

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт физической культуры, спорта и здоровья им. И.С. Ярыгина
Выпускающая кафедра теоретических основ физического воспитания

Филонов Андрей Александрович

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема «Формирование правильной осанки у обучающихся начальной школы
на уроках физической культуры»

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы «Физическая
культура»

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой д-р пед. наук, проф. Сидоров Л.К.

_____ (дата, подпись)

Руководитель кан. пед. наук, доц. каф. ТОФВ Ситничук С.С.

Дата защиты _____

Обучающейся Филонов А.А.

_____ (дата, подпись)

Оценка _____

Красноярск 2021

Содержание:

Введение.....	3
ГЛАВА I ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ КАК ЗАДАЧА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
1.1. Анатомо-физиологические особенности обучающихся начальной школы.....	8
1.2. Особенности проведение уроков физической культуры с обучающимися начальной школы.....	15
1.3. Типы неправильной осанки.....	
ГЛАВА II МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	
2.1.Методы исследования.....	28
2.2.Организация исследования.....	30
ГЛАВА III ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСНАКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ	
3.1. Организация уроков физической культуры направленных на формирование правильной осанки у обучающихся начальной школы.....	
3.2. Выявление результативности формирование правильной осанки на уроках физической культуры в начальной школе	
Выводы.....	49
Список используемой литературы.....	51

Осанка – это привычная поза непринужденно стоящего человека. С морфологической точки зрения осанка определяется, во-первых, положением головы, формой позвоночного столба и грудной клетки, углом наклона таза, состоянием плечевого пояса, верхних и нижних конечностей, во-вторых, качеством работы мышц, участвующих в сохранении равновесия тела. Наибольшую роль в изменении осанки играют позвоночник и таз. Правильное положение тела является следствием равномерной мышечной тяги и взаимоотношения мышц плечевого пояса, шеи, спины, таза и задней поверхности бедер. С физиологической точки зрения осанка рассматривается как динамический стереотип, который приобретает в течение индивидуального развития и воспитания. Осанка формируется на основе механизма образования временных связей и условных рефлексов с первого года жизни ребенка, когда он начинает стоять и ходить. Положение головы вызывает рефлексы позы, которые создаются тоническими рефлексами спинного, продолговатого мозга и мозжечка. Изменение положения рук, ног, головы, туловища влечет за собой рефлекторное изменение условий для дыхания и кровообращения. В биомеханике под правильной осанкой понимается так называемая основная стойка, при которой равновесие тела длительно удерживается без значительного мышечного усилия, позвоночный столб сохраняет нормальные физиологические кривизны и создаются благоприятные условия для дыхания и кровообращения.

Правильная осанка хорошо сложенного человека характеризуется собранностью, подтянутостью, при этом голова держится прямо, плечи развернуты, живот подобран, ноги не сгибаются в тазобедренном и коленных суставах, пятки вместе. Профиль позвоночника образует волнообразную линию с равномерными возвышениями и углублениями. Представление о нормальной осанке дает положение человека, стоящего у ростомера.

Несмотря на существующее мнение, что индивидуальная осанка передается по наследству, опыт и наблюдения убеждают, что доминирующую роль играет все же воспитание и систематическое

воздействие физических упражнений. Поэтому уже с начальной школы необходимо учить детей правильно сидеть, ходить, стоять, так как неправильные позы за партой, столом и т.д. быстро закрепляются в условные рефлексы, которые в дальнейшем с трудом поддаются «переучиванию». Кроме того, неправильные привычные позы приводят к асимметрии туловища, что может повлечь за собой развитие сколиоза. При нарушении осанки ухудшается работа всех систем и органов человека. Так, например, при круглой спине резко уменьшается экскурсия грудной клетки, снижается жизненная емкость легких, дыхание становится поверхностным, процессы окисления ухудшаются. Это может привести к головным болям, потере аппетита, малокровию и другим недомоганиям. У обучающихся из-за дефекта осанки нередко ухудшается зрение, ибо они сидят за столом, низко опустив голову, приблизив глаза к воспринимаемым предметам (книге, тетради). Поэтому борьбу с дефектами осанки следует рассматривать как дело общего оздоровления организма.

Цель исследования: Разработать комплекс физических упражнений направленный на формирование правильной осанки и внедрить его в урок физической культуры обучающихся младших классов.

Объект исследования: урок физической культуры в начальной школе

Предмет исследования: – комплекс физических упражнений направленный на формирование правильной осанки.

Гипотеза исследования: Процесс формирования правильной осанки у обучающихся начальной школы будет результативным, если

- Разработан комплекс физических упражнений направленный на формирование правильной осанки;
- Комплекс физических упражнений внедрен в урок физической культуры в начальной школе.

Задачи исследования:

1. Проанализировать психолого-педагогические источники, относительно обозначенных проблем формирования правильной осанки;
2. Выявить средства и методы физической культуры влияющие на развитие правильной осанки и объединить их в комплекс;
3. Внедрить комплекс в урок физической культуры;
4. Выявить результативность формирования правильной осанки на уроках физической культуры в начальной школе.

Практическая значимость. Результаты педагогического эксперимента могут использоваться:

- при проведении занятий средних школах;
- при составлении программного и методического материала для школ;
- в учебно-тренировочных процессах в ДЮСШ, СДЮШОР по различным видам спорта.

ГЛАВА I ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАНКИ КАК ЗАДАЧА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

1.1. Анатомо-физиологические особенности обучающихся начальной школы

Младший школьный возраст (с 6-7 лет до 10-11 лет) – это особый период в жизни ребенка, который выделился исторически сравнительно недавно. Его не было у тех детей, которые вообще не посещали школу, его не было и у тех, для которых начальная школа была первой и последней ступенью образования. Появление этого возраста связано с введением системы всеобщего и обязательного неполного и полного среднего образования.

Когда ребенок приходит в школу, происходит перестройка всей системы его отношений с действительностью: если у ребенка дошкольника имеется две сферы социальных отношений, связанные с игровой деятельностью («ребенок – взрослый» и «ребенок – дети»), то в школе возникает новая структура отношений. Во-первых, система «ребенок – взрослый» дифференцируется («ребенок – учитель» «ребенок – родители» и «ребенок – взрослый»), во-вторых, система «ребенок – учитель» начинает определять отношения ребенка к родителям и отношения к детям.

Впервые отношение «ребенок – учитель» становится отношением «ребенок – общество».

Ситуация «ребенок – учитель» пронизывает всю жизнь ребенка: «если в школе хорошо, – значит и дома хорошо, значит и с детьми тоже хорошо». Эта социальная ситуация развития ребенка требует особой деятельности – учебной. Учебная деятельность не дана ребенку с самого начала, ее нужно построить. На начальных этапах она осуществляется в форме совместной деятельности учителя и ученика, все находится в руках учителя и учитель «действует руками ученика».

Деятельность, первоначально разделенная между участниками. Выступает сначала как основа для формирования интеллектуальной

активности, а затем становится формой существования новой психической функции. Высшие психические функции, согласно Л.С. Выготскому, формируются из совместной деятельности, из формы коллективных взаимоотношений и взаимодействий. «Психологическая природа человека представляет собой совокупность человеческих отношений, перенесенных внутрь и ставших функциями личности и формами ее структуры», – писал Л.С. Выготский. Таким образом, совместная деятельность – необходимый этап и внутренний механизм деятельности индивидуальной. Взаимные отношения при распределении деятельности и взаимном обмене способами действий составляют психологическую основу и являются движущей силой развития собственной субъектности индивида. В этом месте встает вопрос, какая совместность должна быть построена в пространстве учения?

Согласно исследованиям Г.А. Цукерман, сотрудничество со сверстниками качественно отличается от сотрудничества со взрослыми, поскольку иначе воздействует на процесс интериоризации: детское сотрудничество можно рассматривать как опосредующее звено между началом формирования нового действия при работе со взрослым и полностью самостоятельным интрапсихическим концом формирования.

Таким образом меняется система отношений «ученик – учитель»: дети не стремятся к постоянному сотрудничеству со взрослым, работают самостоятельно. Это обеспечивает учет позиции партнера, его точки зрения. Все это приводит к развитию рефлексивных действий. Отсюда появляется вопрос, каковы же психологические новообразования возраста, в связи со спецификой его типа ведущей деятельности?

Наиболее существенные изменения в младшем школьнике можно наблюдать в области мышления, которое приобретает абстрактный и обобщенный характер. Как отметил В.В. Давыдов, «в школьном возрасте формируется новый тип мышления».

Основанием для такого суждения служит необходимость (за относительно короткий промежуток времени) в овладении ребенком

системой научных понятий – основой наук в школе. Система научных понятий создавалась в течение тысячелетий. То, что человечество создавало в течение многих столетий, ребенок должен усвоить за небольшое количество лет, поэтому процесс усвоения системы понятий требует от ребенка развитие мыслительных операций (анализ, синтез, рассуждение, сравнение, обобщение и т.д.).

Таким образом, основные психологические новообразования младшего школьного возраста составляют: осознанность всех психических процессов и их интеллектуализация, их внутреннее опосредование, которое происходит благодаря усвоению системы научных понятий, осознание своих собственных изменений в результате развития учебной деятельности.

Все эти достижения свидетельствуют о переходе ребенка к следующему возрастному периоду, который завершает детство.

К опорно-двигательному аппарату относят скелет и скелетные мышцы. Скелет – это твердый остов, от которого зависит форма тела. В скелете человека различают позвоночник, конечности и череп. Клетки костной ткани как бы замурованы в твердом межклеточном веществе, состоящем на треть из органического вещества и на две трети из неорганических солей, в основном фосфорно-кислого кальция и в меньшем количестве углекислого кальция. Костная ткань, построенная в виде многочисленных перекладин, называется губчатой, а без перекладин – плотной. Средняя часть длинных костей называется диафизом, а концы – эпифизом, между которыми у детей имеется прослойка хрящевой ткани (зона роста), за счет которой осуществляется рост кости в длину.

Череп растет очень неравномерно. В возрасте 7-8 лет основание черепа становится как у взрослого, мозговой череп на 10 %, а окружность головы на 2 см. меньше, чем у взрослого.

Младший школьный возраст характеризуется относительно равномерным развитием опорно-двигательного аппарата, но интенсивность роста отдельных размерных признаков его различна. Так, длина тела

увеличивается в этот период в большей мере, чем его масса.

Суставы детей этого возраста очень подвижны, связочный аппарат эластичен, скелет содержит большое количество хрящевой ткани. Позвоночный столб сохраняет большую подвижность до 8-9 лет. Исследования показывают, что младший школьный возраст является наиболее благоприятным для направленного роста подвижности во всех основных суставах.

Мышцы детей младшего школьного возраста имеют тонкие волокна, содержат в своем составе лишь небольшое количество белка и жира. При этом крупные мышцы конечностей развиты больше, чем мелкие.

Обменом веществ называют сложный комплекс различных взаимозависимых и взаимообусловленных процессов, которые происходят в организме с момента поступления в него этих веществ и до момента их выделения.

Обмен веществ (метаболизм) обеспечивает жизнедеятельность организма при взаимосвязи с внешней средой.

Сложные процессы развития ребенка происходят за счет постоянно протекающего в организме обмена веществ.

Потребность в белке у растущего организма больше, чем у взрослого, так как он необходим для формирования новых клеток и тканей. Синтез белка в развивающемся организме преобладает над его распадом. Чем меньше возраст ребенка, тем большее количество белка требуется на каждый килограмм массы тела:

Обмен углеводов. Углеводами называют органические соединения, состоящие из углерода, водорода и кислорода. Углеводы являются основным энергетическим материалом для организма, а также выполняют пластическую функцию, участвуя в формировании клеточных мембран, межклеточного вещества.

Организм ребенка испытывает большую потребность в углеводах, так как интенсивность гликолиза в нем очень высока, на 35 % выше, чем у

взрослых. В то же время синтез углеводов из жиров и белков в растущем организме выражен очень слабо, а запасы углеводов невелики, и они быстро истощаются. Суточная потребность в углеводах от 8 до 13 лет составляет 370 г.

Выносливость к сахару у детей больше, чем у взрослых. При избытке глюкозы интенсивно синтезируется гликоген, который откладывается не только в печени, но и в других органах.

Обмен липидов. Липидами называют группу органических соединений не растворимых в воде. Различают простые (жиры, воски, стериды) и сложные липиды (фосфо- и гликолипиды).

Жиры представляют собой сложные эфиры высших жирных кислот и глицерина. Жиры выполняют в организме строительную функцию, входя в состав клеточных мембран, энергетическую и являются растворителями некоторых необходимых для организма витаминов.

Потребность организма детей в липидах тем выше, чем меньше возраст ребенка. Суточное количество жира в пище детей должно быть от 8 до 13 лет - 38 г.

Во время развития организма количество фосфолипидов в нервной системе увеличивается, а в период старения — уменьшается. Также с возрастом увеличивается количество холестерина плазмы крови. Количество нейтральных жиров в организме растет по мере увеличения возраста, что связывают с уменьшением активности соответствующих ферментов.

Обмен воды. Вода необходима для нормальной жизнедеятельности организма как обязательная составная часть всех клеток и среда, в которой протекают все химические реакции. Вода выполняет транспортную функцию, участвует в терморегуляции и т. д. Суточная потребность в воде — 40 г на 1 кг массы.

Обмен минеральных веществ. Минеральные вещества необходимы для поддержания определенной пространственной структуры белков и нуклеиновых кислот, входят в состав ферментов, участвуют в поддержании

осмотического давления и активной реакции крови и тканей.

Минеральные вещества находятся в различных органах в неодинаковых количествах.

Растущий организм характеризуется большой интенсивностью основного обмена. С возрастом величина основного обмена до 1,5 лет увеличивается, а затем уменьшается. Общее количество затрачиваемой энергии в пересчете на массу тела с возрастом увеличивается, и у мальчиков больше, чем у девочек.

Из общего количества расходуемой энергии 60 % ребенок затрачивает на основной обмен, 15 % — на рост и формирование тканей, 5 % — на специфически динамическое действие пищи, 15 % — на двигательную активность и 5—10 % теряется с экскрементами.

У детей значительная часть энергии затрачивается на рост, причем тем больше, чем моложе ребенок. В 3 месяца до 36 % от всей расходуемой энергии, в 6 месяцев — 26 %, в 9 месяцев — 21 %.

Система органов пищеварения представлена пищеварительным каналом и рядом желез, расположенных за его пределами (печень, поджелудочная железа и крупные слюнные железы).

Рост, развитие ребенка, интенсивная умственная и психическая деятельность требуют большой энергии, усиленного усвоения пищи — разнообразных белков, витаминов, микроэлементов и других биологически активных веществ. Поэтому к системе органов пищеварения у детей и подростков предъявляются повышенные требования. Пищеварение — процесс механической и химической переработки пищи, всасывание продуктов ее расщепления и выделение непереваренных остатков пищи и продуктов распада — в детском и подростковом возрасте несовершенен.

Сердечно-сосудистая система представлена сердцем и отходящими от него сосудами, которые образуют большие и малые круги кровообращения.

Функционирование сердечно-сосудистой и дыхательной систем растущего организма обусловлены повышенной в 2 раза по сравнению со

взрослым потребностью тканей в кислороде.

От 7 до 12 лет рост сердца замедляется и несколько отстает от роста тела. Масса сердца у мальчиков больше, чем у девочек.

Малые масса и систолический объем (10 мл) сердца ребенка при повышенной потребности в снабжении организма кислородом компенсируются частотой сокращений сердца.

Минутный и систолический объемы сердца зависят не только от возраста, но и связаны с общим физическим развитием детей. У детей, более развитых физически, больше величина систолического и минутного объемов. У девочек и женщин величина минутного и систолического объемов меньше, чем у юношей и мужчин. При выполнении различной физической работы минутный объем сердца у детей увеличивается в меньшей степени, чем у взрослых.

Величина артериального давления у детей одного возраста значительно колеблется и более высокое отмечено у детей, имеющих больший рост и массу тела. Величина артериального давления у детей легко изменяется под влиянием различных внешних факторов: изменение позы тела, климатические и географические условия местности, эмоции и даже прием пищи.

Занятия в школе приводят к повышению кровяного давления в конце учебного дня. Интенсивность изменений величины кровяного давления во время физической нагрузки (уроки труда, физкультуры и спортивные занятия) зависит от возраста: чем старше ребенок, тем значительнее эти изменения.

Восстановление величины систолического давления после физической нагрузки до исходной величины осуществляется тем быстрее, чем старше возраст ребенка.

Кровь представляет собой жидкую ткань, состоящую из плазмы и форменных элементов. Всего в организме содержится 4,5—6 л крови.

Чем меньше возраст ребенка, тем больше его кровь содержит молодых,

незрелых форм лейкоцитов. Для лейкоцитов крови детей характерна повышенная их ранимость, когда самые разнообразные воздействия легко изменяют их форму. Фагоцитарная активность лейкоцитов у детей значительно ниже, чем у взрослых. Функциональная неполноценность белых кровяных телец проявляется также в слабости их ферментных систем, что приводит к тому, что даже поглощенные лейкоцитами микробы и другие инородные тела не могут быть полностью расщеплены.

Количество крови по отношению к массе тела у детей больше, чем у взрослых. Содержание белков плазмы у детей меньше, чем у взрослых.

Дыхание обеспечивает непрерывное снабжение всех органов и тканей организма кислородом и удаление из организма постоянно образующегося в процессе обмена веществ углекислого газа.

Рост трахеи у детей осуществляется в соответствии с ростом тела. К 10 годам ее длина увеличивается в 2 раза, к 25 годам — в 3 раза. Слизистая оболочка трахеи и носоглотки детей нежна и богата кровеносными сосудами. Бронхи у детей узкие, слизистая оболочка содержит мало слизистых желез, богато снабжена сосудами.

Рост легких осуществляется за счет ветвления мелких бронхов, образования альвеол и увеличения их объема.

Большое значение для роста и развития ребенка имеет носовое дыхание, выключение которого ведет к расстройству сна и пищеварения и, как следствие, к отставанию физического и умственного развития.

В этом возрасте почти полностью завершается морфологическое развитие нервной системы, заканчивается рост и структурная дифференциация нервных клеток. Однако функционирование нервной системы характеризуется преобладанием процессов возбуждения.

К концу периода младшего школьного возраста объем легких составляет половину объема легких взрослого. Минутный объем дыхания возрастает с 3500 мл/мин у 7-летних детей до 4400 мл/мин у детей в возрасте 11 лет. Жизненная емкость легких возрастает с 200 мл в 7-летнем возрасте до 2000

мл в 10-летнем.

Эндокринная система – это система, объединяющая деятельность желез внутренней секреции.

Каждая из желез вырабатывает по несколько гормонов. Основное влияние на рост в детском возрасте оказывает гормон роста гипофиза.

Знание закономерностей физического развития ребенка необходимо для правильной организации режима его жизни. В детском возрасте развитие мальчиков и девочек происходит одинаково, так как в крови у них содержится одинаковое количество половых гормонов. В 9-10 лет в крови начинают преобладать специфические для данного пола гормоны.

Аналогичны и закономерности динамики массы тела: примерно до 11 лет масса тела девочек и мальчиков мало различается.

Ведущая физиологическая система организма, выполняющая ряд важнейших функций:

- Осуществляется взаимодействие организма с окружающей средой, обеспечивая приспособление к постоянно меняющимся условиям жизни;
- Обеспечивает объединение и согласование деятельности органов и систем организма в единое целое;

В детском возрасте ведущее значение в регуляции рефлекторной деятельности имеет не кора, а подкорковые структуры головного мозга.

Наиболее интенсивно головной мозг человека развивается в первые два года жизни, затем темпы снижаются, но остаются высокими до 8 лет.

Развитие головного мозга идет гетерохронно (неравномерно). В первую очередь созревают те нервные структуры, от которых зависит нормальная жизнедеятельность организма на данном возрастном этапе. Функциональной полноценности, прежде всего, достигают стволовые, подкорковые и корковые структуры, регулирующие вегетативные функции организма.

В первые 8 лет жизни ребенка быстро увеличивается масса головного мозга, идет формообразование больших полушарий, рост и дифференцировка их нейронов. Вслед за морфологическими изменениями наступает и

функциональное созревание: благодаря корковому контролю над спинным мозгом (тормозящее действие) более координированными становятся движения ребенка (ходьба, бег, прыжки и т. д.), достаточно хорошо функционируют анализаторы, быстро образуются условные рефлексы первой и второй сигнальных систем. Однако функциональная незрелость полушарий в этом возрасте проявляется в относительной слабости процессов торможения (кора) и в относительной легкости иррадиации (распространения) процессов возбуждения (подкорка) при малой концентрации возбудительного и тормозного процессов.

Эти возрастные функциональные особенности высшей нервной деятельности детей и подростков отражаются на их поведении на уроках, для которого характерно:

- 1) малая концентрация (большая отвлекаемость) и время активного внимания;
- 2) неусидчивость;
- 3) импульсивность поведения;
- 4) подражательность, внушаемость.

1.2. Особенности проведение уроков физической культуры с обучающимися начальной школы

Задача физической культуры в начальной школе, развитие функциональных и физических возможностей организма обучение технике основных движений, научить управлять своими движениями и пользоваться изученными двигательными действиями.

С этой целью необходимо:

- 1) всесторонне развивать и укреплять организм детей;
- 2) сформировать у них правильную осанку;
- 3) обучить управлять своими движениями (в пространстве, времени, степенью мышечных усилий);

Для всесторонней физической подготовки занимающихся необходимо в каждом занятии применять упражнения из основной гимнастики, особенно

общеразвивающие и прикладные. Рекомендуется также подвижные игры, бег на лыжах, коньках, игры на открытых площадках, кроссы. В период первоначальной подготовки эти упражнения должны составлять 50-60 % от общего количества времени, отводимого на каждое занятие.

Умение управлять своими движениями приобретается при выполнении общеразвивающих упражнений, хореографических, прикладных, акробатических и упражнений в висах и упорах. Для этого необходима система несложных упражнений, позволяющих последовательно в легких условиях научить различать положение частей и всего тела в пространстве, определять скорость движений и степень мышечных напряжений. Техника и стиль выполнения основных гимнастических упражнений усваиваются с помощью несложных хореографических упражнений, акробатических и упражнений на гимнастических снарядах. Очень важно делать их технически совершенно, в хорошем стиле, легко, изящно. Нельзя проявлять спешки в обучении. Дидактические принципы последовательности, постепенности, прочности надо соблюдать самым тщательным образом. Таким образом, с помощью упражнений для овладения прикладными двигательными навыками достигается общее всестороннее физическое развитие. Кроме того, дети овладевают техникой выполнения этих движений, что имеет значение для будущей спортивной подготовки, так как у детей накапливается большой двигательный опыт, улучшается способность координировать движения различными частями тела, повышаются функции различных систем организма.

При обучении детей этого возраста гимнастическим упражнениям следует помнить, что основу движений они усваивают сравнительно быстро, а уточняют и совершенствуют детали техники довольно длительное время.

При планировании очередного занятия необходимо учитывать особенности психики ребенка: неспособность долго сосредотачивать внимание на изучение какого-нибудь одного элемента, особенно если он не

получается. В связи с этим в каждом занятии задачи обучения должны сочетаться с задачами совершенствования.

Целостный процесс физического воспитания в основной школе практически осуществляется путем последовательного проведения отдельных занятий физическими упражнениями. Являясь относительно законченной частью, очередным и самостоятельным звеном этого процесса, каждое занятие должно быть связано с аналогичными, предшествующими и последующими звеньями и должно вносить определенный вклад в решение задач физического воспитания. Это становится возможным лишь при проведении их в соответствии с системой задач и тщательной организации по содержанию и форме.

Построение занятий не может быть однозначным, одинаково пригодным для всех случаев педагогической практики. В зависимости от возраста, пола, физического состояния, личных интересов, внешних условий изменяются частные задачи и содержание педагогического процесса в связи с чем, построение занятий должно приобретать достаточно разнообразные формы. К настоящему времени сложилось несколько характерных форм построения занятий, которые принято подразделять на две группы:

- урочные;
- неурочные.

Несмотря на значительные различия, все они имеют существенные общие элементы в задачах и содержании, средствах и методах, во влияниях на занимающихся и др. Этим обуславливается подчиненность их построения общим закономерностям и педагогическим требованиям.

С педагогической точки зрения наиболее целесообразной и основной формой построения занятий в физическом воспитании признана урочная, оправдавшая себя в длительной практике. В процессе урока взаимодействие педагога и занимающегося основано на непосредственном контакте. Это позволяет преподавателю своевременно контролировать и направлять познавательную двигательную деятельность всех занимающихся.

Учебно-воспитательный процесс на уроке надо рассматривать как систему непрерывных взаимодействий педагога и постоянной по составу группы занимающихся. Урок является наиболее экономной и эффективной формой организации систематических занятий, как в общем физическом воспитании, так и в спортивной тренировке, прикладной физической подготовке.

Главной особенностью уроков является: руководство педагога в течение точно установленного времени, в специально отведенном месте, коллективной двигательной деятельностью относительно однородной по составу группой занимающихся с учетом их особенностей, индивидуальных возможностей.

Достоинствами и преимуществами урочной формы физического воспитания являются:

- непрерывность и четкость организации и руководства учебно-воспитательным процессом;
- близкий контакт и возможность лучшего изучения педагогом занимающихся, а ими друг друга;
- стимулирующее влияние организованного коллектива на каждого.

Эффективность урока зависит от соблюдения норм, наполняемости группы. Поэтому в физическом воспитании различных контингентов населения установлены определенные нормы количества одновременно занимающихся. Соблюдение этих норм позволяет педагогу руководить учебно-воспитательным процессом группы с учетом особенностей каждого занимающегося. Повышение же норм практически исключает возможность полноценного использования урока как формы организации занятий.

Известно, что любой образовательный процесс представляет собой педагогическую систему, состоящую из определенных системообразующих компонентов. По мнению Симонова В.П., «всякая педагогическая система есть, прежде всего, система деятельностная, а бесцельной деятельности просто не бывает». Рассматривая иерархические уровни в такой

педагогической системе, цель, утверждает автор, является их вершиной и началом, своего рода стратегическим направлением, отвечающим на вопрос «Зачем?». Именно с формулирования цели должно начинаться построение любого образовательного процесса как целостной педагогической системы. Вторым, важнейшим по значимости, компонентом в построении педагогической системы являются задачи как комплексный способ достижения поставленной цели или, другими словами, тактика действий, отвечающая на вопрос «Как я собираюсь этого достичь?». Отбор материала, порядок его изложения, организационные формы, методы, приемы, система контроля и т.д. выступают содержательным компонентом в построении такой системы. Содержание всегда подбирается исходя из цели и задач, отвечая на вопрос «Что я делаю для их достижения?». Логически выстроенный порядок действий педагога обуславливает результат его деятельности как неотъемлемый компонент педагогической системы. Данная иерархическая цепочка (цель—задачи—содержание—результат) в любой педагогической системе представляется своего рода аксиомой, не требующей доказательств.

Урок физической культуры в школе как основная форма физического воспитания учащихся не является исключением и представляет собой целостную педагогическую систему с аналогичной иерархической цепочкой основных ее компонентов. Отечественными учеными (Матвеевым А.П., Петровой Т.В., Бальсевичем В.К., Ляхом В.И., Кофманом Л.Б., Холодовым Ж.К., Кузнецовым В.С. и др.) были теоретически обоснованы значение, содержание физкультурных занятий, отработаны вопросы методики проведения, опираясь на разные их типы и формы. Все это легло в основу различных программ по физической культуре, обеспечивая решение вопросов сохранения и укрепления здоровья школьников, исходя из запросов государства на определенном этапе развития общества.

Анализ научно-методической литературы по физическому воспитанию учащихся общеобразовательных школ, особенно последнего десятилетия, показывает, наряду с разработками и внедрением в практику различных

инновационных программ и здоровьесберегающих технологий, наличие для многих авторов общей проблемы, которая касается организации и содержания физкультурных занятий. Речь идет о целеполагании в структуре компонентов урока физической культуры, где у подавляющего большинства авторов, к сожалению, сохраняется традиционно формальный подход. Другими словами, у физкультурного занятия как педагогической системы отсутствует конкретная цель, что противоречит основному принципу системности. Вместо нее авторами определяется, как правило, ряд задач. Однако задачи, какими бы они ни были (в логике построения педагогической системы), — это лишь способы достижения поставленной цели, или тактика, которая по существу не может подменять собой стратегию. Наличие в объяснительных записках подавляющего числа программ по физической культуре общей цели сохранения и укрепления здоровья школьников средствами физического воспитания представляется не более чем программным заявлением (или декларацией) в системе предполагаемого образовательного процесса. Следовательно, отсутствие конкретной цели у конкретного физкультурного занятия разрушает его как педагогическую систему, лишая главного смысла.

Научить ребенка какому-либо двигательному действию или движению несложно. Вопрос — «Зачем этому учить?». Зачем, например, учить девочек лазанию по канату или опорному прыжку через гимнастического козла, которого они, как правило, панически боятся? Зачем, скажем, учить мальчиков стойкам на голове с опорой на руки, на лопатках, «ласточке» в гимнастических комбинациях или опорному прыжку через гимнастического коня и т.д.? Почему именно этим упражнениям надо учить, а не другим? Только потому, что они включены в программный материал, а другие нет! Сегодня в арсенале физической культуры масса физических упражнений, более доступных и эмоционально более интересных для учащихся. Чего должно быть больше или меньше? Где пределы необходимого и желаемого? И, наконец, какова стоимость осваиваемых детьми упражнений жестко

регламентированного программного материала, если уровень состояния здоровья детей разный?

Ребенок, стремящийся освоить то или иное движение, не может его выполнить в силу объективных причин, к которым, чаще всего, относятся индивидуальные конституциональные особенности развития организма или просто элементарный страх. В первую очередь ребенок начинает испытывать, психологический дискомфорт: его заставляют выполнять это действие, стыдят, сравнивают с другими, более успешными учениками, ставят «двойки» в журнал, над ним начинают смеяться одноклассники. В ответ у ребенка срабатывает естественная защитная реакция—инстинкт самосохранения. Он начинает искать лазейки, чтобы не делать этого: лжет, несет «липовые» справки от врача об освобождении, у него осложняются взаимоотношения как с учителем, так и со сверстниками и т.д. Фатальная «неуспешность» снижает у него мотивацию к таким занятиям. В результате у ребенка формируется комплекс неполноценности, что влечет за собой расстройство нервной системы, а за ней, как правило, и различные нарушения функций физиологических систем организма. Следовательно, цена, которую дети платят за освоение различных двигательных умений и навыков программного материала по физической культуре, — показатели их здоровья, динамика которых (согласно статистике) оставляет желать лучшего.

Если рассматривать соотношение удельного веса часов раздела «Гимнастика» с другими разделами школьной программы по физической культуре, скажем, «Спортивные игры» или «Легкая атлетика», с позиции их эффективности и целесообразности, то выводы будут не в пользу первого. Гимнастика, как превалирующий раздел школьной программы, требует куда более значительных, чем другие разделы, финансовых затрат на приобретение гимнастических снарядов, другого профильного оборудования и их содержания, что экономически крайне сложно в настоящее время по причине ограниченного финансирования учреждений системы образования.

Мало эффективным выглядит и соотношение значительного числа гимнастических упражнений (а это, чаще всего, упражнения ациклического или смешанного характера) в сравнении с упражнениями циклического характера по степени воздействия физической нагрузки на организм.

Как показывают многочисленные исследования, именно циклический характер физической нагрузки, наблюдаемый в большинстве легкоатлетических упражнений, упражнений спортивных игр, лыжной подготовки и плавания, значительно больше других оказывает оздоравливающее действие на основные органы и физиологические системы организма человека, вызывая положительные сдвиги в развитии. Кроме того, упражнения циклического характера являются более доступными детям и по индивидуальным физическим возможностям, и по техническим характеристикам этих упражнений. Что же касается эмоциональности восприятия физической нагрузки этих упражнений, то, в зависимости от подачи их педагогом, они не уступают гимнастическим упражнениям.

Таким образом, существующая в настоящее время в школьных программах физического воспитания жесткая регламентация двигательного материала и его ограничение на физкультурных занятиях существенно затрудняет деятельность учителя физической культуры в подборе упражнений, снижая тем самым мотивацию учащихся к реализации естественной биологической потребности в движениях.

Нарушение иерархической цепочки компонентов построения педагогической системы, какой является урок физической культуры, привело к появлению определенного перекоса в постановке задач. Известно, что в условиях общеобразовательной школы основу системы физического воспитания учащихся составляет оздоровительная направленность ее организации. Исходя из этого положения, постановка задач на физкультурном занятии должна носить комплексный, здоровьесберегающий характер, где наряду с группой задач образовательной непременно должны быть задачи оздоровительной, а также и воспитательной направленности.

Проведенный нами анализ большинства школьных программ по физической культуре свидетельствует о явном доминировании над другими группы задач образовательной направленности: обучить двигательному действию, закрепить двигательное умение, совершенствовать двигательные навыки и т.д. Практика показывает, что на физкультурных занятиях с такой узкодидактической направленностью теряется заложенная в концептуальных положениях этих программ базовая идеологическая установка на гармоничность физического развития ребенка. Данное направление предполагает, прежде всего, качественные изменения жизнеобеспечивающих органов и физиологических систем, а уже затем, как производное физического развития, а не наоборот, рост его двигательных умений и навыков. Кроме того, такая односторонняя постановка образовательной группы задач существенно ослабила на уроке физической культуры взаимосвязь умственного, нравственного и эстетического воспитания, по существу превратив урок в «натаскивание» школьников на выполнение заданных практических нормативов, что является, на наш взгляд, результатом ложным, иными словами—квазирезультатом.

В последнее время в организации физкультурных занятий в группу задач образовательной направленности, наряду с «научением» двигательным умениям и навыкам, все чаще стала входить группа задач так называемой развивающей направленности. Однако мы полагаем, что «развитие» как процесс является стратегически более емким, чем относительно локальный в сравнении с ним процесс «научения» непосредственно движениям в контексте группы образовательных задач. Именно «развитие», на наш взгляд, задает то самое целевое направление, в результате которого в организме ребенка происходят качественные сдвиги определенных психофизиологических структур (формируется системный структурный след), что и обеспечивает его поступательную динамику. Следовательно, оно («развитие»), имея более широкий и долговременный диапазон действия, не может (по определению) находиться в образовательной группе задач.

Учитывая тенденцию снижения уровня состояния здоровья современных детей и подростков, особенно в последнее десятилетие, недопустимо ошибочным, по нашему мнению, является отсутствие в комплексе групп задач урока физической культуры задач оздоровительной направленности. Данное положение, во-первых, противоречит целевой установке любой программы по физической культуре, где в объяснительной записке выделено «...сохранение и укрепление здоровья ученика...». И, во-вторых, именно эта группа задач, в зависимости от задаваемой педагогом физической нагрузки, в первую очередь способствует сохранению и укреплению основных жизнеобеспечивающих органов и физиологических систем организма ребенка (сердечно-сосудистой и дыхательной), опорно-двигательного аппарата, и прежде всего осанки.

Предметом особенного беспокойства является система оценивания результатов деятельности учащихся на уроках физической культуры, которая, на наш взгляд, также пока остается несовершенной. Практика показывает, что эта система достаточно громоздка и носит, как правило, субъективный характер. Несмотря на это, относительно объективно оценить уровень основ теоретических знаний, а также практических умений и навыков учащихся в каждой возрастной группе все же можно по конкретным, обозначенным в стандартах, критериям: «знает», «умеет», «владеет». Однако усредненные программные требования к такой оценке качества, чаще всего, не соответствуют возможностям детей (физическим, интеллектуальным, психическим, эстетическим и др.) в силу индивидуальности развития их организма. Оценить же отношение ребенка к двигательной активности, его потребность в здоровом образе жизни, желание выполнить то или иное упражнение, стремление превзойти самого себя и т.д. крайне сложно, поскольку критериев для этого просто нет. Следовательно, освоить учеником в полной мере весь объем и теоретического, и практического материала на уровне «успешности», равно как и объективно оценить его старания, представляется мало вероятным.

Таким образом, априорная на уроке физической культуры «неуспешность» ученика с обычными способностями и возможностями организма как физическая, так и психологическая, на фоне отсутствия объективной оценки результатов его деятельности существенно снижает мотивацию к уроку и двигательной активности вообще.

Известно, что более 80 % веса тела человека составляют скелет и мышцы, то есть аппарат движения, а потому именно движение с биологической точки зрения является основной функцией тела человека, обеспечивающей его нормальную жизнедеятельность. Всякое ограничение двигательной функции (гипокинезия) влечет за собой расстройства обмена веществ, дыхания, кровообращения и других органов и систем, что приводит к снижению умственной работоспособности и резистентности организма к неблагоприятным факторам внешней среды.

Вызываемое гипокинезией относительно длительное, противоестественное для живого организма, ограничение возбуждения анализаторов коры больших полушарий головного мозга, рецепторов кровообращения и нейромышечного аппарата, сердечно-сосудистой и дыхательной систем в растущем организме ведет к целому ряду функциональных нарушений деятельности внутренней среды:

уменьшению физиологических резервов систем организма и росту в связи с этим энерготрат на единицу работы;

разбалансировке интенсивности метаболизма в обмене веществ и, как следствие, появлению избыточной массы тела;

снижению функциональной возможности сердца адекватно реагировать на физическую нагрузку за счет существенного уменьшения силы миокарда и, как следствие, вынужденной компенсации гораздо меньшей по мощности физической нагрузки непомерно высокой частотой сердечных сокращений, которая, в свою очередь, вызывает уменьшение общего количества крови, эритроцитов и содержащегося в них гемоглобина—основного поставщика кислорода;

уменьшению жизненной емкости легких, что снижает резервы вдоха и выдоха, не обеспечивая должного поступления кислорода к тканям организма;

снижению резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушению деятельности центральной нервной системы, в результате чего у человека появляется лишняя раздражительность и нервозность, наблюдаются повышенная утомляемость и плохой сон, снижается физическая, а за ней и умственная работоспособность, ухудшаются память, внимание и, как следствие, поведение;

снижению эластичности сухожилий и связок, что в результате существенно ограничивает объем движений в суставах;

снижению объема мышечной массы, что отрицательно влияет на тонус мышц, ухудшая координацию движений;

слабому развитию мускулатуры и, как следствие, нарушению осанки и деформации опорно-двигательного аппарата и т.д.

Таким образом, в организме нет ни одной системы, в работе которой гипокинезия не вызывала бы отрицательных последствий. Без необходимого, биологически достаточного объема двигательной активности человек не может успешно пройти все фазы развития организма.

В исследованиях Меерсона Ф.З. и Пшенниковой М.Г. (1988) по изучению вопроса адаптации человека к различным факторам внешней среды, включая и физические нагрузки, показано, что человек в процессе индивидуальной адаптации создает запасы (банк) двигательной памяти, составляющие основу приобретенных простых и сложных двигательных реакций. Возникшие в результате систематической физической нагрузки на клеточном уровне синтеза нуклеиновых кислот и белков, биохимические и структурные изменения в организме определяют формирование долговременной и устойчивой его адаптации, называемой иначе системным структурным следом, представляющим собой определенный физиологический комплекс. Динамика компонентов этого комплекса

обеспечивает существенное расширение функции клетки и тем самым увеличивает физиологическую мощность доминирующей функциональной системы, ответственной за адаптацию организма человека к заданной физической нагрузке. Другими словами, сформированная в результате многократного повторения различных по характеру физических упражнений устойчивая адаптация организма к физическим нагрузкам способствует эффективной защите человека в будущем от неблагоприятных факторов внешней среды.

Необходимым условием формирования системного структурного следа является учет биологической закономерности развития детского организма. Данная закономерность характерна тем, что физическая нагрузка каждого последующего занятия должна приходиться на суперкомпенсаторную фазу, наблюдаемую в периоде восстановления. Тренирующий эффект этого занятия должен, по существу, закреплять физиологический «след» предыдущего, обеспечивая в итоге кумулятивный (то есть отсроченный во времени) эффект, выраженный в виде определенных устойчивых адаптационных перестроек функциональных систем организма ребенка. При этом надо иметь в виду, что после прекращения действия характерной физической нагрузки на эти системы активность генетического аппарата в клетках, ответственного за адаптацию конкретных функциональных систем, резко снижается, что ведет к стиранию формирующегося системного структурного следа, составляющего основу тренировочного эффекта занятия.

1.3. Типы неправильной осанки

По мере формирования физиологических изгибов позвоночного столба начинают принимать привычное положение голова, плечи, лопатки, грудная клетка, живот и таз, то есть начинает определяться осанка. Как было указано выше, у ребенка осанка впервые формируется к 6—7 годам. Однако она еще в таком возрасте неустойчива, так как в различных положениях тела физиологические изгибы полностью или частично исчезают. Большей устой-

чивости осанка достигает к 14 —15 годам, но полное ее формирование завершается к 18 — 20 годам.

Осанка складывается из определенных взаимоотношений отдельных частей тела человека, зависящих от индивидуальных особенностей формы его скелета, связок, мышц, изгибов позвоночника, наклона таза и осей ног. Поэтому стандарта осанки быть не может. Каждый человек приобретает свою индивидуальную осанку, привычную и свойственную только ему. У мужчин, женщин, мальчиков и девочек осанка неодинакова. Старый человек с возрастом приобретает осанку, отличную от его же осанки в молодости.

Однако эталоном правильной осанки принято считать такое положение тела, при котором голова чуть приподнята, плечи развернуты, лопатки прижаты к грудной клетке и не выступают под кожей, а линия живота не выходит за линию грудной клетки.

При хорошей осанке, вследствие собранности и подтянутости, фигура становится красивой. Манера правильно держаться важна не только с эстетической точки зрения. Нормальная осанка оказывает положительное влияние на здоровье. Условия для работы сердца, легких и других жизненно важных органов оптимальные, так как они не смещены, как это бывает при нарушениях осанки и искривлениях позвоночника.

Под дефектом или нарушением осанки понимают нестойкое отклонение позвоночника кпереди или кзади (в сагиттальной плоскости), а также в боковом направлении (во фронтальной плоскости). По степени выраженности и по форме нарушения осанки могут быть разнообразными. В сагиттальной плоскости чаще всего встречаются следующие дефекты осанки, видимые при осмотре ребенка сбоку: вялая осанка, сутуловатость, плоская спина, круглая спина и кругло-вогнутая спина. Во фронтальной плоскости различают сколиотическую осанку, доступную зрению при осмотре ребенка спереди и сзади.

Вялая осанка характеризуется увеличением шейного и грудного

физиологических изгибов позвоночника, слегка опущенной головой, смещенными вниз и сдвинутыми вперед плечами. Грудная клетка запавшая. Лопатки оттопырены в виде крыльев. Живот свисает, иногда слегка согнуты ноги в коленных суставах. Если попросить ребенка с вялой осанкой, он на короткое время может придать туловищу правильное положение, но из-за слабого развития мускулатуры осанка вскоре возвращается к исходному положению. Ребенок с такой осанкой часто меняет положение отдельных частей тела и производит впечатление утомленного или заболевшего.

При сутуловатости или сутулости грудной кифоз позвоночника увеличен, хотя в самих позвонках каких-либо изменений нет. Плечи сильно свисают вперед, грудь запавшая. Мышцы спины и надплечий дряблые. У таких детей нередко имеются нарушения со стороны носоглотки. Общее положение туловища и состояние мышц свидетельствуют о том, что ребенку чужды физическая культура и спорт. Если не проводить необходимых лечебных мероприятий, то сутуловатость, превращается в дефект, который носит название круглой спины.

Плоская спина наблюдается преимущественно у детей со слаборазвитой мускулатурой туловища, когда физиологические изгибы позвоночника полностью отсутствуют или же уплощены. Уплотнение может быть одного отдела, например, грудного или поясничного, но чаще всего спина бывает плоской по всей длине позвоночника. Угол наклона таза уменьшен, а все тело отклонено назад. Живот сильно выпячен вперед, особенно в нижней части. Грудная клетка, как правило, узкая и плоская. Плечи опущены вниз и слегка поданы вперед. Лопатки крыловидно отходят от грудной клетки, и углы их выступают под кожей спины. В связи со слабо выраженными физиологическими изгибами рессорная функция позвоночника снижена. Дыхание ограничено. Из-за слабости мышц спины дети не могут долго удерживать тело в одном положении, быстро устают и постоянно его меняют. В связи с этим у детей с плоской спиной имеется особая предрасположенность к боковым искривлениям позвоночника — сколиозу.

Особенностью круглой спины является увеличение физиологического грудного кифоза. Поясничный изгиб и угол наклона таза уменьшаются, иногда вовсе исчезают. Связки и мышцы передней части туловища укорочены, а мышцы спины растянуты, вследствие чего грудная клетка опускается, туловище наклоняется вперед. Голова при круглой спине подана вперед, плечи сдвинуты и как бы сжимают грудную клетку, которая несколько уплощается. Лопатки отстают от спины (крыловидные). Живот выпячен вперед и свисает. Центр тяжести тела при круглой спине смещается несколько кзади. Этим объясняется компенсаторный наклон верхней части туловища вперед.

Для кругло-вогнутой спины характерно увеличение всех физиологических изгибов позвоночника, особенно грудного кифоза и поясничного лордоза. Угол наклона таза также увеличен. Грудная клетка уплощена и как бы укорочена. Плечи слегка приподняты и поданы вперед. Нижние углы лопаток отстают от грудной клетки. Мышцы спины растянуты, а мускулатура живота расслаблена, вследствие чего живот отвисает. Это способствует опусканию органов брюшной полости (желудка, кишечника, печени, почек) и ухудшению их функции.

Сколиотическая осанка. Одним из наиболее частых видов дефектов осанки у детей является наклон позвоночника вправо или влево от срединного положения с образованием дуги искривления. Такой боковой наклон позвоночника является нестойким и может быть исправлен при напряжении мышц спины. Однако слабые мышцы спины ребенка не могут долгое время удерживать корпус в правильном положении. Ребенок быстро устает и его тело принимает наиболее удобную, облегченную для слабых мышц спины позу. Постепенно такое положение делается привычным, поза фиксируется и вырабатывается так называемая сколиотическая осанка. В литературе существуют и другие названия этой осанки: несимметричная осанка, функциональное отклонение позвоночника во фронтальной плоскости, предсколиоз и др.

При сколиотической осанке голова ребенка наклонена вперед и в сторону вогнутости позвоночника. Шейно-плечевые линии неодинаковы. Лопатки расположены на разном уровне, контуры и треугольники талии неравномерны. Туловище ребенка несколько сдвинуто в сторону выпуклости дуги искривления. Дуга искривления четко видна в положении стоя, а в положении лежа исчезает или же легко исправляется при коррекции оси позвоночника. На рентгеновском снимке позвонки не изменены. Для сколиотической осанки характерны нарушения функции дыхания и сердечно-сосудистой системы. Наиболее часто, по сравнению с другими видами дефектов осанки, она может переходить в сколиоз. Этим вызвано одно из названий этого дефекта осанки — предсколиоз.

Сколиоз — боковое искривление позвоночника — относится к наиболее сложным и трудно поддающимся лечению заболеваниям. Причины образования сколиоза у ребенка различны. Они могут быть *врожденными или приобретенными*.

Врожденный сколиоз в большинстве случаев виден уже при рождении ребенка или же проявляется на первом году его жизни. Истинные причины такого сколиоза не всегда удается установить. Имеют значение и наследственные факторы, когда изменения в позвоночнике от родителей передаются детям.

В развитии врожденного сколиоза наибольшее значение имеет ненормальное развитие одного или нескольких позвонков и ребер. Часто число ребер с правой и левой стороны бывает различным. Сколиозы на почве врожденных множественных дефектов развития позвонков с самого начала бывают тяжелыми и более быстро прогрессируют. Такие дети обычно растут ослабленными, отстают в физическом развитии от своих сверстников. У них рано проявляется недостаточность со стороны внутренних органов.

Нередко у детей с врожденным сколиозом в поясничной области имеются втянутые кожные рубцы, сосудистые опухоли, множественные или единичные пигментные пятна, участок волосяного покрова («пучок фавна») и

другие изменения.

К врожденным относятся и так называемые **диспластические сколиозы**. Причиной их служит неправильное развитие пояснично-крестцового отдела позвоночника: люмбализация или сакрализация. Люмбализация (от латинского слова *lumbalis* – поясничный) – это отделение первого крестцового позвонка от остальной массы крестца и принятие им формы поясничного позвонка. У таких больных вместо пяти поясничных позвонков бывает шесть. Сакрализация (*sacralis* — крестцовый) — слияние последнего поясничного позвонка с крестцом. Люмбализация или сакрализация могут привести к косому положению крестца — фундамента всего позвоночного столба. Дуга искривления вначале появляется в нижнем поясничном отделе. Деформация постоянно прогрессирует из-за неравномерного роста измененных позвонков. Позже появляются большие компенсаторные искривления в грудном отделе позвоночника.

Приобретенные сколиозы встречаются значительно чаще врожденных. К приобретенным относятся сколиозы после перенесенного заболевания или травмы. Так называемые неврогенные сколиозы развиваются у детей с заболеваниями центральной или периферической нервной системы. К ним относятся паралитические искривления позвоночника после полиомиелита и детского церебрального паралича, а также рефлекторно-болевой сколиоз при радикулитах («анталгическая поза»). Причиной сколиоза могут послужить мезенхимные нарушения (болезнь Марфана), рахит, опухоли спинного мозга или позвоночника, переломы тел позвонков, послеожоговые или другие рубцы кожи.

Большую группу составляют идиопатические сколиозы (около 90% всех сколиозов). Причина их до конца еще не выяснена. Из последние годы советскими учеными выдвинута гипотеза, по которой в основе развития идиопатического сколиоза лежат нарушения обмена в соединительной ткани (в межпозвонковых дисках, мышцах, связках и др.). При этом на выпуклой стороне дуги искривления изменены нервные веточки, идущие к телам

позвонков и межпозвонковым дискам.

Позвоночник может искривиться на любом уровне, захватив один или несколько отделов. Если искривление одного отдела (шейного, грудного или поясничного), то сколиоз называют частичным. В зависимости от того, в какую сторону обращена выпуклость дуги, сколиоз называют право- или левосторонним. Когда позвоночник искривлен на уровне двух-трех отделов, то сколиоз называют тотальным.

По форме сколиоз может быть простым или С-образным – с одной дугой искривления или сложным — при наличии двух дуг искривления, выпуклостью обращенных в разные стороны (s-образный). Дуга, появившаяся первой, является основной, а вторая — компенсаторной. К сложным сколиозам относятся и искривления с тремя дугами (тройной сколиоз).

Количество дуг искривления не всегда свидетельствует о тяжести заболевания. Так, сколиоз с двумя или тремя дугами может быть более легким, чем искривление с одной дугой. Тяжесть искривления полностью зависит от степени выраженности дуги, т. е. от его угла. Чем больше угол искривления, тем тяжелее сколиоз, тем больше деформирован позвоночный столб.

Начавшееся искривление позвоночника меняет нагрузку на тело каждого позвонка, участвующего в образовании дуги. Половина позвонка, направленная в сторону вогнутости дуги, испытывает большую нагрузку, чем другая, обращенная в сторону выпуклости. Такая повышенная нагрузка не остается без последствий: по закону Хютера-Фолькмана увеличение давления на поверхность костного росткового хряща приводит к замедлению скорости роста половины тела позвонка, обращенной в вогнутую сторону. На противоположной, разгруженной стороне развитию позвонка ничего не мешает, и рост половины тела позвонка идет более быстрыми темпами. Такой неравномерный рост приводит к образованию позвонка клиновидной формы. Клиновидность бывает особенно большой на вершине дуги

искривления. Неравномерный рост, кроме того, способствует и вращению позвонка вокруг продольной оси позвоночного столба. Происходит как бы скручивание позвоночника (торсия).

Вместе с телом позвонка смещаются и его отростки. Так, остистый отросток поворачивается в сторону вогнутости, а поперечный отросток на этой же стороне уходит кпереди и вниз. На выпуклой стороне поперечный отросток, наоборот, смещается кзади и вверх. В грудном отделе позвоночника вместе с позвонками смещаются и прикрепленные к ним ребра, и таким образом на вогнутой стороне дуги ребра западают и образуют углубление. На выпуклой стороне дуги искривления формируется выпячивание — реберный горб. Чем больше угол искривления и клиновидность позвонков, тем больше скручивание позвоночного столба (торсия) и величина реберного горба. В поясничном отделе на выпуклой стороне дуги смещенные поперечные отростки давят на прилегающие к ним мышцы и приподнимают их. Это приводит к образованию в поясничной области мышечного валика.

Тяжесть сколиоза зависит от угла искривления позвоночника. Чем больше этот угол, тем больше деформация.

По тяжести сколиоз принято делить на четыре степени. Наиболее легкая степень I, наиболее тяжелая — IV. Для сколиоза I степени характерны следующие изменения осанки. На стороне выпуклости дуги искривления надплечье располагается несколько выше. На этой же стороне лопатка находится выше, а угол ее отстоит дальше от средней линии спины по сравнению с другой лопаткой. Треугольники талии несимметричны: на стороне выпуклой дуги искривления треугольник немного меньше по сравнению с противоположной стороной. Мышцы туловища ослаблены, особенно длинные мышцы спины. Если провести пальцем по верхушкам остистых отростков, то можно определить что соединяющая их линия образует — небольшую дугу искривления. Она лучше видна при наклоне туловища вперед.

При сколиозе II степени несимметричность контуров шеи выражена больше по сравнению со сколиозом I степени. Линия остистых отростков образует более выраженную дугу искривления. На стороне выпуклости дуги надплечье и лопатка расположены выше по сравнению с противоположной стороной. Треугольники талии неравномерны. Туловище наклонено в сторону вогнутости дуги. В грудном отделе определяется небольшое реберное выпячивание (горб), а в поясничном — мышечный валик.

При сколиозе III степени плечо на стороне грудного сколиоза приподнято кверху и приведено вперед. Неравномерность треугольников талии выражена настолько сильно, что на стороне выпуклости дуги треугольник талий может полностью исчезнуть, а на противоположной стороне, наоборот, стать глубоким. Лопатки расположены на разных уровнях. Реберный горб значительных размеров, мышечный валик в поясничной области также большой. Наклон туловища в сторону вогнутости дуги больше, чем при сколиозе II степени. Передний край ребер (реберная дуга) приближается к гребню подвздошной кости.

У детей со сколиозом IV степени деформация позвоночника настолько большая, что почти половина грудной клетки смещается в сторону и оседает на подвздошную кость. Между реберной дугой и гребнем подвздошной кости не помещается даже палец. Реберный горб в грудном отделе большой, а в поясничном — значительных размеров мышечный валик. В области выступа мышцы растянуты и ослаблены, на другой стороне западение ребер и лопатки. Грудная клетка деформирована с образованием острого выступа в области грудины. Движения во всех отделах позвоночника ограничены. Сколиоз — это не только тяжелое заболевание позвоночного столба, приводящее к косметическому дефекту осанки. При искривлении позвоночника, в связи с деформацией грудной клетки, изменяется местоположение сердца, сосудов, легких, органов брюшной полости. Внутренние органы смещаются в сторону выпуклости дуги.

ГЛАВА II МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

В выпускной квалификационной работе применялись следующие методы:

- Анализ научной литературы;
- Педагогическое наблюдение;
- Педагогический эксперимент;
- Врачебный контроль

Анализ научной литературы заключался в анализе большого объема научной литературы. Это были источники по общей и возрастной физиологии, хрестоматия по общей психологии, психофизиологии и физиологии высшей нервной деятельности, теории и методике физической культуры, ортопедии, а также различные научные статьи по формированию правильной осанки. Занятия любым видом спорта, как фиксируется в различных научных источниках, оказывают влияния на психофизиологическое и физическое состояние организма. Нас заинтересовало влияние комплекса гимнастических упражнений на организм ребенка. Мы совершили умозаключение о положительном влиянии гимнастических упражнений на многие функциональные системы человека, а в частности на укрепление и формирование правильной осанки. Таким образом, наметив направление работы, мы изучили некоторые конкретные пособия по формированию правильной осанки. В частности такие как, «Воспитание осанки у детей», «Секрет здорового позвоночника», «Профилактика дефектов осанки и сколиоза у детей» и др.

Метод педагогического наблюдения заключался в наблюдении за двумя группами обучающихся начальной школы. Одна из которых была экспериментальной, вторая контрольной. В результате эксперимента мы пришли к выводу, что если вводить определенный комплекс гимнастических упражнений изменения в сторону улучшения осанки происходят у всех обучающихся и, в этом смысле, это является закономерностью.

С целью проверки гипотезы мы провели педагогический эксперимент. В нашем эксперименте использовался специальный комплекс физических упражнений направленный на формирование правильной осанки.

В начале педагогического эксперимента было проведено медицинское обследование в обеих группах на предмет нарушение осанки. Также по окончании внедрения комплекса физических упражнений, в феврале 2021 года под руководством того же врача, было произведено повторное обследование всей целевой группы эксперимента. Стоит отметить, что метод обследования использовался один и тот же.

В ходе первого обследования медикам было установлено, что все обучающиеся по психофизиологическому состоянию подготовлены к занятиям физической культурой, поскольку у них не было обнаружено следующих отклонений:

- врожденных и приобретенных пороков сердца в стадии декомпенсации
- хронических заболеваний внутренних органов в стадии обострения
- нервно-психических заболеваний, сопровождающихся судорожными состояниями
- значительным отставанием умственного развития. Не позволяющим усвоить программу предложенного комплекса (выраженные формы дебильности, имбицильности)
- болевых синдромов, вызванных развитием корешкового синдрома или сопутствующих ювенильным остеохондрозом
- острых простудных и инфекционных заболеваний
- повышенная температура тела.

2.2. Организация исследования.

Настоящая работа проводилась на базе МАОУ «Средняя школа «Комплекс Покровский» г. Красноярск. Для исследования было отобрано 26 обучающихся младших классов. Данный контингент был выбран потому что в данном возрасте позвоночный столб сохраняет большую подвижность.

Выявление искривления позвоночника, проходило по следующему принципу. Выявление начальных форм сколиоза в большинстве случаев затруднительно, поэтому следует обращать внимание даже на самые незначительные признаки деформации. Обследование надо вести в определенной последовательности: спереди, сзади и сбоку. Ребенок должен стоять непринужденно, на прямых ногах, руки держать свободно. Начинают осмотр спереди. Обращают внимание на положение головы, уровень надплечий, симметричность грудной клетки и ее форму, уровень стояния сосков, форму и положение ног. Более отчетливое представление об осанке и возможных искривлениях дает осмотр сзади. И здесь прежде всего обследуют положение головы, уровень надплечий и уровень стояния лопаток. Если плечевой пояс опущен с левой стороны, то это указывает на правосторонний грудной сколиоз, если с правой – на левосторонний. Рельеф длинных мышц спины на выпуклой стороне выражен более отчетливо. Лопатка, соответствующая пониженному плечу, неплотно прилегает к уплощенной грудной клетке. Нижний конец ее лежит ближе к остистым отросткам, чем верхний (кожа под углом этой лопатки становится немного сморщенной, складчатой). Еще один характерный показатель – отклонение линии остистых отростков (в норме она должна быть прямой) в сторону приподнятого плеча. Чтобы обнаружить отклонение, используют такой прием: указательным и средним пальцами правой руки проводят 2-3 раза вдоль остистых отростков, начиная с 7-го шейного, вниз по всей длине позвоночника. Появившаяся на коже спины красноватая полоска дает представление о линии остистых отростков. У худых детей отклонение от средней линии отчетливо обнаруживается, когда они поднимают руки в стороны.

Следующий этап – изучение треугольников талии, т.е. просветов в виде щелей между внутренней поверхностью опущенных рук и туловищем. При

нормальной осанке просветы должны быть одинаковыми по форме и величине. При сколиозе треугольник на выпуклой стороне уменьшается, а на вогнутой увеличивается. Если сколиоз расположен высоко, треугольник талии не обнаруживается. Далее сравнивают уровень стояния передне – верхних остей подвздошных костей. Для этого нужно сзади наложить на них указательные пальцы. Разница уровней свидетельствует о косом состоянии таза, что способствует развитию сколиоза в поясничном отделе. Для выявления причины надо измерить длину ног. Следует также обратить внимание на симметричность ягодичных складок, коленных и голеностопных суставов. К другим признакам искривления относятся боли в области поясницы (характерны для диспластических, врожденных сколиозов), реберное выпячивание, возникающее при длительном стоянии, расширение подмышечных вен с выпуклой стороны, усиление потливости и роста волос по направлению остистых отростков. При осмотре сбоку (в профиль) выявляются главным образом сагиттальные искривления позвоночника. Тип осанки (спина круглая, кругло-вогнутая и т.д.) определяется по следующим признакам: по углу наклона головы, плечевого пояса и таза; по форме грудной клетки (нормальная, плоская); по форме живота (прямой, втянутый, отвислый, выпуклый). Врач нередко испытывает затруднения при определении круглой спины и сутуловатости. Здесь можно воспользоваться таким приемом. Школьника просят поднять руки вверх: при сутуловатости спина выпрямляется в одну линию с руками, при круглой спине или кифозе не выпрямляется. В процессе наблюдения за ребенком (при первичном и последующих осмотрах) надо измерять рост стоя и сидя. Увеличение роста, особенно в положении сидя, — хороший показатель, значит, сколиоз не прогрессирует.

Для проведения педагогического эксперимента мы разделили занимающихся на две равные группы. В каждой группе было по 13 человек. Таким образом, первую группу мы выбрали в качестве контрольной, а вторую – в качестве экспериментальной. Контрольная группа занималась по обще принятой программе. Эксперимент проводился с экспериментальной группой в течении 5 месяцев.

Специальная упражнения были включены в подготовительную часть, а игры с сохранением правильной осанки в заключительную часть урока три раза в неделю.

ГЛАВА III ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВИЛЬНОЙ ОСАКИ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

3.1. Организация уроков физической культуры направленных на формирование правильной осанки у обучающихся начальной школы

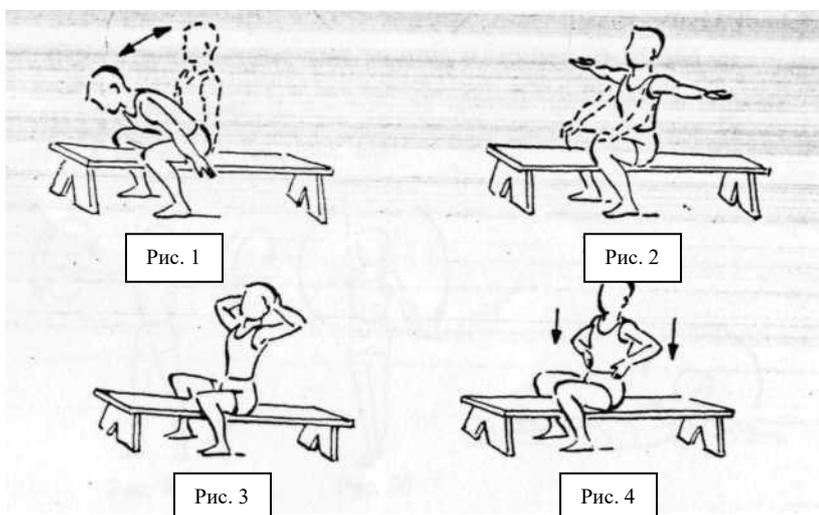
С целью организации уроков направленных на формировании правильной осанки, были выявлены, обоснованы, объединены в комплекс физические упражнения.

Дыхательные упражнения при выполнении этих упражнений необходимо следить за тем, чтобы дыхание сочеталось с ритмом упражнений и не задерживать дыхание, так как это отрицательно влияет на сердце. Важно сочетать вдох и выдох с движениями конечностей. При поднимании рук вверх и в стороны, при отведении их назад нужно делать вдох, при сведении рук впереди и опускании вниз — выдох. При наклоне туловища вперед и в стороны — выдох, при выпрямлении или сгибании назад — вдох. При поднимании ноги вперед и отведении в сторону, приседаниях, сгибании ноги к груди — выдох.

1-е упражнение. И. П.— сидя верхом на скамейке. Вдох — сидеть прямо, руки вдоль туловища. Выдох — наклон туловища вперед (рис. 1).

2-е упражнение. И. П.— то же. Вдох — руки в стороны, ладонями кверху. Выдох — руки опустить на колени (рис. 2).

3-е упражнение. И. П.— то же. Вдох — руки в стороны, ладони на голову (рис. 3). Выдох — руки скользят вдоль туловища (рис. 4).



4-е упражнение. Вдох медленный (на 4 счета), выдох — резкий, короткий.

5-е упражнение. Вдох — резкий (на 1 счет). Выдох — медленный, продолжительный (на 4 счета).

6-е упражнение. И. П.— стоя. Вдох — быстрым движением согнуть руки в локтевых суставах, пальцы кистей сжать в кулаки (на 1 счет) Выдох — медленно (на 3 счета), свободно прижать руки к телу, разжать пальцы.

7-е упражнение. И. П. – то же. Поднять руки вверх, подняться на носки – вдох. Опустить руки и опуститься на пятки – выдох.

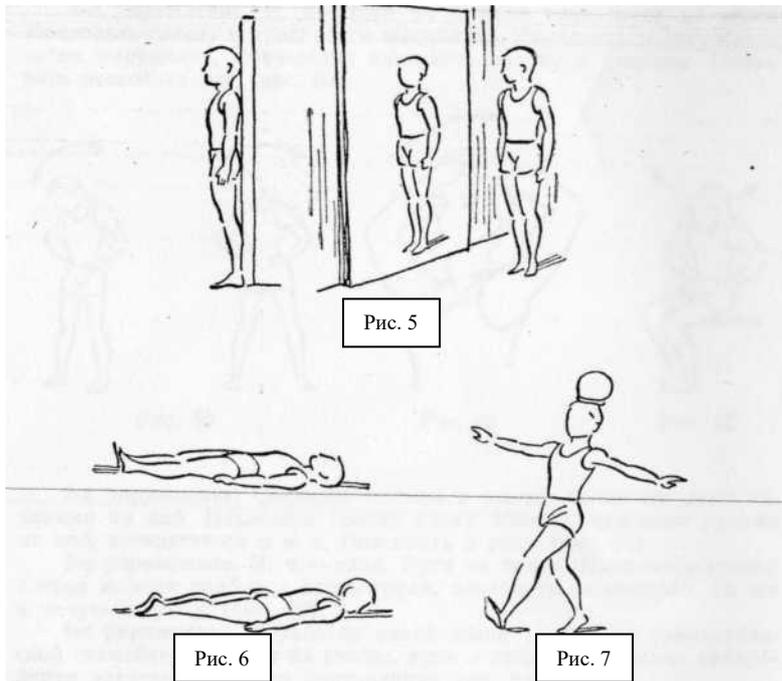
Очень важно научить ребенка управлять своим дыханием. Нарушение дыхания отрицательно влияет на осанку ребенка.

Гимнастические упражнения, формирующие здоровую осанку, называются упражнениями на ощущение осанки. При помощи упражнений обучающиеся осязают, ощущают, контролируют части своего тела, вносят необходимые исправления, выравнивают тело, фигуру. В этом решающую роль играет кожная и мышечно-суставная чувствительность. Если обучающийся занимается коррелирующими упражнениями часто, у него образуется рефлекторный автоматизм.

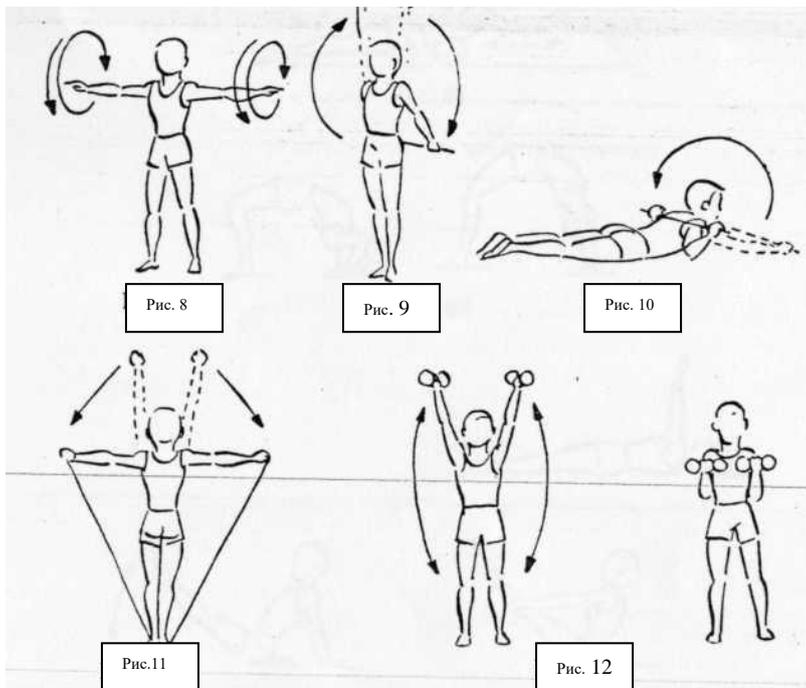
1-е упражнение. И. П. – стать спиной к стене, чтобы затылок, лопатки, ягодицы, икры и пятки касались стены. Скелетные мышцы слегка напрячь. Стоять до счета 15. Затем, не изменяя положения тела, отойти, походить и снова стать к стене — проверить, удалось ли сохранить принятое у стены положение во время ходьбы. Повторить несколько раз (рис. 5).

2-е упражнение. И. П. – стать перед зеркалом, принять положение, как у стены. Затем стать к стене и проверить, удалось ли при помощи зрительного ощущения принять правильную осанку. Повторить несколько раз. 3-е упражнение. И. П. лечь на спину, принять положение, как у стены, затем повернуться на живот. Еще раз на спину. Стать к стене, проверить (рис. 6). 4-е упражнение. Стоя удерживать на голове мяч (мяч положить на кольцо, надетое на голову) или мешочек с песком. Затем походить по

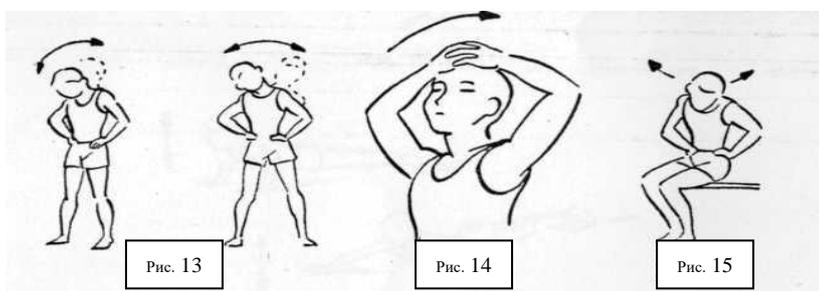
бревну, разводя руки в стороны, потом положив руки на пояс, положив руки на пояс, походить на носках.(рис. 7)



1-е упражнение. И. П. – ноги на ширине плеч, руки в стороны. Поочередные вращательные движения руками вперед и назад. Повторить в течение 20 сек. (рис.8). 2-е упражнение. И. П. – стоя. Палку взять в руки (поуже), затем поднять ее вверх и, делая выкрут в плечевых суставах, опустить ее за спину, не сгибая рук. Повторить 3—4 раза (рис.9). 3-е упражнение. И. П. – лежа на животе, руки с палкой перед собой. Положить палку на лопатки, согнув руки в локтевых суставах. Повторить 3 раза (рис. 10). 4-е упражнение. И. П. – стать, ноги на середину амортизатора, взявшись за его концы, поднять руки в стороны. Поднять руки вверх, затем опустить их в стороны и держать 5 сек. Повторить 4 раза (рис. 11). 5-е упражнение. И. П. – стоя. Ноги на ширине плеч, в руках гантели или мешочек (весом 2—3 кг). Поднять руки вверх и опустить. Повторить 8 раз (рис. 12). 6-е упражнение. И. П. – то же. В руках гантели. Согнуть руки в локтевых суставах пальцами к себе. Повторить 4—6 раз(рис.12).

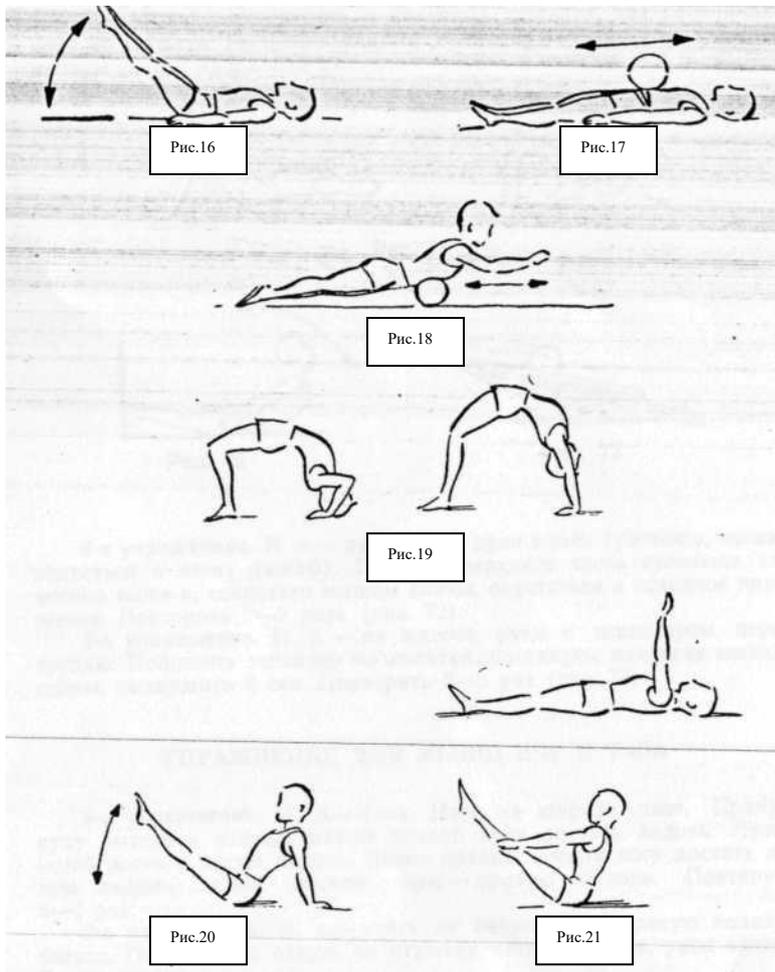


1-е упражнение. И. П. - ноги на ширине плеч, руки на поясе. Наклонить голову вперед, затем выпрямить. Наклонить голову назад, затем выпрямить. Поочередно наклонять голову в стороны. Повторить несколько раз (рис. 13). 2-е упражнение. Соединив пальцы в замок, положить руки ладонями на лоб. Наклонить голову назад пониже, нажимая руками на лоб, возвратиться в и. П. Повторить 3 раза (рис. 14). 3-е упражнение. И. П. – сидя. Руки на поясе. Наклонить голову вперед и, ведя подбородок вдоль груди, повернуть ее направо. То же в левую сторону (рис. 15). 4-е упражнение. Ходьба по бревну с мячом на голове, руки в стороны сначала контролируя зрением, затем не контролируя.



1-е упражнение. И. П. – на спине (на кровати без подушки или на коврик). Поднять прямые ноги вперед, опустить; затем поочередно

поднимать правую и левую ноги. Повторить 5—6 раз (рис. 16). 2-е упражнение. И. П. – то же. Сокращая мышцы, покатаь мяч по животу (рис.17). 3-е упражнение. И. П.- лечь на мяч и «покататься» животом на мяче (рис. 18). 4-е упражнение. Лечь на гимнастический ковер, согнуть ноги в коленях, опереться ступнями, головой и ладонями и перейти в мост(рис.19).5-е упражнение. И. П. – сидя на гимнастическом ковре. Ноги выпрямить. Руками опереться сзади о пол. Поднять ноги вперед, подержать 4— 6 сек., опустить. Повторить несколько раз (рис.20). 6-е упражнение. И. П. – лежа на спине. Руки вверх. Сесть, руки вперед, ноги поднять вверх как можно выше. Вернуться в исходное положение. Повторить то же в быстром темпе (рис.21).



1-е упражнение. И. П. – на спине, руки с гантелями в стороны. Поднять руки вперед (медленно), вернуться в исходное положение (рис.22). 2-е

упражнение. И. П. – лечь на живот, согнутые руки развести в стороны(вначале уже) и опереться ими о пол. Отжаться (подняться) и опуститься. То же с широко разведенными руками (рис.23). 3-е упражнение. И. П. – то же. Отжаться и перенести тяжесть тела на правую руку; возвратиться в И. П. на обеих руках. Затем отжаться, перенести тяжесть тела на левую руку; опуститься на обе руки.

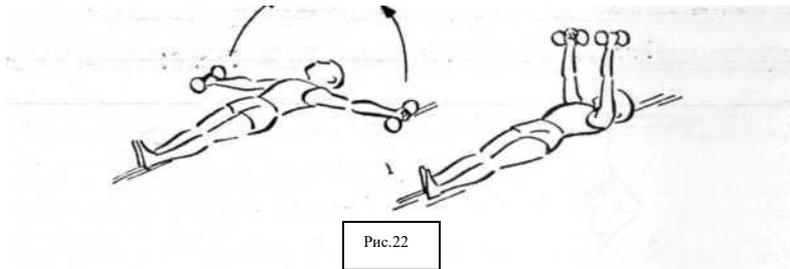


Рис.22

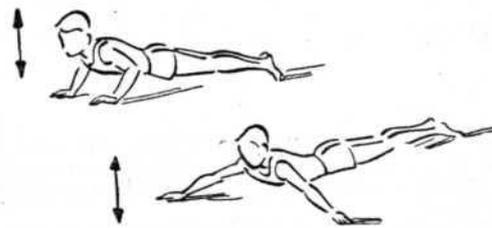
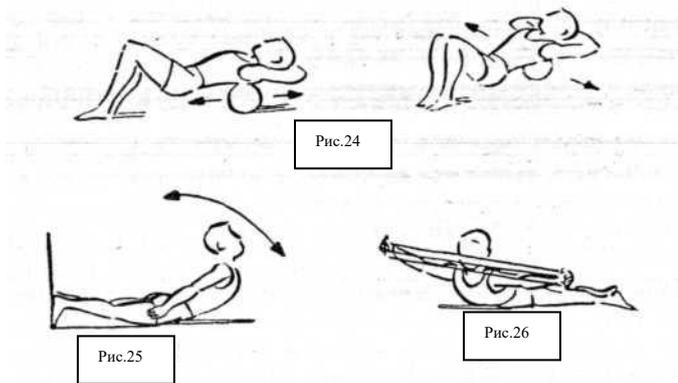


Рис.23

1-е упражнение. И. П. – ноги на ширине плеч. Наклониться вперед, руками достать носки ног. Выпрямиться, напрягая мышцы спины. Повторить 3-4 раза. 2-е упражнение. И. П.- то же. Наклониться вперед. На спине мяч. Сокращая мускулы спины, привести его в движение. 3-е упражнение. Массаж мышц спины с помощью мяча. Лечь спиной на мяч, ноги согнуть в коленных суставах, таз приподнять, руки на затылке. Надавливающими движениями на мяч массировать мышцы спины, направляя мяч вдоль спины, в стороны и т.д. Выполнять 2-3 минуты (рис.24).



4-е упражнение. И. П. – на животе, руки вдоль туловища, ногами опереться о стену. Поднять верхнюю часть туловища как можно выше и, сокращая мышцы спины, опуститься в и. П. Повторить 2-3 раза (рис.25).

5-е упражнение. И. П. – на животе, руки с эспандером перед грудью. Положить эспандер на лопатки, растянуть, напрягая мышцы спины, выдержать 8 сек. Повторить 3-5 раз (рис.26).

1-е упражнение. И. П.- стоя. Ноги на ширине плеч. Правую руку вытянуть вперед, махом правой достать ладонь. Левой ногой достать левую ладонь. Затем правым носком ноги достать левую ладонь, левым носком ноги – правую ладонь. Повторить 5-6 раз. 2-е упражнение.

«Пистолет».И. п. – встать на левую ногу, правую поднять вперед. Присесть на левую, не отрывая пятки от пола, вперед. То же правой. 3-

е упражнение. «Ласточка» - разведенные руки в стороны с одновременным отведением правой (левой) ноги назад. Вначале в быстром темпе, затем медленно (рис.27). 4-е упражнение. И. П. – лежа

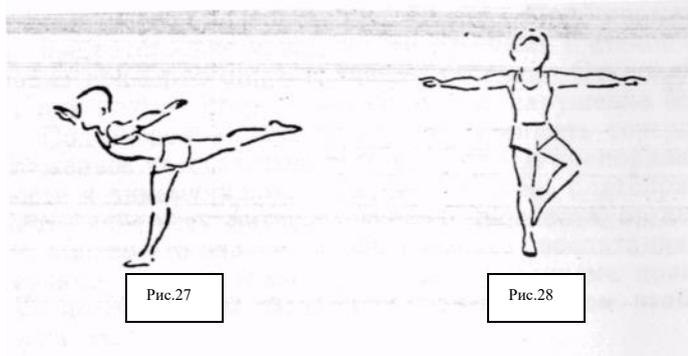
на спине, руки согнуты в локтевых суставах, ноги согнуты в коленных суставах. Поднять таз, разгибая позвоночник, опираясь на локти и стопы. Повторить 8 раз. 5-е упражнение. И. П. – лежа на боку, одна

рука под головой, другая – в упоре перед грудью, между ногами – мяч поднять мяч, опустить. Повторить 3 раза. Затем то же самое на другом

боку. 6-е упражнение. И. П. – стоя. На голове мяч (на кольце). Руки в стороны — приседание на носки, колени развести в стороны. Повторить 6—

8 раз. 7-е упражнение. «Аист» — стоя, руки в стороны, опора на одну ногу. Другая нога поднимается по внутренней поверхности (подошвой) выше

коленного сустава; поднятая нога согнута в коленном суставе и отводится кнаружи. Пауза в положении «аист» 15 сек. Затем то же другой ногой. Повторить 4 раза (рис.28). 8-е упражнение. Имитационные движения велосипедиста. 9-е упражнение. Ходьба на носках, пятках — 30 сек. 10-е упражнение. Массаж мышц голени и бедер.



Все вышеперечисленные упражнения довольно просты. На основании оценки самочувствия обучающихся объем нагрузки на уроки увеличивался или снижался индивидуально. Однако интенсивность нагрузки увеличивалась от занятия к занятию. Каждую четвертую неделю снижали и объем, и интенсивность нагрузки, однако затем вновь повышали. Таким образом, мы дозировали нагрузку волнообразно.

В заключительной части уроков проводились игры направленные на формирование правильной осанки и успокоение ЧСС.

Все участники игры выстраиваются у стены в одну шеренгу и принимают правильную осанку. По команде водящего «Шаг вперед!», «Два шага назад!», «Присесть!», «Кругом!» и т.д. все выполняют указанное движение, стараясь сохранить правильную осанку. Ведущий после каждой команды удаляет того, кто не смог сохранить правильную осанку. Таким образом, выигрывает тот, кто достигнет финиша.

Построение то же. Водящий поворачивается спиной к играющим и произносит слова «Тише едешь – дальше будешь. Стой!». Во время команды «Стой!» ведущий поворачивается, все должны замереть, сохраняя правильную осанку. Не успевшие этого сделать или принявшие

неправильное положение возвращаются назад. Выигрывает тот, кто лучше всех сохраняет правильную осанку и делает меньше ошибок.

3.2. Выявление результативности формирования правильной осанки на уроках физической культуры в начальной школе

Для выявления результативности внедренного комплекса физических упражнений направленного на формирование правильной осанки, с начала нужно определить какие виды нарушения осанки существуют.

Нормальная осанка характеризуется прямым положением головы и позвоночника, симметричным положением ягодичных складок, вертикальным положением остистых отростков, горизонтальным уровнем гребней подвздошных костей, правильными физиологическими изгибами позвоночника в сагиттальной плоскости, одинаковой длиной нижних конечностей и правильным положением стоп.

Сколиотическая осанка является чисто функциональным состоянием позвоночника без клиновидной деформации и торсии тел позвонков и других изменений позвоночного столба. Развивается она за счет слабости мускулатуры и неправильной установки корпуса. Поэтому при активном сокращении мышц спины, при наклоне туловища вперед, а также в положении лежа искривление позвоночника у ребенка со сколиотической осанкой полностью исчезает, чего не может быть при истинном сколиозе.

Сколиоза I степени. На стороне выпуклости дуги искривления надплечье располагается несколько выше. На этой же стороне лопатка находится выше, а угол ее отстоит дальше от средней линии спины по сравнению с другой лопаткой. Треугольники талии несимметричны: на стороне выпуклой дуги искривления треугольник немного меньше по сравнению с противоположной стороной. Мускулы туловища ослаблены, особенно длинные мышцы спины. Если провести пальцем по верхушкам остистых отростков, то можно определить что соединяющая их линия образует – небольшую дугу искривления. Она лучше видна при наклоне туловища вперед.

Под нарушением осанки понимают нестойкое отклонение позвоночника кпереди или кзади (в сагиттальной плоскости), а также в боковом направлении (во фронтальной плоскости). При сутуловатости или сутулости грудной кифоз позвоночника увеличен, хотя в самих позвонках каких-либо изменений нет. Плечи сильно свисают вперед, грудь запавающая. Мышцы спины и надплечий дряблые. У таких детей нередко имеются нарушения со стороны носоглотки.

Плоскостопие поперечное. Уплотняется поперечный свод стопы, ее передний отдел опирается на головки всех пяти плюсневых костей, а не 1 и 5, как это бывает в норме. Плоскостопие продольное. Уп্লощен продольный свод и стопа соприкасается с полом почти всей площадью подошвы. Плоскостопие смешанное. Сочетание продольного и поперечного плоскостопий.

Наше исследование было посвящено формированию правильной осанки обучающихся младших классов. Для проверки наших предположений о том, что с помощью специальных физических упражнений объединённых в комплекс можно компенсировать нарушения осанки и сформировать правильную осанку, мы провели педагогический эксперимент. Для подтверждения эффективности данного способа формирования правильной осанки нами был задействован врачебный контроль. В экспериментальной группе до начала эксперимента нарушения осанки имели 6 человек, если же посмотреть данные после эксперимента, то мы увидим, что произошли улучшения осанки у всех обучающихся, которые имели нарушения. В контрольной же группе до начала эксперимента нарушения имели 5 человек, данные после говорят о том, что изменений не произошло ни в сторону ухудшения, ни в сторону улучшения осанки. Предложенный комплекс физических упражнений нуждается в проведении целого комплекса практических и теоретических исследований с целью выявления его влияния.

Таблица 1

Результаты экспериментальной группы.

№	Фамилия Имя	До начала эксперимента	После эксперимента
1	Рычкова Мария	Сколиотическая осанка	Нарушение осанки
2	Малыгин Александр	Сколиотическая осанка	Нарушение осанки
3	Штронда Екатерина	Нормальная осанка	Нормальная осанка
4	Осипова Анастасия	Нормальная осанка	Нормальная осанка
5	Оганичев Константин	Нарушение осанки	Нормальная осанка
6	Петровский Евгений	Плоскостопие (поперечное)	Плоскостопие(улучше ние)
7	Зубарева Светлана	Нормальная осанка	Нормальная осанка
8	Бутырская Екатерина	Нормальная осанка	Нормальная осанка
9	Скуратова Мария	Плоскостопие (смешанное)	Плоскостопие (продольное)
10	Каримулин Александр	Нормальная осанка	Нормальная осанка
11	Вавилкина Эльвира	Нормальная осанка	Нормальная осанка
12	Руляк Екатерина	Сутулость	Нарушение осанки
13	Еринков Станислав	Нормальная осанка	Нормальная осанка

Таблица 2

Результаты контрольной группы

№	Фамилия Имя	До начала эксперимента	После эксперимента
1	Ситяева Алена	Плоскостопие (смешанное)	Плоскостопие (продольное)
2	Мироненко Евгений	Сколиотическая осанка	Сколиотическая осанка
3	Тевризова Маргарита	Нормальная осанка	Нормальная осанка
4	Брамман Артур	Нормальная осанка	Нормальная осанка
5	Ольшанникова Эльвира	Нормальная осанка	Нормальная осанка
6	Кобельков Олег	Нормальная осанка	Нормальная осанка
7	Орехова Елена	Плоскостопие (поперечное)	Плоскостопие (поперечное)

8	Малышев Сергей	Нормальная осанка	Нормальная осанка
9	Симонов Олег	Сколиоз 1 степени	Сколиоз 1 степени
10	Сургутская Юлия	Сколиотическая осанка	Сколиотическая осанка
11	Большакова Дарья	Нормальная осанка	Нормальная осанка
12	Родионов Матвей	Нормальная осанка	Нормальная осанка
13	Коровина Мария	Нормальная осанка	Нормальная осанка

Выводы

Проведенное нами исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Изучив немалый объем литературных источников, мы сделали вывод о том, что с одной стороны эта проблема достаточно исследована, с другой – есть пространство для конструирования новых способов и подходов. Суть базового понятия «осанка», к такому выводу мы пришли в ходе дипломной работы, заключается в следующем: сенситивный период формирования правильной осанки – именно, тот возраст, который мы выбрали в данной работе.
2. Были выявлены средства и методы физической культуры влияющие на развитие правильной осанки и объединены в комплекс. Упражнения больше всего носили гимнастический характер.
3. Комплекс применялся на каждом уроке физической культуры, три раза в неделю. В основную часть урока был внедрен комплекс физических упражнений, а в заключительной части урока организовывались игры на правильное удержание осанки.
4. Педагогический эксперимент показал, что внедренный комплекс физических упражнений благоприятно повлиял на формирование правильной осанки у обучающихся Младшей школы.

Список использованной литературы

1. Абдрахимова, Л. Р. Здоровье школьника в системе современного школьного образования / Л. Р. Абдрахимова // Начальная школа плюс до и после. - 2012. - №1 - С. 45-49.
2. Аверина, И. Е. Физкультурные минутки и динамические паузы в дошкольных образовательных учреждениях : практическое пособие / И. Е. Аверина. - 3-е изд. - М. : Айрис-пресс, 2007. - 144 с.
3. Актуальные проблемы внедрения Всероссийского физкультурно - спортивного комплекса ГТО в систему образования и способы их решения : материалы регионального научно -методического семинара (23 марта 2016) / [под ред. А. Л. Марченко, Е. В. Козлова]. - Комсомольск-на-Амуре :АмГПГУ, 2016. - 133 с.
4. Андрианов, М. В. Анализ структуры подготовленности современных выпускников начальной школы / М. В. Андрианов // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. - 2014. - № 5. - С. 75-77.
5. Ачкасов, Е. Е. Инструктор здорового образа жизни и Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» / Е. Е. Ачкасов, Е. В. Машковский, С. П. Левушкин. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 255 с
6. Баранцев, С. А. Возрастная биомеханика основных видов движений школьников: монография / С. А. Баранцев. - М. : Советский спорт, 2014. -302 с.
7. Бочаров, М. И. Спортивная метрология : учебное пособие / М. И. Бочаров. - Ухта : УГТУ, 2012. - 156 с.
8. Вавилов, В. В. Направленность занятий атлетической гимнастикой мужчин зрелого возраста на подготовку к сдаче нормативов ГТО / В. В. Вавилов, Л. Д. Назаренко. - Ульяновск : Издательство Ульяновского государственного педагогического ун-та, 2015. - 103 с.

9. Виноградов, П. А. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) / П. А. Виноградов, А. В. Царик, Ю. В. Окуньков // Путь к здоровью и физическому совершенству. - М. : Спорт, 2016. - 234 с.
10. Виноградов, П. А. Физическая культура и спорт в сельской местности РФ. Состояние. Проблемы. Пути решения / П. А. Виноградов, Ю. В. Окуньков, В. И. Хохлов. - М. : Спорт, 2015. - 208 с.
11. Вишневский, В. А. Теория и технология построения внутришкольной системы оздоровления в специфических условиях природной и социальной среды :автореф. дис. ... д-ра биол. наук : 14.00.51 / В. А. Вишневский. - М., 2006. - 49 с.
12. Воронова, Е. К. Игры - эстафеты для детей 5-7 лет : практическое пособие / Е. К. Воронова. - М. :Аркти, 2009. - 88 с.
13. Галанин, Ю. Г. Моделирование физкультурно-воспитательной среды для мальчиков-подростков в кадетской школе-интернате :автореф. ... дис. канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю. Г. Галанин ; [Место защиты: Моск. гор.пед. ун -т]. - М., 2013. - 25 с.
14. Дунаев К.С. Анализ структуры и содержания занятий по физической культуре у школьников начальных классов / К.С. Дунаев, А.М. Федосеев // Олимпийские игры и современное общество : материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Малаховка, - 2015. 112-117 с.
15. Дунаев К.С. Изучение влияния экологических условий на результативность сдачи норм комплекса ГТО / К.С. Дунаев, А.М. Федосеев // Олимпийские игры и современное общество : материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Малаховка, 2015. - 201-205 с.
16. Ефремова, Ю. С. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) в системе социокультурного и психолого - педагогического сопровождения родительства / Ю. С. Ефремова //

Педагогическое образование в России. - 2015. - № 1. - С. 79-82.

17. Казин, Э. М. Теоретико-прикладные аспекты здоровья как базовой адаптивной, личностной и социальной ценности / Э. М. Казин, Е. К. Айдаркин, А. И. Федоров // Валеология. - 2012. - № 2. - С. 7-14.

18. Кабачков В.А. Организационно-педагогические подходы в физическом воспитании младших школьников при подготовке их к выполнению нормативов комплекса ГТО I и II ступеней / В. А. Кабачков., В.А. Куренцов., Э.А. Зюрин., И.И. Абдюков // Физическая культура в школе. 2017. № 4. С. 5058.

19. Кабачков В.А. Физическая подготовленность младших школьников и их готовность к выполнению нормативных требований при реализации физкультурно-спортивного комплекса ГТО / В. А. Кабачков., Э.А. Зюрин // Вестник спортивной науки. 2016. № 4. С. 51-57.

20. Ковалько, В. И. Азбука физкультминуток для дошкольников: практические разработки физкультминуток, игровых упражнений, гимнастических комплексов и подвижных игр (средняя, старшая, подготовительная группы) / В. И. Ковалько. - М. : ВАКО, 2005.- 176 с.

21. Компьютерные технологии в учебном процессе / В. А. Уколов [и др.] // Международный журнал экспериментального образования. - 2014. - № 7. - Ч 2. - С. 85.

22. Копылов, Ю. А. Третий урок физической культуры в начальной школе : методические рекомендации / Ю. А. Копылов. - М. : Чистые пруды, 2005. -32 с.

23. Кузнецов, В. Подготовка к сдаче комплекса ГТО / В. Кузнецов, Г. Колодницкий // Внеурочная деятельность. - М. : Просвещение, 2017. - 128 с.

24. Кузнецов, В. С. Организационно-методические основы подготовки школьников к сдаче норм комплекса ГТО в стрельбе / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий //Физическая культура в школе. - 2016. - № 2. - С. 55-63.

25. Ланда, Б. Х. Мониторинг состояния здоровья обучающихся как организационно-педагогическая проблема / Б. Х. Ланда // Стандарты и

мониторинг в образовании. - 2012. - №2. - С. 22-25.

26. Лях, В. И. Рабочая программа для 1 -2 классов / В. И. Лях. - М. : Просвещение, 2012. - 64 с.

27. Максименко, А. М. Теория и методика физической культуры : учебник для вузов физической культуры / А. М. Максименко. - М. : Физическая культура, 2009. - 496 с.

28. Макулин, А. В. Медицина и гуманитарные знания: области соприкосновения / А. В. Макулин // ГТО: Путь к здоровью северян : материалы межвузовской научной студенческой конференции, 14 мая 2015 года. - Архангельск, 2015. - 174 с.

29. Манаев, А. А. Практикум для увеличения двигательной активности учащихся в режиме группы продленного дня: Спортивные часы, подвижные игры, физкультминутки / А. А. Манаев. - Волгоград : Учитель, 2015. - 66 с.

30. Маргазин, В. А. Организация медико-педагогического контроля за физическим развитием школьников / В. А. Маргазин. - Ярославль, 2012. - 43 с.

31. Матвеев, А. П. Подготовка младших школьников к выполнению нормативных требований ГТО : методическое пособие / А. П. Матвеев. - М. : МИОО, 2015. - 98 с.

32. Нестеренко, А. В. Здоровое поколение - здоровая Россия : материалы Всероссийского съезда школ, содействующих укреплению здоровья // А. В. Нестеренко, В. Р. Кучма, М. Г. Колесникова. - М, 2008. - 88 с.

33. Никитин, С. Е. Взаимосвязь показателей физических качеств и физического развития у школьников, занимающихся волейболом / С. Е. Никитин // Теория и практика физической культуры. - 2012. - № 4. - С. 37.

34. Никитин, С. Е. Влияние занятий атлетической гимнастикой на функциональное состояние юношей 15-17 лет / С. Е. Никитин, Д. Н. Черногоров // Культура физическая и здоровье. - 2013. - № 1(43). - С. 54-58.

35. Новотный, И. В. Некоторые нюансы и возможности уточнения понятий «социализация» и «самореализация» обучающихся в плавании / И. В.

Новотный, О. А. Козырева // Роль науки в развитии общества. - Уфа, 2015. - С. 134-136.

36. Нормативное правовое обеспечение сферы физической культуры и спорта в Российской Федерации: Реализация стратегии развития отрасли : документы и материалы (2011-2014 годы) / Н. В. Паршикова, П. А. Виноградов ; под общ.ред. В. Л. Мутко ; Министерство спорта Российской Федерации. - М. : Советский спорт, 2014. - 1592 с.

37. Попов, Г. И. Биомеханика двигательной деятельности : учебное пособие для студ. учреждений высш. проф. образования / Г. И. Попов, А. В. Самсонова. - 3 е изд. - М. : Академия, 2014. - 320 с.

38. Степаненкова, Э. Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребёнка : учеб.пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Э. Я. Степаненкова. - М. : Академия, 2001. - 368 с.

39. Федосеев А.М. Отношение школьников начальных классов к Всероссийскому физкультурно-спортивному комплексу «готов к труду и обороне»/ А.М. Федосеев // Олимпийские игры и современное общество: материалы II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. - Малаховка: МГАФК, - 2015. 62-67 с.

40. Brain activity index of distractibility in normal school-age children / V. Gumenyuk [et al] // Neurosci Lett. - 2001. - Vol. 314(3). - P. 147-150.

41. Craig, G. J. Human development / G. J. Craig, D. Baucum. - Vol. 9. - New Jersey : Prentice Hall. - 2006. - 440 p.