



На правах рукописи

Давиденко Владимир Николаевич

**АДАПТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ И РАЗВИВАЮЩАЯ
НАПРАВЛЕННОСТЬ СРЕДСТВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
В РЕЖИМЕ ДНЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

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

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук



Тула - 2009

Работа выполнена на кафедре медико-педагогических основ физического воспитания ГОУ ВПО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»

Научный руководитель: доктор биологических наук, профессор
Панфилов Олег Петрович

Официальные оппоненты: доктор педагогических наук, профессор
Ширковец Евгений Аркадьевич

кандидат педагогических наук, доцент
Егоров Владимир Николаевич

Ведущая организация: ГОУ ВПО «Липецкий государственный педагогический университет»

Защита состоится 25 мая 2009 г. в 14.00 часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.271.15 в государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования ГОУ ВПО «Тульский государственный университет» по адресу: г. Тула, пр. Ленина, 92, зал заседаний Учёного совета.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тульского государственного университета (300600, г. Тула, пр. Ленина, 92), <http://www.tsu.tula.ru>

Автореферат разослан 22 апреля 2009 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



М. С. Леонтьева

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования определяется неудовлетворительной демографической ситуацией, которая характеризуется сохранением негативной тенденции в большинстве регионов страны превышением смертности над рождаемостью. Материалы государственного доклада «Положение детей в Российской Федерации» за последние годы свидетельствуют, что хронические заболевания диагностируются у 20-25 % детей школьного возраста (3-я медицинская группа), 40-60 % детей относятся к группам, имеющим различные функциональные отклонения (донозологические состояния) и лишь 17-20 % детей практически здоровы (Э.М. Казин, Д.А. Фарбер, 2000; В.Д. Солькин, М.М. Безруких, 2002; А.К. Пунякин, Р.С. Сафин, Е.А. Польшкая, 2006; и др.). Снижение уровня здоровья детского населения России современные исследователи связывают с действием ряда неблагоприятных факторов в социально-экономическом развитии страны, с реальным уменьшением объема профилактической работы с использованием средств физической культуры в здравоохранении и других социальных сферах, отсутствием системы оздоровления детей с низким уровнем физического развития и физической подготовленности (А.П. Шклярченко, 2001; В.К. Спирин, 2002; С.И. Изаак, 2006). Особую роль играет также нарушение экологической ситуации в природной среде, что приводит к росту генетически неполноценных детей (М.М. Безруких, 2005). Особенно остро эта проблема стоит для промышленных центров России, к которым также относится и Тульская область. К этому следует добавить, что последствия Чернобыльской аварии будут сказываться на здоровье граждан пострадавших районов ещё в течение многих десятилетий. Все эти факторы в совокупности дают резкий отрицательный фон для полноценного развития здоровья детей.

В возрастной психологии и физиологии младший школьный возраст занимает особое место. Сложные возрастные психофизиологические изменения в сочетании с социально переломным периодом в жизни (начало обучения в школе), предъявляют большие и разнообразные требования к организму ребенка. Известно, что успешность той или иной деятельности в значительной мере определяется функциональным состоянием организма (Н. Н. Леонтьева, 1980). Смена привычного поведенческого стереотипа, выраженные эмоциональные и интеллектуальные нагрузки определяют повышение «ценны» за адаптацию к обучению, которая остается значительной у школьников довольно продолжительное время (М. В. Антропова, А. Г. Хрипкова; П. П. Кунджаки; В. Р. Кучма, Т. Ю. Вишневецкая, А. Г. Платонова).

Общезвестно, что в раннем онтогенезе организм наиболее чувствителен к неблагоприятным влияниям среды и даже относительно слабые воздействия, не вызывающие явных морфологических изменений, могут сопровождаться длительными нарушениями в развитии человека (И. Н. Воронцов, 1991; В. Ю. Степин, 1994 и др.). К числу мероприятий, направленных на снижение уровня заболеваний, следует отнести гармонизацию физического развития и

оптимизацию физической подготовленности детей, увеличение двигательной активности, применение современных оздоровительных педагогических средств и методов, обеспечивающих полноценное раскрытие функциональных возможностей и профилактику заболеваний у детей младшего школьного возраста (О.П. Лебедева, 2000; Л.И. Лубышева, 2003; А.И. Садчикова, 2003; и др.). В связи с этим оздоровительно-адаптационная и реабилитационная функции физического воспитания младших школьников приобретает особое значение.

В педагогических исследованиях последних лет рассматривались различные подходы к оздоровлению детей и подростков, но в большинстве своём они ограничивались лишь отдельными функциями или системами организма школьников. Так в исследованиях (В.П. Гогольчевой, 1999; С.Ю. Козловой, 2001) речь идёт о пользе применяемых дыхательных упражнениях у детей 8-9 лет. О положительном эффекте коррекционных упражнений при нарушениях опорно-двигательного аппарата сообщает ряд авторов (А.В. Невзоров, 1999; Г.Г. Луккина, 2003; Н.Н. Мелентьева, 2004; А. Агайари, 2006).

Некоторые работы (В.И. Кравченко, 2002; А.А. Архипов, 2006) посвящены коррекции умственного, психического развития, нормализации эмоционального состояния школьников средствами физической культуры, а также социальной адаптации младших школьников (Р.И. Соленова, 1999; Ю.В. Гравит, 2004). Многие программы и комплексы для младших школьников совершенно не учитывают возможности семейного воспитания и не используют его. Программы, в которых поднимаются вопросы о семейном воспитании и оздоровлении детей, часто пренебрегают основными принципами адаптации. Лишь в единичных работах предприняты попытки комплексного использования средств физической культуры, направленные на повышение адаптационных возможностей и оздоровление организма детей (Е.Г. Пашенко, 2000; Г.А. Булатова, 2000; В.В. Борисова, 2002; В.А. Дубровин, 2004; Р.Д. Гаджиев, 2007).

Таким образом, в настоящее время по данной проблеме выявляются следующие противоречия:

между качественным снижением уровня здоровья младших школьников – с одной стороны, и высокими требованиями социальной среды и общества к уровню физического развития, с учётом широкой вариации индивидуальных возможностей ребёнка, – с другой;

между многочисленными разрозненными исследованиями, посвящёнными оздоровлению и коррекции функций в физическом воспитании школьников, – с одной стороны, и отсутствием системного анализа и управления адаптивно-оздоровительным процессом на основе коррекционно-развивающих средств физической культуры, включённых в жизненный цикл младших школьников, – с другой.

Вышесказанное определяет необходимость разработки и внедрения комплекса средств адаптивно-оздоровительной направленности в жизненный

цикл учащихся младшего школьного возраста для повышения эффективности психофизического развития учащихся в учебно-воспитательном процессе.

Цель исследования: научно-практическое обоснование применения инновационного комплекса средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности в режиме жизнедеятельности школьников младшего возраста.

Объект исследования: физическое воспитание и оздоровительные мероприятия в режиме жизнедеятельности школьников младшего возраста.

Предмет исследования: средства и методы физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности в режиме жизнедеятельности школьников младшего возраста.

Гипотеза. Предполагается, что включение в структуру учебных и самостоятельных занятий средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности, в соответствии с условиями жизнедеятельности школьников младшего возраста, их природосообразности и реальными учебными возможностями, будет способствовать более эффективному процессу приспособления организма к учебной деятельности, социализации и другим условиям среды обитания, что повлечёт за собой улучшение физической подготовленности, психофизического и функционального состояния, а также снижение заболеваемости детей. Применение младшими школьниками элементов самоконтроля и выполнение домашней части комплекса с помощью родителей, может способствовать созданию в семье благоприятной атмосферы и с ранних лет воспитывать у детей бережное отношение к своему здоровью.

Задачи исследования:

1. Осуществить анализ научно-методической литературы и исследовать психофизическое и функциональное состояние школьников младшего возраста.

2. Разработать и экспериментально обосновать целесообразность применения инновационного комплекса средств физической культуры адаптивно – оздоровительной направленности для школьников младшего возраста.

3. Исследовать влияние комплекса средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности на двигательную подготовленность, психофизическое и функциональное состояние школьников младшего возраста общеобразовательной школы.

4. Выявить адаптивный и оздоровительно-развивающий эффект разработанного комплекса средств физической культуры по данным физического и психического развития, функционального состояния, а также заболеваемости и успеваемости школьников младшего возраста.

5. Определить информативность тестов, характеризующих психофизическое и функциональное состояние школьников младшего возраста.

Теоретико-методологическую основу исследования составили: антропологический подход, представленный в трудах К.Д. Ушинского, Б.Г. Ананьева, В.Д. Шадрикова; концептуальные основы гуманистического подхода

в воспитательно-образовательном процессе (А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинский, В.А. Сластёнин), идеи о единстве и взаимосвязи физического, духовного, интеллектуального в формировании гармонично развитой личности (Л.С. Выготский, В.К. Бальсевич, С.А. Шмаков); современные представления о физкультурно-оздоровительной деятельности в образовательных учреждениях (В.И. Лях, Л.П. Матвеев, М.Я. Виленский, Л.И. Лубышева, И.М. Туревский). Исследования основываются на научном понимании природы причинно-следственных отношений человеческого организма как целого и его взаимоотношений с внешней (естественной и социальной) средой в понимании П.К. Анохина, Н.М. Амосова, Ф.З. Меерсона, В.П. Казначеева, Н.А. Агаджаняна, О.П. Панфилова. Принципиальное значение имеет проблема разработки здоровьесберегающих технологий в педагогическом процессе, в частности, в физическом воспитании (Э.Н. Вайнер, В.П. Петленко, В.И. Белов, Т.Е. Виленская).

Научная повизна исследования и теоретическая значимость результатов настоящего исследования состоит в том, что на основании комплексного подхода к оптимальному использованию средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности осуществлено решение социально-педагогической проблемы: повышение уровня физических и адаптационных возможностей, укрепление здоровья детей младшего школьного возраста. Разработан, доступный для широкого использования, инновационный комплекс средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности, в соотношении методов в режиме дня. Комплекс оказывает воздействие на всю жизнедеятельность младших школьников.

Практическая значимость: заключается в повышении уровня физического здоровья, его стабилизации, адаптированности к учебным и физическим нагрузкам, выразившихся в уменьшении пропусков учебных занятий по болезни, улучшении психофизического развития и двигательной подготовленности. Это обстоятельство позволило составить практические рекомендации, которые внедрены в распорядок дня младших школьников. Данные рекомендации могут быть использованы в общеобразовательных учреждениях.

Организация исследования. Исследование проводилось с 2004 по 2008 год, которое предполагало определённый порядок его построения с последующим выполнением необходимых процедур, направленных на решение поставленных задач поэтапно.

Первый этап -- поисковый (2004 - 2006 г.г.), в ходе которого изучалась и анализировалась научно-методическая литература по данной проблеме, формировалась и уточнялась рабочая гипотеза, определялась цель, задачи, анализировались существующие и перспективные подходы к изучению и подбору средств физической культуры адаптивно-оздоровительной направленности. Анализировались существующие в настоящее время здоровьесформирующие и здоровьесберегающие комплексы, программы и

методики для дошкольников и школьников разного возраста, особенно младшего. Осуществлена начальная фаза экспериментальной части исследования, получены данные о психофизическом и функциональном состоянии детей, что позволило обеспечить разработку инновационного комплекса средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности в режиме дня младших школьников.

Второй этап – основной (2006 - 2007 г.г.): разработан и составлен инновационный комплекс средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности.

Третий этап – завершающий (2007 – 2008 г.г.): завершение эксперимента, проанализированы, обобщены и опубликованы результаты исследования, определена эффективность использования инновационного комплекса средств, разработаны практические рекомендации.

Исследования проводились на базе Муниципального общеобразовательного учреждения (МОУ СОШ № 61) г. Тулы.

В исследовании было занято 169 учащихся 1 - 4 классов (анкетирование, самоконтроль уровня адаптивности).

Испытуемые распределялись следующим образом:

Анкетирование, Самоконтроль уровня адаптивности	пол	1-й класс	2-й класс	3-й класс	4-й класс
	м	22 чел.	20 чел.	22 чел.	21 чел.
	д	21 чел.	21 чел.	20 чел.	22 чел.
	Всего	43 чел.	41 чел.	42 чел.	43 чел.

Непосредственно в экспериментальной части комплекса, в качестве репрезентативной выборки, - 43 учащихся младшего школьного возраста (7-8 лет).

Репрезентативная выборка	пол	Контрольная группа	Экспериментальная группа
	м	11 чел.	11 чел.
	д	10 чел.	11 чел.
	Всего	21 чел.	22 чел.

В контрольной группе учебный процесс проводился в соответствии с учебной программой, утверждённой Министерством образования Российской Федерации для общеобразовательных школ. В домашних условиях контрольная группа занималась физическими упражнениями и различными процедурами, предложенными учителем физической культуры.

Экспериментальная группа занималась по разработанному нами комплексу. Все учащиеся, находившиеся под наблюдением, по исходным данным имели практически одинаковые показатели.

Апробация результатов исследования. Основные положения диссертации и результаты исследования отражены в докладах на научно-практической конференции аспирантов, соискателей и молодых учёных ТГПУ им. Л. Н. Толстого (Тула, 2006); научно-практической конференции преподавателей и

работников образования Тульской области (Тула, 2006); международной межвузовской научно-практической конференции студентов, аспирантов, молодых специалистов (Тула, 2006); научно-практической конференции студентов и аспирантов ТГПУ им. Л. Н. Толстого «Исследовательский потенциал молодых учёных: взгляд в будущее» (Тула, 2007, 2008); на I Всероссийской научно-практической конференции «Исторические, Педагогические и Медико-педагогические аспекты Физической Культуры и Спорта», (Чита, 2007); в сообщениях на заседаниях кафедры МПОФВ ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Всего по теме диссертации опубликовано 9 научных работ, в том числе 1 статья в сборнике, рекомендованном ВАК Министерства образования и науки РФ. Результаты исследования внедрены в учебный процесс МОУ СОШ № 61 г. Тулы в младших классах.

Достоверность и объективность результатов исследования обеспечены методологической обоснованностью основных исходных положений и методов исследования, позволяющих раскрыть характер реальных процессов жизнедеятельности младших школьников по формированию здорового образа жизни учащихся. Валидность и надёжность полученных данных обеспечивалась использованием взаимодополняющих методик, сопоставлением данных по t – критерию Стьюдента с вычислением средней арифметической величины и средней ошибки, неоднократной проверкой полученных результатов, личным участием автора в экспериментальной работе.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Нестабильность жизненного цикла детей, обусловленная гипокинезией, дисбалансом в учебной деятельности, сложной экологической и экономической ситуацией, является основной причиной дезадаптации и негативных тенденций в физическом и психическом развитии младших школьников.

2. Средства и методы адаптивно-оздоровительной направленности при дифференцированном использовании в соответствии с природосообразностью и психофизическим состоянием ребёнка, повышают уровень адаптационных и иммунных механизмов, обеспечивают устойчивое состояние организма детей в неадекватных условиях внешней среды.

3. Инновационный комплекс средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности в режиме дня учащихся общеобразовательной школы способствует повышению уровня физической подготовленности, умственной активности, успеваемости, стабилизации психофизиологических процессов, снижению заболеваемости.

Структура диссертации: Диссертация состоит из введения, трёх глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Общий объем диссертации составляет 151 страницу, в работе 16 рисунков, 17 таблиц и 12 приложений. Список литературы включает в себя 268 литературных источника, из которых 7 на иностранных языках.

Основное содержание диссертации

Во введении обосновывается актуальность темы диссертации, определяются объект, предмет, цель, гипотеза и задачи исследования, характеризуется методологическая основа, раскрывается научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, приводятся сведения об апробации и внедрении результатов исследования, выдвигаются положения, выносимые на защиту.

В первой главе «Адаптация, формирование и сбережение физического здоровья человека, как основная проблема современности» осуществлён анализ научно-теоретических и научно-методических материалов. Выяснено, что наиболее перспективным в настоящее время является комплексный подход к проблеме здоровья человека, построенный на фундаментальных принципах адаптации и синтезе различных наук: педагогики, медицины, биологии, социологии, психологии и др. Кроме того, в первой главе анализируются адаптоспособность и психофизические особенности младшего школьного возраста. Рассматриваются известные в науке различные оздоровительные программы и методики для младших школьников. Выявлено, что в многочисленных исследованиях, посвящённых оздоровлению и развитию организма школьников, отсутствие системного подхода, разрозненность данных предопределяют неэффективность управления адаптивно-оздоровительным процессом учащихся. Имеющиеся в настоящее время оздоровительные комплексы и программы, в большинстве своём, недостаточно, либо вовсе не используют возможности семейного воспитания. Преодоление этих противоречий позволит повысить эффективность всего процесса физического воспитания младших школьников.

Во второй главе «Методы и организация исследования» даётся описание методического и организационного обеспечения исследования, методы оценки психофизического развития младших школьников, двигательных качеств, заболеваемости и успеваемости (табл. 1), а также методы математической обработки результатов исследования. В данной главе представлено физическое и психофизиологическое состояние младших школьников, участвующих в эксперименте. Выявлено, что контрольная и экспериментальная группы на начальном этапе исследования по большинству показателей были практически идентичны друг другу (табл. 3,4,5). Анализ данных позволил нам подобрать средства физической культуры адаптивно-оздоровительной направленности и составить экспериментальный комплекс.

В третьей главе «Проектирование и реализация комплекса средств физической культуры адаптивно – оздоровительной и развивающей направленности в распорядке дня младших школьников» раскрываются условия и педагогические принципы применения средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности с младшими школьниками. Раскрываются особенности построения режима дня и гигиенические требования для детей младшего школьного возраста. Даётся

описание разработанного нами теста по самоконтролю адаптивного состояния и средств адаптивно -- оздоровительной и развивающей направленности, используемых в жизненном цикле. Объясняется логика их применения в режиме дня детей. Представлены результаты педагогического эксперимента по внедрению разработанного нами комплекса средств физической культуры, определена его эффективность.

Таблица 1.

Характеристика тестов включённых в программу исследования младших школьников.

Номер теста	Характеризуемые стороны морфо-функционального развития организма	Показатели (тесты)	Единица измерения	Методы
1	Физическое развитие	Рост	см	Антропометрия
2		Вес тела	кг	Антропометрия
3		Окружность гр. кл.	см	Антропометрия
4		Экскурсия гр. кл.	см	Антропометрия
5		Сила кисти	кг	Динамометрия
6	Уровень развития физических качеств	Выносливость	сек	Бег на 1000 м
7		Скоростно-силовые качества	см	Прыжки в длину с места
8		Силовая выносливость мышц туловища	кол-во раз	Поднимание туловища за 30 сек
9		Ловкость	сек	Челночный бег 3х10м
10		Гибкость	см	Наклон вперед
11		Быстрота реакции	см	Сжатие пальцев рук
12	Уровень стресса	ЭКС	кОм	Электрокож. сопротивл.
13		БИ	мВ	Биопотенциал лад. пов.
14		Самоконтроль стресса	баллы	Тестирование на стресс
15	Оценка дыхательной системы	ЖЕЛ	мл	Спирометрия
16		ФЖЕЛ	мл/с	Спирометрия
17		Проба Штанге	с	Задержка дыхания
18		Проба Генчи	с	Задержка дыхания
19	Состояние сердечно-сосудистой системы	ЧСС в покое	уд/мин.	Пульсометрия
20		ЧСС после станд. нагрузки	уд/мин	Пульсометрия
21		АД в покое	мм рт. ст	Тонометрия
22		АД после станд. нагрузки	мм рт. ст	Тонометрия
23	Психологические процессы	Память	Баллы	Психол. тесты
24		Мышление	Баллы	Психол. тесты
25		Внимание	Баллы	Психол. тесты
26		Креативность	Баллы	Психол. тесты
27	Заболенаемость	Анализ пропусков и медицинских справок.	Баллы	Анализ
28	Успеваемость	Анализ классного журнала	Баллы	Анализ

Об эффективности педагогического воздействия методов исследования, проведения занятий по комплексному применению средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности, судили по анализу результатов физического развития, физической подготовленности, психического и функционального состояния, а также заболеваемости и успеваемости детей экспериментальной группы в сравнении с детьми контрольной группы.

Экспериментальный комплекс средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности.

Инновационной основой нашего комплекса является определенное соотношение средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности в виде различных дыхательных и специальных гимнастических упражнений, гигиенических процедур, направленных на гармонизацию процессов организма, реализуемых в распорядке дня младших школьников, как на занятиях в школе, так и в домашних условиях.



Рис. 1. Структура и состав экспериментального комплекса в зависимости от места применения.

В своём исследовании мы постарались максимально учесть возможности семейного и школьного воспитания, и создать наиболее оптимальный, доступный и эффективный комплекс адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности для младших школьников, который впоследствии был внедрён в образовательный процесс МОУ СОШ № 61 г. Тулы.

Комплекс был построен на фундаментальных принципах адаптации человеческого организма к нагрузке и стрессам. основополагающими стали принципы доступности, ритмичности и природосообразности возможностям младших школьников и их семей.

Общая структура комплекса представлена на (рис. 1). В деталях она изложена в приложениях, а основные её разделы приведены в 3-й главе диссертационной работы. В целом она включает в себя 11 разделов различных видов средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности. Примерное распределение часов на учебный год по разделам комплекса представлено в (табл. 2).

Таблица 2.

Примерное распределение часов на учебный год для младших школьников.

Средства физической культуры	Распределение часов по месяцам									всего
	IX	X	XI	XI I	I	II	III	IV	V	
1. УГГ «Здравствуй Солнце!»	1	1,5	2	2	2	2	2	2	2	16,5
2. Упражнения для позвоночника.	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	16,5
3. Дыхательные упражнения мобилизующего возд-вия.	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	16,5
4. Дыхательные упражнения успокаивающего возд-вия.	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	16,5
5. Упражнения на концентрацию внимания.	0,5	0,5	0,5	1	1	1	1	1	1	7,5
6. Самомассаж «Дары природы».	1	1	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2	2	14
7. Солевые ванны для ног.	2	2	2	3	3	3	3	3	3,5	24,5
8. Хвойные ванны для ног.	1	1	1	1	1	1	1	1,5	1,5	10
9. Упражнения на релаксацию.	1	1	1,5	1,5	2	2	2,5	2,5	2,5	16,5
10. Упражнения на различные группы мышц (для физ-пауз).	2	2,5	2,5	3	3	3	3	3	3	25
11. Самоконтроль адаптивного состояния.	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	13,5
12. Теоретическая информация.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18
Всего часов по месяцам:	15	16	19	21	23	23	25,5	26	26,5	195

Следует отметить, что перед каждым занятием учащиеся получали краткую информацию о значении используемых средств для физического и психического здоровья. Кроме того, нами был введён специальный тест по самоконтролю адаптивного состояния, благодаря которому учащиеся, на начальном этапе с

помощью взрослых, а позднее самостоятельно, фиксировали как отрицательное, так и положительное самочувствие по различным факторам адаптации.

Наш комплекс органически сочетается с распорядком дня детей. Он не мешает образовательному процессу и обеспечивает повышение активности, сознательности, развивает способности к самоанализу, самоконтролю и самообучению, целиком направлен на оздоровление организма и психические способности к адаптации. Домашняя часть комплекса предполагает широкую вариативность, учащиеся применяли дифференцированный подход в выборе средств физической культуры в соответствии со своими индивидуальными предпочтениями и психофизическими особенностями. Для обоснования эффективности экспериментального комплекса был проведён педагогический эксперимент с итоговым тестированием показателей, входящих в систему тестов.

Результаты исследования

При анализе данных физического развития выявлено существенное увеличение массы тела у детей экспериментальной группы в течение экспериментального периода с $24,15 \pm 0,51$ кг до $25,65 \pm 0,51$ ($t=2,07$; $P<0,05$). У детей контрольной группы этот показатель увеличился с $24,45 \pm 0,76$ кг до $25,09 \pm 0,78$ кг.

Аналогичные результаты зарегистрированы в показателях роста. У детей контрольной группы он увеличился с $123,85 \pm 1,77$ см до $125,76 \pm 1,33$ см, у детей экспериментальной группы с $124,09 \pm 1,59$ см до $126,27 \pm 1,03$ см. Результаты изменения по обеим группам не достоверны ($P>0,05$), однако в ЭГ тенденция к увеличению была более выражена ($t=1,15$) относительно КГ ($t=0,86$) (табл. 3).

По параметрам ОГК и ЭГК у детей контрольной и экспериментальной групп также произошли изменения в сторону увеличения. Однако более выраженные изменения произошли у детей экспериментальной группы.

В данных динамометрии показатели выросли в обеих группах. В контрольной группе с $7,28 \pm 0,43$ кг до $8,23 \pm 0,41$ кг ($P>0,05$) в динамометрии правой руки и с $5,88 \pm 0,33$ кг до $6,52 \pm 0,35$ кг ($P>0,05$) по показателям левой руки, тогда как у детей экспериментальной группы результаты увеличились с $7,59 \pm 0,23$ кг до $9,11 \pm 0,28$ кг ($P<0,001$) правой руки и с $5,72 \pm 0,18$ кг до $6,79 \pm 0,17$ кг ($P<0,001$) в показателях левой руки (табл. 3).

Таким образом, статистически значимое увеличение по ряду параметров физического развития в ЭГ свидетельствует об эффективности предлагаемых адаптивно-развивающих средств и методов направленного воздействия, оказывающих стимулирующее влияние на опорно-двигательную систему, повышение общего тонуса нервной системы и мышц сгибателей кисти младших школьников. Как в контрольной, так и в экспериментальной группах полученные результаты имеют статистически достоверное увеличение по всем параметрам двигательной подготовленности. Это связано с тем, что интенсивное развитие двигательных качеств в сочетании с освоением школьной программы по физической культуре, способствует увеличению показателей двигательной подготовленности младших школьников.

Таблица 3.

Показатели физического развития и двигательной подготовленности учащихся 1-х классов контрольной (n=21) и экспериментальной групп (n = 22) до и после эксперимента.

Тесты	Группы	Этапы эксперимента					
		До эксперимента			После эксперимента		
		M±m	К-Э	M±m	К-Э ₁	К-К ₁	Э-Э ₁
Масса тела, кг	К	24,45±0,76	>0,05	25,09±0,78	>0,05	>0,05	<0,05
	Э	24,15±0,51		25,65±0,51			
Рост тела стоя, см	К	123,85±1,77	>0,05	125,76±1,33	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	124,09±1,59		126,27±1,03			
Окр-сть гр. клетки в паузе, см	К	63,73±1,34	>0,05	64,08±1,27	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	62,36±1,09		64,97±0,91			
Экскурсия грудной клетки, см	К	4,81±0,41	>0,05	5,05±0,45	>0,05	>0,05	<0,02
	Э	4,72±0,35		5,77±0,23			
Сила кисти, (правая, левая) кг	К	7,28±0,43	>0,05	8,23±0,41	>0,05	>0,05	<0,001
	Э	7,59±0,23		9,11±0,28			
Бег 1000 м сек	К	362,33±6,89	>0,05	345,19±7,37	>0,05	>0,05	<0,01
	Э	367,04±7,13		339,45±6,54			
Прыжок в длину с места, см	К	110,42±1,49	>0,05	115,27±1,32	<0,01	<0,02	<0,001
	Э	111,77±1,61		120,36±1,24			
Подни-туловища кол.- во раз	К	13,04±0,79	>0,05	14,85±0,55	>0,05	>0,05	<0,001
	Э	12,54±0,62		16,04±0,47			
Челп-й бег 3 x 10 м, сек	К	11,46±0,61	>0,05	10,91±0,57	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	11,27±0,78		10,31±0,41			
Сжимание пальцев рук на скорость, см	К	5,47±0,22	>0,05	5,27±0,18	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	5,63±0,35		5,09±0,26			
Наклон вперед из положения сидя, см	К	3,28±0,29	>0,05	4,36±0,18	>0,05	<0,005	<0,001
	Э	3,04±0,12		4,71±0,23			

Обозначения: К – показатели контрольной группы до эксперимента;
 Э – показатели экспериментальной группы до эксперимента;
 К₁ - показатели контрольной группы после эксперимента;
 Э₁ -показатели экспериментальной группы после эксперимента.

Однако, в среднем по тестам двигательной подготовленности, дети из экспериментальной группы показали результаты, которые существенно превосходят аналогичные результаты детей из контрольной группы (табл. 3).

В беге на 1000 м средний результат у детей контрольной группы улучшился с $362,33 \pm 6,89$ сек. до $345,19 \pm 7,37$ сек. ($P > 0,05$), в экспериментальной с $367,04 \pm 7,13$ сек до $339,45 \pm 6,54$ сек. ($P < 0,01$) (табл. 3).

Результаты в челночном беге улучшились в обеих группах, у детей контрольной группы с $11,46 \pm 0,61$ сек. до $10,91 \pm 0,57$ сек. ($P > 0,05$), в экспериментальной группе с $11,27 \pm 0,78$ сек. до $10,31 \pm 0,41$ сек. ($P > 0,05$). Однако, тенденция к улучшению результата в данном тесте у детей ЭГ проявляется более выражено (табл. 3).

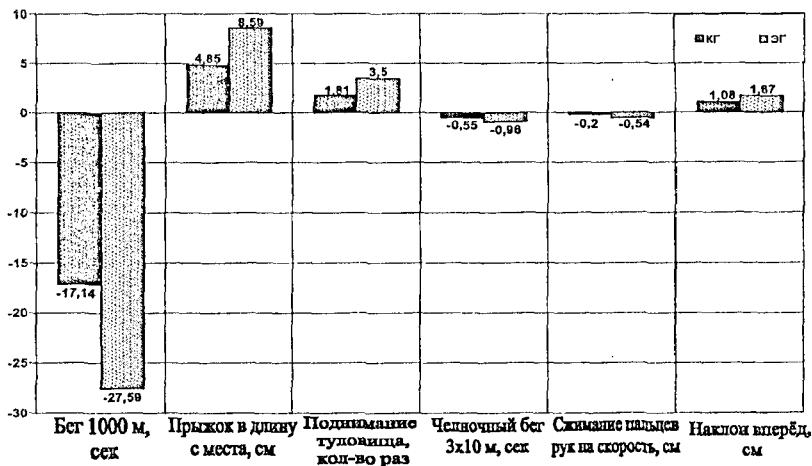


Рис. 2. Изменение разницы показателей двигательной подготовленности детей контрольной и экспериментальной групп после эксперимента.

Показатель электрокожного сопротивления (ЭКС) у детей обеих групп в начале эксперимента находился примерно на одинаковом уровне: у детей КГ $36,9 \pm 2,05$ кОм, в ЭГ $38,18 \pm 2,51$ кОм. Данные цифры свидетельствуют о том, что в начале учебного года дети в обеих группах находились в предстрессовом состоянии. В конце эксперимента данный показатель в контрольной группе приближался к уровню хронического стресса, составляя $87,14 \pm 4,13$ кОм, что говорит о напряжённости адаптационных механизмов детей. В экспериментальной группе показатель ЭКС составил $68,18 \pm 1,37$ кОм, свидетельствуя о сбалансированности напряжённости и развития адаптационных процессов у детей этой группы (табл. 4).

Таблица 4.

Морфофункциональные показатели учащихся 1-х классов контрольной (n=21) и экспериментальной групп (n = 22) до и после эксперимента.

Тесты	Группы	Этапы эксперимента					
		До эксперимента			После эксперимента		
		M±m	К-Э	M±m	К-Э1	К-К1	Э-Э1
					Р	Р	Р
ЭКС, КОИ	К	36,9±2,05	>0,05	87,14±4,13	<0,001	<0,001	<0,001
	Э	38,18±2,51		68,18±1,37			
БП, мВ	К	7,47±0,52	>0,05	10,23±0,77	<0,001	<0,005	<0,001
	Э	8,04±0,61		5,36±0,33			
С-контроль уровня стресса, баллы	К	384,92±26,93	>0,05	430,16±24,15	<0,05	>0,05	<0,001
	Э	377,45±23,09		498,88±19,81			
Пульс в покое, уд/мин	К	85,14±1,78	>0,05	82,57±1,42	>0,05	>0,05	<0,002
	Э	86,18±1,22		80,63±1,02			
Пульс после нагрузки, уд/мин	К	138,85±2,49	>0,05	133,42±2,23	>0,05	>0,05	<0,005
	Э	137,72±2,17		129,09±1,81			
АД/с в покое, мм рт. ст.	К	92,42±0,91	>0,05	94,33±0,75	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	91,9±0,86		92,86±0,68			
АД/д в покое, мм рт. ст.	К	56,45±0,61	>0,05	56,96±0,31	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	55,86±0,54		56,27±0,33			
АД/с после нагрузки, мм рт. ст.	К	111,91±0,95	>0,05	114,55±0,46	>0,05	<0,02	>0,05
	Э	112,63±0,89		113,92±0,19			
АД/д после нагрузки, мм рт. ст.	К	59,52±0,65	>0,05	62,02±0,69	>0,05	<0,02	<0,05
	Э	58,77±0,79		61,07±0,72			
ЖЕЛ, мл	К	1112,38±27,43	>0,05	1224,76±26,01	<0,05	<0,005	<0,001
	Э	1104,54±24,28		1302,94±22,64			
ФЖЕЛ, мл/сек	К	709,27±14,23	>0,05	754,54±17,04	<0,001	<0,05	<0,001
	Э	705,17±15,05		879,52±18,23			
Проба Штанге, сек.	К	23,09±1,42	>0,05	26,52±0,57	<0,001	<0,05	<0,001
	Э	22,72±1,38		30,04±0,42			
Проба Генчи, сек.	К	16,77±1,02	>0,05	17,4±0,64	<0,05	>0,05	<0,02
	Э	16,26±0,93		19,04±0,49			

Обозначения: аналогично табл. 3.

Показатель биопотенциала ладонной поверхности (БП) у детей контрольной группы до эксперимента составлял $7,47 \pm 0,52$ мВ, а после $10,23 \pm 0,77$ мВ, что говорит о тенденции развития дисбаланса в регулировании функций вегетативной нервной системы. В экспериментальной группе средние значения БП после эксперимента значительно снизились с $8,04 \pm 0,51$ мВ до $5,36 \pm 0,33$ мВ, что свидетельствует о снижении напряженности в регулировании функций вегетативной нервной системы и её сбалансированности (табл. 4)

Таким образом, применение инновационного комплекса средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности, положительно влияет на адаптационные процессы, проходящие в психоэмоциональной сфере и в организме младших школьников. Стабилизируется психо-функциональное состояние, тем самым предотвращается переход из зоны риска в фазу хронического стресса.

В конце эксперимента изменения в частоте сердечных сокращений в покое произошли в обеих группах: в контрольной он снизился с $85,14 \pm 1,78$ уд/мин. до $82,57 \pm 1,42$ уд/мин. ($P > 0,05$), в экспериментальной группе произошло более значительное снижение ЧСС в покое с $86,18 \pm 1,22$ уд/мин. до $80,63 \pm 1,02$ уд/мин. ($P < 0,05$). Изменения в ЧСС после стандартной нагрузки (проба Мартинэ) произошли также в обеих группах. У детей контрольной группы ЧСС после нагрузки снизилась с $138,85 \pm 2,49$ уд/мин. до $133,42 \pm 2,23$ уд/мин. ($P > 0,05$), у детей экспериментальной группы снижение ЧСС после нагрузки было более выражено с $137,72 \pm 2,17$ уд/мин. до $129,09 \pm 1,81$ уд/мин. ($P < 0,01$) (табл. 4).

В течение экспериментального периода увеличение как систолического, так и диастолического артериального давления наблюдалось в обеих группах ($P > 0,05$). В покое АД изменилось незначительно. После физической нагрузки этот показатель в обеих группах достиг значимой величины. АД/с в контрольной группе увеличилось с $111,91 \pm 0,95$ мм рт. ст. до $114,55 \pm 0,46$ мм рт. ст. ($P < 0,02$), в то время как в экспериментальной группе АД/с увеличилось с $112,63 \pm 0,89$ мм рт. ст. до $113,92 \pm 0,19$ мм рт. ст. ($P > 0,05$); АД/д в КГ с $59,52 \pm 0,65$ мм рт. ст. до $62,02 \pm 0,69$ мм рт. ст. ($P < 0,02$), ЭГ с $58,77 \pm 0,79$ мм рт. ст. до $61,07 \pm 0,72$ мм рт. ст. ($P < 0,05$) (табл. 4). Таким образом, возрастное увеличение артериального давления у детей из ЭГ происходит более плавно.

В младшем школьном возрасте происходит увеличение артериального давления, как в покое, так и после стандартной нагрузки. У детей ЭГ оно увеличилось несколько меньше, чем в КГ, в то время как пульс в покое и после нагрузки уменьшился более существенно, чем у детей КГ. Это говорит о том, что инновационный комплекс средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности положительно влияет на приспособление сердечно-сосудистой системы детей к физическим нагрузкам, обеспечивая плавное возрастное увеличение артериального давления и расширяя резервные возможности сердечно-сосудистой системы.

Увеличение показателей дыхательной системы произошло в обеих группах (табл. 4). Более значительное увеличение ЖЕЛ и ФЖЕЛ у детей ЭГ по сравнению с КГ можно объяснить тем, что в инновационном комплексе широко

применялись специальные дыхательные упражнения, которые укрепляют и развивают дыхательные мышцы, улучшают бронхиальную проводимость.

Включение в жизненный цикл школьников инновационного комплекса средств физической культуры адаптивно-оздоровительной и развивающей направленности, значительно повлияло на состояние психических процессов (памяти, внимания, мышления и креативности). Улучшение наблюдалось в обеих группах, что связано с возрастным развитием детей. Однако, по большинству исследуемых психических функций, показатели прироста у детей ЭГ достигли значимых величин по сравнению с исходным уровнем (таб. 5).

Таблица 5.

Показатели психических процессов, заболеваемости и успеваемости, учащихся 1-х классов контрольной (n=21) и экспериментальной групп (n = 22) до и после эксперимента.

Обозначения: аналогично табл. 3.

Тесты	Группы	Этапы эксперимента					
		До эксперимента			После эксперимента		
		M±m	К-Э	M±m	К-Э ₁	К - К ₁	Э-Э ₁
Память, баллы	К	5,57±0,29	>0,05	5,95±0,27	>0,05	>0,05	<0,001
	Э	5,45±0,23		6,54±0,18			
Мышление, баллы	К	6,38±0,21	>0,05	7,09±0,13	>0,05	<0,01	<0,005
	Э	6,45±0,19		7,22±0,14			
Внимание, баллы	К	6,47±0,22	>0,05	6,71±0,21	>0,05	>0,05	<0,01
	Э	6,45±0,21		7,18±0,14			
Креативность, баллы	К	4,95±0,24	>0,05	5,28±0,18	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	4,86±0,27		5,54±0,22			
Заболеваемость, часы	К	14,47±0,79	>0,05	15,09±0,65	<0,02	>0,05	<0,05
	Э	14,77±0,62		13,36±0,28			
Успеваемость, баллы	К	3,71±0,37	>0,05	3,76±0,19	>0,05	>0,05	>0,05
	Э	3,57±0,34		3,95±0,07			

Таким образом, младший школьный возраст является сензитивным периодом для развития большинства психических функций, но очень часто из-за низкого уровня здоровья и адаптированности, дети не могут полностью реализовать всех своих возможностей. Разработанный нами комплекс, используя метод переключения рабочих доминант в головном мозге, путём чередования учебной деятельности и разнообразных физических упражнений с различными гармонизирующими методиками (самомассаж дарами природы, солевые и хвойные ванночки), способствует полноценному развитию большинства психических качеств.

Полученные нами данные, на начальном этапе наблюдений, говорят о высокой заболеваемости, как в контрольной, так и в экспериментальной группах. Исходные результаты заболеваемости за I четверть практически одинаковы и составляют $14,47 \pm 0,79$ часов в четверть у детей контрольной группы и $14,77 \pm 0,62$ часов у детей экспериментальной группы ($P > 0,05$). Результаты заболеваемости после эксперимента в контрольной группе выросли до $15,09 \pm 0,65$ часов, а в экспериментальной группе снизились до $13,36 \pm 0,28$ ($P < 0,02$). (рис. 3)

Средний балл успеваемости у школьников контрольной группы вырос с $3,71 \pm 0,37$ балла до $3,76 \pm 0,19$ балла ($P > 0,05$), в экспериментальной группе он увеличился с $3,57 \pm 0,34$ балла до $3,95 \pm 0,07$ балла ($P > 0,05$). Изменения в обеих группах не достоверны, но тенденция повышения успеваемости у детей ЭГ более выражена, по сравнению с КГ. (рис. 3).

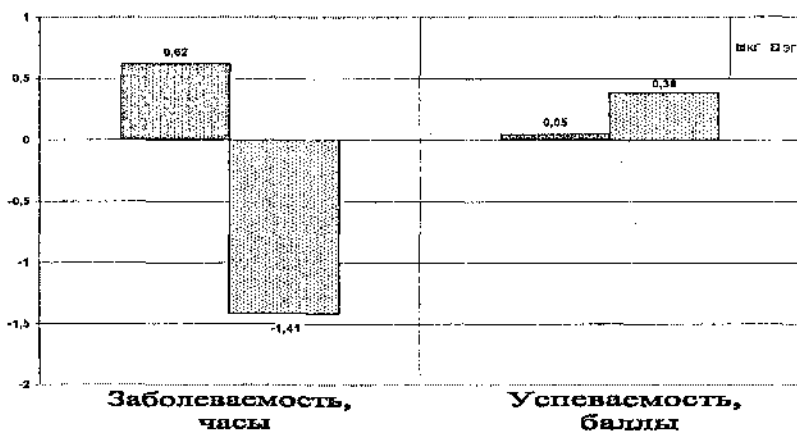


Рис. 3. Изменение разницы показателей заболеваемости и детей контрольной и экспериментальной группы после эксперимента.

ВЫВОДЫ

1. Анализ научно-методической литературы и собственные данные свидетельствуют о существенном нарушении приспособительных механизмов организма младших школьников при поступлении в школу и периоде от начала до окончания учебного года. Включение в жизненный цикл ребёнка комплекса средств физической культуры адаптивно – оздоровительной и развивающей направленности в соответствии с природосообразностью, реальными учебными и домашними условиями способствует более эффективному процессу приспособления организма, оздоровлению, повышению функционального состояния, успеваемости и снижению заболеваемости.

2. Разработан и экспериментально подтверждён комплекс средств физической культуры адаптивно – оздоровительной и развивающей направленности в распорядке дня учащихся 7-9 лет, который включает в себя возможности семейного воспитания, позволяет наиболее оптимально влиять на развитие и укрепление психофизического здоровья детей.

Инновационной основой данного комплекса является актуализированное соотношение средств физической культуры адаптивно – оздоровительной и развивающей направленности, самоуправление адаптационным процессом, исходя из фундаментальных принципов адаптации, ритмичности и совместимости компонентов комплекса в соответствии с индивидуальностью и доступностью для детей с различным уровнем психофизического развития.

3. В большем числе случаев значимый прирост показателей физического развития и двигательной подготовленности установлен в экспериментальной группе: вес тела, сила кисти, ЭГК ($P < 0,05$ – $P < 0,02$); в скоростно-силовых качествах, выносливости и гибкости ($P < 0,001$). В контрольной группе положительные сдвиги ($P < 0,05$ – $P < 0,001$) отмечены в показателях силы кисти и в прыжках в длину с места.

В конце эксперимента параметры ЭКС и БП в контрольной группе существенно ($P < 0,001$) возросли, что указывает на развитие хронического стресса; у детей экспериментальной группы эти показатели достигли или были близки к параметрам нормальных значений, что указывает на оптимальное психофизическое состояние детей.

4. В показателях сердечно-сосудистой системы различия обнаружены лишь по ЧСС в покое и после нагрузки, которые более предпочтительны ($P < 0,05$ – $P < 0,02$) в экспериментальной группе.

Прирост параметров внешнего дыхания (ЖЕЛ, ФЖЕЛ, в пробах Штанге и Генчи) был более значительным ($P < 0,05$ – $P < 0,001$) у детей экспериментальной группы. В пробе Штанге он составил 7,32 сск., в КГ - 3,43 сек.; в пробе Генчи - 2,78 сек., в КГ - 0,63 сек. По показателям ЖЕЛ в ЭГ - 198,4 мл., в КГ - 112,38 мл.; в показателях ФЖЕЛ - 174,35 мл/сек. и 45,27 мл/сек. соответственно.

5. Выявлен существенный ($P < 0,05$ – $P < 0,005$) прирост показателей развития мышления, памяти, внимания у детей экспериментальной группы; стабилизировалось психоэмоциональное состояние, понизился уровень заболеваемости, что подтверждается t - критерием Стьюдента. У детей экспериментальной группы более выражена тенденция к улучшению успеваемости.

6. Выявлена высокая информативность разработанных тестов и методов исследования психофизического состояния детей, которые могут быть использованы при скрининговых наблюдениях для оценки и управления адаптационным процессом младших школьников.

**Основные положения диссертации отражены
в следующих публикациях:**

1. Давиденко В. Н. Оздоровительная система по адаптации младших школьников к сложным условиям современной среды обитания, [Текст] / Давиденко В. Н. // Молодёжь и наука – третье тысячелетие: Материалы студенческой научно-практической конференции. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2006. – С. 64-66.
2. Давиденко В. Н. Адаптационно-оздоровительные средства физической культуры в распорядке дня младших школьников, [Текст] / Давиденко В. Н. // Известия ТулГУ. Серия. Физическая культура и спорт. Вып. 1. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2006. – С. 73-76.
3. Давиденко В. Н. Воспитание у младших школьников способности к самоанализу своего психофизического состояние, [Текст] / Давиденко В. Н. // Сборник материалов III региональной научно-практической конференции аспирантов, соискателей и молодых учёных «Исследовательский потенциал молодых учёных: взгляд в будущее». – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2007. – С. 44-45.
4. Давиденко В. Н., Панфилов О. П. Адаптационно-оздоровительный комплекс для младших школьников «Здравствуй Солнце!», [Текст] / Давиденко В. Н. // Исторические, педагогические и медико-педагогические аспекты физической культуры и спорта: материалы I Всероссийской научно-практической конференции; Забайкал. гос. гум. - пед. Ун-т. – Чита 2007. – С. 175-177.
5. Давиденко В. Н. Инновационная оздоровительная система по адаптации младших школьников к условиям современной жизни, [Текст] / Давиденко В. Н. // Инновационные процессы в физическом воспитании и спорте: Сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф., посвящённой 30-летию факультета физической культуры ТГПУ им. Л. Н. Толстого. – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2007. – Т. 2. – С. 179-180.
6. Давиденко В.Н. Значение креативности для детей младшего школьного возраста, [Текст] / Давиденко В. Н. // Формирование морально-ценностных и правовых основ современной культуры: истоки и перспективы: материалы межвузовской научно-практической конференции. ГОУ ВПО ТФ РПА Минпост России. – Тула: Изд-во Папирус, 2008. – С. 103-108.
7. Давиденко В.Н. Значение здоровья для развития творческих и интеллектуальных способностей детей младшего школьного возраста, [Текст] / Давиденко В. Н. // Сборник материалов IV региональной научно-практической конференции аспирантов, соискателей и молодых учёных «Исследовательский потенциал молодых учёных: взгляд в будущее». – Тула: Изд-во ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2008. – С. 77-78.
8. Давиденко В. Н., Панфилов О. П. Эффективность инновационной программы средств адаптивно-оздоровительной направленности в режиме дня младших школьников, [Текст] / Давиденко В. Н. // Сборник материалов IV Международной юбилейной научно-практической конференции, посвящённой

60-летию кафедры физического воспитания и спорта. - Тула: Изд-во ТулГУ, 2008. – С. 53-55.

9. Давиденко В. Н., Панфилов О. П. Оздоровление младших школьников с помощью средств валеологии и физической культуры адаптивно-оздоровительной направленности в условиях семейного воспитания, [Текст] / Давиденко В. Н. // Сборник материалов III международной научно-практической конференции «Развитие физической культуры и спорта в контексте самореализации человека в современных социально-экономических условиях», ГУ ИАЦР ФКиС ЛО. – Липецк, 2008. – С.174-175.

Отпечатано в Издательском центре ТГПУ им. Л. Н. Толстого.
300026, Тула, просп. Ленина, 125.
Бумага офсетная. Печать трафаретная.
Усл. печ. л. 1,5. Тираж 100 экз. Заказ 09/047.