

На правах рукописи

Янчик Елена Милесовна

**ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ В СПЕЦИАЛЬНЫХ МЕДИЦИНСКИХ
ГРУППАХ ШКОЛЬНИЦ 10-14 ЛЕТ**

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

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

Тюмень - 2002

Работа выполнена на кафедре физической и психической реабилитации факультета валеологии, физической культуры и спорта Южно-Уральского государственного университета – ЮУрГУ

Научные руководители доктор педагогических наук, профессор
Ким Валериян Владимирович,
кандидат педагогических наук, доцент
Васильков Андрей Андреевич

Официальные оппоненты доктор педагогических наук, профессор
Семенов Леонид Алексеевич,
доктор медицинских наук, профессор
Прокопьев Николай Яковлевич

Ведущая организация Кубанская государственная академия физической культуры

Защита диссертации состоится 28 ноября 2002 года, в 15 час. на заседании диссертационного совета Д 212.274.01 при Тюменском государственном университете по адресу: 625003, г. Тюмень, ул. Семакова, 10.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Тюменского государственного университета.

Автореферат разослан октября 2002 года.

Ученый секретарь
диссертационного совета

Строкова Т.А.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Период обучения в школе – это время интенсивного развития организма, который чутко реагирует на факторы, влияющие на уровень здоровья школьников. В возрасте 10-14 лет пубертатные перестройки организма детей вызывают необходимость рассматривать физическое воспитание девочек отдельно от мальчиков (А.Г. Хрипкова, М.В. Антропова). К 14-17 годам завершается формирование организма девочки как будущей матери. Однако в настоящее время у каждой десятой ученицы отмечается дисгармоничное физическое развитие, у каждой четвертой – нарушение формирования скелета, у каждой четырнадцатой – артериальная гипертензия, у 10-15% от общего числа школьниц – гинекологические заболевания. При этом 30% девочек-подростков входят в различные группы риска, а за время обучения в школе число здоровых подростков сокращается в пять раз (С.В. Хрущев, А.А. Баранов).

Анализ литературы по проблемам оздоровительной направленности обучения школьников показал необходимость комплексного подхода к программно-методическому обеспечению физкультурных занятий с учащимися специальных медицинских групп. Проведенные исследования по физическому воспитанию школьников в специальных медицинских группах (Е.К. Извекова, Э.Г. Булич, С.С. Волкова, В.К. Велитченко) указывают на то, что методика преподавания физической культуры в специальных медицинских группах в школе также недостаточно представлена. Для педагога, работающего с учащимися с ослабленным здоровьем, отсутствуют обоснование и практические рекомендации - как, каким образом и что использовать в занятиях для работы с отстающими показателями здоровья школьников. По этой причине дети, по состоянию здоровья отнесенные к специальной медицинской группе, либо совсем не занимаются физической культурой, что вызывает недостаток общей и специальной двигательной активности (А.Б. Гандельсман, Г.И. Смирнов, Н.Я. Прокопьев), либо занимаются в подготовительной группе, что может усугубить имеющиеся нарушения здоровья. Например, по данным главного управления образования и науки администрации Челябинской области, в 2000 году только 50% учеников, отнесенных к специальной медицинской группе, занимались обязательными оздоровительными физическими упражнениями на уроках физической культуры. С другой стороны, образовательные учреждения не располагают методическими указаниями, которые связаны с индивидуальными подходами и характеристиками для коррекции отстающих показателей здоровья учащихся специальной медицинской группы.

Вышеизложенное указывает на актуальность проблемы и необходимость комплексного подхода к созданию программно-методического материала для проведения оздоровительных занятий с индивидуальной направленностью корригирующих средств в специальных медицинских группах школьниц 10-14 лет, что определило тему нашего исследования: «Программно-методическое обеспечение оздоровительных занятий в специальных медицинских группах школьниц 10-14 лет».

Ведущая идея исследования. Школьницы, особенно девочки 10-14 лет в период полового созревания - особенно чувствительный контингент не только к различным заболеваниям, но и к педагогическим воздействиям, а в частности – к физическим упражнениям. Родители и врачи, как правило, при тех или иных недомоганиях прибегают только к одному средству - освобождают школьниц от физкультурных занятий.

Идея работы состоит в использовании индивидуального подбора корригирующих упражнений и средств для каждой школьницы специальной медицинской группы на основе вида болезни, морфофункциональных показателей, психологического состояния и физической подготовленности. Комплексный и индивидуальный подход, по нашему мнению, позволит выявить отстающие от возрастной нормы статистические характеристики, по параметрам которых создаются индивидуальные программы и методика направленных педагогических воздействий для коррекции показателей здоровья.

Цель исследования: доказать эффективность методики индивидуальных корригирующих воздействий занятий по физическому воспитанию в специальной медицинской группе школьниц 10-14 лет.

Объект исследования: процесс физического воспитания школьниц 10-14 лет, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе.

Предмет исследования: программно-методическое обеспечение, средства и методы оздоровительных занятий со специальной медицинской группой школьниц 10-14 лет.

Гипотеза исследования эффект оздоровительных занятий с девочками усилится, если будут системно изучены индивидуальные особенности вида болезней, развития женского подросткового организма, морфофункционального, психологического состояния, показателей физической подготовленности школьниц основной, подготовительной и специальной медицинских групп. Можно предположить, что комплексный подход позволит выявить отстающие от возрастной нормы статистические характеристики для создания индивидуальных корригирующих программ и методики занятий для девочек специальной медицинской группы.

Задачи исследования:

1. Изучить состояние проблемы программно-методического обеспечения занятий по физическому воспитанию школьниц 10-14 лет специальной медицинской группы.

2. Разработать последовательность оздоровительной работы педагога со специальной медицинской группой, основанную на учете особенностей развития и индивидуальном подходе к детскому организму и проверить ее эффективность.

3. Осуществить подбор и систематизировать индивидуальные упражнения, средства и методы для коррекции отстающих от возрастной нормы показателей здоровья девочек на основе статистических характеристик, характерных для видов заболеваний, морфофункционального состояния, показателей физической подготовленности, психологического состояния школьниц специальных медицинских групп.

4. Разработать программу оздоровительных занятий, в которой представлена методика индивидуальных корригирующих воздействий физкультурных занятий для специальной медицинской группы девочек 10-14 лет.

Методологическую основу исследования составили теория и методика физического воспитания (Л.П. Матвеев; В.Н. Платонов; Ж.К. Холодов); идеи моделирования педагогических и оздоровительных технологий (В.П. Беспалько; Л.М. Кустов; Г.Н. Сериков; В.В. Ким; и др.); дифференцированного подхода к процессу физического воспитания (И.И. Сулейманов, Е.А. Короткова); методология научных исследований педагогического процесса (В.И. Загвязинский; Н.И. Загузов; Б.А. Ашмарин; и др.); закономерности адаптации организма к внешним и внутренним воздействиям (Л.Х. Гаркави; П.К. Анохин, А.П. Исаев; Н.Я. Прокопьев и др.).

Методы исследования: теоретический анализ научно-методической литературы и обобщение передового опыта в практике физического воспитания учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе; врачебно-педагогические обследования; педагогические и психологические методы (наблюдение, эксперимент, анкетирование, опрос,); опытная работа; аналитические и математические методы оценки результатов исследования.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечены использованием комплекса медико-биологических и психолого-педагогических методов; достаточным объемом и репрезентативностью выборки испытуемых, корректной математической обработкой материалов исследования; ретроспективным анализом с опорой на научную методологию, адекватных цели и задачам изыскания; развернутой качественной интерпретацией результатов исследования, основанной на педагогических технологиях.

База исследования. Основное исследование по теме диссертации проводилось на базе МОУ средняя школа №153 г. Челябинска с 1997 по 2001 год.

Научная новизна исследования:

1. Разработана последовательность оздоровительной работы педагога, учитывающая индивидуальный подбор корригирующих упражнений для каждой девочки специальной медицинской группы. На начальном этапе проводится систематизация видов болезней, оценка состояния здоровья учащихся по морфофункциональным признакам и психологическому состоянию, а затем определяется уровень физической подготовленности. По данным параметрам выявляются индивидуальные и общие сравнительные статистические характеристики школьниц основной, подготовительной и специальной медицинских групп, которые диагностируют отстающие от нормы показатели здоровья, что является основой для подбора упражнений, средств и методов; создания программы и методики индивидуальных корригирующих воздействий при проведении уроков в специальной медицинской группе. Эффективность работы обеспечивается системой контроля всех оздоровительных мероприятий.

2. На основе комплексного подхода исследовано влияние видов болезней, возрастных изменений морфофункциональных показателей, психологического состояния, физической подготовленности, представленных в виде сравнительных индивидуальных и общих статистических характеристик девочек специальной медицинской группы. Анализ результатов определяет отстающие от возрастной нормы статистические параметры, по которым осуществляется подбор упражнений, создаются программа и методика индивидуальных педагогических воздействий для коррекции показателей здоровья.

Усредненные статистические показатели школьниц иллюстрируют общую картину отстающих характеристик здоровья, а по ним намечаются пути коррекционной работы для каждой школы и конкретных детей.

3. С помощью системного подхода разработана программа оздоровительных занятий школьниц 10-14 лет специальных медицинских групп, направленная на индивидуализацию работы с девочками с учетом вида болезни, морфофункционального и психологического состояния и физической подготовленности. В программе представлена методика индивидуальных корригирующих воздействий физкультурных занятий со школьницами специальной медицинской группы.

Теоретическая значимость исследования состоит в системном подходе к разработке программно-методического обеспечения школьников специальных медицинских групп, суть которого в индивидуализации корригирующих средств, с учетом вида болезней, морфофункциональных показателей, физиче-

ской подготовленности, психологического состояния, служащих основой и ориентирами для коррекционной и оздоровительной работы учителя физической культуры.

Модифицированы, усовершенствованы и дополнены раздел теории, практические умения и навыки, дополнительные внеурочные и внешкольные формы, с учетом индивидуальных характеристик.

Практическая значимость исследования. В учебный процесс образовательных учреждений внедрены программа и методика индивидуальных корректирующих воздействий проведения оздоровительных занятий, тесты по оценке физической подготовленности школьников 10-14 лет, система обязательных домашних заданий для девочек. Полученные результаты могут быть использованы при проведении уроков физической культуры в школах.

Доказана эффективность методики индивидуальных корректирующих воздействий физкультурных занятий со школьницами специальной медицинской группы. Предложена система упражнений, средств и методов для направленных педагогических воздействий и коррекции индивидуальных отстающих от региональной нормы показателей здоровья.

Сформулированные гипотеза, цель и задачи определили ход теоретико-экспериментального исследования проблемы, которое проводилось в три этапа в период с 1997 по 2002 год.

На первом, поисково-теоретическом, этапе (1997-1998 г.г.), проводился теоретический анализ научно-методической литературы, изучался опыт физического воспитания учащихся специальных медицинских групп, состояния проблемы физического воспитания этих групп в школах г. Челябинска. Определялись предмет, объект, цель и гипотеза, исследования, его задачи. Разработана последовательность работы педагога по физическому воспитанию школьников СМГ. Составлялась учебная программа по физической культуре для учащихся СМГ, проводились предварительные комплексные медико-биологические и психолого-педагогические исследования школьниц основной, подготовительной и специальной медицинских групп.

На втором, опытно-экспериментальном, этапе (1998-2001 г.г.) на уроках физической культуры подбирались и апробировались физические упражнения, средства и методы, нормирование нагрузки; анализировались реакции организма на их воздействия, соответствующие возрасту, морфофункциональному развитию и физической подготовленности детей. Обосновывалась методика индивидуальных корректирующих воздействий оздоровительных занятий, продолжалось внедрение и вносились коррективы в программу занятий по физической культуре для специальной медицинской группы.

На третьем этапе (2001-2002 г.г.) проведены анализ результатов исследования с применением методов математической статистики, систематизация и интерпретация результатов, оформление диссертационной работы, сделаны выводы и разработаны практические рекомендации.

На защиту выносятся:

1. Последовательность оздоровительной работы педагога в специальной медицинской группе школьниц 10-14 лет, основанная на индивидуализации подбора корригирующих средств и методов, содержащая следующие ступени: определение индивидуальных и общих сравнительных статистических характеристик школьниц, анализ и систематизация видов болезней, оценка состояния здоровья учащихся по морфофункциональным признакам, уровню психологического состояния и физической подготовленности. Диагностика отстающих от нормы показателей здоровья - основа для подбора упражнений, средств и методов, создания программы и методики индивидуальных корригирующих воздействий при проведении уроков в специальной медицинской группе. Этапы оздоровительной работы обеспечиваются системой контроля и коррекции всех мероприятий.

2. Для оптимального подбора физических упражнений, методики индивидуальных корригирующих воздействий оздоровительных занятий школьниц специальной медицинской группы необходимы индивидуальные и общие возрастные статистические характеристики морфофункциональных показателей, физической подготовленности и психологического состояния.

3. Программа оздоровительных занятий для специальной медицинской группы, в которой на основе индивидуализации направленных педагогических воздействий усовершенствованы содержание и структура годового планирования, раздел теоретических знаний, практические навыки и умения, оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня, внеурочные и внешкольные, самостоятельные занятия школьников, использование тренажеров, а также тесты и нормативы физической подготовленности. Методика индивидуальных корригирующих оздоровительных воздействий, включающая подбор и систематизацию физических упражнений, оптимальную структуру урока, индивидуальные комплексы и дозировку физических упражнений. Раздел целенаправленной внеклассной разъяснительной работы с родителями.

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные положения и результаты проведенного исследования докладывались и обсуждались на методических семинарах и региональных научно-методических конференциях «Экологическое воспитание и образование – фактор устойчивого развития региона» (Челябинск, 1999); «Профилактика и реабилитация в медицине и

спорте» (Челябинск, 1999); «Спорт и личность» (Челябинск, 1999); «Проблемы и перспективы здравостроения» (Челябинск, 2000), в МОУ средние школы № 45, 118 г. Челябинска.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, практических рекомендаций, списка использованной литературы, содержащего 186 источников, из которых 17 зарубежных авторов, и приложения.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В I главе «Состояние проблемы программно-методического обеспечения занятий по физическому воспитанию в специальной медицинской группе» анализируется современное состояние и уровень здоровья учащихся, а также программно-методическое обеспечение физкультурных занятий специальных медицинских групп (СМГ) в общеобразовательных школах. В исследованиях представлено, что только 10% учащихся имеют пропорциональное телосложение, у 40-50% школьников отмечаются различные функциональные отклонения, которые при неблагоприятных условиях могут приводить к серьезным заболеваниям (С.В. Хрущев, П.Г. Кайносов, Н.Я. Прокопьев). Ряд авторов (А.А. Баранов с соавт.; Ю.М. Попов с соавт. и др.), анализируя заболевания, встречающиеся среди детей (в частности, нарушения сердечно-сосудистой системы), считает, что их истоки находятся именно в подростковом возрасте. Более чем у половины выпускников имеются нарушения осанки разной степени тяжести (Г.А. Шорин с соавт.). По данным С.Е. Лебедьковой с соавт. (1992), более 40,0% детей в возрасте 6-15 лет имеют отклонения в показателях артериального давления. При этом подчеркивается влияние изменяющегося гормонального фона на вегетативную нервную, а через нее – на сердечно-сосудистую системы (Ф.З. Меерсон, 1986). Полученные данные свидетельствуют о необходимости систематического контроля за состоянием сердечно-сосудистой системы (ССС) и опорно-двигательного аппарата школьников 10-14 лет, отнесенных к специальной медицинской группе.

Анализ нормативных документов и литературы (Е.К. Извекова, 1978; Э.Г. Булич, 1986; В.К. Велитченко, 2000; Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2001; Л.И. Абросимова, 1989; В.С. Быков, 1999) показал, что в большинстве школ отсутствуют квалифицированные кадры и для работы со специальными медицинскими группами, и необходимое программно-методическое обеспечение. Это особенно важно, так как литература (Г.Н. Сердюковская, А.А. Гужаловский, С.Б. Тихвинский и др.) указывает на необходимость индивидуализации и бережного отношения к организму девочек подростков. Однако на практике наблюдается

групповое проведение занятий в СМГ. Индивидуальный подход к повышению уровня отстающих показателей здоровья разработан недостаточно. Как правило, школы и учителя работают по кратким авторским рекомендациям, используя указания Министерства образования РФ. При этом типовой школьной программы для специальных медицинских групп в доступной нам литературе не обнаружено. Отмеченные выше факторы являются одной из причин низкой эффективности уроков физической культуры в школе.

Анализ собственных и литературных данных позволил предложить логическую последовательность работы педагога по физическому воспитанию в специальных медицинских группах (схема на с. 11). В основе схемы - государственный стандарт физкультурного образования школьников. На первом этапе проводится анализ заболеваемости в группе и выделение преобладающих групп болезней. Затем - исходная оценка состояния здоровья по морфофункциональным показателям и психологическому состоянию, уровня физической подготовленности учащихся основной (ОМГ), подготовительной (ПМГ) и специальной медицинских групп для выявления присущих спецмедгруппе нарушений. Данные исследования позволяют создать средние статистические характеристики, по которым можно наметить программу коррекции и нормализации выявленных нарушений. В дальнейшем разрабатывается содержание учебной программы и методика оздоровительных занятий школьников СМГ. Сюда включены: необходимые теоретические знания, особенности годового планирования, практические навыки и умения, дополнительные формы организации (внеурочные и внеучебные), тесты, нормативы, программы индивидуальных, самостоятельных занятий, формы работы с родителями, структура, методика урока, дозировка физической нагрузки, содержание, средства, методы проведения оздоровительных занятий. На всех этапах педагог проводит контроль и коррекцию своей работы.

Во II главе «Анализ сравнительных статистических характеристик морфофункциональных показателей, физической подготовленности и психологического состояния школьников различных медицинских групп» содержится анализ видов заболеваний школьников в 1997-98 уч.г., когда преобладали заболевания и нарушения опорно-двигательного аппарата (37,4%), а сердечно-сосудистой и дыхательной систем были на втором месте (35,8%). По статистическим данным за 2000-2001 уч.г. заболевания сердечно-сосудистой системы составили 35,8%, а 31,5% - нарушения опорно-двигательного аппарата. Другие виды (инфекционные, мочеполовой системы и пр.) находятся в диапазоне от 1,3 до 18,4 % от общего числа заболеваний. Анализ данной структуры заболеваний указывает на основные направления оздоровительной работы, которые

связаны с подбором индивидуальных корригирующих упражнений для конкретных видов болезней школьников СМГ.



КОНТРОЛЬ И КОРРЕКЦИЯ

Схема. Последовательность оздоровительной работы педагога по физическому воспитанию школьников 10-14 лет специальных медицинских групп

Распределение учащихся средней школы №153, где проходило исследование, на медицинские группы в среднем выглядит следующим образом: из общего числа (около 1400 человек) – основная группа составляла 50% (700 учащихся), подготовительная медицинская группа – 25, 5% (357 чел.), специальная медицинская группа включала 343 человека (24,5%). Занималось в специальной медицинской группе 185 девочек (около 54%).

В специальной медицинской группе ежегодно регистрируется до 65,3% случаев заболеваний от общего числа, что отрицательно сказывается на успеваемости школьников, которые чаще болеют, больше пропускают занятий и хуже учатся.

На каждом из этапов эксперимента было обследовано по 85 школьниц. До начала педагогического эксперимента были получены сравнительные статистические характеристики, отражающие индивидуальные и общие показатели физического развития школьниц 10-14 лет основной, подготовительной и специальной медицинской групп. Значения каждой группы по классам сравнивались с нормой для конкретного возраста учащихся. По результатам оценки морфологических признаков: показатели массы, длины тела, окружности головы, грудной клетки, школьницы СМГ не имели достоверных различий с девочками других медицинских групп. Это касается и показателей биологического созревания. Однако углубленный медицинский осмотр обнаруживает у 67,3 % учащихся искривления позвоночника, плоскостопие и др. нарушения опорно-двигательного аппарата, который существенно ослаблен.

Анализ показателей функционального состояния (рис. 1) выявил, что девочки СМГ отстают от своих сверстниц из основной и подготовительной медицинских групп, что свидетельствует, на наш взгляд, о недостаточной адаптации к физическим нагрузкам и подчеркивает необходимость повышения функциональных возможностей средствами физической культуры.

Показатели функционального состояния (ЧСС, ЧД, АД) в покое у школьниц СМГ не имеют достоверных различий с показателями девочек ОМГ и ПМГ, однако при выполнении «малых» (ортоклиностатическая проба) и «средних» (проба Мартинэ) физических нагрузок функциональные показатели (ЧСС, ЧД, АД, индекс Руфье-Диксона) характеризует дезадаптационную реакцию организма, а период восстановления функций превышает нормальный в два раза, что свидетельствует о низких адаптационных возможностях организма учащихся СМГ к перенесению физических нагрузок.

Неадекватный возрастной норме уровень функциональных параметров сказывается на физической подготовленности школьниц специальной медицинской группы 10-14 лет, которые отстают от более здоровых сверстниц по развитию таких физических качеств, как скоростные, силовые, скоростно-силовые; по показателям выносливости, координационным способностям, вестибулярной устойчивости, скорости реакции ($p < 0,05$).

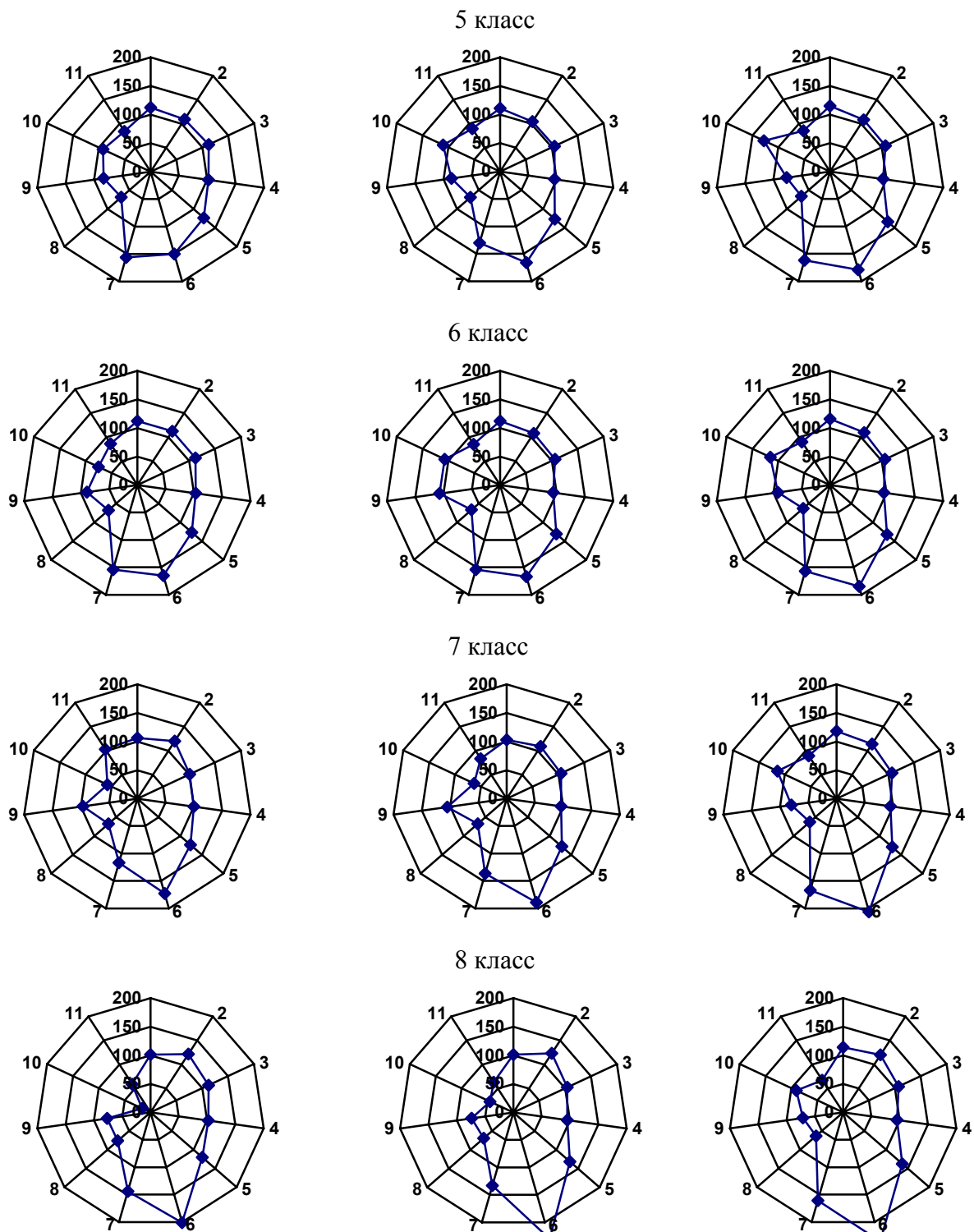


Рисунок 1. Средние статистические характеристики функционального состояния школьниц различного возраста и медицинских групп (в процентах от нормативного) до проведения педагогического эксперимента, где векторы обозначают: 1 – ЧСС; 2 – ЧД; 3 – САД; 4 – ДАД; 5 – время восстановления после нагрузки; 6 – индекс Руфье-Диксона; 7 – коэффициент экономичности кровообращения; 8 - проба Ромберга; 9 – ЖИ; 10 – индекс Кердо; 11 – коэффициент выносливости.

Примечание: показатель нормы, взятый за 100% - вторая от центра линия окружности сетки каждой диаграммы.

Нами были проведены исследования психологического состояния школьниц 10-14 лет, которое определялось по следующим тестам: психомоторная проба (по Ильину), характеризующая работоспособность нервных клеток и нервной системы в целом, показатели общей и школьной тревожности (по Кондашу). Установлено, что чем ниже уровень физического и функционального развития, тем выше тревожность, психологический дискомфорт. У 23,8% школьниц параллели пятых класса СМГ – высокий уровень общей тревожности, у девочек ОМГ этот показатель в пределах 13,6%. Заболевания школьниц СМГ негативно влияют на физическое развитие, функциональное состояние организма, психологическое состояние, уровень физической подготовленности, а в конечном итоге приводят к снижению успеваемости в школе.

Индивидуальные и средние статистические характеристики позволяют определить направления оздоровительных занятий в процессе физического воспитания школьниц 10-14 лет специальных медицинских групп, так как выявляют отстающие параметры состояния здоровья и позволяют наметить пути их нормализации. Например, у Г.В., ученицы 5 класса, ниже нормы: жизненная емкость легких, показатели скоростных, скоростно-силовых качеств, выносливость; почти вдвое увеличено время восстановления пульса, АД после нагрузки, нарушена осанка. Для школьницы формируется индивидуальная программа, включающая комплекс корригирующих физических упражнений, укрепляющих мышечный корсет, исправляющих осанку и нормализующих функции сердечно-сосудистой системы, а также повышающих уровень физических качеств.

Таким образом, анализ экспериментальных данных выявил основные направления в разработке программы занятий со школьницами 10-14 лет, отнесенными к СМГ. На начальном этапе в процессе физического воспитания необходимо учитывать влияние возрастных морфофункциональных признаков, психологического состояния и уровня физической подготовленности на организм учащихся. При этом в программе используются индивидуальные и средние статистические характеристики школьниц СМГ, а по ним в дальнейшем намечаются конкретные действия для нормализации состояния здоровья (нарушений сердечно-сосудистой системы и опорно-двигательного аппарата и др.), психологического состояния и физической подготовленности учащихся.

В III главе «Оценка эффективности учебной программы и методики занятий по физическому воспитанию школьниц специальной медицинской группы» разработана программа с учетом индивидуальных особенностей и подбором направленных педагогических воздействий для школьниц СМГ. Распределение разделов и учебного материала в годовом планировании составлено с учетом особенностей вида болезни, индивидуальных морфофункциональных

показателей, физической подготовленности и психологического состояния учащихся СМГ.

Программа в общей сетке часов соответствует типовой школьной программе и составлена таким образом, чтобы обеспечить решение оздоровительных задач. Последовательность занятий предполагает постепенное воздействие на опорно-двигательный аппарат для его укрепления, формирования мышечного корсета скелета и правильной осанки. Планируемые упражнения должны оптимизировать функции организма (например, реакцию на нагрузку сердечно-сосудистой системы).

Раздел легкой атлетики (12 часов) разбит на две части. Первая часть (5 уроков) проводится с середины сентября и до начала октября (укрепляя двигательный аппарат); вторая часть (7 уроков) – с конца апреля и до начала мая. Раздел «Корригирующая гимнастика и лечебная физическая культура» (24 часа) имеет направленность в основном на коррекцию осанки и профилактику ее нарушений. Он разбит на 6 частей, по 4 часа в каждой части. Кроме этого, упражнения, корригирующие осанку, даются на четырех уроках и в других разделах программы по физической культуре. Лыжную подготовку (16 часов) наиболее удобно проводить в ноябре-декабре. На занятиях основное внимание уделяется обучению и совершенствованию лыжных ходов в зоне умеренных нагрузок (при этом усиливается воздействие на опорно-двигательный аппарат после гимнастики и легкой атлетики). Раздел плавания (10 часов) проводится в январе-феврале, базируясь на высокой мотивации, и, как следствие, нормализуются функции сердечно-сосудистой и дыхательных систем. Наряду с подготовительными упражнениями перед плаванием проводятся упражнения по коррекции осанки. Подвижные игры (6 часов) разбиты на 2 раздела по 3 часа. Первая часть проводится в конце октября, вторая – в конце марта. Во всех разделах программного материала – посильное овладение практическими навыками и умениями в отдельных видах спорта и обучение применению физических упражнений для коррекции отдельных отклонений в состоянии здоровья, а также умение самостоятельно работать по индивидуальной программе. Разработаны дополнительные (в режиме учебного дня и внеурочные) формы организации физвоспитания учащихся (гимнастика до занятий, игры и развлечения на больших переменах, физкультурные паузы на общеобразовательных уроках). В содержание дополнительных занятий входят естественные движения (ходьба, бег), различные спортивные игры, общеразвивающие комплексы упражнений, утренняя гигиеническая гимнастика, закаливающие процедуры, проводимые на больших переменах. Игры и развлечения проводятся на школьном стадионе, в спортзалах или коридорах школы. Внешкольные

занятия – в спортивных секциях, кружках. Кроме того - походы, посильная трудовая деятельность.

На основании эмпирического опыта, собственных экспериментальных исследований рекомендованы тесты и методика оценки по приросту индивидуальных значений различных сторон физической подготовленности школьников. Программа индивидуальных воздействий и самостоятельных занятий предполагает применение тренажеров, подбор комплексов упражнений и их дозировку в зависимости от уровня физического развития и имеющихся нарушений в состоянии здоровья. При этом учителя физкультуры могут ориентироваться на индивидуальные статистические характеристики состояния организма школьников, полученные в ходе эксперимента (опытным путем). Дополнительно предусматриваются задания с корректируемой дозировкой упражнений по объему и интенсивности для каждой конкретной девочки.

Одной из форм индивидуальной работы с учащимися являются домашние задания, способствующие систематичности занятий физической культурой, развитию самостоятельности и активности занимающегося, дополнительно развивающие физические качества, сокращающие сроки реабилитации. Выполнение домашних заданий фиксировалось в специальном дневнике самоконтроля и индивидуальных заданий, которые проверяются на уроках физкультуры. В комплекс домашних заданий входят: «Утренний комплекс физических упражнений», «Утренняя гигиена и закаливающие процедуры», «Специальные занятия», направленные на развитие отстающих физических качеств, дневные и вечерние прогулки на свежем воздухе.

Методика занятий. Отличительной чертой структуры урока является продолжительность его частей, что объясняется индивидуальными особенностями реакции организма детей переносить физические нагрузки и учитывает функциональное состояние систем детского организма, а также наличие дефектов осанки. Поэтому в каждом конкретном случае дозировка физических упражнений подбирается индивидуально, в соответствии с показаниями и противопоказаниями для перенесенного заболевания. Методика урока строится таким образом, что при использовании физических упражнений для опорно-двигательного аппарата происходит постепенная тренировка сердечно-сосудистой системы, а именно: воздействие на кости и мышцы сочетается с повышением ее функций. Все используемые упражнения выполняются с учетом основных дидактических принципов и строго дозируются.

Методические рекомендации для школьников СМГ, перенесших заболевания костно-мышечной системы, содействуют: а) созданию прочного мышечного корсета; б) исправлению существующих деформаций позвоночника; в) норма-

лизации дыхания; г) восстановлению работоспособности после болезни. Все это позволяет постепенно нормализовать функции детского организма.

Методика занятий предусматривает создание и реализацию индивидуальных программ занятий школьников, в которых на основе статистических характеристик используются преимущественно те упражнения, которые поднимают до уровня нормы отстающие функции и физические способности.

После перенесения заболеваний органов дыхания на уроках физической культуры для девочек рекомендуются упражнения, способствующие увеличению экскурсии грудной клетки, в основном это дыхательные упражнения и регламентированное дыхание при выполнении физических упражнений. Большое значение имеет выполнение упражнений в аэробном режиме с длительностью более пяти минут с низкой интенсивностью (ЧСС не более 110-130 уд/мин): дозированная ходьба, бег трусцой; упражнения, тренирующие мышечные группы, участвующие в дыхании в статическом и динамическом режиме. Детям рекомендуются закаливающие мероприятия и массаж.

Для учащихся с сердечно-сосудистыми заболеваниями исключаются резкие перепады нагрузок по типу ускорений и остановок, которые могут приводить к нарушению работы сердца. Данной категории школьников не рекомендуются короткие эстафеты, игры в баскетбол, волейбол, теннис, футбол, ручной мяч и прочее; бег на короткие дистанции; кратковременные усилия, превышающие 50% от максимального (поднятие тяжестей, статические усилия). Для положительного эффекта детям предлагается использовать плавные гимнастические упражнения на развитие гибкости, динамические упражнения в ходьбе и беге в аэробном режиме. Рекомендуется выполнение дыхательных движений с удлиненным выдохом, исключаются упражнения с задержкой дыхания.

В основной части урока применяются упражнения, направленные на: развитие отстающих мышечных групп, исправление дефектов осанки, активизацию ослабленных органов и систем организма с целью их нормализации, повышение общей выносливости организма. Это упражнения с регламентированным повторением, упражнения с предметами, подвижные игры, упражнения в равновесии, спортивные игры по упрощенным правилам. Каждый раз учителем при проведении занятий подчеркивалось, что упражнения выполняются с низкой интенсивностью, в аэробном режиме.

В ходе урока задания чередуются таким образом, что вначале разучиваются средства, требующие концентрации внимания, так как по мере утомления оно ослабевает. Закрепление и совершенствование двигательных навыков происходит в середине или в конце основной части урока. При развитии физических качеств предлагаются средства, требующие полного восстановления ЧСС и ЧД после по-

вторного или интервального способа выполнения упражнения. Для эффективного восстановления учитель использует на уроке двигательные переключения, способствующие быстрой рекреации функций организма.

На уроке применяются групповые, индивидуальные или индивидуально-групповые методы обучения. Чередование упражнений в основной части урока может быть как «поточное», или «линейное», в котором все ученики одновременно выполняют сначала одно, затем другое упражнение, так и по методу «круговой тренировки», по «станциям». Контроль интенсивности занятий осуществлялся по ЧСС, которая не превышала 130-150 уд/мин.

Задачей заключительной части урока является приведение организма в оптимальное функциональное состояние, которое необходимо школьникам для последующих занятий по другим предметам. Предлагаются методы переключения на другой двигательный режим или деятельность. С этой целью используют упражнения на дыхание, расслабление, растягивание, строевые упражнения на внимание и координацию движений, правильность осанки.

В педагогическом эксперименте с 1997 по 2001 г. каждый год участвовало до 85 школьников из параллелей пятых, sixth, седьмых и восьмых классов МОУ средняя школа № 153 г. Челябинска. В начале учебного года врачами-педиатрами проводилось обследование школьников, в процессе которого определялась их принадлежность к медицинской группе (основная, подготовительная или специальная). Школьницы, ранее находившиеся в основной или подготовительной группах, но по состоянию здоровья отнесенные к специальной медицинской группе, входили в состав групп, с которыми проводился педагогический эксперимент. В проведенном обследовании по тестам на протяжении четырех лет учебы в начале и в конце учебного года были получены сравнительные данные основной, подготовительной, специальной медицинской групп по каждому классу. В конце каждого года параметры состояния организма всех школьников сравнивались по приросту с нормативными показателями. При этом школьницы, учителя и родители информировались о том, какой процент морфофункциональных показателей, психологического состояния и физической подготовленности отстает от нормы, взятой за 100%. Таким образом, создавалась индивидуальная мотивация для улучшения требующих коррекции функций и состояния здоровья.

По результатам педагогического эксперимента, в котором участвовали школьницы СМГ доказана правильность выбранной ориентации каждой школьницы на достижение нормального уровня функционирования организма.

Изменились в положительную сторону показатели физического развития, например, жизненная емкость легких школьников с 6 по 8 класс превышает нор-

мативный показатель на 4-5% ($p < 0,05$), что указывает на эффективность разработанной методики оздоровительных упражнений.

Аналогичные изменения, вызванные применением экспериментальной методики, произошли с показателями функционального состояния. Показатели сердечно-сосудистой системы (ЧСС, АД, время восстановления после нагрузки, коэффициент эффективности кровообращения, индекс Руфье-Диксона) соответствуют норме и достоверно лучше, чем результаты, зафиксированные до начала педагогического эксперимента. Аналогичные существенные положительные изменения произошли с показателями школьниц по тестам на координацию.

Под влиянием экспериментальной методики индивидуальных корректирующих воздействий наиболее отчетливые изменения произошли в показателях физической подготовленности. Как видно из представленных диаграмм (рис. 2), наблюдается достоверный рост показателей физической подготовленности школьниц СМГ по сравнению с девочками ОМГ и ПМГ, причем в отдельных случаях наблюдается их превышение над показателями девочек подготовительной медицинской группы. Например, параметр выносливости у девочек СМГ был достоверно выше ($p < 0,05$), чем в ПМГ и не имел особых отличий с показателем ОМГ (рис. 2). Силовые качества (сила рук, ног, туловища) девочек СМГ с 5 по 8 класс выше, чем в остальных группах (достоверное повышение уровня на 6-32%). Произошли положительные изменения показателей гибкости, которые были достоверно выше норматива ($p < 0,05$). За период эксперимента показатель гибкости в СМГ был достоверно выше, чем в ОМГ и ПМГ (на 13-58%).

Существенные изменения под влиянием оздоровительных физических упражнений произошли в результатах психологического тестирования. По исследованиям уровня общей, школьной тревожности и данных психомоторной пробы школьницы СМГ имеют достоверное и существенное улучшение уровня психологического состояния. Школьная тревожность девочек СМГ параллели пятых классов снизилась на 9,5%, восьмых на 14,1%. Благоприятное воздействие направленных оздоровительных физических упражнений на морфологические данные, функциональное состояние школьниц, показатели физической подготовленности в конечном итоге привело к нормализации психологического состояния школьниц ($p < 0,05$).

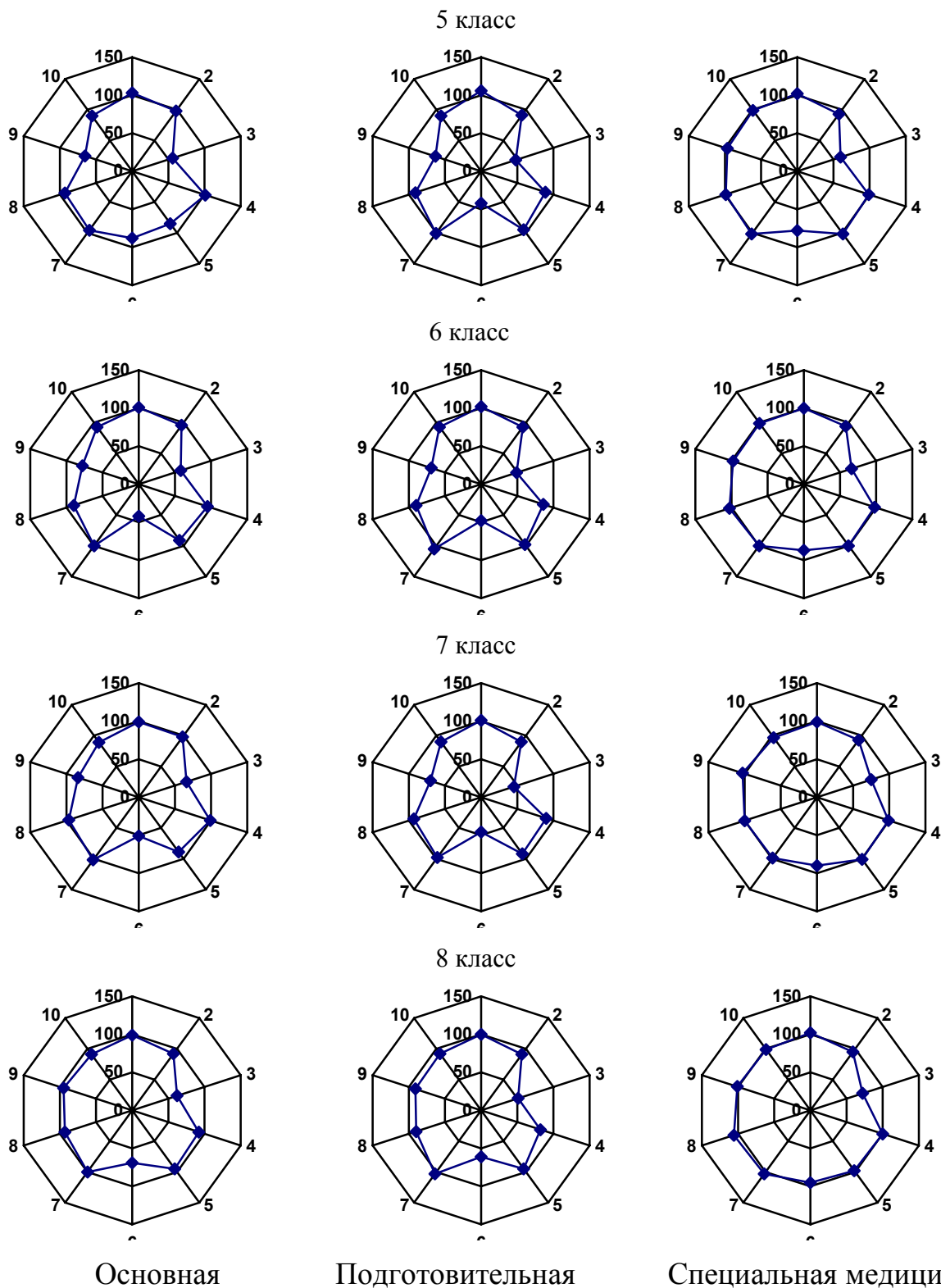


Рисунок 2. Средние статистические характеристики физической подготовленности школьников различных медицинской группы (в процентах от нормативного) после окончания педагогического эксперимента, где векторы обозначают: 1 – бег 60 м; 2 – проба Купера; 3 - сила рук (отжимание); 4 – сила туловища (поднимание туловища в сед); 5 – гибкость; 6 – координация движений (метание мяча в цель); 7 - вестибулярная устойчивость; 8 – прыжок с места; 9 – сила кистей рук (вис); 10 – частота движений (теппинг-тест). Примечание: показатель нормы, взятый за 100% - вторая от центра окружности линия окружности каждой диаграммы.

В конечном итоге оздоровительные занятия способствовали сознательному отношению школьниц к учебе, которые стали более крепкими физически, устойчивыми психологически и добились в процессе обучения положительных результатов (диаграмма на с. 21).

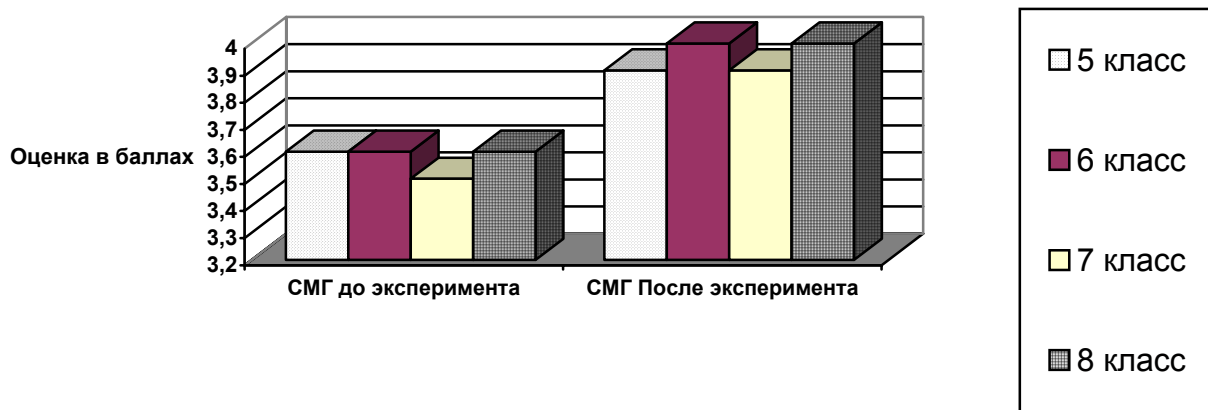


Диаграмма. Средний балл успеваемости школьниц 5-8 классов специальной медицинской группы по всем предметам до и после педагогического эксперимента

Диаграмма хорошо иллюстрирует возможности экспериментальной методики, которая, наряду с положительным влиянием на здоровье, содействует повышению успеваемости школьниц, а именно: видно увеличение среднего балла успеваемости школьниц СМГ по основным предметам.

Таким образом, сравнительный педагогический эксперимент доказал эффективность внедрения программно-методического обеспечения оздоровительных занятий специальных медицинских групп школьниц 10-14 лет. Предложенная последовательность оздоровительной работы педагога, включающая методику оздоровительных занятий оказалась достаточно эффективной. Выдвинутая гипотеза подтверждена результатами внедрения программы, цель и задачи исследования полностью решены, что отражено в выводах.

ВЫВОДЫ

1. Анализ проблемы совершенствования физкультурных занятий школьников выявил ежегодное снижение показателей здоровья школьников, повышение на 5-6% численности учащихся, отнесенных по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, недостаточную разработанность программы и методики индивидуальных оздоровительных занятий для учащихся с ослабленным здоровьем. Возникла необходимость модернизации программы и методики индивидуальных корригирующих воздействий для специальных медицинских

групп школьниц 10-14 лет.

2. С позиции индивидуального подхода к выбору корректирующих воздействий доказана эффективность последовательности работы педагога со специальной медицинской группой, основанная на государственном стандарте, включающая выделение преобладающих групп болезней, оценки состояния здоровья, физической подготовленности школьниц, для обоснования программы и методики оздоровительных занятий. Оптимальность оздоровительной работы обеспечивают непрерывные контроль и коррекция учебного процесса.

3. Поисковый педагогический эксперимент обнаружил в общей структуре заболеваний преобладание нарушений опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы. В результате комплексных исследований девочек 10-14 лет основной, подготовительной и специальной медицинских групп составлены индивидуальные и общие статистические характеристики морфофункциональных признаков, физической подготовленности и психологического состояния. Выявлено, что девочки специальной медицинской группы имеют самые низкие показатели функционального и психологического состояния, а в результате - слабую физическую подготовленность и ухудшение успеваемости по учебным предметам. Диагностика отстающих от возрастной нормы показателей здоровья служит основой для подбора физических упражнений, программы и методики занятий.

4. В практику образовательных учреждений внедрена учебная программа индивидуальных оздоровительных занятий специальной медицинской группы школьниц 10-14 лет, в которой на основе индивидуализации направленных педагогических воздействий усовершенствованы: годовое планирование, разделы теоретических знаний, практические навыки и умения, контрольные нормативы, задания для самостоятельных заданий, мероприятия для работы с родителями, учитывающие динамику возрастных, индивидуальных морфофункциональных особенностей, психологического состояния и физической подготовленности. Дополнительно в программу введен раздел «Корректирующая гимнастика и лечебная физическая культура», которая дополнила гимнастические упражнения, рекомендованные для более здоровых учащихся.

5. Педагогический эксперимент доказал эффективность разработанной методики индивидуальных корректирующих воздействий на учащихся специальной медицинской группы. Ориентированный на конкретную школьницу подбор средств и упражнений обеспечил повышение до уровня нормы отстающих функций и физических способностей.

Благотворное влияние оздоровительных физических упражнений экспериментальной методики сказалось на улучшении показателей функционального

состояния сердечно-сосудистой системы и работоспособности; физической подготовленности и психологического состояния ($p < 0,05$).

В процессе эксперимента учащиеся опытной группы физически окрепли, у них повысились показатели, характеризующие состояние здоровья, что сказалось на учебе девочек специальной медицинской группы, у которых средний балл успеваемости повысился на 17% ($p < 0,05$).

Дополнительно наметилась тенденция положительного перехода учащихся из специальной медицинской группы: в подготовительную медицинскую группу переведено 14%, а в основную - 68% школьниц из специальной медицинской группы. Снизилась общая заболеваемость по школе на 34%.

По теме диссертации опубликованы следующие работы:

1. Васильков А.А., Кривохижина Л.В., Кандалова Н.Л., Янчик Е.М., Аникина И.Н. Физическое воспитание в специальных медицинских группах: Учебное пособие / Под ред. А.А. Василькова. Челябинск: УралГАФК, 2001. – 88 с. (авторских 40 стр. – глава 1У).

2. Васильков А.А., Кандалова Н.Л., Янчик Е.М. Состояние осанки и зрения учащихся средних школ г. Челябинска: Профилактика и реабилитация в медицине и спорте: Сборник научных трудов / Под ред. А.Э. Батуевой. Челябинск: УралГАФК, 1999. С 51-52 (авторских 0,5 стр.).

3. Васильков А.А., Кандалова Н.Л., Янчик Е.М. Состояние здоровья учащихся средних школ г. Челябинска: Профилактика и реабилитация в медицине и спорте: Сборник научных трудов / Под ред. А.Э. Батуевой. Челябинск: УралГАФК, 1999. С. 50-51 (авторских 0,8 стр.).

4. Васильков А.А., Кандалова Н.Л., Янчик Е.М. Уровень физического развития и здоровья учащихся средних школ г. Челябинска // Спорт и личность: Сборник материалов международной научно-практической конференции. – Ч. 2. Челябинск: УГАФК, 1999. С 53-55 (авторских 1 стр.).

5. Васильков А.А., Янчик Е.М. Социальная экология семьи и проблема детей-сирот // Экологическое воспитание и образование – фактор устойчивого развития региона: Сб. научн. статей. Челябинск: Челябинский Дом ученых, 1999. С. 24-27 (авторских 1,5 стр.).

6. Васильков А.А., Кандалова Н.Л., Янчик Е.М. Распределение учащихся средних школ г. Челябинска на медицинские группы // Проблемы и перспективы здравоохранения: Сб. научн. Статей. – Вып. II. Челябинск: ЮУрГУ, 2000. С. 107-108 (авторских 0,5 стр.).

7. Васильков А.А., Кривохижина Л.В., Янчик Е.М. Нормализация роста

длины и массы тела детей средствами физического воспитания: Учебное пособие. Челябинск: УралГАФК, 2001. 26 с. (авторских 16 стр.).

8. Янчик Е.М. Особенности физического воспитания в специальных медицинских группах. Вестник Южно-Уральского государственного университета, № 3. Челябинск. Изд-во ЮУрГУ, 2001 71 стр.

9. Янчик Е.М. Некоторые аспекты учебной программы и методики занятий по физическому воспитанию школьников 10-14 лет специальной медицинской группы. Вестник Южно-Уральского Государственного университета, Министерство образования РФ, серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». Выпуск 2. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ № 4 (04), 2002, с. 58-62.