

ВОЛОВАЯ ТАТЬЯНА АЛЬБЕРТОВНА

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ
ЗАНЯТИЙ ХАТХА-ЙОГОЙ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ОСАНКИ
ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Челябинск 2016

Работа выполнена на кафедре теории и методики физического воспитания
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Уральский государственный университет
физической культуры»

Научный руководитель:

кандидат педагогических наук, профессор
Шарманова Светлана Борисовна

Официальные оппоненты:

Быков Виктор Степанович

доктор педагогических наук, профессор кафедры физического воспитания и здоровья
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Южно-Уральский государственный университет»
(Национальный исследовательский университет)

Асташина Марина Петровна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры теории и методики
физкультурно-оздоровительной работы Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный
университет физической культуры и спорта»

Ведущая организация:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Челябинский государственный педагогический университет»

Защита состоится 9 июня 2016 года в 12.00 часов на заседании диссертационно-
го совета Д 311.005.01 по присуждению ученой степени доктора педагогических наук
по специальности 13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной
тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры в конференц-зале
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего
образования «Уральский государственный университет физической культуры» по ад-
ресу, 454091 г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, 1.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте Федерального
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Уральский государственный университет физической культуры», www.uralgufk.ru.
Текст автореферата размещен на сайте ВАК Минобрнауки РФ www.vak.gov и на офи-
циальном сайте университета www.uralgufk.ru.

Автореферат разослан 28 апреля 2016 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат педагогических наук, доцент

Н. Н. Романова

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Актуальность проблемы исследования. Государство и общество признает особую важность гармоничного физического и психического развития подрастающего поколения. Стратегическая, доминирующая задача политики государства в данном направлении состоит в создании соответствующих условий для всеобщей ранней профилактики заболеваемости детей посредством внедрения здоровьесберегающих технологий во все сферы жизни ребенка, формирования у семьи и детей потребности в здоровом образе жизни.

Однако, предпринимаемые государством усилия не приносят желаемого результата, что подтверждается статистическими данными Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Минздрава России», констатирующими негативную тенденцию ухудшения состояния осанки подрастающего поколения в зависимости от возраста: у дошкольников незначительные нарушения осанки имеет место у 30 % детей, в младшем школьном возрасте этот процент увеличивается до 50 % и практически у 75 % выпускников общеобразовательных школ диагностируются функциональные нарушения.

Состояние осанки является определяющим для правильного функционирования всего организма человека. При нарушениях осанки скелет деформируется, ухудшается рессорная функция позвоночника. Снижение рессорной функции позвоночника приводит к постоянным микротравмам головного и спинного мозга во время ходьбы, бега и других движений, что отрицательно сказывается на высшей нервной деятельности, сопровождается снижением общей работоспособности, способности детей к обучению, освоению школьной программы. Нарушения осанки, являются причиной заболеваний внутренних органов и систем организма, приводя к функциональным морфологическим изменениям не только в период роста, но и в социально-активном возрасте, что сказывается на здоровье трудовых ресурсов и требует от государства дополнительных затрат на лечение и компенсацию больничных.

Наиболее эффективным временем формирования осанки, является период когда происходит структурно-морфологическое и функциональное совершенствование растущего организма, развиваются постуральные мышцы, а позвоночник и связки еще достаточно эластичные. Данная фаза совпадает с отрезком онтогенеза 7–10 лет, это и объясняет наш интерес к возрастному периоду младший школьный возраст.

Среди современных средств физической культуры, применяемых для формирования и профилактики нарушений осанки применяется плавание, релаксация, кинезиотерапия, физиотерапия и аппаратные средства. Данные средства научно доказали свою эффективность, но их применение в условиях образовательного учреждения является затруднительным.

Доступным в условиях начального образования средством формирования осанки, является восточная оздоровительная система – хатха-йога. Хатха-йога – это индивидуально-направленная, комплексная физическая активность, форми-

рующая основные функциональные системы организма, положительно влияющая на силовую выносливость поструральных мышц тела, подвижность позвоночника во фронтальной и сагиттальной плоскостях, гибкость всех связок и суставов тела, симметричность развития мышечного корсета, а также на показатели физического развития и физической подготовленности детей.

Степень научной разработанности проблемы исследования. Методология и теория физического воспитания младших школьников представлена работами А. А. Зданевича и В. И. Ляха. Проблемам нарушения осанки школьников посвящены работы Е. А. Абальмасовой, В. Л. Адрианова, Т. Я. Балаба, В. Е. Беленского, А. И. Казьмина, З. А. Ляндерса, И. А. Мовшовича, А. А. Сайфеева, В. Д. Чаклина, И. Е. Янкелевича.

Вопросы формирования, коррекции и профилактики осанки школьников средствами физической культуры рассмотрены в концепции онтокинезиологии человека В. К. Бальсевич, а так же представлены работами Г. А. Аболишина, А. Азара, Д. Н. Артемова, Т. А. Гутермана, С. Д. Дзахова, В. А. Кашуба, А. Н. Кудяшевой, Г. И. Нарскина, В. Н. Сапунова, А. Г. Сухарева, О. С. Филимоновой, П. И. Храмцова.

Основы теории и практики воздействия хатха-йоги на организм взрослого человека рассмотрены Б. К. Айенгар, А. Йогешвар, Н. О. Крылов, Патанджали, Свами Сатъянанда Сарасвати. Основы теории и практики детской хатха-йоги сформулировали В. Г. Бугров, А. Бокатов, О.А. Волков, В. Занкина, Т. П. Игнатъева, О. Ильинская, Л. И. Латохина. А. Липень, М. Н. Палатник, С. А. Сергеев.

Основные факторы, неблагоприятно влияющие на формирование осанки детей младшего школьного возраста, изложили в своих трудах А. А. Баранов, В. В. Марков, А. А. Потапчук, Л. Н. Савина, определив в качестве основного фактора – низкий уровень двигательной активности школьников в условиях общеобразовательных учреждений и во внеучебной деятельности. На недостаточности разработанности и применяемости в процессе физического воспитания, специальных оздоровительно-профилактических программ, направленных на формирование правильной осанки у детей указывают в своих работах Н. С. Аминникова, В. Г. Большенков, Н. П. Рябинцев, Г. Г. Лукина, А. А. Сайфеев, Н. К. Смирнов, С. Д. Соловей, Л. Г. Татарникова.

В рамках представленных исследований, выделены основные «школьные» факторы, препятствующие формированию рациональной осанки детей младшего школьного возраста, показывая, что решение данной проблемы лежит не столько в медицинской, сколько в педагогической плоскости, реализуемой в сфере физического воспитания.

Таким образом, социальная потребность в формировании осанки детей младшего школьного возраста средствами физической культуры, является необходимым условием, однако существуют **противоречия** между:

– **социальной потребностью** в эффективном формировании и профилактике нарушений осанки у детей младшего школьного возраста и **фактическими возможностями** образовательных организаций начального общего и дополнительного образования детей **в её реализации;**

– **необходимостью расширения спектра** средств физического воспитания, обеспечивающих формирование осанки у детей 7–10 лет, и **отсутствием научного обоснования применения** средств оздоровительной физической культуры Востока для решения данной задачи.

Исходя из этого, сформулирована **проблема исследования**: какова методика применения средств хатха-йоги в процессе формирования рациональной осанки у детей младшего школьного возраста. Решение этой проблемы потребовало научного осмысления теории и практики формирования, оздоровления и профилактики нарушений осанки средствами физической культуры, изучения средств хатха-йоги и принципов их эффективного взаимодействия.

Ключевая идея исследования заключается в обосновании оздоровительно-профилактической направленности занятий хатха-йогой при формировании осанки детей младшего школьного возраста.

Актуальность и недостаточная разработанность данной проблемы обусловили выбор темы диссертационного исследования «**Оздоровительно-профилактическая направленность занятий хатха-йогой при формировании осанки детей младшего школьного возраста**».

Цель исследования – разработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить эффективность оздоровительно-профилактической методики применения средств хатха-йоги, направленной на формирование осанки у детей младшего школьного возраста.

Объект исследования – процесс физического воспитания детей 7–10 лет.

Предмет исследования – методика применения средств хатха-йоги в оздоровительно-профилактическом процессе формирования рациональной осанки детей младшего школьного возраста.

Гипотеза исследования – оздоровительно-профилактический процесс формирования осанки младших школьников средствами хатха-йоги будет более эффективным, если:

– **определено** содержание применяемых средств хатха-йоги, обеспечивающих: укрепление мышечного корсета в положениях разгрузки позвоночника и гармоничное развитие силы и силовой выносливости постуральных мышечных групп; развитие гибкости; формирование навыка рационального дыхания; увеличение адаптивных резервов организма; нормализацию психоэмоционального статуса детей;

– **спроектированы** комплексы средств хатха-йоги, адаптированные для детской практики и ориентированные на формирование правильной осанки как динамического стереотипа, включающие в себя суставную гимнастику, физические упражнения, дыхательные практики и средства расслабления;

– **разработана** методика использования совокупности средств хатха-йоги в физическом воспитании младших школьников, направленная на нормализацию функций опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем организма детей, и определяющая целесообразное соотношение средств хатха-йоги разной направленности и рациональную последовательность выполнения комплексов упражнений.

В соответствии с целью и гипотезой были поставлены **задачи исследования**:

1) Изучить и проанализировать научные подходы к формированию осанки средствами физической культуры.

2) Оценить состояние осанки у детей 7–10 лет, выявить основные разновидности нарушений осанки.

3) Определить содержание методики занятий хатха-йогой, направленной на формирование, коррекцию и профилактику нарушений осанки у детей младшего школьного возраста.

4) Экспериментально оценить методику применения средств хатха-йоги, направленную на формирование и профилактику нарушения осанки у младших школьников.

Базой исследования явились Муниципальные образовательные учреждения средняя общеобразовательная школа № 3 и 46 г. Челябинска, и Центр йоги «Парам Ананд» г. Челябинск. В исследовании приняли участие 219 учеников младших классов 7-10 лет.

Поставленные цели, задачи и выдвинутая гипотеза определили этапы научной работы.

Первый этап – поисково-теоретический, констатирующий (2010-2011гг.) – теоретическое осмысление проблемы; обоснование темы, предмета, цели и задач исследования; формирование понятийного аппарата; выбор стратегии, программы и методов исследования; выдвижение рабочей гипотезы и составление программы опытно-экспериментальной работы; разработка методики занятий хатха-йогой с детьми младшего школьного возраста; первичное и повторное тестирование и проведение эксперимента на площадке Муниципального образовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 46 г. Челябинска.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методических источников по исследуемой проблеме; педагогический эксперимент; методы соматоскопии для определения состояния осанки младших школьников; педагогическое тестирование с целью диагностики силовой выносливости постуральных мышц, развития гибкости и морфо-функциональных показателей; педагогическое наблюдение; беседы с родителями.

Второй этап – формирующий (2011-2013 гг.) – уточнение рабочей гипотезы, методики занятий; апробирование разработанной методики; проведение констатирующего и формирующего экспериментов, опытно-экспериментальной работы на площадке Муниципального образовательного учреждения средняя общеобразовательная школа № 3 и в Центре йоги «Парам Ананд» г. Челябинск.

Методы исследования: педагогический эксперимент; методы соматоскопии; педагогическое тестирование силовой выносливости постуральных мышц, оценка гибкости; психоэмоционального состояния детей 7-10 лет; педагогическое наблюдение; опрос родителей.

Третий этап – аналитический (2013-2016 гг.) – анализ, обобщение и оформление результатов исследований; проведение математической обработки данных, их систематизация; формулировка выводов; разработка научно-методических рекомендаций по их внедрению в практику.

Методы исследования: анализ и оценка результатов опытно-экспериментальной работы; методы математической статистики; систематизация и описание результатов.

Научная новизна исследования:

– **определено** содержание средств хатха-йоги, обеспечивающих укрепление мышечного корсета в положениях разгрузки позвоночника, гармоничное развитие силы и силовой выносливости постуральных мышечных групп, развитие гибкости, формирование навыка рационального дыхания, увеличение адаптивных резервов организма, нормализацию психоэмоционального статуса детей младшего школьного возраста;

– **разработана** методика формирования рациональной осанки у детей младшего школьного возраста средствами хатха-йоги, которая предусматривает чередование комплексов разной направленности, включающих упражнения суставной гимнастики (вьяма), статические и балансовые упражнения (асаны), динамические упражнения (виньясы), дыхательные упражнения (пранаямы), упражнения на расслабление (йога-нидра), применяемых в игровой форме и в определенной последовательности, ориентированной на формирование правильной осанки как динамического стереотипа;

– **экспериментально доказана** эффективность применения разработанной методики, обеспечивающей положительное влияние на динамику показателей, характеризующих состояние здоровья, физического развития, физической подготовленности и психоэмоционального статуса детей 7–10 лет.

Теоретическая значимость исследования:

– **аналитически представлена** историография проблемы профилактики нарушений осанки младших школьников средствами физической культуры, на основании которой выделена перспективность применения средств хатха-йоги в процессе формирования осанки у детей;

– положения теории физической культуры **дополнены** новым научным знанием о возможности повышения эффективности процесса физического воспитания на основе внедрения средств хатха-йоги, направленных на формирование и профилактику нарушений осанки младших школьников;

– теория физического воспитания детей младшего школьного возраста **дополнена** новыми научными фактами о взаимообусловленности показателей, характеризующих состояние осанки, физического развития, физической подготовленности и психоэмоционального статуса детей 7–10 лет.

Практическая значимость исследования:

– внедрение разработанной методики применения средств хатха-йоги в процесс физического воспитания младших школьников позволяет повысить результативность внеурочных форм работы в контексте формирования и предупреждения нарушений осанки, улучшение показателей физического развития и физической подготовленности детей 7–10-летнего возраста;

– установление взаимообусловленности показателей, характеризующих состояние осанки, физического развития, физической подготовленности и психоэмоционального статуса детей 7–10 лет определяет возможность логичного и адекватного выбора педагогами эффективной стратегии

оздоровительно-профилактической направленности физического воспитания младших школьников;

– использование результатов диссертационного исследования в процессе подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов физической культуры и спорта обеспечивает возможность повышения уровня их профессиональной компетентности.

Достоверность и обоснованность исследования обеспечивалась: современной теоретико-методологической базой с опорой на фундаментальные положения системного, антропологического и проблемно-целевого подходов; теории физической культуры, онтокинезиологии человека; теории и методики физического воспитания младших школьников; комплексным подходом к разработке проблемы; использованием методов, адекватных задачам исследования; репрезентативностью выборки испытуемых и достаточным числом произведенных обследований; корректной математико-статистической обработкой и педагогической интерпретацией полученных результатов.

НА ЗАЩИТУ ВЫНОСЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1) Специально отобранные и адаптированные средства хатха-йоги – суставная гимнастика, физические упражнения (асаны), дыхательные практики (пранаямы) и средства расслабления (йога-нидра), формируют правильную осанку посредством укрепления мышечного корсета и гармоничного развития силовой выносливости постуральных мышечных групп; развития гибкости; формирования навыка рационального дыхания; увеличения адаптивных резервов организма; нормализации психоэмоционального статуса детей младшего школьного возраста.

2) Реализация на практике разработанной методики на основе специальных комплексов с определенным целесообразным соотношением средств хатха-йоги, структурой и последовательностью, оказывает позитивное воздействие на показатели, характеризующие состояние осанки, физического развития и физической подготовленности детей младшего школьного возраста.

3) Методика, направленная на нормализацию функций опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем организма детей, с использованием комплекса средств хатха-йоги, имеет оздоровительно-профилактическое воздействие на формирование осанки детей младшего школьного возраста как динамического стереотипа.

Личный вклад автора состоит:

а) в осуществлении научно-теоретического анализа проблемы формирования и профилактики нарушений осанки у детей младшего школьного возраста;

б) в выявлении особенностей состояния осанки, физического развития и физической подготовленности детей 7–10-летнего возраста в ходе организации образовательного процесса в начальной школе на основе традиционных программ по физическому воспитанию;

в) в разработке и экспериментальной проверке эффективности оздоровительно-профилактической методики применения средств хатха-йоги, направленной на формирование рациональной осанки у детей младшего школьного возраста;

г) в организации и проведении экспериментальной работы, в сборе, обработке и интерпретации экспериментальных данных, а также в подготовке и публикации результатов исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись посредством внедрения разработанных методических рекомендаций и программы занятий с детьми младшего школьного возраста средствами хатха-йоги в практику общеобразовательных школ № 3 и 46 г. Челябинска; в Центре йоги «Парам Ананд» в г. Челябинске по ул. Воровского, д. 21; а так же используются в процессе подготовки бакалавров физической культуры на кафедре Теории и методики оздоровительных технологий и физической культуры Востока и повышения квалификации специалистов физической культуры и спорта в Межотраслевом региональном центре повышения квалификации и профессиональной переподготовки физкультурных кадров в Уральском государственном университете физической культуры (2008-2016 гг.).

Результаты исследования обсуждались на региональных (г. Челябинск, 2012 г.), всероссийской с международным участием (г. Тюмень, 2012 г.), международных (г. Челябинск, 2013 г.) научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 16 работ, в том числе одно учебно-методическое пособие и три работы в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых журналов, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Структура диссертации определяется задачами исследования, логикой и целесообразностью изложения темы исследования. Диссертационная работа состоит из введения, трех глав, выводов после каждой главы, заключения, списка используемых источников и приложений. Общий объем диссертации составляют 173 страницы печатного текста, иллюстрированного 22 таблицами и 9 рисунками. Список литературы состоит из 185 источников, в том числе 10 на иностранном языке.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

1) Теоретический анализ состояния проблемы нарушения осанки. Предупреждение нарушений опорно-двигательного аппарата младших школьников имеет существенное социальное, демографическое, экономическое, научно-теоретическое и практическое значение. Формирование оптимальной осанки, обеспечивающей наилучшие условия для функционирования внутренних органов, равномерного распределения механической нагрузки на тело ребенка, является важной педагогической задачей, приоритет решения которой должен приходиться на младший школьный возраст, когда происходит естественно-физиологический процесс становления детского организма. При всей разработанности средств профилактики и коррекции осанки в теории и методике физической культуры, мы констатируем статистически подтвержденные данные об общей тенденции ухудшения состояния осанки школьников. Данный факт свидетельствует о недостаточной оздоровительно-профилактической направленности общепринятых средств физической культуры, применяемых для формирования осанки в рамках общеобразовательного процесса и необходимости разра-

ботки дополнительных, специальных, инновационных методик и программ эффективно обеспечивающих формирование осанки детей младшего школьного возраста.

В основе причин нарушений осанки лежат эндо- и экзогенные биологические и социальные факторы. К биологическим эндогенным факторам относится патологическая наследственность, которая может себя и не проявить в случае своевременных профилактических мероприятий, и минимизации влияния экзогенных социальных факторов (рисунок 1).



Рисунок 1. – Схема экзогенных социальных факторов, влияющие на состояние осанки детей младшего школьного возраста

Как показано на рисунке 1, недостаточность профилактических программ при общей низкой двигательной активности детей создают предпосылки для появления нарушений осанки у младших школьников. Данные факторы являются школьными и должны решаться в общеобразовательной среде в процессе физического воспитания.

Специально разработанные программы физического воспитания в целях эффективного формирования осанки должны учитывать действующие в определенный возрастной период следующие биологические и школьные факторы:

- возраст 7-10 лет характеризуется быстрым, скачкообразным ростом физических параметров тела при физиологической несформированности осанки ребенка, выраженной в естественной слабости постуральных мышц, которые быстро устают при статической нагрузке, что располагает к постепенной деформации позвоночника;

- учащиеся начальной школы до 80 % процентов времени бодрствования находятся в статическом положении внутри помещения;

- у младших школьников отмечается повышенная утомляемость и нервно-психическое напряжение, вызванное фактом превосходства учебной нагрузки перед физическими и психическими возможностями, что располагает к нерациональному использованию ресурсов организма и потере адаптивных резервов.

2) Современные подходы к формированию и предупреждению нарушения осанки детей младшего школьного возраста. Сложившиеся в теории и методике физического воспитания подходы к предупреждению нарушений осанки у младших школьников определяют, что естественная слабость опорно-двигательного аппарата младшего школьника может быть компенсирована правильной двигательной активностью, путем укрепления мышечной системы, её разносторонней физической тренировкой. В качестве средств профилактики осанки традиционно применяются плавание, художественная гимнастика, массаж, райттерапия, кинезиотерапия, физиотерапия и аппаратные средства. Данные средства научно доказали свою эффективность, но их применение в условиях общеобразовательного учреждения не всегда является возможным. Потому наиболее часто реализуемой и доступной для применения в условиях общеобразовательной среды является корригирующая лечебная гимнастика, включающая в себя общеукрепляющие физические упражнения и специальные упражнения, направленные на укрепление мышечного корсета, развитие гибкости, баланса.

Недостаточная эффективность традиционных методов коррекции осанки, по нашему мнению, связана с тем, что в программе занятий с младшими школьниками не учитываются все факторы, влияющий на формирование осанки детей младшего школьного возраста. Традиционная физическая культура ставит в основу сбалансированную тренировку физических качеств (силовая выносливость мышц, гибкость), но не учитывает влияние психоэмоциональных и адаптивных факторов, которые в не меньшей степени влияют в возрастной период 7-10 лет на процесс формирования осанки. Так, мы считаем, что содержательная сущность формирования рациональной осанки у младших школьников сводится к решению триединой группы задач: укрепление постуральных мышц и улучшение гибкости; снятие психоэмоционального напряжения; увеличение адаптивных и функциональных резервов детского организма в период перехода с дошкольного на школьный уровень развития.

3) Характеристика хатха-йоги как средства формирования и предупреждения нарушений осанки младшего школьника. Исходя из поставленных в исследовании целей, нами изучены научно обоснованные средства хатах-йоги, эффективность которых уже получила экспериментальное подтверждение. К ним относятся: суставная гимнастика, статические физические упражнения (асаны). Данные средства хатха-йоги наилучшим образом решают задачу укрепления мышечного корсета, развития гибкости и баланса, но не оказывают выраженного влияния на нервную систему ребенка, на гармоничное развитие грудной клетки, укрепление сердечно-сосудистой системы в целях увеличения адаптивных резервов детского организма. Поэтому в оздоровительно-профилактический комплекс хатха-йоги, для решения всех поставленных задач в триединстве, помимо обозначенных выше средств необходимо включать динамические комплексы (виньясы), дыхательные техники для формирования грудной клетки (пранаямы) и средства релаксации (йога-нидра).

В целях восполнения пробела научного знания в области применения дыхательных и релаксирующих средств хатха-йоги в комплексе с уже изученными

средствами, актуальна потребность в разработке методики занятий с детьми младшего школьного оздоровительно-профилактической направленности для формирования осанки, которая должна отвечать требованию доступности для реализации в рамках учебного процесса (третьего урока физической культуры) или дополнительного образования.

4) Оценка функционального состояния осанки детей младшего школьного возраста. Создание любой программы и методики требует предварительного получения объективной информации о состоянии изучаемого объекта. В нашем случае требовалось определить исходные данные состояния осанки детей младшего школьного возраста. Метод соматоскопии является объективным методом оценки состояния осанки посредством осмотра, традиционно применяемым для определения эффективности физкультурных занятий, в случае если нарушения носят незначительный характер (констатирующее исследование показало, что у 41,1 % исследуемых детей 7–10 лет имеются небольшие, функциональные нарушения осанки). В качестве дополнительных методов оценки состояния осанки нами измерялся уровень физического развития и физической подготовленности, психоэмоциональное состояние и уровень адаптивных резервов детей на начало учебного года.

5) Взаимосвязи показателей осанки, физического развития, физической подготовленности, психоэмоционального состояния, адаптивных резервов организма. Физическое развитие детей на каждом возрастном этапе характеризуется определенным комплексом связанных между собой морфофункциональных свойств организма (рост, масса, окружность грудной клетки) и обусловленным этими свойствами запасом физических возможностей (силовой выносливостью мышц и гибкостью).

Анализ корреляционной связи между соматоскопическими и соматометрическими признаками в развитии детей 7–8 лет показывает статистически значимую связь ($p < 0,05$ и выше) между показателями осанки и показателями роста, веса, весо-ростовым индексом (ВРИ) и жизненной емкостью легких (ЖЕЛ), что свидетельствует о влиянии данных факторов на состояние осанки учащихся младших классов.

Взаимосвязь показателей силовой выносливости мышц спины и живота с состоянием осанки у детей 7–10 лет обусловлена возрастной, физиологической несформированностью опорно-двигательного аппарата учеников младших классов (мышцы туловища слабо фиксируют позвоночник в статических позах, кости позвоночника отличаются большой податливостью внешним воздействиям, потому легко возникает асимметричное положение тела, нарушения осанки). Именно в возрасте 7–10 лет, для формирования и профилактики нарушения осанки обязательным является укрепление силовой выносливости мышц спины и живота, симметричное развитие силы мышц туловища, в целях создания «мышечного корсета» и предотвращения нарушений осанки.

Взаимосвязь между гибкостью позвоночного столба и осанкой проявляется в балансе мышечного развития и наличия растяжимости в определенных группах мышц. Соответственно дисбаланс в мышечной силе и гибкости мышц и связок может стать причиной нарушения осанки. Так, сутулость, может быть

связана с недостаточной эластичностью грудных мышц и низкой выносливостью приводящих мышц лопаточной области, а выраженный поясничный лордоз связан с отсутствием эластичности поясничных мышц и слабостью мышц пресса.

Центральная нервная система и психоэмоциональный фактор влияет на состояние осанки. При значительных информационных нагрузках на центральную нервную систему учащихся регистрируется повышенный тонус мимических, шейных и групп мышц плечевого пояса, который при длительном перенапряжении распределяется по всей мускулатуре и приводит к деформации осанки. Ухудшает данный факт то, что центральная нервная система детей 7–10 лет еще находится в процессе формирования и все это осложняется эмоционально-стрессовой ситуацией, связанной с адаптацией детей к школе. Прямая связь между механизмами адаптации и психоэмоциональным состоянием позволяет установить взаимосвязь показателей адаптивных резервов с состоянием осанки у детей 7–10 лет.

Организация и результаты констатирующего эксперимента. В качестве места проведения исследования выбраны Муниципальные образовательные учреждения средняя общеобразовательная школа № 3 и 46 и Центр йоги «Парам Ананд» в г. Челябинске. В опытно-экспериментальном исследовании приняли участие 219 детей в возрасте 7–10 лет. Экспериментальная группа занималась по авторской методике хатах-йогой, контрольная группа занималась физической культурой два раза в неделю по одному академическому часу. Цель занятий в обеих группах: формирование и коррекция осанки.

В целях индивидуализации физического воспитания, нами проведен анализа состояния осанки учащихся первых классов по гендерному и возрастному признакам, и на начало года выявлены следующие факты:

1) По результатам соматоскопии среди обследуемых детей, в среднем, 43 % имеют функциональные нарушения осанки преимущественно в сагиттальной плоскости. У девочек 7–8 лет ($n=117$) нормальная осанка выявлена у 58,1 % ($n=68$), нарушения осанки – 40,2 % ($n=47$); значительные нарушения осанки (асимметричность осанки) зафиксированы у 2 человек (1,7 %); у мальчиков 7–8 лет ($n=102$) нормальная осанка выявлена у 55,9 % ($n=57$); нарушения осанки – у 42,2 % ($n=43$); значительные нарушения в осанке (асимметричность осанки во фронтальной плоскости) зафиксированы у 2 человек (1,9 %).

2) Функциональные нарушения осанки занимают промежуточное положение между нормой и патологией и рассматриваются как преморбидное состояние (предболезнь). Наиболее распространенными нарушениями являются: плоская спина (29,8 %); лордотическая осанка (18,1 %), круглая спина (13,7 %), кифотическая осанка (8,3 %) и кругло-вогнутая спина (5,7 %).

3) Показатели физического развития исследуемых детей (длина, масса тела) находятся в нижних пределах физиологической нормы. Показатель весоростового индекса (ВРИ) по данным центильных педиатрических таблиц находится на низком уровне, что свидетельствует о недостатке мышечной массы исследуемых детей младшего школьного возраста.

4) Показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и окружности грудной клетки показали общую недостаточную тренированность исследуемых детей, в том числе недоразвитость диафрагмы и грудной клетки.

5) Уровень физической подготовленности на начало эксперимента показал большую мышечную выносливость у мальчиков при большей развитости гибкости у девочек. При этом мальчики в развитии силовых качеств уложились в физиологическую возрастную норму, в то время как у девочек отмечается недостаточная тренированность мышц живота и спины. При этом показатели силовой выносливости мышц и гибкости не показали достоверных различий в показателях контрольных и экспериментальных групп ($p > 0,05$).

6) Изучение показателей variability сердечного ритма, мощности и механизмов регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы выявило, что лишь у 58 % детей адаптация к школе протекает достаточно успешно, при этом у 42 % первоклассников наблюдается напряжение адаптации, что может выражаться в быстрой утомляемости детей и напряженной работе их организма, приводящей к нарушению осанки и патологии внутренних органов ребенка. При этом гендерно дети контрольной и экспериментальной групп по исследуемым показателям не отличались друг от друга ($p > 0,05$ во всех случаях), что свидетельствует об относительной однородности контингента исследуемых групп.

7) Установлено, что 70,8 % детей младшего школьного возраста имеют повышенный (62,1 %) и высокий (8,7 %) уровень школьной тревожности, что отражает наличие психоэмоционального напряжения на первом году обучения в школе.

Оздоровительно-профилактическая методика по формированию осанки детей младшего школьного возраста средствами хатха-йоги. Методические подходы к применению средств хатха-йоги в условиях общеобразовательного процесса базируются на основе общепринятых принципов построения физкультурно-оздоровительных занятий с детьми младшего школьного возраста. Методика занятий хатха-йогой в целях профилактики нарушения осанки предусматривает систему приемов, направленных на достижение поставленных задач, посредством активизации психических и физических возможностей ребенка и отдыха после нагрузок. При построении занятий хатха-йогой используются разнообразные приемы, направленные на оптимизацию усвоения движений, осознание двигательной активности, индивидуальное развитие каждого ребенка.

По данным констатирующего эксперимента у учащихся начальной школы выявлены незначительные нарушения осанки в сагиттальной плоскости (плоская, круглая, кругло-вогнутая спина, лордотическая, кифотическая осанка). Несмотря на различные названия нарушений осанки, в своей основе они имеют единые причины: слабость постуральных мышечных групп, недостаточная гибкость позвоночника, несформированность грудной клетки, психоэмоциональное напряжение. Поэтому, учитывая индивидуальные особенности детей, методика занятий с детьми, имеющими сагиттальные нарушения осанки, могут проводиться по единой программе, направленной на формирование осанки гимнастическими, дыхательными и релаксирующими средствами.

Новизна авторской методики проявляется в содержательной сущности формирования рациональной осанки у младших школьников посредством решения триединой группы задач техниками хатха-йоги: целенаправленного формирования постуральных мышц и развитие гибкости; снятия психоэмоционального напряжения; увеличения адаптивных резервов детского организма.

Основой методики работы с детьми младшего школьного возраста является игровой характер занятий, когда дети выполняют практику хатха-йоги играя, с удовольствием. Через игру они совершенствуют свое тело, закрепляют знания о технике движений, пространственном положении частей тела, совершенствуют телесные представления, прислушиваются к ним, понимают и корректируют выполняемые движения, учатся ориентироваться в пространстве и целенаправленно выполнять физические упражнения.

Специфическими особенностями занятий хатха-йогой являются:

1) Образность оформления занятий. Большинство поз йоги естественны и физиологичны, потому что копируют животных, птиц, насекомых, называясь их именами: кошка, лев, аист, верблюд, змея, кузнечик, дельфин и т.д. Это помогает детям лучше представить ту или иную позу, будят фантазию и воображение. Благодаря этому дети лучше запоминают упражнения, легче их осваивают.

2) Строгая регламентация действий и поз. Практика в йоге преимущественно статична. Неподвижные асаны оказывают силовое мускульное действие при небольших затратах энергии, что повышает эффективность формирования силовой выносливости мышц тела.

3) Комплексное влияние на тело. Физические упражнения йоги, воздействуют на мышечную систему через силовое сокращение работающих мускулов, а также через вытягивание и растяжение противодействующих мышц, сухожилий, связок; активизирует все внутренние органы и системы организма.

4) Доступность. Занятия хатха-йогой не требуют больших помещений и дорогостоящего оборудования, могут проводиться с любыми возрастными категориями, что дает возможность внедрения ее в школьные учреждения.

Методика использования средств хатха-йоги в физическом воспитании младших школьников имеет оздоровительно-профилактическую направленность и нацелена на формирование осанки, укрепление сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. Она предполагает использование основных оздоровительных средств хатха-йоги: суставная гимнастика (вьяяма); статические и балансовые упражнения (асаны); динамические упражнения (виньясы); дыхательные упражнения (пранаямы); упражнения психорегулирующей и расслабляющей направленности (йога-нидра).

Все вышеперечисленные средства хатха-йоги используются в комплексе в рамках одного занятия (таблица 1). Структура каждого комплекса является неизменной: 10 % – суставная гимнастика, улучшающая подвижность, эластичность всех суставов и связок тела и подготавливающая тело к практике асан; 55 % – асаны (виньясы), направленные на формирование постуральных мышц тела, развитие гибкости, общеукрепляющие и расслабляющие; 10 % – расслабление в йога-нидре, снимающие психоэмоциональное напряжение; 20 % – пра-

наямы (дыхательные практики), развивающие грудную клетку, расслабляющие; 5 % – завершающее наблюдение за своим внутренним состоянием.

Таблица 1. – Структура занятий хатха-йогой для младших школьников

Содержание занятий	Характер и способ выполнения	Дозировка, мин.	Темп
Подготовительная часть (суставная гимнастика)			
Подвижные игры Разминка всех связок, суставов, мышц, позвоночника	Свободно, в занимательной игровой форме	5	Динамично
Основная гимнастическая часть (асаны)			
Выполнение асан в положении стоя, лежа, сидя. Динамический комплекс «Сурья Намаскар»	«Игра в асаны» сопровождается интересными рассказами, отслеживанием ощущений и состояний.	25	Средний темп
Отдых. Расслабляющая часть			
Выполнение Шавасаны, йоганидры	Расслабление происходит под диктовку инструктора С последующими творческими визуализациями или под расслабляющую музыку.	5	Спокойно
Основная дыхательная часть (пранаямы)			
1 Бхастрика 2 Самавета пранаяма 3 Альтернативное дыхание 4 Брамари	С осознанием дыхания и ощущений после дыхательных практик	5-7	Темп меняется в зависимости от практики
Заключительная часть			
Наблюдение своего физического состояния, спокойная игра	С осознанием и расслаблением	3-5	Спокойно

В целях увеличения эффективности применения средств хатха-йоги для формирования и профилактики осанки, сохраняя общую структуру комплекса (таблица 1), мы чередуем в применении один из элементов комплекса – основная гимнастическая часть (асаны). В связи с этим, нами разработаны четыре специальных комплекса поз йоги разной направленности:

- комплекс № 1 сосредоточен на укрепление поструральных мышц тела (включает асаны на укрепление мышечного корсета и баланс);
- комплекс № 2 ориентирован в большей степени на развитие гибкости;
- комплекс № 3 имеет общеукрепляющее действие на организм ребенка и нацелен на активизацию сердечно-сосудистой системы и внутренних органов;
- комплекс № 4 имеет релаксирующую направленность и включает в себя активизирующие, растягивающие, балансовые и расслабляющие практики с целью снятия психоэмоционального напряжения.

Каждый из разработанных комплексов практикуется на одном занятии, в соответствии с разработанной программой, и их применение чередуется в зависимости от поставленных целей и задач: укрепление мышечного каркаса; разви-

тие гибкости; снятия психоэмоционального напряжения; укрепления сердечно-сосудистой системы ребенка (таблица 2).

Таблица 2. – Распределения комплексов хатха-йоги по дням недели

Неделя занятий	Понедельник/Вторник	Четверг/Пятница
1	комплекс № 4	комплекс № 2
2	комплекс № 1	комплекс № 3
3	комплекс № 1	комплекс № 2
4	комплекс № 3	комплекс № 4

Как показано в таблице 2, чередование применяемых комплексов может происходить в зависимости от дня недели или по результатам педагогического наблюдения, когда решению о практике того или иного комплекса принимается преподавателем на основе знания режима дня детей и оперативного наблюдения за их физическим и психическим состоянием. Так, в дни, наибольшей интеллектуальной и эмоциональной нагрузкой (большое количество уроков, в конце рабочей недели, явной выраженности усталости детей), рекомендовано практиковать комплексы хатха-йоги в большей степени направленные на улучшение гибкости и расслабление. В начале рабочей недели, а так же в дни выраженной активности детей, необходимо сбалансированно практиковать асаны, укрепляющие мышцы опорно-двигательного аппарата и тренировать сердечно-сосудистую систему. При этом необходимо сохранить пропорцию выполнения комплексов – каждый комплекс практикуется минимум дважды в месяц.

Все, применяемые средства хатха-йоги для формирования и оздоровления осанки, подлежат адаптации для практики с детьми 7–10 лет. Это, в первую очередь, проявляется в отборе средств воздействия на ребенка (упражнений, техник хатха-йоги), которые приведут к действенному формированию осанки, т.е. воздействующие непосредственно на причины нарушений в опорно-двигательном аппарате ребенка. Во-вторых, отобранные средства хатха-йоги подлежат дополнительной коррекции в целях оптимизации нагрузки, с целью достижения планируемых результатов, реализуя максимальный эффект от занятий с учетом возможности, доступности и физиологичности для детей этого возраста.

Несмотря на то, что главной задачей методики занятий хатха-йогой с детьми младшего школьного возраста, является формирование и профилактика нарушений осанки, физкультурные занятия должны выполнять так же и такие образовательные задачи, как формирование представления детей о правильной осанке, развитие двигательных умений, навыков и способностей. Помимо оздоровительных и образовательных задач, решаемых на занятиях йогой с детьми младшего школьного возраста, необходимо учитывать и их воспитательный аспект, развивая такие черты характера, как организованность, умение заниматься в коллективе, волевые качества, смелость, решительность, уверенность в своих силах, выдержка, настойчивость в преодолении трудностей, самообладание.

Результаты формирующего этапа эксперимента. Анализ изменений показателей осанки, физического развития, физической подготовленности, пси-

хоэмоционального напряжения и способности к адаптации к новым социальным условиям, показал:

1) По результатам повторного осмотра (соматоскопии) выявлена положительная динамика изменения осанки у детей экспериментальной группы: нормальная осанка выявлена у 68,1 % девочек и 65,4 % у мальчиков, при том, что данные показатели в контрольной группе ниже и соответственно составляют 53,2 % и 52,0 %, при отсутствии достоверных различий в показателях на констатирующем этапе эксперимента (рисунок 2).

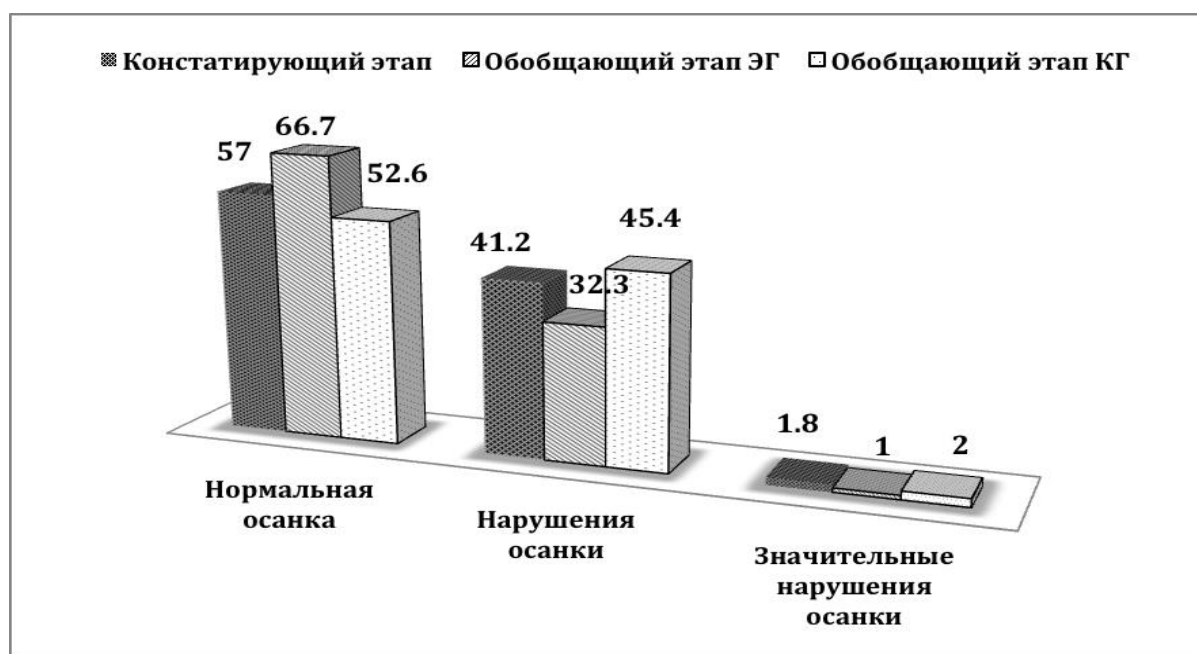


Рисунок 2. – Гистограмма динамики изменения осанки детей 8-9 лет на формирующем этапе эксперимента (%)

Таким образом, рисунок 2 демонстрирует, что у детей экспериментальной группы, занимающейся по авторской методике хатха-йогой, отмечено улучшение состояния осанки, что позволило детям с функциональными нарушениями осанки (в основном плоская и сутулая спина) перейти в категорию детей с нормальной осанкой. У детей контрольной группы, под воздействием физиологических (изменение роста-весовых показателей) и школьных факторов (психоэмоциональное напряжение, адаптация к школе) произошло увеличение числа детей с функциональными нарушениями осанки, которые в дальнейшем под воздействием эндо- и экзогенных факторов приведут к структурным нарушениям осанки (сколиозам).

2) Достоверное улучшение показателей весо-ростового индекса, жизненной емкости легких в экспериментальной группе относительно исходного уровня проявилось в приближении этих показателей к физиологической норме, что говорит об улучшении экскурсии грудной клетки, ее эффективном развитии, при том, что в начале педагогического эксперимента эти же показатели у детей экспериментальной и контрольной групп не имели достоверных различий ($p > 0,05$). Развитие грудной клетки является важным показателем формирования правиль-

ного кифоза и уменьшения риска уплощения грудного отдела позвоночника, что создает функционально ослабленную осанку, располагающую к развитию боковых искривлений – сколиозов в возрасте 12–15 лет.

3) Динамика показателей физической подготовленности детей 8–9 лет на констатирующем этапе эксперимента графически представлен на рисунке 3.

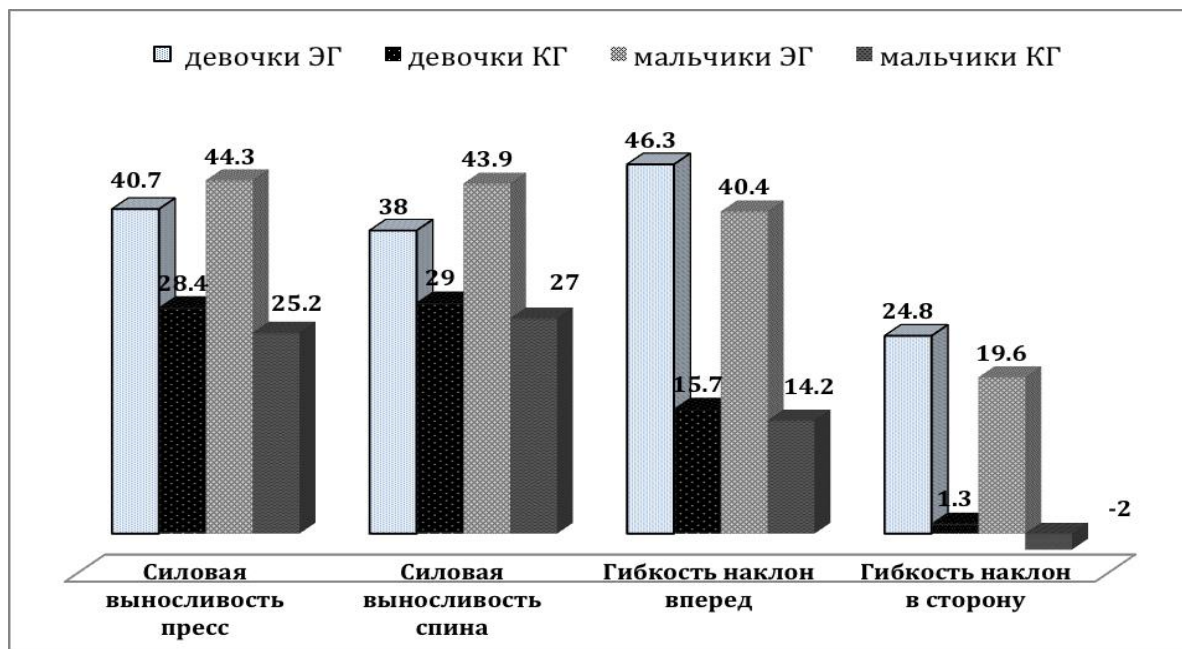


Рисунок 3. – Гистограмма динамики изменения показателей физической подготовленности детей 8-9 лет на формирующем этапе эксперимента (%)

Межгрупповые показатели физической подготовленности испытуемых на формирующем этапе эксперимента (в контрольной и экспериментальной группах) имеют статистически достоверное различие во всех тестах ($p < 0,001$).

4) Показатели состояния адаптивных резервов и функционального состояния сердечно-сосудистой системы в контрольной группе достоверно свидетельствуют ($p < 0,05$) об увеличении степени мобилизации системы кровообращения в состоянии относительного физиологического покоя, увеличении активности надсегментарной составляющей генерации ритма сердца, что косвенно свидетельствует о психоэмоциональном напряжении и нарушении адаптационных процессов, наличие признаков дисрегуляции. Полученные показатели свидетельствуют о длительной дезадаптации у детей контрольной группы, которая на физиологическом уровне проявляется в неустойчивой работоспособности, снижении сопротивляемости организма, высоком функциональном напряжении, повышенной утомляемости, и как результат в ухудшении состояния осанки.

Анализ результатов в экспериментальной группе показали, что в конце учебного года показатели функционального состояния сердечно-сосудистой системы оказались неизменными по отношению к показателям на начало года, а адаптивные резервы в среднем повысились на 3,6 % ($p < 0,05$).

5) Достоверную коррекцию личностных особенностей детей экспериментальной группы (рисунок 4).



Рисунок 4. – Круговая диаграмма динамики результатов диагностики уровня школьной тревожности в экспериментальной группе

Рисунок 4 отражает достоверное снижение уровня школьной тревожности в экспериментальной группе среднем на 38 %, при том, что в контрольной группе мы имеем прирост показателя повышенного уровня тревожности на 5 %, при уменьшении показателей низкого уровня школьной тревожности на 3 %.

Анализ полученных результатов. Значительные изменения показателей осанки в экспериментальной группе мы связываем со следующими факторами:

1) Чередование в практике с детьми комплексов разной направленности на каждом отдельном занятии в соответствии с днями недели, привело к возможности целенаправленно формировать осанку детей, развивая их мышечную массу и физические качества, при ограниченности времени занятий с детьми в силу их физиологических особенностей и в соответствии со стандартами СанПиН.

2) Комплекс занятия хатха-йогой включал достаточное количество силовых асан и асан на баланс, которые позволили развить выносливость мышц живота и распрямляющих мышц позвоночника, а так же мелких постуральных мышц, поддерживающих осанку.

3) Комплексы, направленные на развитие гибкости и снятие психоэмоционального напряжения, позволили убрать грудные и поясничные зажимы, оздоравливая осанку детей с увеличенными кифозными и пояснично-лардозными показателями.

4) На каждом занятии в состав комплекса хатха-йоги входила серия дыхательных упражнений, которая помогла достоверно увеличить жизненную емкость легких и окружность грудной клетки, тем самым корректируя кифозные нарушения в осанке младших школьников.

5) Практика динамических комплексов асан (виньяс) и дыхательных практик, позволило увеличить экскурсию грудной клетки и диафрагмы, что отразилось на деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Поддержание функционального состояния сердечно-сосудистой системы в пределах нормы, несмотря на учебную нагрузку, и увеличение адаптивных резервов, – предохрани-

ло организм детей младшего школьного возраста от физического и нервного истощения.

б) Чередование в каждом комплексе хатха-йоги техник напряжения, растяжения и расслабления тела, а так же выполнение специальных техник релаксации позволило оперативно снимать психоэмоциональное напряжение, уменьшая уровень тревожности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В диссертационной работе на основе теоретических и экспериментальных материалов была подтверждена эффективность выдвинутой гипотезы, реализованность целей и задач исследования, сформулированы следующие выводы:

1) Процесс реализации традиционных подходов к предупреждению нарушений осанки младших школьников средствами физической культуры недостаточно эффективен, что подтверждается статистическими данными, констатирующими негативную тенденцию ухудшения состояния осанки подрастающего поколения.

2) Исходное состояние осанки детей 7–10 лет характеризуется: наличием функциональных нарушений осанки в сагитальной и фронтальной плоскости; сниженным уровнем морфофункциональных показателей (масса тела, окружность грудной клетки, жизненная емкость легких), что говорит о недостаточном уровне физического развития; низким уровнем развития физических качеств (силовой выносливости постуральных мышц, гибкости); высоким уровнем школьной тревожности; признаками дезадаптации, которая на физиологическом уровне проявляется в неустойчивой работоспособности, снижении сопротивляемости организма, высоком функциональном напряжении, повышенной утомляемости.

3) На состояние осанки младших школьников влияют экзо- и эндогенные факторы. Важным эндогенным фактором является, обусловленная возрастными особенностями физиологическая слабость и неразвитость опорно-двигательного аппарата, связанного с активным ростом позвоночника и всего тела и естественной слабостью постуральных мышц, что в свою очередь является причиной неправильных привычных положений тела, которые и приводят к нарушениям осанки. Определяющим экзогенным фактором, ухудшающим состояние еще не до конца сформированной осанки, являются так называемые «школьные» факторы, связанные с необходимостью адаптации детей к новым условиям ученичества, с повышенной утомляемостью и нервно-психической напряженностью детей при общем снижении уровня двигательной активности. Таким образом, проблема формирования осанки в возрасте 7–10 лет является, в большей степени, проблемой педагогической, чем медицинской и может успешно решаться в процессе физического воспитания.

4) Анализ научных подходов к предупреждению нарушений осанки средствами физической культуры позволил установить, что занятия физической культурой, проводимые в режиме учебного дня и на дополнительных специальных занятиях, по своему содержанию должны быть связаны с воздействием на процессы роста и развития физической подготовленности, путем укрепления

мышечной системы (постуральных мышечных групп), её разносторонней физической и физиологической тренировкой (развитие гибкости).

5) В качестве доступного в условиях общеобразовательной среды средства формирования и оздоровления и профилактики осанки может применяться хатха-йога. Хатха-йога, как оздоровительная система, включающая: суставную гимнастику (сукшма-вьяяма), физические статические упражнения (асаны) и динамические комплексы асан (виньясы), дыхательные техники (пранаямы), техники психорегулирующей и расслабляющей направленности (йога-нидра) может применяться в целях формирования и коррекции осанки, при условии её адаптации для практики с детьми младшего школьного возраста. Все средства хатха-йоги объединяются комплексы разной направленности, которые чередуются на занятиях с целью повышения эффективности их использования. При формировании комплексов соблюдается рациональное соотношение средств хатха-йоги, направленных на развитие силы, гибкости, равновесия, формирование навыка рационального дыхания, улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы и гармонизацию эмоционального статуса детей.

6) Эффективность разработанной методики использования средств хатха-йоги подтверждается достоверным приростом во всех экспериментальных детских группах показателя нормальной осанки на 9,7 %; при этом снизилось число детей с нарушением осанки на 8,9 % и один ребенок (0,8 %) перешел из группы со значительными нарушениями осанки в группу с отклонениями в осанке; улучшением показателей весо-ростового индекса; жизненной емкости легких (прирост в среднем составил 21 %); силовой выносливости мышц пресса и спины (прирост соответственно составил 42,5 % и 40,9 %); улучшения показателей гибкости в среднем на 43,4 %; сохранения уровня функционального состояния сердечно-сосудистой системы детей в течение всего первого года обучения в школе в физиологической норме (при ухудшении этого показателя в контрольной группе с признаками длительной дезадаптации); повышения уровня адаптивных резервов в среднем на 4 %; снижения уровня школьной тревожности на 38 %. У детей контрольной группы выражено ухудшение состояния осанки к концу учебного года, что проявляется в приросте детей с отклонениями в осанки на 4 %.

7) Так же эффективность авторской методики проявилась в формировании у учащихся знаний и телесных представлений о правильной осанке, в качественном усвоении основных движений и техник хатха-йоги, что означает обретение ими навыков рациональной осанки и использования физических упражнений в самостоятельной двигательной деятельности.

В процессе проведения педагогического эксперимента, у испытуемых контрольной группы не обнаружилось достоверно значимых положительных изменений в показателях состояния осанки. На примере результатов данной группы, можно сделать вывод о необходимости на уроках физической культуры и на дополнительных занятиях во внеурочное время уделять больше внимания процессу формирования осанки ребенка, укрепления его мышечно-связочного аппарата, повышать его физическую активность, снимая при этом школьное напряжение, а при обнаружении нарушений осанки немедленно заниматься

процессом реабилитации.

Актуальным, на наш взгляд, является более глубокое изучение влияния занятий хатха-йогой на формирование осанки детей других возрастных групп, а так же изучение эффективности применения физических, дыхательных и расслабляющих практик хатха-йоги в процессе подготовки и восстановления спортсменов различных видов спорта. Этому мы планируем посвятить наши дальнейшие научные изыскания.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОТРАЖЕНЫ В СЛЕДУЮЩИХ ПУБЛИКАЦИЯХ АВТОРА

1. Воловая, Т. А. Влияние занятий хатха-йогой на развитие психических процессов детей младшего школьного возраста / Т. А. Воловая // *Здоровье семьи – 21 век.* – 2014. – № 1. – С. 36-46. – Режим доступа : <http://www.fh-21.perm.ru/> (**реестр ВАК Минобрнауки РФ**).

2. Воловая, Т. А. Влияние занятий хатха-йогой на функциональное состояние детей младшего школьного возраста / Т. А. Воловая // *Физическая культура, спорт – наука и практика.* – 2014. – № 1. – С. 29-31 (**реестр ВАК Минобрнауки РФ**).

3. Воловая, Т. А. Влияние занятий хатха-йогой на адаптивные резервы детей младшего школьного возраста / Т. А. Воловая, Л. М. Куликова // *Физическая культура в школе.* – 2015. – № 2. – С. 13-16 (**реестр ВАК Минобрнауки РФ**).

4. Воловая, Т. А. Предупреждение нарушений опорно-двигательного аппарата младших школьников средствами хатха-йоги / Т. А. Воловая // *Проблемы подготовки научных и научно-педагогических кадров: опыт и перспективы* : сб. науч. тр. – Челябинск : Уральская Академия, 2011. – Вып. 5. – С. 74-77.

5. Воловая, Т. А. Методика преподавания хатха-йоги детям младшего школьного возраста / Т. А. Воловая, А. В. Смирнов // *Современные психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физкультуры и спорта* : сб. науч. труд. заоч. всерос. с междунар. участ. науч.-практ. конф., посвященной памяти, профессора И. И. Сулейманова. – Тюмень : Экспресс, 2012. – С. 173-176.

6. Воловая, Т. А. Опыт использования упражнений хатха-йоги в начальной школе / Т. А. Воловая, Г. П. Ганченкова // *Формирование профессиональной компетентности будущих специалистов по физической культуре и спорту в условиях модернизации высшего образования в РФ* : матер. регион. науч. образов. семинара / под ред. М. В. Проломовой, Л. М. Куликовой. – Челябинск : Уральская Академия, 2012. – С. 33-36.

7. Воловая, Т. А. Предупреждение нарушений опорно-двигательного аппарата младших школьников средствами хатха-йоги / Т. А. Воловая // *Профессионально-педагогическая подготовка современного специалиста в условиях производственной практики* : матер. регион. науч.-практ. конф. – Челябинск : Урал ГУФК, 2012. – С. 32-34.

8. Воловая, Т. А. Характеристика состояния опорно-двигательного аппарата и связанного с ним общего состояния здоровья младших школьников, начинающих заниматься хатха-йогой, в условиях дополнительного образования де-

тей / Т. А. Воловая // Проблемы подготовки научных и научно-педагогических кадров: опыт и перспективы : сб. науч. тр. молод. ученых Урал ГУФК. – Челябинск : Уральская академия, 2012. – Вып. 11. – С. 52-54.

9. Воловая, Т. А. Хатха-йога как средство профилактики опорно-двигательного аппарата человека / Т. А. Воловая, Б. В. Моторин // Современные психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физкультуры и спорта : научн. труд. заочной всерос. с междунар. участием науч.-практ. конф., посвященной памяти профессора И. И. Сулейманова. – Тюмень : Экспресс, 2012. – С. 173-176.

10. Воловая, Т. А. Динамика уровня функционального состояния и адаптивных резервов сердечно-сосудистой системы первоклассников / Т. А. Воловая, Е. Ф. Сурина-Марышева, Г. П. Ганченкова, В. П. Яковлева, Л. М. Кудрявцева // Здоровьесберегающее образование — залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения : матер. междунар. науч.-практ. конф. – СПб. : ЦНИТ Астерион; Челябинск : ЧГПУ, 2013. – С. 159-163.

11. Воловая, Т.А. Основы оздоровительной йоги: учеб.-метод. пособие / Т. А. Воловая. – Челябинск : Уральская Академия, 2013. – 46 с.

12. Воловая, Т. А. Проблема адаптации учащихся первых классов к обучению в школе / Т. А. Воловая, Е. Ф. Сурина-Марышева, Г. П. Ганченкова, Л. М. Кудрявцева // Современные стратегии развития физической культуры, спорта и оздоровительных технологий : матер. междунар. науч.-практ. конф. / под ред. В. С. Быкова, Д. В. Викторова. – Челябинск : издательский центр ЮУрГУ, 2013. – С. 80-85.

13. Воловая, Т. А. Программа развития здоровья младших школьников средствами хатха-йоги / Т. А. Воловая // Здоровьесберегающее образование – залог безопасной жизнедеятельности молодежи: проблемы и пути решения : матер. VIII междунар. науч.-практ. конф. – СПб. : ЦНИТ Астерион ; Челябинск: изд-во ЧГПУ, 2013. – С.31-34.

14. Воловая, Т. А. Уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы учащихся первых классов в начале учебного года / Т. А. Воловая, Е. Ф. Сурина-Марышева, Г. П. Ганченкова, Л. М. Кудрявцева // Современные стратегии развития физической культуры, спорта и оздоровительных технологий : матер. междунар. науч.-практ. конф. / под ред. В. С. Быкова, Д. В. Викторова. – Челябинск : ЮУрГУ, 2013. – С. 246-251.

15. Воловая, Т. А. Влияние занятий хатха-йогой на личностные особенности детей младшего школьного возраста / Т. А. Воловая // Педагогическая наука и образование : темат. сб. науч. тр. / отв. ред. А. Я. Найн. – Челябинск : Урал-ГУФК. – 2015. – Вып. 15. – С. 118-121.

16. Воловая, Т. А. Организация третьего урока физической культуры в начальной школе с использованием средств хатха-йоги оздоровительно-профилактической направленности / Т. А. Воловая // Научно-спортивный вестник Урала и Сибири. – Челябинск : Уральская Академия. – 2016. – № 1 (9). – С. 3-7.