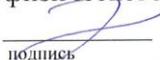


Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ -  
филиал Сибирского федерального университета

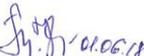
Кафедра физического воспитания  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. заведующего кафедрой  
физического воспитания  
  
Ю.Л. Лукин  
инициалы, фамилия  
« 21 » 26 20 18 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

49.03.01 Физическая культура  
код – наименование направления

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО  
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ  
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ  
тема

Руководитель   
подпись, дата

доцент, канд. пед. наук  
должность, ученая степень

Т.Н. Кочеткова  
инициалы, фамилия

Выпускник   
подпись, дата

Ю.С. Александрова  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования

**«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ЛЕСОСИБИРСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ –  
филиал Сибирского федерального университета**

Педагогики и психологии  
факультет  
Физического воспитания  
кафедра

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

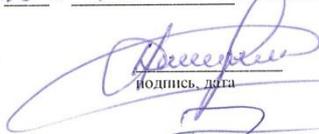
49.03.01 Физическая культура  
код и наименование направления подготовки

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ.

тема

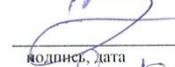
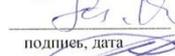
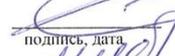
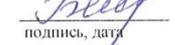
Работа защищена «18» июль 2018г. с оценкой «отлично»

Председатель ГЭК

  
подпись, дата

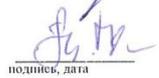
Д.Д. Похабов  
инициалы, фамилия

Члены ГЭК

  
подпись, дата  
  
подпись, дата  
  
подпись, дата  
  
подпись, дата  
  
подпись, дата

Ю.Л. Лукин  
инициалы, фамилия  
Т.Н. Кочеткова  
инициалы, фамилия  
С.В. Лапшин  
инициалы, фамилия  
М.В. Иванов  
инициалы, фамилия  
С.И. Белецкая  
инициалы, фамилия

Руководитель

  
подпись, дата

Т.Н.Кочеткова  
инициалы, фамилия

Выпускник

  
подпись, дата

Ю.С.Александрова  
инициалы, фамилия

Лесосибирск 2018

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Профилактика нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры» содержит 55 страниц основного текста, 1 таблицу, 1 рисунок, список использованных источников составляет 29 наименований.

ОСАНКА, СКАЛИОЗ, ТОРСИЯ, ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ, КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ.

Цель выпускной квалификационной работы: изучить профилактику нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.

Объект: процесс физического воспитания и образования младших школьников.

Предмет: основные приемы и методы профилактики и коррекции нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.

Гипотеза: если использовать средства оздоровительной физической культуры, то они будут оказывать более существенное влияние на профилактику и коррекцию осанки учащихся младшего школьного возраста.

Задачи:

- 1) определить особенность физического развития детей младшего школьного возраста и рассмотреть виды нарушений осанки и их причины;
- 3) выявить условия и средства профилактики нарушения осанки у детей младшего школьного возраста;
- 4) установить особенности занятий физической культурой при нарушении осанки у детей младшего школьного возраста;
- 5) организовать экспериментальную работу и апробировать практические рекомендации профилактики и коррекции осанки.

Физические упражнения оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, дают общеукрепляющий эффект.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение. ....	5
Теоретические основы профилактики нарушения осанки у детей младшего школьного возраста .....	9
1.1 Физическое развития детей младшего школьного возраста .....	9
1.2 Виды нарушений осанки и их причины .....	16
2 Приемы и методы профилактики нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.....	25
2.1 Условия и средства профилактики нарушения осанки у детей младшего школьного возраста .....	25
2.2 Особенности занятий физической культурой при нарушении осанки у детей младшего школьного возраста .....	36
2.3 Организация экспериментальной работы .....	38
Заключение .....	45
Список использованных источников .....	47
ПРИЛОЖЕНИЕ А Упражнения для укрепления «мышечного корсета» .....	50
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Подвижные игры, используемые для сохранения осанки.	54

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность выбранной темы заключается в том, что нарушение осанки является наиболее распространенным заболеванием опорно-двигательного аппарата у детей и подростков и относится к числу сложных и актуальных проблем современной ортопедии [9, с. 28].

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

По данным Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ, Министерства образования РФ в различных регионах страны сколиозы регистрируются у 6%, а нарушения осанки у 35-65% у детей младшего возраста.

Несмотря на меры, которые пытаются предпринимать учителя и работники физической культуры, количество детей с нарушением осанки продолжает расти [12, с. 10].

Основы здоровья, образа жизни, оздоровительные привычки закладываются в семье с раннего детства. Воспитать здорового умного ребенка – это не простая задача, решение ее требует знаний, умений, старательности и терпения. Очень важно как можно раньше начать, умело и систематически проводить закаливание, занятие гимнастикой, массаж. Эти действия, вовремя начатые, предотвратят развитие неправильной осанки у ребенка. Нарушение осанки чаще всего появляется в школьном возрасте,

особенно в периоды ускоренного роста скелета детей (периоды вытягивания), но, поскольку сегодняшнее поколение детей много время проводит у телевизора и компьютера, осанка у детей ухудшается уже в младшем школьном возрасте. Ребенок с нарушенной осанкой отличается не только непривлекательным внешним видом, этот ребенок, как правило, мало времени проводит на свежем воздухе, он малоподвижен и неправильно питается, часто болеет простудными заболеваниями. Нарушение осанки – это болезнь, но ребенок с нарушенной осанкой находится в группе риска по развитию ортопедической патологии позвоночника, заболеваний органов дыхания, пищеварения и т.д. [7, с.54].

С началом систематического обучения в деятельности детей преобладающим становится статический компонент. В младших классах учащиеся проводят за партой от 4 до 6 часов. Вместе с тем статическая выносливость у школьников невелика, утомление организма развивается относительно быстро, что связано с возрастными особенностями двигательного анализатора. Внешне это проявляется в изменении позы, двигательном беспокойстве. Трудной задачей для школьников является и подвижное состояние. Учащиеся младших классов не могут удержать стойку «смирно» более 5-7 минут. Также весьма утомительно стояние, которое является основной позой при проведении различных линеек в школе. Этим и объясняется актуальность данной темы [7, с. 55]. Выявление причин нарушения осанки является одной из главных задач по врачебному контролю на уроках физической культуры.

Цель выпускной квалификационной работы: изучить профилактику нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.

Объект: процесс физического воспитания и образования младших школьников.

Предмет: основные приемы и методы профилактики и коррекции

нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.

Гипотеза: если использовать средства оздоровительной физической культуры, то он будет оказывать более существенное влияние на профилактику и коррекцию осанки учащихся младшего школьного возраста.

Для экспериментальной проверки рабочей гипотезы и достижения цели исследования были поставлены следующие задачи:

1) определить особенности физического развития детей младшего школьного возраста и рассмотреть виды нарушений осанки и их причины;

2) выявить условия и средства профилактики нарушения осанки у детей младшего школьного возраста;

3) установить особенности занятий физической культурой при нарушении осанки у детей младшего школьного возраста;

4) организовать экспериментальную работу и апробировать практические рекомендации профилактики и коррекции осанки.

Методы: анализ психолого-педагогической литературы, обобщение и систематизация теоретического материала, педагогический эксперимент, анкетирование.

Практическая значимость исследования заключается в том, что программа профилактики нарушений осанки у детей младшего школьного возраста, основанная на полученных результатах исследования динамики и характера данных нарушений, дает возможность адекватно воздействовать на опорно-двигательный аппарат детей и приводит к улучшению в состоянии осанки. Применение полученных средних величин физиологических изгибов позвоночника, дает возможность осуществления контроля за состоянием осанки детей с первого по четвертый классы. По результатам работы опубликованы научно-практические рекомендации.

Структурные элементы выпускной квалификационной работы: выпускная квалификационная работа состоит из введения, двух глав,

заклучения, содержит 2 приложения 55 страниц основного текста, 1 таблицу, 1 рисунок, список использованных источников составляет 29 наименований.

Апробация результатов работы проходила на внутривузовской научно-практической конференции.

# **1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЯ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

## **1.1 Физическое развитие детей младшего школьного возраста.**

Выдающийся педагог В.О. Сухомлинский большое значение придавал деятельности школы, направленной на улучшение здоровья школьников, особенно учеников младших классов. Он считал, что заботиться о здоровье детей – важнейшее задание учителя [27].

Задача укрепления здоровья ребенка предусматривает закаливание его организма. С этой целью занятие физкультурой по возможности следует проводить на воздухе, а проводя их в помещении, придерживаться гигиенических требований [11].

Важным показателем нормального физического развития ребенка является правильная осанка, которая предопределяет нормальное положение и функционирование внутренних органов. Формирование правильной осанки зависит от многих условий, а именно от того, как ученик ходит, стоит, сидит, выполняет ли ежедневно утреннюю гимнастику, физкультминутки на уроках, игры и упражнения на переменах. Физические упражнения являются основным средством формирования правильной осанки.

Двигательная активность, которую ребенок осуществляет в процессе физического воспитания, является необходимым условием нормального развития его центральной нервной системы, средством усовершенствования анализаторов и развития взаимодействия их. Недаром говорят, что мышца воспитала мозг, нервную систему. Существует тесная взаимосвязь между двигательной деятельностью ребенка и ее умственным развитием [31].

Выполнение целеустремленных двигательных действий занимает важное место в жизни детей младшего школьного возраста и является одним из действенных факторов развития их эмоционально-волевой сферы, источником позитивных эмоций [24].

И.И. Павлов назвал: « удовольствие, которое получает человек от двигательной деятельности, «мышкульной радостью» ( цитируется по: [23]).

Формирование двигательных умений и навыков в начальных классах проводится согласно учебной программе, которая предусматривает обучение учеников упражнениям основной гимнастики, легкой атлетики, игр, лыжной подготовки, плавания.

Эффективность обучения двигательным действиям зависит от методики проведения уроков, от того, как в процессе обучения активизируется познавательная деятельность учеников, включается в этот процесс язык и мышление, насколько сознательно относятся они к усвоению двигательных действий.

Овладение правильной техникой выполнения упражнений является важным заданием физического воспитания. Как известно, упражнения положительно влияют на организм лишь при условии, что они правильно выполняются. К тому же, рациональная техника исполнения упражнений способствует формированию правильных навыков жизненно важных движений, развивает у детей умения целесообразно распределять усилие и эффективно осуществлять разные движения, воспитывает у них готовность быстро усваивать новые двигательные действия [17].

Формируя у учеников жизненно важные умения и навыки, следует уделять надлежащее внимание выработке у них умения быстро и точно выполнять мелкие движения пальцами рук, умело взаимодействовать обеими руками, быстро перестраивать движения в соответствии с условиями. Развитие у школьников движений руки, этого основного органа предметных действий человека, является важным заданием начальной обучения. На развитие движений руки ученика влияют разные виды деятельности: письмо, рисование, ручной труд, самообслуживание, занятие физической культурой. Следует подчеркнуть, что занятия физкультурой играют специфическую роль в развитии движений руки и, в частности, в развитии произвольной регуляции

их. Именно на этих занятиях ставятся и выполняются задания развития у учеников точных и согласованных между собой движений рук с помощью упражнений с предметами (с большими и малыми мячами, со скакалкой, с палками, флажками и др.), а также с помощью специальных упражнений для развития дифференцированных движений пальцев рук [27].

Основатель научно обоснованной теории физического воспитания П.Ф. Лесгафт одним из основных заданий физического воспитания считал: «формирование у детей умения с наименьшей затратой усилий и в наименьший промежуток времени сознательно выполнять наибольшую работу. Совокупность названных выше качеств и определяет уровень «двигательной культуры» ребенка. Высокое развитие таких умений и качеств необходимо для обучения, для многих современных профессий, а также для бытовых действий и военного дела. Развитие умения эффективно осуществлять двигательные действия является важным компонентом всестороннего гармоничного развития личности» (цитируется по: [22, с.56]).

В начальных классах ученики должны иметь представление о правильном двигательном режиме, осознавать значение утренней гигиенической гимнастики, физической культуры, активного отдыха во внеурочное время, знать, какая одежда и обувь нужны для занятий физическими упражнениями, следить за правильностью осанки, знать правила закаливания.

Получение учениками знаний по физической культуре является необходимым условием сознательного овладения учебным материалом по этому предмету, привитие интереса и привычки систематически заниматься физическими упражнениями. Особенную роль играют знания учеников по физической культуре в формировании у них умений самостоятельно выполнять физические упражнения, в выработке у учеников убеждения о необходимости систематически заниматься физкультурой, закалять организм с помощью использования естественных факторов (солнца, воздуха, воды). Все это

содействует не только физическому развитию и укреплению здоровья учеников, но и воспитывает у них правильное отношение к своему здоровью и к здоровью других людей, способствует предотвращению или искоренению вредных для здоровья привычек [20].

Развитие двигательных (физических) качеств заключается в том, чтобы в процессе занятий физкультурой развивать у учеников гибкость, скорость, силу, ловкость, выносливость. Этот процесс тесно связан с формированием двигательных навыков и обусловлен объемом и характером двигательной активности ребенка. От уровня развития двигательных качеств зависят результаты выполнения таких естественных движений, как бег, прыжки, метание, плавание и др.

В младшем школьном возрасте естественное физиологичное развитие двигательных качеств имеет свои особенности: ловкость и скорость движений развиваются интенсивнее, чем сила и выносливость. Для методики физического воспитания важно учитывать то, что мышца как орган ощущения созревает раньше, чем как рабочий орган. У детей с 7 до 11 лет наблюдаются наибольшие сдвиги в развитии координации движений. Учитывая это, важно правильно определить содержание и методы физического воспитания, которые бы содействовали развитию у детей двигательных качеств в соответствии с их возрастными особенностями [15].

Формирование интереса и привычки к занятиям физкультурой – необходимое условие успешного осуществления физического воспитания школьников.

В младшем школьном возрасте активно развиваются интересы и привычки.

Большое значение для привития школьникам интереса к физкультуре имеет позиция семьи в этом вопросе. Интерес возникает и станет стойким, если родители привлекают детей младшего школьного возраста к занятиям

физкультурой, создают для этого необходимые условия.

Воспитание позитивных морально-волевых качеств является одним из важных заданий, что осуществляется в процессе занятий физкультурой. А.С. Макаренко в своих «Лекциях о воспитании детей» писал: «Дисциплинированный гражданин может быть воспитан только всей суммой правильных влияний, среди которых самое выдающееся место должны занимать: широкое политическое воспитание, общее образование, книга, газета, труд, общественная работа и даже такие вроде бы второстепенные вещи, как игра, развлечение, отдых» (цитируется по: [5, с.99]).

Как отмечает В.А. Епифанов, специфика влияния занятий физкультуры на воспитание морально-волевых качеств заключается в том, что ученики для достижения успехов в выполнении физических упражнений выявляют целенаправленность и волю, дисциплинированность, умение мобилизовать в нужный момент свои физические и духовные силы. В то же время на занятиях физкультурой преобладает коллективная деятельность. Ученики приучаются выявлять чувство дружбы, приобретают навыки культуры поведения, коллективизма и тому подобное. Следует стремиться достичь такого уровня сознания, чтобы в процессе занятий, соревнований между командами, классами ученик получал моральное удовольствие не только от своей ловкости, но и от того, что он сделал это в интересах коллектива, во имя коллектива. В процессе совместной практической деятельности дети приучаются к правильному поведению в соответствии с нормами морали. Правильно организованное выполнение упражнений группами, командные игры, участие в соревнованиях способствуют входу ребенка в коллектив и воспитанию у него привычки жить интересами коллектива [10].

При выполнении физических упражнений ученикам часто приходится выявлять волевые усилия, чтобы преодолевать неуверенность и даже страх. В результате постоянной тренировки у учеников воспитываются смелость, решительность, настойчивость. Вместе с волевыми качествами одновременно

воспитываются моральные черты личности, а моральное воспитание невозможно без проявления волевых усилий.

Б.А. Ашмарин отмечает, что постоянное выполнение физических упражнений приводит к выработке системы привычных действий и эмоционально-психических состояний. Когда ученик начинает изучать какое-то упражнение, особенно сложное, он часто чувствует неуверенность, страх. В процессе освоения упражнения эти чувства проходят, вместо этого появляется удовольствие от умения выполнять усвоенные действия. Однако сама система привычных действий и эмоционально-психических состояний еще не обеспечивает морального развития личности. Для достижения этого у учеников формируют моральное сознание, которое определяет направленность их деятельности. Используя приобретенные знания и умения во время соревнований между командами, классами или школами, ученик переживает удовольствие не только от своих эффективных практических действий, но и от сделанного им в интересах коллектива. Такая организация дела ставит всех учеников в условия личной ответственности за успех коллектива [2].

В этом возрасте у детей происходит замедление роста, в то же время продолжается развитие и укрепление организма, причем сопротивляемость ребенка вредным воздействиям окружающей среды становится сравнительно высокой.

Для этого периода характерно значительное развитие лобных долей головного мозга, благодаря чему действия ребенка становятся более сознательными. Все органы чувств усиленно развиваются; опорно-двигательный аппарат укрепляется, мышцы становятся более сильными; совершенствуется координация движения. Дети в эти годы очень подвижны и любознательны, однако способность к длительному сосредоточению внимания у них невелика, они быстро утомляются [19].

Длительные занятия в положении сидя в школе и дома при относительной слабости опорно-двигательного аппарата у младших

школьников нередко ведут к разнообразным нарушениям осанки.

Основной формой физического воспитания в таком возрасте является игра.

Кроме того, в занятия с детьми ввожу гимнастические упражнения преимущественно игровым методом.

Особое значение имеют разнообразные имитационные движения, придающие эмоциональную окраску занятиям. В этом возрасте считаются недопустимыми упражнения, дающие большую силовую нагрузку или требующие значительной выносливости. Необходимо обращать серьезное внимание на развитие координации движений ребенка и формирование у него двигательных навыков [6].

Особая роль отводится корригирующим упражнениям, используемым для профилактики нарушений осанки и деформаций позвоночника, нередко возникающих в младшем возрасте. Такие упражнения обязательны в режиме дня младшего школьника - это и утренняя гимнастика, физкультурные паузы во время занятий в школе и дома, а также специальные упражнения во время уроков физического воспитания.

Великие русские ученые К.А. Тимирязев и И.П. Павлова в свое время указывали на то, что влияние внешних условий тем глубже, чем раньше они начинают действовать. Поэтому чем младше ребенок, тем полнее и глубже воздействуют на него все воспитательные мероприятия. Именно в младшем школьном возрасте ребенок начинает широко познавать окружающий его мир, в это время быстро развивается анализирующая и синтезирующая функции коры головного мозга, совершенствуются ее двигательные центры, укрепляется здоровье ребенка (см. указание на это [11]).

Таким образом, у маленьких детей легко вырабатываются положительные навыки, среди которых большое значение имеет привычка к чистоте, уходу за своим телом, к ежедневной гимнастике и правильному держанию тела при письме и чтении, стоянии и ходьбе. Поэтому формирование

навыка правильной осанки должно осуществляться главным образом в младшем школьном возрасте.

## **1.2 Виды нарушений осанки и их причины**

Осанка – привычное положение туловища в пространстве, поза, обусловленная конституционными, наследственными факторами, зависящая от тонуса мышц, состояния связочного аппарата, выраженности физиологических изгибов позвоночника [3]. Правильная осанка является одной из обязательных черт гармонически развитого человека, внешним выражением его телесной красоты и здоровья.

В.Н. Вавилова считает, что осанка – это привычное положение тела стоящего человека. Формируется в процессе физического развития и становления статика-динамических функций ребенка. Особенности осанки определяются положением головы, пояса верхних конечностей, изгибами позвоночника, формой грудной клетки и живота, наклоном таза и положением нижних конечностей [4].

По мнению А.П. Горкина, осанка – это первичное непринужденное положение тела, которое человек сохраняет в покое и при движении. При нормальной осанке позвоночник имеет равномерные физиологические изгибы (в шейном и поясничном отделе спереди, в грудном и крестцовом сзади), голова расположена вертикально, пояс верхних и нижних конечностей – симметрично, лопатки плотно прилегают к грудной клетке. Если это взаиморасположение частей тела нарушено, возникает порочная осанка (плоская спина, сутулость, сколиоз и др.). Нарушение осанки часто обратимо и может быть исправлено с помощью лечебной физкультуры, корригирующих приспособлений (корсетов, поясов), массаж [7].

Физическая культура рассматривает осанку комплексно: и как показатель физического развития и физического здоровья, и как фактор

повышения эффективности движения, и как средство профилактики спортивного травматизма и заболеваний опорно-двигательной системы [10].

И.А. Котешева рекомендует: хорошее физическое развитие и полноценное здоровье детей возможны только при сохранении правильной осанки. Она определяется следующими характеристиками: вертикальное положение головы (подбородок слегка приподнят, линия, соединяющая нижний край орбиты глаза и козилок уха, горизонтальна); шейно-плечевые углы, образованные боковой поверхностью шеи и над плечом, одинаковы; плечи расположены на одном уровне, слегка опущены и разведены; грудная клетка симметрична и немного выступает, живот подтянут, лопатки прижаты к туловищу, расположены на одной горизонтальной линии [15].

При осмотре сбоку правильная осанка характеризуется несколько приподнятой грудной клеткой и подтянутым животом, прямыми нижними конечностями, также умеренно выраженными физиологическими изгибами позвоночного столба.

При нормальной осанке плечи у школьника расположены горизонтально, лопатки прижаты к спине (не выступают). Физиологические изгибы выражены умеренно. Выпячивание живота уменьшается, передняя поверхность брюшной стенки расположена впереди от грудной клетки. Правая и левая половины туловища симметричны. Остистые отростки расположены по средней линии, ноги выпрямлены, плечи опущены и находятся на одном уровне. Грудная клетка симметрична, молочные железы у девушек и соски у юношей симметричны, находятся на одном уровне. Треугольники талии (просветы между руками и туловищем) хорошо заметны и симметричны. Живот плоский, втянут, по отношению к грудной клетке. Физиологические изгибы хорошо выражены, у девушек подчеркнут поясничный лордоз, у юношей – грудной кифоз [10]. В различные возрастные периоды осанка ребенка имеет свои особенности. Так, для осанки дошкольников наиболее характерными являются

плавный переход линии грудной клетки в линию живота, который выступает на 1- 2 см, а также слабо выраженные физиологические изгибы позвоночника. Для осанки школьников характерны умеренно выраженные физиологические изгибы позвоночника с незначительным наклоном головы вперед, угол наклона таза у девочек больше, чем у мальчиков: у мальчиков – 28см, у девочек – 31см. Наиболее стабильная осанка отмечается у детей к 10-12 годам [22, с. 87].

Н. Б. Котешева считает, что правильная осанка делает фигуру человека красивой и способствует нормальному функционированию двигательного аппарата, и всего организма человека [15].

И.А. Калюжнова утверждает, что нарушение осанки постепенно приводит к снижению подвижности грудной клетки, диафрагмы, к ухудшению рессорной функции позвоночника, что, в свою очередь, негативно влияет на деятельность всех систем организма, становится спутником многих хронических заболеваний вследствие проявления общей функциональной слабости, гипотонического состояния мышц и связочного аппарата. При нарушенной осанке снижена жизненная емкость легких, затруднена работа сердца, органов пищеварения, часто беспокоят головные боли, быстро наступает переутомление [12].

Позвоночник выполняет основную опорную функцию. Его осматривают в сагиттальной, горизонтальной и фронтальной плоскостях, определяют форму линии, образованной остистыми отростками позвонков. Необходимо обращать внимание на симметричность лопаток и уровень плеч, состояние треугольника талии, образуемого линией талии и опущенной рукой. Нормальный позвоночник имеет физиологические изгибы в сагиттальной плоскости, анфас представляет прямую линию. При патологических состояниях позвоночника, возможны искривления как переднезаднем направлении (кифоз, лордоз), так и боковые (сколиоз) [14].

Однако главной и основной причиной нарушения осанки по данным

многих авторов (В.А. Епифанова; И.А.Калюжнова; А.ф. Коптелин, Э.В. Плаксунова и др.) является слабость мышечно-связочного аппарата, возникающая вследствие недостаточной двигательной активности. Отклонения от правильной осанки принято называть нарушением, или дефектом осанки

Различные отклонения от правильной осанки считаются ее нарушениями, или дефектами, и не являются заболеванием. Нарушения осанки делятся на 2 группы: изменение физиологических изгибов в сагиттальной (передней-задней) плоскости и искривление позвоночника во фронтальной плоскости (сколиозы) [21].

Различают следующие варианты нарушения осанки в сагиттальной плоскости, при которых происходит изменение правильных соотношений физиологических изгибов позвоночника:

а) "сутуловатость" – увеличение грудного кифоза в верхних отделах при сглаживании поясничного лордоза;

б) "круглая спина" – увеличение грудного кифоза на всем протяжении грудного отдела позвоночника;

в) "вогнутая спина" – усиление лордоза в поясничной области;

г) "кругло-вогнутая спина" – увеличение грудного кифоза и увеличение поясничного лордоза;

д) "плоская спина" – сглаживание всех физиологических изгибов

е) "плоско-вогнутая спина" – уменьшение грудного кифоза при нормальном или несколько увеличенном поясничном лордозе [19]. Обычно различают 3 степени искривления позвоночника (сколиоза) в сагиттальной плоскости. Чтобы определить, является ли искривление уже установившимся, стойким, ребенка просят выпрямиться. При деформации 1 степени искривление позвоночника выравнивается до нормального положения при выпрямлении; деформации 2 степени – отчасти выравнивается при выпрямлении ребенка или при виси на гимнастической стенке; деформации 3 степени – искривление не

меняется при висе или выпрямлении ребенка [23].

Дефекты осанки во фронтальной плоскости не подразделяются на отдельные виды. Для них характерно нарушение симметрии между правой и левой половинами туловища; позвоночный столб представляет собой дугу, обращенную вершиной вправо или влево; определяется асимметрия треугольников талии, пояса верхних конечностей (плечи, лопатки), голова наклонена в сторону. Симптомы нарушения осанки могут быть выявлены в различной степени; от чуть заметных – до резко выраженных. Боковое искривление позвоночника при функциональных нарушениях осанки может быть исправлено волевым напряжением мускулатуры или в положении лежа.

Сколиоз – это заболевание, характеризующееся дугообразным искривлением позвоночника во фронтальной плоскости, сочетающееся с торсией позвонков [22]. Наличие торсии является главным отличительным признаком сколиоза – по сравнению с нарушениями осанки во фронтальной плоскости. Торсия (*torsio*) – скручивание позвонков вокруг вертикальной оси, сопровождающееся деформацией их отдельных частей и смещением; позвонков относительно друг друга в течение всего периода роста позвоночника [29].

В верхней половине дуги искривления остистые отростки изгибаются в выпуклую сторону, в нижней – в вогнутую. На вогнутой стороне сколиоза мышцы и связки укорочены, на выпуклой – стянуты. Растянутые мышцы на выпуклой стороне развиты значительно слабее, чем укороченные мышцы на вогнутой стороне позвоночной дуги. Ребра повернуты; грудина смещена и наклонена в сторону вогнутости. Грудная клетка более всего деформируется сколиозом в области грудных позвонков, смещение ребер вызывает изменение ее формы. На выпуклой стороне ребра направлены косо – вниз – вперед, промежуток между ребрами расширен [12].

На вогнутой стороне ребра менее наклонены спереди и располагаются близко друг к другу. Лопатки находятся на разной высоте; в случае сколиоза в

грудной части позвоночника лопатки также имеют торсию. Таз наклонен с торсией вокруг крестца [26]. Эти структурные изменения приводят к нарушению сердечнососудистой деятельности и дыхательных систем, желудочно-кишечного тракта, других систем организма. Поэтому правильно говорить не просто о сколиозе, а о сколиотической болезни.

По форме искривления и степени сложности сколиозы делятся на две группы: простые и сложные. Простые сколиозы характеризуются простой дугой искривления. При этом позвоночный столб напоминает букву «С» и отклоняется в одну сторону. Такие сколиозы могут быть локальными (поражающими один отдел позвоночника) и тотальным (поражающим весь позвоночник) [11]. Сложные сколиозы характеризуются двумя и более отклонениями позвоночника в разных направлениях. Это так называемые S-образные сколиозы. По направлению дуги искривления сколиозы делятся на правосторонние и левосторонние. Сложные сколиозы образуются из простых: основная, первичная дуга искривления компенсируется вторичной дугой искривления. Тип сколиоза определяется локализацией первичной дуги искривления [11].

Этиологические различают сколиозы врожденные (они встречаются у 23%) и приобретенные. К приобретенным сколиозам относятся:

1) ревматические, возникающие внезапно и обуславливающие мышечной контрактурой на здоровой стороне при наличии явлений миозита или спондилоартрита;

2) рахитические – рано проявляется различными деформациями опорнодвигательного аппарата, проявлению и прогрессированию которых благоприятствуют мягкость костей и слабость мышц, ношение ребенка на руках (преимущественно на левой), длительное сидение, особенно в школе;

3) паралитические, возникающие после детского паралича, при одностороннем мышечном поражении, могут наблюдаться и при других нервных заболеваниях;

4) привычные, возникающие на почве привычной плохой осанки (часто их называют «школьными»), так как в этом возрасте они получают наибольшее выражения).

Непосредственной причиной их могут быть неправильно устроенные парты, ношение портфелей с первых классов, держание ребенка во время прогулки за одну руку и т.д. [24].

Различают три степени нарушения осанки. Первая степень характеризуется изменением тонуса мышц. Все дефекты осанки исчезают, когда человек выпрямляется. Нарушение легко исправляется при систематических занятиях корректирующей гимнастикой. Вторая – изменениями в связочном аппарате позвоночника. Изменения могут быть исправлены лишь при длительных занятиях корректирующей гимнастикой под руководством медицинских работников. Третья – стойкими изменениями в межпозвоночных хрящах и костях позвоночника. Изменения не исправляются корректирующей гимнастикой, а требует специального ортопедического лечения.

Осанка развивается в процессе индивидуального становления на основе наследственных факторов и под воздействием воспитания. В младшем школьном возрасте осанка ребенка только формируется. Этот процесс происходит под влиянием многих факторов: характера строения и степени развития костной системы, связочно-суставного и нервно-мышечного аппарата, особенностей условий труда и быта, нарушения деятельности и строения организма вследствие некоторых заболеваний, особенно перенесенных в раннем детстве [24].

Осанка в любом возрасте имеет нестабильный характер, она может улучшаться или ухудшаться. У детей количество нарушений осанки возрастает в период активного роста в 5-7 лет и в период полового созревания. Осанка в школьном возрасте весьма нестабильна и зависит во многом от психики

ребенка, от состояния нервной и мышечной системы, развития мускулатуры живота, спины и нижних конечностей. Одними из причин, которые могут привести к нарушению осанки в школьном возрасте, являются неправильное положение тела при занятиях и во время сна [24].

В частности, как отмечает В.А. Епифанов, причиной развития круглой спины может быть систематическое длительное пребывание в положении сидя или лежа «калачиком», когда мышцы задней поверхности бедер и ягодичные мышцы находятся в состоянии растяжения, а мышцы передней поверхности бедер укорачиваются. Поскольку положение таза в значительной мере зависит от равномерной тяги этих мышц, при ее нарушении увеличиваются наклон таза и поясничная кривизна позвоночника, что и наблюдается в положении стоя. Несоответствие размеров и конструкции мебели росту ребенка также приводит к возникновению этого типа нарушений осанки [10].

Особенно портит осанку неправильная поза при письме и чтении. В последнее время большую популярность у детей приобретают компьютерные игры. Одной из причин нарушения осанки также может быть неправильная поза при нахождении ребёнка за компьютером. В результате неправильного положения тела происходит образование навыка неправильной установки тела. В одних случаях этот навык неправильной установки тела формируется при отсутствии функциональных и структурных изменений со стороны опорно-двигательного аппарата, а в других – на фоне патологических изменений в опорно-двигательном аппарате врожденного или приобретенного характера (соединительно-тканная дисплазия позвоночника и крупных суставов, остеохондропатия, рахит, родовые травмы, аномалии развития позвоночника и др.).

В основе нарушений осанки часто лежит недостаточная двигательная активность детей (гипокинезия) или нерациональное увлечение однообразными упражнениями, неправильное физическое воспитание. Кроме того, появление неправильной осанки связано с недостаточной чувствительностью рецепторов,

определяющих вертикальное положение позвоночника, или ослаблением мышц, удерживающих это положение, с ограничением подвижности в суставах, акселерацией современных детей.

Причиной нарушений осанки могут быть также нерациональная одежда, заболевания внутренних органов, снижение зрения, слуха, недостаточная освещенность рабочего места, несоответствие мебели росту ребенка и другие. Первые признаки нарушения осанки часто остаются незамеченными, и к хирургу-ортопеду дети попадают со значительными отклонениями, с трудом поддающимися исправлению. Не всегда удается регулярно посещать врача-ортопеда, а нарушения желательно обнаруживать как можно раньше [15, с. 13].

Таким образом, нарушения чаще всего возникают при гиподинамии, неправильной позе при работе и отдыхе, носят функциональный характер и связаны с изменениями опорно-двигательного аппарата, при которых возникают «ошибочные» условно-рефлекторные связи, привычка неправильного положения тела, мышечный дисбаланс, связанный со слабостью мышц и связок. При нарушениях в сагиттальной плоскости широко применяют различные виды физической реабилитации.

## **2 ПРИЕМЫ И МЕТОДЫ ПРОФИЛАКТИКИ НАРУШЕНИЙ ОСАНКИ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СРЕДСТВАМИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

### **2.1 Условия и средства профилактики нарушения осанки у детей младшего школьного возраста**

Осанка играет важную роль в жизнедеятельности человека, будучи необходимой для нормального функционирования жизнеобеспечивающих систем организма и способствуя рациональному использованию механических свойств опорно-двигательного аппарата. Необходимо понимать, что в физическом воспитании детей в дошкольном и младшем школьном возрастах одной из основных задач является – формирование правильной осанки. Стоит отметить, что физическое образование в школе имеет ряд проблем, и профилактика нарушений осанки является одной из них (см. указание на это: [18]).

Осанка – это комплексный показатель здоровья младшего школьника, и какие-либо небольшие нарушения способны привести к тяжелым последствиям. Ребенок 7-10 лет, проводит основное время в школе. Это время самое важное в формировании правильной осанки, поэтому здесь возрастает ответственность учителя за здоровье школьника. Эта педагогическая проблема для педагога также важна, как и формирование других жизненно необходимых двигательных навыков [6].

Исследователи в своих трудах приходят к единому мнению, что именно школа может и должна быть местом профилактики нарушений осанки.

Ряд исследователей посвящал свои работы проблеме формирования правильной осанки у младших школьников, но проблема так и осталась разработана недостаточно. По статистике функциональные нарушения осанки наблюдаются у 40-60 % учащихся, поэтому проблема остается актуальной в

наши дни.

Т.Л. Калб определяет, что осанка регулируется рефлексом позы, отражая как физическое, так и психическое состояние человека, являясь одним из показателей здоровья. Осанка может быть обусловлена наследственностью, но у детей на ее формирование влияют в большей степени факторы внешней среды. К таким факторам можно отнести: отрицательное влияние неблагоприятных условий окружающей среды, социально-гигиенические факторы, например, длительное пребывание ребенка в неправильном положении тела [11]. Причинами нарушения осанки часто становятся: недостаточная двигательная активность детей или гипокинезия, акселерация детей, однообразные упражнениями, а также неправильное физическое воспитание.

Причиной нарушений осанки могут быть также нерациональная одежда, заболевания внутренних органов, снижение зрения, слуха, недостаточная освещенность рабочего места, несоответствие мебели росту ребенка и другие [28].

Т.В. Гришин выделяет следующие основные условия для профилактики и лечения нарушений осанки:

- 1) сон на жесткой постели в положении лежа на животе или спине;
- 2) правильная и точная коррекция обуви;
- 3) устранение функционального укорочения конечности, возникающее за счет нарушений осанки в области таза, и выравнивающая уровень подвздошных костей;
- 4) компенсирующая дефекты стопы (плоскостопие, косолапость);
- 5) организация и строгое соблюдение правильного режима дня (время сна, бодрствования, питания и т.д.);
- 6) постоянная двигательная активность, включающая прогулки, занятия физическими упражнениями, спортом, туризмом, плаванием;

7) отказ от таких вредных привычек, как стояние на одной ноге, неправильное положение тела во время сидения (за партой, рабочим столом, дома в кресле и т.д.);

8) контроль за правильной, равномерной нагрузкой на позвоночник при ношении рюкзаков, сумок, портфелей и др.;

9) плавание, лечебное плавание;

10) применение, если это необходимо, различных ортопедических изделий: корректор осанки, спинодержатель, ортопедический корсет [8].

Основными средствами профилактики нарушений осанки является правильная организация статико-динамического режима, который включает в себя полный спектр ситуаций, связанных с регулированием нагрузок на опорно-двигательный аппарат ребенка. По направленности эти воздействия могут иметь как повреждающий характер (например, длительное нахождение в неправильных статистических позах), так и лечебный (физическая культура и специальная гимнастика) [11].

Для выработки правильной осанки и профилактики ее нарушений необходимо систематически, не менее 3-х раз в неделю тренировать мышцы спины и живота. Упражнения можно включать в комплекс утренней гигиенической гимнастики, оздоровительной гимнастики, в урок физкультуры в школе, в спортивную тренировку.

Задача этих упражнений состоит в том, чтобы увеличить силу и статическую выносливость мышц спины и живота, тогда они смогут в течение долгого времени удерживать позвоночник в прямом положении с приподнятой головой [29].

Силовая выносливость мышц-разгибателей спины оценивается временем удержания на весу половины туловища и головы в позе "ласточка" или "рыбка" на животе. Для детей 7-11 лет нормальное время удержания туловища составляет 1,5-2 мин.

Силовая выносливость мышц брюшного пресса оценивается количеством переходов из положения лежа на спине в положение сидя (темп выполнения 15-16 раз в мин.). При нормальном развитии брюшного пресса дети 7-11 лет выполняют это упражнение 15 -20 раз [29].

И.А. Калюжнова предлагает такие упражнения, как упражнения для развития статической выносливости мышц. Они выполняются в статическом режиме, т.е. мышцы необходимо напрячь и удерживать в этом состоянии 5-7 сек, затем сделать паузу для отдыха в течение 8-10 сек. и повторить упражнение 3 -5 раз. Затем выполняется другое упражнение для этой же или другой группы мышц. Начинать занятия необходимо с более простых упражнений, по мере их освоения упражнения необходимо усложнить за счет изменения И. п., используя различные положения рук, ног, применяя отягощения (палки, гантели, мячи, медицинболы), увеличения числа повторений до 10-12. Статические упражнения необходимо чередовать с динамическими. Исходные положения для тренировки мышц спины и живота - лежа на спине, животе [12].

Таким образом, физические упражнения оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, укрепляя мышцы, позволяют добиться корригирующего воздействия на деформацию, улучшить осанку, функцию внешнего дыхания, дают общеукрепляющий эффект. Лечебно-физическая культура показана на всех этапах развития сколиоза, но более успешные результаты она дает при начальных формах его развития. Уровень двигательной активности в школьном возрасте в значительной мере обусловлен не возрастной потребностью в ней (кинезифилией), а организацией физического воспитания в школе, привлечением детей к организованным и самостоятельным занятиям во внеучебное время. Комплексная профилактика нарушения осанки, принятая в России, помимо трех обязательных уроков в неделю предусматривает дополнительные и факультативные занятия и физические упражнения в режиме дня. Дети должны ежедневно заниматься

физическими упражнениями около двух часов. Но даже при самых благоприятных условиях на практике общеобразовательная школа не в состоянии обеспечить необходимый объем двигательной активности, поэтому фактически специально организованная двигательная активность ограничивается 3-4 часами в неделю у основной массы школьников, что составляет 30% гигиенической нормы.

Дети, посещающие ДЮСШ, заняты тренировками от 8 до 24-28 ч в неделю, что в несколько раз выше недельной нагрузки занимающихся в общеобразовательных школах. Ранняя спортивная специализация, создающая гиперкинезию (чрезмерную двигательную активность), в последнее время распространена в спорте. Исследования ряда авторов показали, что при этом возникает специфический комплекс функциональных нарушений и клинических изменений, обозначаемых как состояние гипокинезии. Такое состояние сопровождается опасными изменениями со стороны центральной нервной системы и нейро-регуляторного аппарата детей. Отмечается истощение симпатoadреналовой системы, дефицит белка и снижение иммунитета организм.

При общности теоретических положений о критериях возрастных норм двигательной активности детей разные авторы приводят разные показатели, характеризующие эти нормы.

Необходимо помнить, что сформировать правильную осанку можно только в период роста позвоночника. Физические упражнения – важная часть формирования правильной осанки, но не единственная, особенно для младших школьников. С приходом в школу ребенок все больше сидит, а значит меньше двигается. Учителю важно контролировать положение тела учеников. Существуют памятки о том, как правильно сидеть за партой: спина прямая, между животом и партой должен проходить кулачок, на парте нельзя лежать, нельзя сидеть подогнув одну ногу под себя и так далее. Часто дети в процессе увлеченной учебы забывают об этих правилах, учитель же следит за этим и

исключает неправильное положение за партой из причин нарушения осанки. Еще одним важным фактором является психическое состояние школьников. Сутулость, закрытость в положении тела может сказать о плохом настроении ребенка, о каких-либо проблемах (дома или в коллективе). Это своеобразный маячок, и учителю стоит обратить внимание. Педагог, со своей стороны, должен постараться дать позитивный настрой в начале учебного дня и на каждом уроке отдельно. Также, необходимо следить за психологическим климатом класса, выявляя на начальном уровне проблемы. Кажется, что между осанкой и психикой нет ничего общего. Однако нарушения в психологическом состоянии ребенка тут же могут отразиться на его здоровье. Итак, нарушение осанки – частое явление среди детей младшего школьного возраста. Это обусловлено рядом причин, как генетических, так и социальных. Большая часть успеха в формировании правильной осанки зависит от родителей. Их задачей является обустройство домашнего рабочего места, места сна, отслеживание режима дня, наблюдение и устранение неправильного положения тела при выполнении письменных заданий и т. д. Значительная роль в формировании правильной осанки принадлежит педагогу, т. к. дети проводят в школе большую часть дня. Выполняя все описанные рекомендации, можно добиться прогресса в устранении проблемы нарушения осанки у детей младшего школьного возраста. Формирование правильной осанки будет способствовать тому, что дети вырастут здоровыми и активными членами общества [12].

Таким образом, важным показателем нормального физического развития ребенка является правильная осанка, которая предопределяет нормальное положение и функционирование внутренних органов. Формирование правильной осанки зависит от многих условий, а именно от того, как ученик ходит, стоит, сидит, выполняет ли ежедневно утреннюю гимнастику, физкультминутки на уроках, игры и упражнения на переменах. Физические упражнения являются основным средством формирования правильной осанки.

В большинстве случаев одной профилактики недостаточно. Обычно

заниматься своим здоровьем или здоровьем своих Детей мы начинаем не заранее, а тогда, когда уже поставлен более или менее серьезный диагноз. Диагноз «плохая осанка» можно не глядя ставить любому, но все-таки желательно обратиться к ортопеду и врачу лечебной физкультуры. Точный диагноз и квалифицированные советы специалистов помогут правильно организовать лечение [26, с. 118].

В младшем школьном возрасте почти все физические качества ребенка демонстрируют высокие темпы прироста. При этом возраст 6-9 лет особенно плодотворен для создания координационной базы, 9-11 лет - для развития быстроты и "быстрой" силы. Если в этот период не сосредоточить педагогические усилия на этих составляющих физического потенциала ребенка, то будет безвозвратно упущено самое подходящее время, самые благоприятные условия для формирования физиологической основы будущих физических кондиций человека.

Поэтому организация правильного тренировочного режима ребенка с целью обеспечения скоростных качеств его общей физической подготовки и преимущественной направленности на развитие широкого спектра двигательных координаций оказывается наиболее адекватной возрастным особенностям развития физического потенциала человека в этот период его жизни [10, с.5].

В младшем школьном возрасте закладываются основы физической культуры человека, формируются интересы, мотивации и потребности в систематической физической активности. Этот возраст особенно благоприятен для овладения базовыми компонентами культуры движений, освоения обширного арсенала двигательных координаций, техники разнообразных физических упражнений [16, с. 13].

Физическое воспитание как процесс целенаправленного изменения форм и функций организма специфическими и не специфическими для него

средствами представляет собой совокупность организационных педагогических средств, направленных на улучшение физического состояния человека. В сфере физического воспитания все большие распространения имеют идеи и принципы системного подхода.

Система рассматривается как совокупность взаимодействующих компонентов, связей и отношений, объединенных единством цели. Достижение цели является главной задачей управления. В педагогике управление осуществляется при наличии: конкретной цели управления; объекта и органов управления; способности управляемого объекта переходить из одного состояния в другое; возможности управляемого объекта создавать управляющие воздействия; возможности управляющего объекта воспринимать эти воздействия; возможности выбора управленческого решения из некоторого набора или множества решений; определенных материальных ресурсов управления; сведений о текущем состоянии объекта управления; возможности оценивать качества управления и др. [16].

Самое главное средство профилактики и самый необходимый компонент лечения заболеваний позвоночника – это выработка навыка правильной осанки. К сожалению, это очень трудная задача, не столько для ребенка, сколько для родителей. Сама по себе хорошая осанка может сформироваться в исключительных случаях, у совершенно здорового, переполненного энергией, гармонично физически развитого ребенка. Даже при наличии предрасположенности к заболеваниям позвоночника их можно избежать, если выработать навык правильной осанки и выполнять упражнения, направленные на гармоничное развитие опорно-двигательного аппарата, причем в соответствии с методическими указаниями. Неправильное положение тела или неверное выполнение движений часто переносит нагрузку с мышц, которые мы хотим тренировать, на другие мышечные группы. Перед тем как приступить к собственно тренировке, необходимо научиться правильно, выполнять

упражнения. Это также является одной из основных задач начального этапа [21].

Общеразвивающие и дыхательные упражнения, упражнения на координацию движений, на выработку навыка правильной осанки выполняют независимо от индивидуальных особенностей нарушений осанки. Специальные упражнения для укрепления и растягивания мышц, увеличения подвижности позвоночника подбирают индивидуально, с учетом типа нарушений осанки и в соответствии с результатами функциональных проб. При типичных нарушениях осанки нарушения мышечного тонуса более или менее одинаковы, и при их коррекции следует использовать одинаковые группы упражнений [11].

При сутуловатости и круглой спине следует уделить больше внимания укреплению мышц спины и плечевого пояса, расслаблению и растягиванию мышц груди, осторожно увеличивать подвижность грудного отдела позвоночника.

При кругло-вогнутой спине необходимо укреплять мышцы живота, спины, задней поверхности бедер, плечевого пояса и растягивать мышцы груди, поясницы и передней поверхности бедер. Следует избегать укрепления мышц поясницы и усиления поясничного лордоза. Для этого при тренировке мышц живота в положении лежа на спине надо прижимать поясницу к полу и выше поднимать ноги (лордоз при этом уменьшается); при упражнениях для мышц спины в положении лежа на животе поднимать только голову и плечи, а под живот можно подкладывать небольшую подушку[25].

При плоской спине следует укреплять все группы позных мышц, мышцы плечевого пояса и ног, осторожно развивать подвижность грудного отдела позвоночника и избегать излишнего увеличения поясничного лордоза. При плосковогнутой спине необходимо укреплять все группы мышц, кроме мышц поясницы (их надо растягивать, чтобы уменьшить поясничный лордоз), обратить особое внимание на укрепление мышц задней поверхности бедер и брюшного пресса. При асимметричной осанке надо особенно осторожно

относиться к упражнениям, увеличивающим подвижность позвоночника, а при выполнении упражнений особое внимание обращать на симметричное положение тела [25; 26].

В частности, при сколиозе грудной отдел позвоночника значительно чаще бывает изогнут, выпуклость вправо, а позвонки при взгляде сверху – закручены против часовой стрелки. Такой тип нарушения осанки иногда называют школьным сколиозом – именно так изгибается и поворачивается позвоночник в обычной удобной, но неправильной позе при письме правой рукой. Одно из старинных синонимичных названий юношеского кифоза – кифоз подмастерьев. Подмастерьям портных и сапожников приходилось сутулиться за работой, в отличие от подпасков, принцев и нищих, которые чаще вырастали прямыми и стройными. А горбится ребенок круглые сутки за верстаком у злого хозяина или за компьютером у добрых родителей – позвоночнику все равно.

Как первоклассник сидит, когда делает уроки? Чаще всего – в полумраке, за обеденным или письменным столом, рассчитанным на взрослого, и на взрослом стуле. Столешница при этом находится на уровне подбородка, плечи – выше ушей, спина, чтобы опереться на спинку стула, выгибается так, что смотреть на нее больно, и в поясничном отделе формируется кифоз вместо лордоза. Или ребенок сидит боком на краешке стула, формируя себе классическую сколиотическую осанку. Или держит книгу на коленях, формируя себе [28]. На ситуацию в школе, тем более при кабинетной системе, вы повлиять не можете.

Современный человек ведет сидячий образ жизни, поэтому необходимой и полезной является привычка сидеть правильно, минимально нагружая позвоночник. А.А. Потапчук приводит следующие правила правильной посадки [25]:

1. Глубина сиденья стула должна быть чуть меньше расстояния от

крестца до подколенной ямки. Для этого к спинке обычного стула можно привязать толстый-толстый слой пенопласта или поролона, прикрепить на нужном расстоянии лист фанеры и т.д.

2. Чтобы сидеть было еще удобнее, на уровне вершины поясничного лордоза к спинке стула следует прикрепить небольшой мягкий валик. Тогда при опоре на спинку стула спина сохраняет естественную форму.

3. Столешница должна находиться на уровне солнечного сплетения. При этом чуть расставленные локти свободно опираются на нее, разгружая шейный отдел позвоночника от веса рук, а поверхность тетради находится на оптимальном расстоянии от глаз – 30-35 см. Для проверки можно поставить локоть на стол и поднять голову, глядя прямо перед собой. Средний палец должен находиться на уровне угла глаза. Какие ножки у мебели при этом подпиливать, а какие и как удлинять и что подложить на сиденье стула, думайте сами.

4. Можно не пилить мебель и не возиться с листами фанеры, а купить дорогой, но удобный стул на винтах и шарнирах - вы сможете подогнать и высоту сиденья, и его глубину, и наклон спинки.

5. Под ноги подставьте скамеечку такой высоты, чтобы они не болтались в воздухе и не поднимались кверху. Голеностопные, коленные и тазобедренные суставы должны быть согнуты под прямым углом, бедра — лежать на сиденье, принимая на себя часть веса тела.

6. Книги желательно ставить на пюпитр на расстоянии вытянутой руки от глаз. Это позволяет ребенку держать голову прямо (снимает нагрузку на шейный отдел) и предотвращает развитие близорукости. Обеспечьте хорошее освещение рабочего места.

7. Научите ребенка сидеть прямо, с равномерной опорой на обе ноги и ягодицы. Грудь должна быть почти вплотную приближена к столу, локти – располагаться симметрично и опираться на стол, тетрадь надо повернуть

примерно на 30°, чтобы ребенку не приходилось поворачивать туловище при письме; наклонять голову надо как можно меньше. Можно, и даже желательно, по возможности опираться подбородком на свободную руку, но при этом нельзя наклонять голову и туловище вбок.

8. Время от времени ребенок должен немного менять позу (в пределах правильной). Через каждые 30-45 минут занятий следует встать и подвигаться 5-10 минут.

9. Следите за тем, чтобы у ребенка не возникла привычка сидя класть ногу на ногу, подворачивать одну ногу под себя, убирать со стола и свешивать нерабочую руку, сидеть, боком к столу и т.п.

## **2.2 Особенности занятий оздоровительной физической культурой при нарушении осанки у детей младшего школьного возраста**

Еще в начале прошлого столетия известный американский педагог Джесс Банкрофт в книге «Осанка школьника» писал: «Сидячая природа школьных занятий первый и постоянный враг школьной осанки. Из-за пренебрежительного отношения к физической культуре, школьники переходят из класса в класс с сутулой спиной, выступающими лопатками, наклоненной головой и другими деформациями, вызванными школьным обучением» (цитируется по: [25, с. 45]).

Основными средствами проведения уроков являются физические упражнения, которые оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, укрепляя мышцы туловища, улучшают осанку, функцию дыхания, дают общеукрепляющий эффект. Физические упражнения подбираются в соответствии с видами нарушений осанки, они делятся на общеразвивающие, специальные и дыхательные. Общеразвивающие упражнения (ОРУ) используются при всех видах нарушений осанки. Способствуют улучшению кровообращения и дыхания, трофических процессов. Выполняются из

различных исходных положений, для всех мышечных групп – с предметами и без них. Регулярные занятия общеразвивающими упражнениями укрепляют мышечную систему ребенка, что предупреждает формирование неправильной осанки [29]. Корректирующие, или специальные, упражнения. Обеспечивают коррекцию имеющихся нарушений осанки. При выполнении корректирующих физических упражнений позвоночник делается более подвижным, устраняются дефекты физиологической кривизны. Укрепляются мышцы спины и грудной клетки, создается мышечный корсет, который удерживает позвоночник в правильном положении.

Очень важно, обязательно сочетать общеразвивающие, дыхательные и специальные упражнения. На уроке физической культуры, необходимо сочетать различные формы организации учебной деятельности: индивидуальные, фронтальные и коллективные (в группах, в парах). Индивидуальная работа в наибольшей мере помогает учесть возрастные и психологические особенности каждого ученика. Под индивидуальной работой понимают организацию двигательного режима учащихся, составленного с учетом вида нарушений осанки и возраста ребенка, изучение и использование их потенциальных возможностей [29]. Фронтальная форма работы позволяет обеспечить одновременное руководство всеми учащимися при выполнении упражнений для профилактики и коррекции нарушений осанки, систематическим повторением и закреплении умений и навыков учениками класса. Работу в группах рассматривают, как средство развития коммуникативных умений (умение вместе работать, всегда быть готовым прийти друг другу на помощь), через общение как фундаментальный вид деятельности. Для работы в группах характерно непосредственное взаимодействие и сотрудничество между учениками и это принципиально меняет в их глазах смысл и значение физических упражнений [29]. Сочетание различных форм работы (работа в группах, в парах, индивидуальная работа с

учащимися) позволяет сформировать навык правильной осанки, создать условия для профилактики и коррекции нарушений осанки каждого ребенка, прививает любовь к своему здоровью.

Выбор методов и приемов обучения, последовательность их применения зависит от состояния здоровья, возраста и физической подготовленности учащихся.

Таким образом, здоровый ребенок должен много двигаться, тем более что из-за особенностей детской нервной системы и мышц поддерживать неподвижную позу ему труднее, чем бегать, прыгать, вертеться и скакать. В положении сидя или стоя, особенно если приходится дольше нескольких минут находиться в одной и той же позе, ребенок обвисает, вертикальная нагрузка переносится с мышц на связки и межпозвонковые диски – и начинается формирование неправильного двигательного стереотипа и плохой осанки.

Небольшая, но регулярная физическая нагрузка (плавание, домашние тренажеры, больше подвижных игр и поменьше телевизора и компьютера, ежедневная физкультура) – необходимое условие нормального развития опорно-двигательного аппарата. Гиподинамия, неправильное физическое воспитание, неудобная мебель, отсутствие навыка правильной осанки – все это ухудшает ситуацию.

### **2.3 Организация экспериментальной работы**

Анализ научной-методической литературы позволил выявить основные подходы к решению проблемы профилактики нарушения осанки детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.

На начальной стадии исследования анализ литературы проводился с целью изучения исследуемой проблемы, её разработанности и степени практического освоения. Он способствовал обоснованию актуальности

выбранной темы исследования, формированию гипотезы, постановке задач, выбору адекватных методов исследования.

Наблюдение проводилось в естественных условиях и было невключенным. Объектом наблюдения явился процесс формирования самостоятельных физических упражнений для профилактики нарушений осанки у детей младшего школьного возраста средствами оздоровительной физической культуры.

Основным методом исследования являлся педагогический тестирование, анкетирование учащихся младших классов. Он представлял собой своеобразный комплекс методов исследования, обеспечивавший объективную доказательную проверку правильности сформулированной в начале исследования гипотезы.

Педагогическое тестирование проводилось с целью выявления уровня физической подготовленности детей младшего школьного возраста, на начало эксперимента и отслеживания динамики его изменения в процессе исследования. Для оценки физической подготовленности детей младшего школьного возраста использовались упражнения и тесты, часто применяемые и рекомендованные Б.А. Ашмариним [2].

Ключевым моментом в коррекции и профилактики развития сколиоза является раннее выявление и комплексное консервативное лечение, которое должно быть назначено сразу после постановки диагноза и проводиться систематически длительно до окончания роста ребенка.

Критериями ранней диагностики нарушения осанки и развития сколиоза, при осмотре и на которые могут обратить внимание родители, являются:

- при осмотре ребенка, вид спереди: асимметрия контуров грудной клетки, треугольников талии, определить есть ли разница длины ног.
- при осмотре вид сбоку: определяется состояние физиологических изгибов позвоночника (грудной кифоз – изгиб кзади, шейный и поясничный

лордоз – изгиб кпереди).

- при осмотре вид сзади: позволяет выявить асимметричность надплечий. Положения лопаток, треугольников талии, ягодичных складок, существуют другие ориентиры.

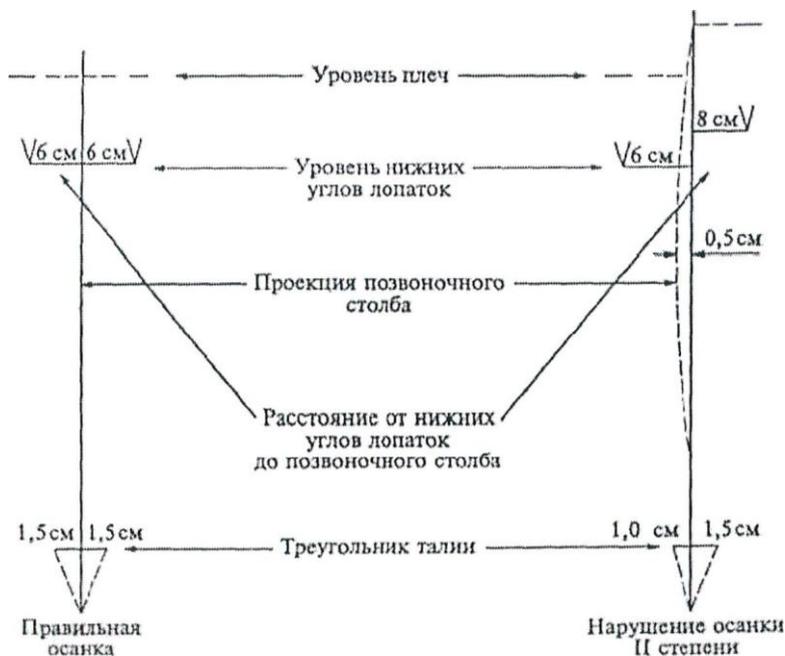


Рисунок 1 – Схема изображения осанки на бумаге при осмотре детей младшего школьного возраста со спины

Важное значение при осмотре имел тест Адамса (наклон туловища вперед), который позволяет определить функциональное состояние физиологических изгибов позвоночника и дает представление о степени ротационного компонента (скручивания), который является одним из признаков развития сколиоза.

«Плоская спина» (сглаженность физиологических изгибов позвоночника) уже на ранних этапах развития ребенка, позволяет заподозрить начальные проявления типичного сколиоза.

«Круглая спина», как правило, усиленный грудной кифоз, позволяет обратить внимание на возможность атипичного развития сколиоза. Все вышеперечисленное, позволило определить сколиоз как стойкую трехплоскостную деформацию позвоночника, а врачу диагностирующему

сколиоз у ребенка, пришедшего с родителями и их жалобами на плохую осанку, своевременно назначить адекватную схему лечения.

Педагогический эксперимент проводился в естественных условиях в МБОУ «СОШ №18» г. Лесосибирска. Он использовался для определения правильности выдвинутого предположения гипотезы.

В качестве контингента испытуемых были выбраны группы школьников МБОУ «СОШ № 18» в количестве 20 человек. 10 человек были выбраны в качестве экспериментальной группы и 10 человек в качестве контрольной группы. Результаты анкетирования позволили выявить причины нарушения осанки у младших школьников, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Причины нарушения осанки

№	Вопрос	Результат (в процентном соотношении)
1.	Как сидишь за столом?	60% анкетированных привыкли сидеть за столом сутулясь, другие сидят прямо.
2.	На какой постели спишь?	на мягкой постели спят 60% анкетированных, на жесткой постели спят 40% анкетированных
3.	На сколько высока, объемна твоя подушка?	На средней подушке спят 80% анкетированных и 20% спят на низких подушках.
4.	Как носишь тяжелую сумку?	30% анкетированных носят сумку чередуя руки, 70% привыкли носить сумку на одном и том же плече.
5.	Занимаешься физическими упражнениями?	60% анкетированных занимаются физическими упражнениями, 30% выполняют физические упражнения иногда и 10% - не выполняют физических упражнений.
6.	Много ли времени проводишь на свежем воздухе?	90% анкетированных проводят на свежем воздухе всего 1-3 часа и 10% - более 4-5 часов.
7.	Сколько времени проводишь, в течение дня, в положении сидя (делаешь уроки, читаешь)?	60% анкетированных проводят в течение дня, в положении сидя - от 2-4 часов, 10% анкетированных проводят в течение дня, в положении сидя менее 2 часов и 30% анкетированных - более 4 часов.

8.	Часто ли чувствуешь боли в спине?	10% анкетированных часто чувствуют боли в спине, у 30% анкетированных иногда появляются боли в спине, у 60% не появляются боли в спине.
	Часто ли контролируешь свою осанку, когда сидишь за	30% анкетированных иногда контролируют свою осанку (1 раз за урок) и 70% - не контролируют свою
10.	Есть ли в семье кто-либо следующими заболеваниями опорно-двигательного аппарата?	у 10% анкетированных у членов семьи имеются какие-либо нарушения опорно-двигательного аппарата, у 90% - ни у кого в семье нет заболевания опорно-двигательного аппарата.
И.	Есть ли у тебя своё рабочее место?	У 80% опрошенных имеется свое рабочее место.

Исследования проводились в 2017-2018 учебном году, в ходе которого поставленные задачи решались поэтапно.

На первом этапе проводился теоретический анализ научно-методической литературы, выработывалась гипотеза, были определены объект и предмет исследования, поставлена цель, сформулированы задачи, подобраны методы исследования. В рамках первого этапа был проведён подбор тестов по определению нарушений осанки у детей младшего школьного возраста.

На втором этапе продолжалось изучение литературных источников по теме исследования. Проводился формирующий эксперимент. В нем приняли участие школьники 10-11 лет. Было сформировано 2 группы: контрольная (10 человек) и экспериментальная (10 человек). Отбор испытуемых проводился методом случайной выборки. Школьники контрольной и экспериментальной группы занимались по комплексной программе по физическому воспитанию учащихся 1-11 классов 2017-2018 г. (В.И. Лях, А.А. Зданевич). И в контрольной, и в экспериментальной группах уроки физической культуры проводились 3 раза в неделю по 1 академическому часу под руководством учителя одной квалификации в МБОУ СОШ №18 города Лесосибирска.

На третьем этапе проводилась математическая обработка данных, их анализ и интерпретация. Обработывались математически результаты эксперимента, формулировались выводы, разрабатывались практические рекомендации, оформлялась выпускная квалификационная работа. Анализ литературных данных и результаты проведенных исследований, а также разработка и внедрение экспериментальных программ по физической подготовке детей младшего школьного возраста, позволяют сформулировать следующие рекомендации:

1. Составление рабочих учебных программ по физическому воспитанию детей младшего школьного возраста с ослабленным здоровьем должно осуществляться с учетом индивидуальных данных о перенесенных заболеваниях, функциональном состоянии, уровне физического развития и двигательной подготовленности учащихся.

2. При построении занятий по физическому воспитанию детей младшего школьного возраста с ослабленным здоровьем необходимо оптимально сочетать корригирующие упражнения ЛФК с наиболее энергоемкими средствами ОФП, т.е. с комплексом физических упражнений, обеспечивающих возможность максимального времени выполнения нагрузок в режиме смешанного (аэробного-анаэробного) энергообеспечения.

3. На учебных занятиях с детьми младшего школьного возраста нарушения функций опорно-двигательного аппарата целесообразно использовать упражнения аэробики (степ-, слайд-аэробика, фитбол и т.д.), обеспечивающие возможность реализации нагрузок до 40-45% времени в смешанном режиме энергообеспечения.

4. Для оптимизации двигательного режима и обеспечения компенсации дефицита двигательной активности у детей младшего школьного возраста целесообразно увеличить общий объем занятий по физической подготовке до 6 часов в неделю, при двигательной плотности не менее 70 % и объеме нагрузок

в режиме смешанного энергообеспечения не менее 40-45 % от общего объема.

5. Для повышения ЧСС до 75-118 уд/мин (смешанный режим энергообеспечения) рекомендуются индивидуальные беговые нагрузки в этом диапазоне ЧСС, а при выполнении упражнений аэробики, необходимо использовать следующие методические приемы: постепенное увеличение амплитуды движений, темпа музыкального сопровождения, вовлечение в работу крупные группы мышц, добавление прыжковых и беговых упражнений.

6. Во избежание перенапряжения мышц стопы продолжительность непрерывного выполнения упражнений аэробики не должна превышать 20 мин. При этом оптимальный темп музыки для базовой, степ-, слайд- аэробики составляет, соответственно, 118, 100, 80уд/мин. Использование более быстрого темпа повышает вероятность получения травм.

Таким образом, биопедагогическое нормирование нагрузок на занятиях по физическому воспитанию детей младшего школьного возраста с ослабленным здоровьем должно осуществляться на основе учета их оздоровительной эффективности, с использованием комплексных методов измерения уровней здоровья занимающихся

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате нашего исследования мы пришли к следующим выводам.

В младшем школьном возрасте у детей происходит замедление роста, в то же время продолжается развитие и укрепление организма. Опорно-двигательный аппарат укрепляется, мышцы становятся более сильными; совершенствуется координация движения. Именно в этот период необходимо эффективно организовать профилактику нарушений осанки.

Осанка – привычное положение туловища в пространстве, поза, обусловленная конституционными, наследственными факторами, зависящая от тонуса мышц, состояния связочного аппарата, выраженности физиологических изгибов позвоночника. Правильная осанка является одной из обязательных черт гармонически развитого человека, внешним выражением его телесной красоты и здоровья.

В основе нарушений осанки часто лежат следующие причины: недостаточная двигательная активность, нерациональное увлечение однообразными упражнениями, акселерацией современных детей, неудобная одежда, заболевания внутренних органов, несоответствие мебели росту ребенка и пр.

Физические упражнения оказывают стабилизирующее влияние на позвоночник, укрепляя мышцы, позволяют добиться корригирующего воздействия на деформацию, улучшить осанку, функцию внешнего дыхания, дают общеукрепляющий эффект. Лечебно-физическая культура показана на всех этапах развития сколиоза, но более успешные результаты она дает при начальных формах его развития. Физические упражнения подбираются в соответствии с видами нарушений осанки, они делятся на общеразвивающие (применяются при всех видах нарушения осанки), специальные (обеспечивают коррекцию имеющихся нарушений осанки), и дыхательные. Важно сочетать все эти виды упражнений.

По результатам эксперимента мы убедились, что физические упражнения способствуют коррекции нарушений осанки младших

школьников, что нашло подтверждение в результатах и выводах педагогического эксперимента. Это доказывает целесообразность использования физических упражнений в младшем возрасте, так как использование их в более поздние сроки становится менее эффективным.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Арсаланов, В.А. Осанка. Рабочая поза и здоровье: учебное пособие / В.А.Арсаланов. – Казань : КГПИ, 1987. – 84 с.
2. Ашмарин, Б.А. Теория и методика физического воспитания : учебное пособие / Б.А. Ашмарин. – Москва, 1990. – 365 с.
3. Бобырь, А.И. Дефанотерапия нарушений осанки и сколиоза : учебное пособие / А.И. Бобырь, В.В. Никитин. – Уфа, 1999. – 229 с.
4. Вавилова, Е.Н. Укрепляйте здоровье детей / Е.Н. Вавилова. – Москва, 2008. – 512 с.
5. Велитченко, В.К. Физкультура для ослабленных детей : учебное пособие / В.К. Велитченко. – Москва : ФиС, 1999. – 345 с.
6. Волков, М.В. Детская ортопедия : учебное пособие / М.В. Волков, В.Д. Дедова. – Москва, 2010. – 213 с.
7. Горкни, А.П. Биология : Современная иллюстрированная энциклопедия / А.П. Горкин. – Москва : Росмэн, 2006. – 402с.
8. Гришин, Т.В. Методы профилактики нарушений осанки у детей в общеобразовательных школах / Т.В. Гришин, С.В. Никитин. – Москва, 2000. – № 3. – С. 38-42.
9. Евсеев, С.П. Частные методики адаптивной физической культуры : учебное пособие / С.П. Евсеев, Л.М. Шипицина. – Москва : Советский спорт, 2004. – 198 с.
10. Епифанов, В.А. Лечебная физическая культура / В.А. Епифанов. – Москва : Гэотар-мед, 2012. – 210 с.
11. Калб, Т.Л. Проблемы нарушения осанки и сколиозов у детей. Причины возникновения, возможности диагностики и коррекции / Т.Л. Калб. – Тула, 2001. – 420 с.
12. Калюжнова, И.А. Лечебная физкультура / И.А. Калюжнова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 349 с.
13. Каптелин, А.Ф. Восстановительное лечение : (лечебная

физкультура, массаж и трудотерапия) при травмах и деформациях опорно-двигательного аппарата / А.Ф. Каптелин. – Москва : Медицина, 2006. – 358 с.

14. Козлова, Л. В. Основы реабилитации для медицинских колледжей : учеб. пособие / Л.В. Козлова, С.А. Козлов, Л.А. Семенко; под общ. ред. Б.В. Кабарухина. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. – 475 с.

15. Котешева, И.К. Оздоровительная методика при сколиозе : учебное пособие / И.К. Котешева. – Москва : ЭКСМО-ПРЕСС, 2002. – 240 с.

16. Кочеткова, Т.Н. Сопряженное повышение работоспособности и коррекция осанки студенток специального учебного отделения на основе индивидуального подхода : дис. канд. педаг. наук / Т.Н. Кочеткова. – Красноярск, 2009. – 165 с.

17. Куничев, Л.А. Лечебный массаж / Л.А. Куничев. – Санкт-Петербург : Медицина, 2014. – 301 с.

18. Ловейко, И.Д. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника у детей / И.Д. Ловейко, И.М. Фонарев. – Ленинград : Медицина, 1998. – 143 с.

19. Ловейко, И.Д. Лечебная физическая культура у детей при плоскостопии : учебное пособие / И.Д. Ловейко. – Ленинград, 2001. – 123 с.

20. Лубышева, Л.И. Современные подходы к формированию физкультурного знания у студентов вузов / Л.И. Лубышева. – Москва, 2003. – №3. – 375 с.

21. Николайчук, Л.В. Остеохондроз, сколиоз, плоскостопие / Л.В. Николайчук, В.П. Рыжова. – Москва : Советский спорт, 1997. – 440 с.

22. Петровский, Б.В. Большая медицинская энциклопедия / Б.В. Петровский. – Москва : АСТ, 2007. – 736 с.

23. Плаксунова, Э.В. Коррекционное значение средств адаптивной физической культуры в восстановлении двигательной функции у детей с сочетанными нарушениями в развитии // Физическая культура: учебное пособие / Э.В. Плаксунова. – Москва, 2008. С. 34-56.

24. Полесья, Г.В. Лечебное плавание при нарушении осанки и сколиоза

у детей / Г.В. Полеся, Г.Г. Петренко. – Киев : Здоровья, 2008. – 231 с.

25. Потапчук, А.А. Осанка и физическое развитие детей : учебное пособие / А.А. Потапчук, М.Д. Дидур. – Санкт- Петербург : Речь, 2014. – 378 с.

26. Сидоров, С.П. Различные нарушения осанки у детей и подростков и занятия физкультурой и спортом : учебное пособие/ С.П. Сидоров. – Москва, 2008. –320 с.

27. Сухомлинский, Василий Александрович. Сердце отдаю детям / В. А. Сухомлинский. – Минск : Нар. света, 1981. – 288 с.

28. Федотова, Т.Д. Физические упражнения как основное средство предупреждения нарушений осанки в школьном возрасте : учебное пособие / Т.Д. Федотова, В.С. Пайданов. – Москва, 2018. – 280 с.

29. Чаклин, В.Д. Сколиоз и кифозы : учебное пособие / В.Д. Чаклин, Е.А. Абальмасова. – Москва : Медицина, 1995. – 385с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Упражнения для укрепления «мышечного корсета»

Эти упражнения применяются с целью развития силы и статической выносливости мышечных групп, которые обеспечивают функцию прямостояния (мышцы стопы, голени, сгибатели бедра, разгибатели позвоночника) и мышечных групп, не имеющих ведущей роли в сохранении прямостояния (мышцы брюшного пресса, плечевого пояса, шеи). Упражнения для укрепления «мышечного корсета» целесообразно выполнять с отягощениями: гантелями, набивными мячами, резиновыми бинтами.

Упражнения для мышц шеи:

1. Наклоны головы вперед, назад, в стороны.
2. Медленные повороты головы в стороны, руки над головой кисти сцеплены.
3. Медленные повороты головы в положении наклона назад (прогибаясь в грудной части позвоночника), руки в стороны.

Сцепить пальцы, положить их сзади на шею, голову слегка наклонить вперед - отвести голову назад с небольшими покачивающими движениями, преодолевая сопротивление рук.

Упражнения для плечевого пояса:

1. Руки вперед (закруглены), кисти касаются друг друга. Отвести левую руку в сторону, правую вверх. Предельно прогнуться назад и посмотреть на кисть правой руки; то же, меняя положение рук.
2. Руки в стороны. Наклоняя голову назад, кисти повернуть вверх, предельно прогнуться в грудной части позвоночника; то же с поворотом головы вправо и влево (смотреть на кисти).

Круговые движения плечами.

Упражнения для туловища:

1. В упоре стоя на коленях поворот туловища направо (налево), отводя правую (левую) руку в сторону до отказа.
2. Повороты туловища в стороны, стоя на коленях, руки в стороны, к

плечам, вверх, на пояс; то же, сидя наги скрестно.

3. В упоре лежа на бедрах прогибание туловища назад

4. Лежа на бедрах прогнуться, руки вверх, ноги отвести назад («рыбка»).

5. Из основной стойки наклониться вперед до касания пола руками и переступанием рук по полу принять упор лёжа; затем также переступанием вернуться в исходное положение.

6. Лёжа на спине расслабиться, согнуть ноги и сгруппироваться.

7. Лежа на спине, руки за голову, полностью расслабиться; затем напрячь мышцы всего тела, руки вверх (поясничная часть туловища не должна касаться пола).

8. Лежа на животе, руки вдоль туловища (супинированы), расслабиться; затем, медленно напрягаясь, отвести ноги назад, руки вверх, голова поднята («лодочка»).

9. В упоре стоя на коленях прогибание спины и поочередно переставление руки вперед до касания грудью пола.

Упражнения для исправления нарушений осанки

Упражнения при плоской спине:

1. Наклоны назад, прогнувшись из положения, стоя на коленях.

2. Лежа на животе, захватив руками ступни, пытаться подтянуть их к голове («корзиночка»); то же поочередно правой, левой ногой.

3. Стоя на правой, левую захватить за ступню и, сгибая её в колене, пытаться оттянуть назад вверх; то же другой ногой.

4. Мост из положения лёжа.

5. Висы прогнувшись на гимнастической стенке.

6. Смешанные висы прогнувшись.

Упражнения для исправления круглой сутулой спины:

- И.П. – руки на затылок, левая нога сзади на носок 1 – руки вверх – назад – вдох, 2 – И.П. – выдох, 10-14 раз. То же, отставив правую ногу назад на носок. С резиновым бинтом середина его закреплена.

- И.П. – ноги врозь, наклон. 1 – растягивая бинт руки вверх, выпрямить туловище, прогнуться – вдох 2 – и.п. выдох, 15-20 раз.

- И.П. – выпад правой ногой, руки вперед (в руках концы бинта) 1 – согнуть руки – вдох. 2 – и.п. – выдох, 15-20 раз.

- И.П. – лежа на животе, руки в упоре под плечевыми суставами 1 – выпрямить руки (таз не отрывать от пола) – вдох. 2 – и.п. – выдох. 15-15 раз.

- И.П. – лежа на спине, руки вдоль туловища, ладони вниз. 1 – сгибая ноги, группировка. 2 – выпрямить ноги до вертикального положения. 3 – согнуть. 4 – и.п. дыхание не задерживать. 10-14 раз.

- И.П. – стойка ноги врозь, руки вверх в 2 замок». 1 – 4 – круговые движения вправо. То же влево. Дыхание не задерживать. 10-12 раз.

- И.П. – стоя правой ногой на стуле (гимнастической скамейке), левая нога свободна. 6-10 приседаний.

- И.П. – руки на пояс. 1 – подскок ноги врозь, руки в стороны. 2 – подскок ноги вместе, руки на пояс. 40-50 раз.

Упражнения для исправления выпуклой спины, уменьшения размеров живот а:

- И.П. – гимнастическая палка внизу горизонтально. 1 – отставить правую ногу назад на носок, палка вверх, прогнуться – вдох. 2 – и.п. – выдох, 3-4 раза. То же, отставляя левую ногу.

- И.П. – ноги врозь (на резиновом жгуте), руки вперед, взять концы жгута в руки. 1 – согнуть руки, выпрямляя вверх – вдох. 2 – и.п. – выдох, 10-15 раз.

- И.П. – лежа на спине, руки вдоль туловища ладонями вниз, на ногах груз. 1 – поднять ноги – выдох. 2 – и.п. – вдох. Ноги не сгибать, выполнять упражнение медленно 15-20 раз.

- И.П. – лежа на спине, ноги врозь, руки в стороны. 1 – изгибаясь вправо, коснуться правой рукой голени – выдох. 2 – и.п. – вдох 20 – 30 раз.

- И.П. – стойка на носках, руки на пояс. Присед, руки вперед – выдох. 2 – и.п. – вдох 20 – 30 раз.

- Бег на месте с захлестыванием голени. Дыхание свободное.

Все упражнения следует выполнять правильно и точно, систематически увеличивая дозировку.

Если учащийся этих правил придерживаться не будет, дефекты осанки могут перейти в фиксированные формы, а это исправить гораздо труднее.

## **ПРИЛОЖЕНИЕ Б**

### **Подвижные игры, используемые для сохранения осанки**

#### **"ЗАЯЦ БЕЗ ДОМИКА"**

Дети, за исключением двух водящих, разделяются на группы 3-5 человек. Каждая группа образует кружок. Кружки размещаются в разных местах площадки на расстоянии 2-3 м один от другого. Кружок – домик. В каждом домике один из ребят становится в середину и изображает зайца.

Первый водящий – охотник, второй – заяц, не имеющий домика. По команде ведущего охотник начинает ловить зайца. Заяц, спасаясь от охотника, может вбежать в любой домик. Тогда, заяц, находящийся там, выбегает, а охотник начинает его преследовать. Если охотник поймает зайца, то они меняются ролями. Чтобы все дети смогли поучаствовать в игре, ведущий может ввести правило: каждый раз, когда заяц вбежал в домик, он меняется местом с очередным игроком, стоящим в кружке, т.е. изображающим дом.

#### **"БЕГ ПО КРУГУ"**

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

#### **"ТЯНИ - ТОЛКАЙ"**

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

#### **"НЕ РАСПЛЕСКАЙ ВОДУ"**

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

#### **"УСПЕЙ ВСТАТЬ В ОБРУЧ"**

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