

ГУРЬЕВ Сергей Владимирович

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
ДОШКОЛЬНИКОВ**

13.00.07 – теория и методика дошкольного образования

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Екатеринбург – 2003

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет», ГОУ ДПО «Институт развития регионального образования Свердловской области»

Научные руководители: доктор педагогических наук, профессор
Прокопенко Виктор Иванович,
кандидат педагогических наук, доцент
Чудинова Ирина Семеновна

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Матрос Дмитрий Шаевич,
кандидат педагогических наук, доцент
Барабаш Венера Габдулфаритовна

Ведущая организация: Уральский государственный
технический университет - УПИ

Защита состоится « 30 » июня 2003 года в 10.00 часов в ауд. 316 на заседании диссертационного совета К 212.283.01 по присуждению ученой степени кандидата педагогических наук по специальности 13.00.07 – теория и методика дошкольного образования при ГОУ ВПО «Уральский государственный педагогический университет» по адресу: 620017, Екатеринбург, пр. Космонавтов, 26.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Уральского государственного педагогического университета.

Автореферат разослан « 28 » мая 2003 г.

Общая характеристика работы

Актуальность проблемы и темы исследования. Сохранение и укрепление здоровья детей – важнейшая цель и задача физического воспитания в дошкольных образовательных учреждениях.

Основным фактором, влияющим на здоровье человека, определяющим его состояние, является здоровый образ жизни. Это наиболее действенный фактор, основа профилактики заболеваний. Здоровый образ жизни нужно формировать с детства. От того, насколько успешно удастся сформировать и закрепить в сознании навыки здорового образа жизни в детском возрасте, зависит в последующем образ жизни взрослого человека. Между тем состояние процесса физического воспитания в дошкольных образовательных учреждениях характеризуется весьма значительными пробелами, недооценкой многих его звеньев, в частности, важной проблемой остается поиск путей и средств повышения качества процесса формирования здорового образа жизни у старших дошкольников.

Новый подход к формированию здорового образа жизни требует кардинальных изменений в организационных структурах, учебных заведениях, более высокой профессиональной подготовки специалистов, обновления методической документации, учебных планов, программ, пособий, обеспечивающих процесс нововведений. Одним из важных условий обновления является использование новых информационных технологий (НИТ). Однако, несмотря на значительные потенциальные возможности НИТ в системе дошкольного образования, в частности в области физического воспитания, эти технологии еще не нашли здесь должного применения. Одной из причин ограниченного использования НИТ является недостаточная разработанность методических условий их использования в физическом воспитании старших дошкольников и отсутствие соответствующих методик.

Таким образом, **актуальность исследования обусловлена рядом факторов:**

- необходимостью формирования здорового образа жизни у старших дошкольников и разработки методики ее реализации;
- возможностью совершенствования качества процесса формирования здорового образа жизни у старших дошкольников с использованием НИТ.

Степень разработанности проблемы и теоретическая база исследования. Проблему использования НИТ в процессе обучения детей дошкольного возраста рассматривали А.И. Алеева, В.М. Бондаревская, Е.К. Глушкова, И.Г. Белавина, Ю.М. Горвиц, Л.Д. Чайнова, Н.А. Волкова и др.

Созданию здоровьесберегающих технологий обучения и гигиенических требований при работе на компьютере посвящены работы С.Н. Кучкина, В.В. Зайцевой, Е.Ю. Розина, А.В. Ходыкина, В.Г. Барабаш. Однако вопросы применения НИТ в процессе физического воспитания в качестве средства формирования здорового образа жизни у старших дошкольников не являлись предметом специального исследования. Мы считаем, что использование НИТ в физическом воспита-

нии детей старшего дошкольного возраста обладает высоким педагогическим потенциалом. Необходимость формирования здорового образа жизни у старших дошкольников подтверждается изучением практики работы дошкольных образовательных учреждений, поскольку, как показали наши предварительные исследования, реальный уровень сформированности здорового образа жизни у старших дошкольников не соответствует программным требованиям. Причиной этого мы считаем отсутствие целенаправленного подхода к организации руководства процессом формирования здорового образа жизни у старших дошкольников, в том числе и с использованием НИТ. Эффективность использования НИТ в дошкольных образовательных учреждениях снижается из-за недостаточного уровня теоретической и практической подготовки воспитателей и слабой организации предметно-развивающей среды.

Таким образом, возникают **противоречия** между:

- социальной значимостью формирования здорового образа жизни и недостаточной сформированностью этой области физического воспитания у большинства старших дошкольников;
- объективной возможностью использования НИТ в дошкольном образовательном процессе и недостаточной разработанностью методики их использования в процессе физического воспитания старших дошкольников;
- потребностью дошкольных образовательных учреждений в использовании компьютерных программ по формированию здорового образа жизни у старших дошкольников и недостаточной разработанностью методического обеспечения этого процесса.

Из вышеизложенных противоречий возникает **проблема исследования**, которая заключается в изучении условий использования НИТ в процессе физического воспитания дошкольников.

Проблема предопределила выбор темы диссертационного исследования: «Использование новых информационных технологий в процессе физического воспитания дошкольников».

Цель исследования – изучить и экспериментальным путем обосновать условия использования НИТ в качестве средства формирования здорового образа жизни у старших дошкольников.

Объект исследования – процесс физического воспитания в дошкольном образовательном учреждении.

Предмет исследования – условия применения НИТ как средства формирования здорового образа жизни у старших дошкольников.

Гипотеза исследования заключается в том, что формирование здорового образа жизни у старших дошкольников будет успешно, если:

- определить роль и место использования НИТ в физическом воспитании старших дошкольников;
- определена методика использования НИТ по формированию здорового образа

жизни у старших дошкольников;

- будет разработан и внедрен автоматизированный учебный курс (АУК) по формированию здорового образа жизни у старших дошкольников.

В соответствии с целью и гипотезой были намечены следующие задачи исследования:

1. Выявить методологическую и теоретическую основу использования НИТ в физическом воспитании старших дошкольников;
2. Разработать концепцию АУК по формированию здорового образа жизни у старших дошкольников в процессе физического воспитания;
3. В ходе педагогического эксперимента проверить эффективность использования НИТ в процессе физического воспитания старших дошкольников.

Методологическую основу нашего исследования составляют идеи об уникальности и самоценности дошкольного возраста (П.Я. Гальперин, А.В. Запорожец, Д.Б. Эльконин), теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Гальзина), теоретические положения о физическом воспитании дошкольников как о целостном, многокомпонентном процессе управления развитием ребенка (Е.И. Аркин, И.А. Аршавский, В.В. Гориневский, Т.И. Осокина), теория внедрения НИТ в сферу образования (Б.С. Гершунский, Е.И. Машбиц, В.Ф. Шолохович).

Для проверки гипотезы и решения поставленных задач был использован комплекс методов исследования, взаимопроверяющих и дополняющих друг друга: теоретический анализ философской и психолого-педагогической литературы, диагностические методы: анкетирование, тестирование, интервьюирование; экспериментальные: констатирующий, формирующий, контрольный (заключительный) эксперимент; праксиметрические: анализ результатов деятельности, изучение и обобщение работы педагогов; прогностические: экспертные оценки, самооценка; медико-биологические методы: пульсометрия, измерение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и дыхательной аритмии сердца (ДАС), пробы Генчи и Штанге; фото - и видеосъемка; статистическая обработка полученных данных.

Этапы исследования. Педагогическое исследование проводилось с 1999 по 2003 годы и представляло собой поэтапный процесс.

Первый этап исследования, констатирующий (1999-2000 гг.), представлял собой изучение различных аспектов здорового образа жизни и использования НИТ, проведение поискового эксперимента и включал выбор темы, обоснование центральных ее идей, основных целей и конкретных задач исследовательской работы; теоретический анализ философской, психолого-педагогической литературы по проблеме исследования с целью определения методологической и теоретической базы исследования; разработку стратегического плана исследования, одним из пунктов которого была организация проведения поискового эксперимента; изучение массового и передового педагогического опыта работы педагогов, отражающего степень разработанности проблемы использования НИТ в об-

разовании детей дошкольного, младшего школьного возраста, старшего школьного возраста и студентов. Кроме того, определены диагностические показатели для выявления стартового уровня сформированности здорового образа жизни у старших дошкольников и на их основе созданы компьютерные тестовые задания; проведен констатирующий эксперимент, проанализированы его результаты.

Второй этап исследования, формирующий (2001-2002 гг.), заключался в разработке АУК по формированию здорового образа жизни у старших дошкольников; в создании и внедрении в практику ДОУ АУК «Здоровый образ жизни»; в определении методики использования АУК «Здоровый образ жизни» и тренажера БОС «Дыхание».

Третий этап исследования, заключительный (2003 г.), состоял в проведении заключительного педагогического эксперимента, анализе полученных результатов, включающем оценку результативности использования НИТ в процессе физического воспитания старших дошкольников, оформлении диссертационной работы.

Организационной базой исследования служили детские сады № 9 «Белоснежка» и № 17 «Пингвин», г. Лесного, Свердловской области.

На этапе констатирующего эксперимента исследованием было охвачено 134 ребенка старшего дошкольного возраста, 25 родителей и 17 педагогов ДОУ (воспитателей, методистов, инструкторов по физической культуре, заведующих). На этапе формирующего и контрольного эксперимента – 70 детей и их родители, 10 педагогов ДОУ.

Научная новизна исследования заключается в том, что научно обоснована и экспериментально проверена методика использования компьютера как средства формирования здорового образа жизни у старших дошкольников; разработано научное обоснование формирования здорового образа жизни у старших дошкольников с использованием АУК; разработаны методы педагогической диагностики уровня сформированности здорового образа жизни у старших дошкольников, включающие компьютерную диагностику.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, определены теоретические основы использования НИТ в процессе физического воспитания старших дошкольников. Сформулированы теоретические положения, составляющие основу проектирования процесса формирования здорового образа жизни у старших дошкольников с использованием НИТ.

Сформулирована общая концепция использования НИТ в физическом воспитании старших дошкольников.

Практическая значимость исследования состоит в разработке и внедрении АУК «Здоровый образ жизни» в процесс формирования здорового образа жизни у старших дошкольников. Выявлены возможности индивидуально-дифференцированного подхода к реализации образовательной программы по физическому воспитанию и методика сохранения и укрепления здоровья детей с использова-

нием тренажера БОС «Дыхание» в дошкольном образовательном учреждении.

Обоснованность и достоверность полученных результатов исследования обеспечивается выбором научной методологии, использованием достижений психолого-педагогических наук, комплексном использовании эмпирических и теоретических методов, адекватных предмету, цели и задачам исследования, репрезентативностью выборок и опытно-экспериментальных данных, сочетанием качественного и количественного анализа, продолжительным и многоплановым характером исследования.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные теоретические и методологические положения исследования, выводы были рассмотрены и получили положительную оценку на всероссийском открытом конкурсе «Педагогические инновации» (г. Москва, 2001); на всероссийском конкурсе «Национальная премия "Здоровое поколение XXI"» (г. Москва, 2002-2003); на научно-практических конференциях и семинарах: «Информационные технологии в системе образования Свердловской области» (г. Екатеринбург, 2003), «Информационные технологии в региональном образовании (ИТРО)», г. Екатеринбург, 2003). Результаты исследования заслушаны на заседаниях кафедр теоретических основ физического воспитания Уральского государственного педагогического университета, содержания педагогики детства Института развития регионального образования Свердловской области, на методических объединениях преподавателей физической культуры и инструкторов физической культуры ДОУ г. Лесной, конференциях педагогических кадров ДОУ г. Лесного, педагогических советах, на родительских собраниях в дошкольных учреждениях, использующих НИТ в образовательном процессе.

На защиту выносятся:

- концепция создания АУК по формированию здорового образа жизни у старших дошкольников;
- методика формирования здорового образа жизни у старших дошкольников с использованием АУК «Здоровый образ жизни» и тренажера БОС «Дыхание»;
- педагогическая диагностика сформированности уровня здорового образа жизни у старших дошкольников, включающая компьютерную диагностику.

Структура исследования. Диссертация изложена на 124 стр., содержит введение, две главы, заключение, список литературы и приложения. Текст иллюстрируют 13 таблиц, 4 схемы, 3 рисунка, 2 фото.

Содержание и основные результаты исследования

Во введении обосновывается актуальность проблемы и темы исследования; определяется его цель, объект, предмет, формулируются задачи и гипотеза исследования; рассматриваются теоретико-методологические основы, методы и этапы проведения, раскрываются научная новизна, теоретическая и практическая значимость; формулируются положения, выносимые на защиту.

В первой главе «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ» раскрыта сущность понятия «новые информационные технологии». Рассмотрены этапы развития НИТ, проблемы и перспектива использования НИТ в образовании, в дошкольных образовательных учреждениях, в физическом воспитании старших дошкольников.

Дошкольный возраст – один из наиболее ответственных периодов в жизни каждого человека. Именно в этом возрастном периоде закладываются основы здоровья, правильного физического развития, происходит становление двигательных способностей, формируется интерес к физической культуре и спорту, воспитываются личностные, морально-волевые и поведенческие качества.

Однако, в настоящее время в дошкольных учреждениях в подавляющем большинстве случаев можно наблюдать занятия по физической культуре, доминантно связанные только с реализацией двигательной активности детей, хотя вся система физического воспитания должна быть направлена на то, чтобы наряду с решением двигательных задач решать и чрезвычайно важные задачи формирования здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни - это образ жизни, основанный на принципах нравственности, рационально организованный, активный, трудовой, закаляющий и, в то же время, защищающий от неблагоприятных воздействий окружающей среды, позволяющий до глубокой старости сохранять нравственное, психическое и физическое здоровье.

Надо учитывать, что ребенок генетически запрограммирован на заботу и уход за ним взрослыми. Собственной потребности в здоровом образе жизни у него еще нет. Эта потребность должна быть сформирована в процессе активной оздоровительной деятельности ребенка, и этот процесс должен создавать ребенку удовольствие. Следует находить и использовать в практической деятельности новые методики и технологии сохранения и укрепления здоровья детей, в том числе с использованием компьютера.

Здоровый образ жизни дошкольника можно рассматривать как совокупность поведенческих факторов (стиль жизни), которые способствуют сохранению и укреплению его здоровья, а также успешному образованию и развитию.

По нашему мнению, формирование у старших дошкольников здорового образа жизни решает следующие задачи:

- ознакомление с доступными для детей этого возраста сведениями о здоровом образе жизни;
- повышение эффективности овладения детьми жизненно важными двигательными навыками через осознание ими особенностей изучаемых движений;
- формирование у детей интереса к занятиям физическими упражнениями;
- создание предпосылок для правильной организации самостоятельной двигательной деятельности детей;

- обогащение словаря детей понятиями из области физической культуры.

Несмотря на определенные трудности, связанные с организационными, материально-техническими, научно-методическими аспектами разработки и внедрения НИТ в физическую культуру, они вызывают определенный интерес у ряда специалистов в области физического воспитания, так как позволяют качественно изменить содержание, методы и организационные формы обучения.

На кафедре физического воспитания Самарского государственного аэрокосмического университета (СГАУ) накоплен большой опыт применения НИТ в учебно-методической работе (В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.В. Соловов). В основу исследования положены теория и технология системы Комплексов Автоматизированных Дидактических Средств (КАДИС), разработанной и развиваемой в СГАУ и успешно применяемой в ряде учебных заведений России.

Применение этих комплексов в реальном учебном процессе существенно повышает эффективность обучения. Специальные педагогические исследования (В.М. Богданов, В.С. Пономарев, А.В. Соловов), показали, что при одном и том же времени обучения применение комплексов системы КАДИС по сравнению с традиционными некомпьютерными формами учебного процесса повышает уровень теоретической подготовки учащихся в среднем на 30-40%, а уровень практической подготовки (решение задач) - на 50-70%. При этом преподаватель разгружается от рутины контроля и консультирования, у него появляется время для индивидуальной работы с учащимися, для творческой работы по совершенствованию процесса обучения. Учащиеся проявляют значительно больший интерес не только к процессу обучения, но и к содержанию изучаемой дисциплины.

В связи с компьютеризацией обучения возникло множество проблем как общих, так и специфических, связанных с особенностями взаимодействия организма ребенка и персонального компьютера (ПК). Среди них ведущая роль принадлежит физиолого-гигиенической проблеме, связанной с охраной здоровья пользователей ПК, профилактикой снижения их работоспособности, с предупреждением переутомления. Эта проблема постепенно решается, но до сих пор не утрачивает своей актуальности, поскольку возраст пользователей ПК неуклонно снижается. Особенно остро стоит проблема изучения влияния работы за компьютером на организм детей дошкольного возраста, проблема исследования состояния их здоровья, функционального состояния физиологических систем, работоспособности, изучение ее необходимо, чтобы разработать безопасные для здоровья ребенка условия общения с компьютером.

Много сказано и написано о вредном влиянии компьютера на организм ребенка, а можно ли с помощью компьютера сохранить и укрепить здоровье? Фирмой «Биосвязь» (г. Санкт-Петербург, 1996) разработан тренажер БОС «Дыхание», который предназначен для предупреждения последствий стрессовых реакций, лечения и профилактики бронхиальной астмы, стенокардии, постинфарктных состояний и других заболеваний дыхательной, сердечно-сосудистой,

нервной систем, а также для формирования навыков здорового образа жизни. Основа лечебно-оздоровительной методики — уникальный диафрагмально-релаксационный тип дыхания с максимальной дыхательной аритмией сердца (ДАС), вырабатываемый по методу биологической обратной связи (БОС). Он известен в России и за рубежом как дыхание по Сметанкину.

Это главный объект тренировок. Рост ДАС указывает на приведение в баланс гомеостатических процессов, восстановление и улучшение функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

В каждом дыхательном цикле возникает дыхательная аритмия сердца (ДАС) — разница между максимальной величиной пульса на вдохе и минимальной на выдохе. Сигнал ДАС преобразуется в видимые и слышимые сигналы обратной связи. Выработке устойчивого навыка диафрагмально-релаксационного дыхания помогает компьютерная игра, успех в которой зависит от правильности выполнения выдоха. Производится оценка результатов тренировок, которые сохраняются в памяти компьютера. Как уже говорилось выше, дыхательный тренинг проводится с использованием компьютерной мультимедиа технологии и превращается в увлекательную игру. Человек не просто вырабатывает новый лечебный тип дыхания - он становится активным участником игры, что немаловажно при использовании этого метода оздоровления в работе с детьми дошкольного возраста.

Вторая глава «ВНЕДРЕНИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕСС ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДОШКОЛЬНИКОВ» посвящена методике разработки автоматизированного учебного курса (АУК) для дошкольного образовательного учреждения и экспериментальной проверке эффективности применения информационных технологий в физическом воспитании старших дошкольников.

По мнению А.О. Кривошеева, под АУК понимается программа, поддерживающая компьютерную технологию обучения, где основным средством обучения является компьютер.

С точки зрения М.П. Шестакова, эффективность информатизации обучения может быть достигнута, если:

- сами технологии обучения будут представлены как системный метод проектирования от целей до результатов обучения;
- информатизация обучения будет направлена на все его компоненты, а не только на внедрение.

На основании принципов психолого-педагогического проектирования мы предлагаем следующие основные требования к АУК для ДОУ:

- 1) построение содержания воспитательно-образовательной деятельности с учетом основных постулатов педагогики, психологии т.д.;
- 2) стимулирование постоянной высокой мотивации обучаемых, подкрепляемой целенаправленностью, активными формами работы, высокой наглядностью,

своевременной обратной связью;

3) наличие входного контроля: диагностика обучаемого перед началом работы с целью обеспечения индивидуализации обучения, а также оказания требуемой первоначальной помощи;

4) индивидуализация обучения: содержание учебного предмета и трудность учебных задач должны соответствовать возрастным возможностям и индивидуальным особенностям обучаемых и строиться с учетом уже приобретенных, знаний, умений и навыков;

5) обеспечение систематической обратной связи; обратная связь должна быть педагогически оправданной, она должна не только сообщать о допущенных ошибках, но и содержать информацию, достаточную для их устранения;

6) наличие интуитивно понятного дружелюбного интерфейса; программа должна адекватно использовать все способы предъявления информации в виде текста, графики, анимации, гипертекста, мультимедиа; обучаемый должен иметь возможность пролистывания информационного материала в обоих направлениях, "вперед-назад";

7) наличие журнала для регистрации обучаемого, ведение протокола и мониторинга обучения.

Разрабатывая свой АУК «Здоровый образ жизни» для формирования здорового образа жизни у старших дошкольников, компьютерную подготовку различных компонентов АУК (учебных текстов, контрольных вопросов, графических иллюстраций, анимации, аудио- и видеоклипов и других видов образовательных материалов) мы производили с помощью типовых программных средств общего назначения, входящих в состав операционной системы Windows.

Объединение этих компонентов в мультимедийный образовательный комплекс мы осуществляли с помощью специальной педагогической инструментальной программной среды (оболочки) системы КАДИС, созданной в Самарском государственном аэрокосмическом университете. Отличительными особенностями этой оболочки являются ее четкая дидактическая основа, простота и доступность в использовании, возможность создавать системы поддержки обучения различного уровня – от простейших компьютерных тестов для контроля знаний до многокомпонентных мультимедийных комплексов, обеспечивающих поддержку обучения от первого знакомства с учебным материалом до решения учебных задач исследовательского характера.

Данный курс предназначен для компьютерной поддержки процесса освоения теоретического раздела учебной программы по физическому воспитанию в дошкольных образовательных учреждениях. На технологическом уровне проект АУК описывается в виде конкретных предписаний по управлению образовательной деятельностью, которые переводятся на уровень технологии обучения. Методика формирования представлений о физической культуре и здоровом образе жизни рассматривается нами как проекция теории обучения на плоскость прак-

тической деятельности обучающего и обучаемых. Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков и умений предусматривается проведение практических занятий по физической культуре по изученным темам. Были разработаны также требования к содержанию АУК (см. табл.1).

Таблица 1.

Требования к содержанию автоматизированного учебного курса

	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
Использование информационных технологий	Использование информационных технологий повышает интерес к предмету и соответствует возрастной группе, полезно для усвоения материала и способствует развитию творческого мышления	Использование информационных технологий повышает интерес к предмету и соответствует возрастной группе, но не ясно, как улучшается процесс обучения	Использование информационных технологий не повышает интерес детей к предмету, не соответствует их возрастной группе и не улучшает процесс обучения
	Обучение в АУК предполагает обязательное использование информационных технологий	Использование информационных технологий важно, но не обязательно для обучения в АУК	Использование информационных технологий для обучения в АУК не предполагается
	В ответах обучаемых прослеживается четкая связь между используемыми информационными технологиями и результатами обучения	В ответах обучаемых прослеживается частичная связь между используемыми информационными технологиями и результатами обучения	Ответы детей не показывают никакой связи между информационными технологиями и процессом обучения
	Широко используются возможности компьютера для поиска информации и общения.	В АУК ограниченно используются возможности компьютера для поиска информации и общения.	В АУК не используются возможности компьютера для поиска информации и общения.
Обучение с использованием АУК	АУК помогает детям интерпретировать, оценивать и систематизировать информацию	АУК побуждает детей анализировать и использовать информацию, решать проблемы	АУК требует от детей умений находить, описывать и суммировать информацию, при этом творческий подход минимален
	Цели и темы обучения ясно изложены, хорошо определены и поддержаны концептуальными основами и вопросами темы обучающего курса	Намеченные цели и темы обучения изложены и частично поддержаны концептуальными основами и вопросами обучающего курса	Намеченные цели и темы обучения расплывчаты и плохо поддержаны концептуальными основами и вопросами обучающего курса

На подготовительном этапе экспериментальной работы нами были выработаны показатели сформированности здорового образа жизни у старших дошкольников:

- представление об окружающей среде;
- представление о методах сохранения и укрепления своего здоровья;
- знание основных терминов физической культуры;
- знание строения своего тела, назначения внутренних органов;
- знание что полезно и что вредно для организма;
- умение самостоятельно проводить утреннюю гимнастику;
- умение переносить теоретические знания о здоровом образе жизни в повседневную деятельность.

Эти показатели нашли отражение в определении уровня сформированности здорового образа жизни у старших дошкольников (таб. 2).

Таблица 2.

Определение уровня сформированности здорового образа жизни у детей старшего дошкольного возраста

Теоретическая подготовленность детей	
Показатели сформированности	Методы диагностики
<ul style="list-style-type: none"> - характер представлений о здоровом образе жизни; - степень усвоения основных понятий о здоровом образе жизни - объем и систематичность знаний; - способность к переносу знаний, навыков в новые ситуации 	<ul style="list-style-type: none"> - анализ устных ответов детей и результаты работы с АУК; - тестирование, работа с АУК; - анкеты, наблюдения
Практическая подготовленность детей	
<ul style="list-style-type: none"> - успешность решения практических задач; - степень овладения практической деятельностью в сохранении и укреплении своего здоровья; быстрота анализа возможных методов решения проблем и выбор оптимального из них; - способность находить оригинальные методы и способы решений 	<ul style="list-style-type: none"> - анализ применения полученных знаний о здоровом образе жизни на занятиях по физической культуре и самостоятельной деятельности; - наблюдения; - беседы с детьми и воспитателями; - анализ самостоятельности при работе с АУК

Нами были выделены следующие уровни сформированности здорового образа жизни у детей старшего дошкольного возраста:

Высокий уровень. Дети имеют полное представление об окружающем мире, умеют отражать связь между его объектами, обобщать, дифференцировать, сравнивать, используют ранее полученные знания, правильно решают задания. Также этот уровень характеризуется наличием достаточно полных, точных, обобщенных и осознанных знаний о здоровом образе жизни; умением самостоятельно, полно анализировать жизненную ситуацию, выделять ее существенные признаки и выдвигать на этой основе адекватную задачу в своей деятельности, при этом данная операция протекает иногда в свернутом, умственном плане. Дети умеют планировать свою деятельность. Ответы детей на вопросы, связанные со здоровым образом жизни, четкие, ясные, полные, аргументированные.

Средний уровень. Дети имеют неполное, но достаточное представление об окружающем мире, умеют использовать знания, которые были получены самостоятельно, допускают несущественные ошибки и неточности при выполнении заданий на сравнение, анализ, прогнозирование. Дети затрудняются при самостоятельном решении проблемных заданий и нередко нуждаются в помощи воспитателя, планировать порядок работы, мотивировать свои суждения и действия они не умеют, хотя и выполняют работу в логической последовательности, уверенно, самостоятельно. В ряде действий ими допускаются неточности, но некоторые из действий при этом выполняются достаточно рационально. Ответы на вопросы, связанные со здоровым образом жизни, у таких детей недостаточно развернуты и слабо аргументированы.

Низкий уровень. Дети имеют неполное представление об окружающем мире, затрудняются использовать знания, которые были получены самостоятельно, нуждаются в постоянной помощи воспитателя при решении проблемных задач, но даже при наличии помощи не могут правильно решить их, сделать выводы, слабо владеют интеллектуальными операциями. Не умеют дифференцировать свою деятельность с учетом способов действия, затрудняются при выборе средств для решения той или иной задачи. Ответы на вопросы, связанные со здоровым образом жизни, у таких детей неразвернутые, слабые, неуверенные и неаргументированные.

Данные об исходном уровне здорового образа жизни у детей экспериментальной и контрольной групп, а также о степени развития каждого из выделенных критериев для всех компонентов были получены на первом - констатирующем этапе исследовательской работы.

Известно, что для выявления эффективности педагогических воздействий необходимо знать исходные величины изучаемых показателей.

Результаты анализа показали, что у большинства детей первоначальный уровень сформированности здорового образа жизни находился на среднем и низком уровне (см. табл. 3).

Сравнительная таблица уровня сформированности здорового образа жизни

Уровни	Количество детей на разных уровнях сформированности, в %			
	Экспериментальная группа (30 чел)		Контрольная группа (40 чел)	
	Начало диагностики	Итоговая диагностика	Начало диагностики	Итоговая диагностика
Высокий	20	60	20	35
Средний	60	30	55	50
Низкий	20	10	25	15

Для того чтобы определить причины сложившегося положения, нами были разработаны вопросы для анкетирования воспитателей и родителей по проблеме определения источников формирования представлений о физической культуре и здоровом образе жизни и условий для физического развития детей в ДОУ и домашних условиях.

В ходе нашего исследования заполнили анкеты 35% родителей и 93% воспитателей и педагогов.

Главная цель анкетирования состояла в том, что нам было необходимо выявить место физической культуры в жизни семьи.

В соответствии с этой целью ставились следующие задачи:

- изучить отношение родителей к физической культуре и воспитанию детей;
- выяснить оценку родителями здоровья, физического развития своего ребенка;
- изучить основные источники информации родителей о физической культуре и здоровом образе жизни;
- определить причины, мешающие родителям активно заниматься физическим воспитанием детей.

Анализируя ответы на вопросы анкет, мы провели определенную работу по корректировке сложившейся ситуации. Были проведены открытые занятия для родителей, собрания, индивидуальные беседы. Был разработан и внедрен АУК «Здоровый образ жизни» по формированию у детей здорового образа жизни.

Дети экспериментальной группы занимались с АУК «Здоровый образ жизни» по разработанной нами методике: один раз в неделю по 10-15 мин (непосредственная работа с компьютером) в течение всего учебного года. Занятия проводились после дневной прогулки и не за счет уменьшения двигательной активности детей. Весь курс был рассчитан 13 час.

Результаты ответов каждого ребенка при работе с АУК «Здоровый образ жизни» автоматически записываются на жесткий диск компьютера с указанием фамилии, имени ребенка и даты занятия. Это позволяет проводить диагностику и

мониторинг знаний о здоровом образе жизни у дошкольников при помощи компьютера.

Нами предлагается следующая концепция внедрения информационных технологий в воспитательно-образовательный процесс детского сада:

- использование информационных технологий обучения целесообразно начинать с 5-6 лет;

- информационные технологии в образовательном процессе дошкольного образовательного учреждения должны использоваться только тогда, когда они являются более эффективными, чем традиционные технологии обучения и при соблюдении всех санитарно-гигиенических требований;

- занятия с использованием компьютера не должны проводиться за счет уменьшения двигательной нагрузки детей.

Успешное внедрение информационных технологий в образовательный процесс невозможно без заинтересованности в этом администрации дошкольного образовательного учреждения и требует сотрудничества с педагогами.

Как видно из таблицы 3, к концу исследовательской работы у детей экспериментальной группы существенно изменился уровень сформированности здорового образа жизни.

Основная цель и задача физического воспитания в ДОУ - сохранение и укрепление здоровья детей.

С этой целью на формирующем этапе исследовательской работы дети экспериментальной группы прошли курс обучения БОС «Дыхание» (см. табл. 4).

Таблица 4.

Планирование занятий с тренажером БОС «Дыхание»

Этап	Задачи	Принципы работы	Сроки	Планируемые результаты
I.	Заручиться поддержкой родителей Подготовить оборудование и место занятий	Консультация с врачом, выработка требований к проведению сеансов, беседа с родителями, составление расписания	Декабрь 2001 г.	Выявить детей, нуждающихся в коррекции тех или иных отклонений в здоровье и приступить к занятиям
II.	Согласно методике провести необходимое количество оздоровительных сеансов	Занятия проводятся систематически, каждый день или через день, всего 10-12 сеансов, 20-30 мин. каждый сеанс.	Январь-февраль 2002 г.	Научить детей правильно вести себя во время сеанса
III.	Определить эффективность проведенной работы	Обработка полученных результатов лечебно-оздоровительного курса	Март 2002 г.	Проведенный анализ результатов обучения должен показать эффективность использования методики БОС «Дыхание»

В задачи обучения входило:

- создание у детей представления о правильном дыхании;
- обучение детей методам релаксации;
- привитие детям навыков здорового образа жизни.

Об эффективности педагогического воздействия предлагаемой методики проведения занятий с тренажером БОС «Дыхание» можно судить по сравнительному анализу результатов в физиологических тестах у детей, занимавшихся в контрольной и экспериментальной группе, до проведения и после окончания эксперимента (см. табл. 5).

Таблица 5.

Изменение физиологических показателей у старших дошкольников

Группа	Период обследования	Физиологические показатели ($\pm m$)				
		ЖЕЛ	ЧСС	ДАС	Штанге	Генче
Экспериментальная n=30	до эксперимента	938,4 \pm 10,2	96,5 \pm 2,2	17,8 \pm 1,9	24,8 \pm 2,8	13,2 \pm 1,4
	после эксперимента	969,3 \pm 13	87,4 \pm 1,7	25,8 \pm 1,6	37,2 \pm 2,6	20,2 \pm 1,6
Достоверность различий		t = 1,86 P<0,05	t = 3,25 P<0,01	t = 3,20 P<0,01	t = 3,26 P<0,01	t = 3,33 P<0,01
Контрольная n=40	до эксперимента	945,0 \pm 11,3	97,2 \pm 1,6	16,4 \pm 1,2	22,2 \pm 1,8	12,4 \pm 1,2
	после эксперимента	972,6 \pm 12,6	93,3 \pm 1,4	19,3 \pm 1,2	27,8 \pm 1,6	15,5 \pm 1,3
Достоверность различий		t = 1,63 P<0,05	t = 1,85 P<0,05	t = 1,70 P<0,05	t = 2,33 P<0,01	t = 1,72 P<0,05
Достоверность различий экспериментальной и контрольной группы после эксперимента		t = 0,2 P>0,05	t = 2,68 P<0,05	t = 3,20 P<0,01	t = 3,13 P<0,01	t = 2,33 P<0,01

Как видно из табл. 5, результаты физиологических тестов у детей экспериментальной группы оказались выше по исследуемым показателям:

- ЧСС в покое снизилась на 9,5% (P<0,01), тогда как в контрольной группе – на 4,1% (P<0,05);
- ДАС вырос на 44,9% (P<0,01), в контрольной группе – 10,7% (P<0,05);
- ЖЕЛ не имела достоверного различия в группах (P>0,05);

- улучшение пробы Штанге и Генче – достоверное различие в группах ($P < 0,01$).

Снижение ЧСС в покое у детей экспериментальной группы имело стойкий и долговременный характер. Это можно объяснить тем, что дети экспериментальной группы, занимаясь на тренажере БОС «Дыхание», получили навыки правильного дыхания, а так как функция дыхания тесно связана с сердечно-сосудистой системой, произошла экономизация работы сердца. При более редком ритме сердечных сокращений удлиняются периоды расслабления сердца, что улучшает коронарный кровоток, облегчая питание сердечной мышцы. Таким образом, при редком ритме сердце работает более экономично и продуктивно.

Еще более показательные изменения произошли в первоначальном и конечном уровнях значений ДАС (разницы между максимальной величиной пульса на вдохе и минимальной на выдохе). Если в начале эксперимента у детей экспериментальной и контрольной группы значение ДАС было примерно одинаково, то после проведения занятий с тренажером БОС «Дыхание», у детей экспериментальной групп этот показатель стал значительно выше ($P < 0,01$). Рост ДАС указывает на приведение в баланс гомеостатических процессов, восстановление и улучшение функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Что касается показателей ЖЕЛ, то нами не было выявлено достоверных различий влияния занятий на тренажере БОС «Дыхание» на увеличение или уменьшение этого показателя у детей экспериментальной группы в сравнении с контрольной группой детей ($P > 0,05$). Из этого можно сделать вывод, что незначительное увеличение объема ЖЕЛ в экспериментальной ($P < 0,05$) и контрольной группе ($P < 0,05$) произошло в результате естественного роста детей и традиционных занятий по физической культуре.

Гораздо более выраженное влияние оказали занятия с тренажером БОС «Дыхание» на улучшение показателей детей в пробах Штанге (времени задержки дыхания на вдохе) и Генче (времени задержки дыхания на выдохе). У детей экспериментальной группы результаты этих проб оказались на более высоком уровне, чем у детей контрольной группы ($P < 0,01$). Это свидетельствует о том, что дети экспериментальной группы, обучаясь на тренажере БОС «Дыхание», приобрели навыки правильного дыхания, что в свою очередь способствовало оптимизации у них дыхательного процесса и способности противостоять дискомфорту в условиях гипоксии.

Наши исследования показали, что у детей контрольной группы результаты в физиологических тестах также имели положительную тенденцию к улучшению, хотя и не такую заметную, как у детей экспериментальной группы. Это можно объяснить естественным ростом и развитием детей, а также проведенной нами определенной работой по сохранению и развитию здоровья детей, прежде всего в процессе традиционного физического воспитания. Дети экспериментальной группы меньше болели в течение всего учебного года и пропустили меньше дней

по болезни по сравнению с детьми контрольной группы (см. табл. 6).

Как видно из приведенной выше таблицы, после проведения эксперимента в экспериментальной группе количество дней, пропущенных по ОРЗ, достоверно снизилось ($P < 0,05$), тогда как в контрольной группе количество пропущенных дней снизилось не так значительно ($P > 0,05$). Сравнивая экспериментальную и контрольную группы, мы не определили достоверного различия ($P > 0,05$) в количестве пропущенных по болезни дней в течение 2002 года. Это можно объяснить влиянием случайных факторов, ставящих под сомнение внутреннюю и внешнюю валидность эксперимента.

Таким образом, мы установили, что улучшение на достоверном уровне произошло у детей экспериментальной группы по большему количеству показателей, связанных как с процессом познания, так и с процессом оздоровления.

Из всего выше сказанного можно сделать заключение, что технология БОС «Дыхание» является эффективным действенным средством сохранения и укрепления здоровья детей старшего дошкольного возраста и может быть использована в работе по физическому воспитанию в детских дошкольных учреждениях.

Таблица 6.

Среднее количество пропущенных дней по болезни за 2001-2002 гг.

Заболевания	Количество дней пропущенных ребенком по болезни ($\pm m$)			
	Экспериментальная группа (n=30)		Контрольная группа (n=40)	
	2001 г. (до проведения сеансов БОС)	2002 г. (после проведения сеансов БОС)	2001 г.	2002 г.
ОРЗ	2,8 \pm 0,3	1,8 \pm 0,2	2,6 \pm 0,2	2,0 \pm 0,4
Достоверность различий	t = 2,77 P < 0,05		t = 1,33 P > 0,05	
Достоверность различий экспериментальной и контрольной группы после эксперимента: t = 0,45 P > 0,05				

Следует заметить, что снижению заболеваемости детей, прежде всего, способствовало активное применение в режиме дня детского сада закаляющих (купание в бассейне, ежедневный душ, обливание и обтирание отдельных участков тела), общеукрепляющих (витаминизация, профилактика простудных и инфекционных заболеваний) процедур.

В ходе наших исследований выявились преимущества использования трена-

жера БОС «Дыхание» перед традиционным подходом в лечении, оздоровлении и профилактике заболеваний у детей дошкольного возраста. Это:

- быстрая и надежная диагностика функционального состояния кардиореспираторной системы и организма в целом;
- постоянный мониторинг показателей пульса, дыхания во время тренинга;
- выработка навыка диафрагмально-релаксационного дыхания с максимальной ДАС со зрительной, звуковой и игровой обратной связью, что обеспечивает согласованную деятельность дыхательной и сердечно-сосудистой систем;
- использование игровых компьютерных сюжетов, повышающих интерес к БОС сеансам у детей;
- мягкая коррекция нарушенной функции;
- индивидуальный подход.

В заключении сформулированы основные выводы, вытекающие из теоретического и опытно-экспериментального исследования.

Наше экспериментальное исследование по внедрению НИТ в воспитательно-образовательный процесс дошкольного образовательного учреждения позволило установить, что использование информационных технологий обучения способствует:

- формированию интереса к обучению и повышению познавательной активности детей;
- целостному восприятию физического воспитания как системы здорового образа жизни;
- углубленному изучению некоторых вопросов общеобразовательных и специальных дисциплин и их интеграция в физическом воспитании;
- формированию двигательных умений (тонкая моторика руки);
- оздоровлению детей и профилактике различных патологических состояний.

Данные, полученные в результате теоретико-экспериментального исследования проблемы использования НИТ в процессе физического воспитания дошкольников в качестве средства формирования здорового образа жизни и практический опыт создания и апробации АУК подтверждают сформулированную в исследовании гипотезу, правильность ее концептуальных постулатов и позволяют представить общие **выводы** по обоснованию положений, выносимых на защиту:

1. Анализ степени разработанности в педагогической теории и практике проблемы использования НИТ в физическом воспитании старших дошкольников показал, что проблема использования НИТ в физическом воспитании дошкольников недостаточно разработана в педагогической и методической литературе, что явилось одной из причин отсутствия методики формирования здорового образа жизни у дошкольников средствами компьютера.

2. Совершенствование качества физического воспитания старших дошкольников обеспечивается использованием НИТ в том числе. В качестве методики использования АУК «Здоровый образ жизни» как средства формирования здоро-

вого образа жизни у старших дошкольников нами выделены: компьютер как активное средство познания, сочетание традиционных и компьютерных методов обучения в области физической культуры, методическое обеспечение, построенное на принципах системности, наглядности, индивидуальности и включающее обучающую программу, дидактические материалы (тексты, контрольные вопросы, графические иллюстрации, анимация, аудио- и видеоклипы и др.), специальную педагогическую инструментальную программную среду (оболочку) системы КАДИС, технологию БОС «Дыхание».

3. Педагогическая диагностика сформированности здорового образа жизни у старших дошкольников предполагает оценку по следующим показателям: полнота представлений об окружающем мире, способов сохранения и укрепления здоровья (полнота познания, понимание, гибкость, доказательность, оперативность). Сформированность здорового образа жизни, практических умений и знаний у детей старшего дошкольного возраста оценивалась по трем уровням: **высокий уровень, средний уровень и низкий уровень.**

4. Обработка данных и обобщение результатов опытно-экспериментальной работы по проверке использования НИТ в процессе физического воспитания дошкольников позволили сделать вывод о том, что внедрение разработанного нами АУК «Здоровый образ жизни» и методики использования тренажера БОС «Дыхание» способствует более качественному формированию здорового образа жизни и укреплению здоровья дошкольников.

5. Экспериментально подтверждена эффективность разработанной методики применения компьютера в процессе физического воспитания дошкольников, которая выразилась в достижении экспериментальной группой детей более высоких результатов при осуществлении пооперационного, итогового контроля и приобретении более качественного уровня сформированности здорового образа жизни по сравнению с детьми контрольной группы.

В соответствии с федеральной, областной и городской программами информатизации образования ведется работа по внедрению НИТ во все детские сады г. Лесного.

Проведенное нами исследование не претендует на исчерпывающую полноту в разработке проблемы. Актуальными остаются вопросы использования НИТ в процессе физического воспитания дошкольников, и это требует продолжения исследований в этой сфере.

Основные положения диссертационного исследования отражены в публикациях автора:

1. Гурьев С.В. Оздоровительный бег и ходьба: Учеб.-метод. пособие. Н-Туринская типограф. Лесной, 2001. 133 с.
2. Гурьев С.В. Уралочка: Учеб. прогр. Н-Туринская типограф. Лесной, 2001. 57 с.
3. Гурьев С.В. Использование информационных технологий в физическом вос-

питании дошкольников// Информационные технологии в региональном образовании (ИТРО): Тез. докл. обл. науч.- практ. конф. Урал. гос. ун-т. Екатеринбург, 2003. 3 с.

4. Гурьев С.В. Здоровый образ жизни// Информационные технологии в региональном образовании (ИТРО): Тез. докл. обл. науч.- практ. конф. Урал гос. ун-т. Екатеринбург, 2003. 3 с.

5. Гурьев С.В. Использование новых информационных технологий для сохранения и укрепления здоровья дошкольников// Проблемы и пути оптимизации здоровья и физического развития детей в ДОУ: Тез. докл. Всероссийской науч.-практ. конф. Тюменский гос. ун-т. Тюмень, 2003. 4 с.

6. Гурьев С.В. Использование информационных технологий для сохранения и укрепления здоровья детей// Формирование здоровьесберегающего образовательного пространства: Тез. докл. Всероссийской науч.-практ. конф. Белгородский гос. ун-т. Белгород, 2003. 5 с.

7. Гурьев С.В., Прокопенко В.И. Использование новых информационных технологий в процессе физического воспитания дошкольников. Учеб.-метод. пособие. Урал. гос. пед. ун-т. Екатеринбург, 2003. 121 с.

8. Гурьев С.В. Применение технологии БОС «Дыхание» для укрепления и сохранения здоровья дошкольников// Информационные технологии в системе образования Свердловской области: Тез. докл. обл. науч.-практ. конф. Ин-т развития регион. образования. Екатеринбург, 2003. 3 с.