

1294/07-55-226 ВАР

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
Институт спорта, туризма и сервиса
Кафедра Теории и методики физической культуры и спорта



ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, доцент

А.В. Ненашева А.В. Ненашева

«__» май 2016 г.

**Организационно-методические особенности использования
лыжной подготовки в спортивно ориентированном физическом
воспитании учащихся 5-6 классов**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ-050100.62.2016.915 ПЗ.ВКР

Руководитель ВКР, доцент

А.В. Ненашева А.В. Ненашева

«__» мая 2016 г.

Автор ВКР студент группы
ИСТиС-486

А.А. Немасовская А.А. Немасовская

«__» мая 2016 г.

Нормоконтролер, доцент

Л.В. Смирнова Л.В. Смирнова

«__» мая 2016 г.

Челябинск 2016

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Южно-Уральский государственный университет»
Факультет физической культуры и спорта
Институт спорта, туризма и сервиса
050100.62 – Педагогическое образование



УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

А.В. Нечаева

» _____ 2016 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу студента

Нечаевской Анны Александровны

Группа 486

1 Тема работы: «Организационно-методические особенности использования лыжной подготовки в спортивно ориентированном физическом воспитании учащихся 5-6 классов» утверждена приказом по университету от «15» марта 20 16 г. № 561.

2 Срок сдачи законченной работы апрель 2016 г.

3 Исходные данные к работе. Анализ литературных данных.
Определение цели, задач и методов исследования.

4 Перечень вопросов, подлежащих разработке: проанализировать теоретические аспекты спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки; разработать теоретическую модель спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки и педагогические

условия её реализации в общеобразовательной школе; разработать экспериментальную учебную программу по спортивно ориентированному физическому воспитанию учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки и экспериментально проверить эффективность её реализации в общеобразовательной школе.

5 Иллюстративный материал. Раздаточный материал и слайды на электронном носителе.

Общее количество иллюстраций 8.

6 Дата выдачи задания октябрь 2013 года.

Руководитель



А.В. Ненашева

Задание принял к исполнению



А.А. Нечаевская

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Срок выполнения этапов работы	Отметка о выполнении руководителя
На первом этапе проводился ретроспективный анализ и обобщение отечественных и зарубежных литературных источников по проблеме исследования.	2013 г.	Выполнил
На втором этапе проводилось собственное исследование: анализировались теоретические аспекты спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки; разрабатывали теоретическую модель спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки и педагогические условия её реализации в общеобразовательной школе; разрабатывали экспериментальную учебную программу по спортивно ориентированному физическому воспитанию учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки и экспериментально проверить эффективность её реализации в общеобразовательной школе.	2014-2015 гг.	Выполнил
На третьем этапе осуществлялась статистическая обработка полученных результатов. Проводилась систематизация, описание и обсуждение результатов исследований.	2015-2016 гг.	Выполнил

Заведующий кафедрой



А.В. Ненашева

Руководитель работы



А.В. Ненашева

Студент



А.А. Нечаевская

АННОТАЦИЯ

Нечаевская, А.А. Организационно-методические особенности использования лыжной подготовки в спортивно ориентированном физическом воспитании учащихся 5-6 классов. – Челябинск: ЮУрГУ, ИСТиС-486. – 54 с., 5 табл., 3 рис., библиогр. список 56 назим.

Активное использование массового спорта имеет огромное значение для эффективного функционирования традиционной системы физического воспитания в школьном образовании и может существенно его обогатить. Следовательно, существует необходимость её совершенствования через школьный спорт.

Накопленный многолетний опыт, результаты теоретических и масштабных экспериментальных разработок проблематики спортивно ориентированного физического воспитания свидетельствуют о его значительных креативных возможностях для формирования физического, нравственного и духовного здоровья ребенка.

Анализ и обобщение научно-методической литературы и педагогической практики свидетельствуют об отсутствии конкретных теоретических и практических рекомендаций по применению спортивно ориентированного физического воспитания на основе лыжной подготовки с учетом структуры и направления учебно-тренировочных занятий и возрастных особенностей.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
ГЛАВА 1 ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ	12
1.1 Проблемы двигательной активности и состояния здоровья детей и подростков	12
1.2 Модернизация и развитие спорта, в том числе в общеобразовательных учреждениях	20
1.3 Общебиологические особенности адаптации и предпосылки занятий юношеским спортом	26
ГЛАВА II ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	32
2.1 Организация исследования	32
2.2 Методы исследования	34
ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ	36
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	46
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	49

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность проблемы. Наблюдения педагогов и врачей, результаты научных исследований свидетельствуют о существовании тревожной тенденции снижения уровня здоровья, двигательной и функциональной подготовленности детей школьного возраста (5, 14, 36). В связи с этим специалисты приходят к заключению, что традиционная система физического воспитания в общеобразовательных учреждениях функционирует недостаточно эффективно, и отмечают необходимость ее совершенствования (7, 9, 13, 56).

Активное использование массового спорта имеет огромное значение для эффективного функционирования традиционной системы физического воспитания в школьном образовании и может существенно его обогатить. Следовательно, существует необходимость её совершенствования через школьный спорт (8, 54).

Школьный спорт реализуется через разнообразные учебные технологии, в настоящее время рекомендуемые Министерством образования и науки России, такие как «Президентские тесты», проект СПАРТ, проект «Наш спорт – наше здоровье». Они учитывают материальную базу, климатические условия, профессиональную подготовку учителя, вместе с тем обязательно предполагают овладение базовыми основами физического воспитания (1, 18).

Накопленный многолетний опыт, результаты теоретических и масштабных экспериментальных разработок проблематики спортивно ориентированного физического воспитания свидетельствуют о его значительных креативных возможностях для формирования физического, нравственного и духовного здоровья ребенка (11, 39, 48).

Вопросы лыжной подготовки в физическом воспитании школьников были предметом многих исследований (3, 12, 26, 33, 51).

Лыжная подготовка проводится на основании государственных программ и обеспечивает обучение всех возрастных групп страны в

определенного уровня учебных заведениях технике передвижения на лыжах, выполнению учебных и контрольных нормативов, в том числе и нормативов любого комплекса, характеризующего физическую подготовленность (23).

В процессе лыжной подготовки вовлекаются в работу большие группы мышц, укрепляются функциональные системы организма, в первую очередь сердечно-сосудистая, дыхательная и нервная; приобретает обязательный минимум знаний об основах техники передвижения на лыжах, методах развития общей работоспособности, подготовки к соревнованиям и т.д.; прививаются навыки самостоятельных занятий и инструкторской практики (30).

Исключительно велико и воспитательное значение всех видов занятий на лыжах: уроков, тренировок, соревнований, прогулок. На них успешно воспитываются важнейшие морально-волевые качества: смелость и настойчивость, дисциплинированность и трудолюбие, способность к перенесению любых трудностей, что особенно важно на этапе формирования личности в подростковый период (28).

Несмотря на уже известные методики спортивной подготовки, спортивизированные технологии и подходы не нашли адекватных организационно-методических решений в современной теории и практике физического воспитания (6, 17, 41, 53). Тем не менее, формирование спортивно ориентированного физического воспитания сдерживается из-за недостаточного программно-методического обеспечения, так как существующие программы спортивной подготовки в детском и подростковом возрасте сориентированы на подготовку спортивных резервов и не рассчитаны на массовое использование в общеобразовательной школе (10, 32, 44,).

Вопросы применения спортивной направленности лыжной подготовки в интересах совершенствования системы физического воспитания в общеобразовательной школе представлены лишь в теоретико-методологическом аспекте, а известные попытки использования спортивного

компонента лыжной подготовки в физическом воспитании школьников не нашли адекватных организационно-методических решений (16, 35, 50).

Анализ и обобщение научно-методической литературы и педагогической практики свидетельствуют об отсутствии конкретных теоретических и практических рекомендаций по применению спортивно ориентированного физического воспитания на основе лыжной подготовки с учетом структуры и направления учебно-тренировочных занятий и возрастных особенностей (4, 19, 38, 52, 55).

Объект исследования – процесс физического воспитания учащихся 5-6 классов общеобразовательной школы.

Предмет исследования – содержательные и организационно-методические особенности применения спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки.

Цель исследования: теоретически обосновать, экспериментально проверить содержательные и организационно-методические особенности использования лыжной подготовки в спортивно ориентированном физическом воспитании учащихся 5-6 классов.

Исходя из выдвинутой гипотезы, поставлены следующие задачи:

1 Проанализировать теоретические аспекты спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки.

2 Разработать теоретическую модель спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки и педагогические условия её реализации в общеобразовательной школе.

3 Разработать экспериментальную учебную программу по спортивно ориентированному физическому воспитанию учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки и экспериментально проверить эффективность её реализации в общеобразовательной школе.

Результаты исследования. Лыжная подготовка как составляющая часть программы по спортивно-ориентированному физическому воспитанию оказывает благотворное влияние на организм учащихся 5-6 классов, что способствует положительному изменению изученных показателей ($p < 0,05 - 0,01$) за время педагогического эксперимента:

- улучшение физического развития произошло по пяти показателям у мальчиков: длине и массе тела, экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких и силе левой кисти - и по четырем показателям у девочек: ЭГК, ЖЕЛ, а также силе левой и правой кисти;

- значительное улучшение наблюдается в показателях функционального состояния мальчиков (АДЦ, ЧСС, УОК, МОК, МПК ($p < 0,01$) и PWC 170 ($p < 0,05$) и девочек экспериментальной группы (АДЦ, АДС, ЧСС, УОК, МОК, МПК ($p < 0,05$) и PWC 170 ($p < 0,01$);

- повышение показателей физических качеств произошло по шести показателям у мальчиков: по результатам в беге на 30 м, в прыжке в длину, в челночном ($p < 0,01$), в шестиминутном беге, в беге на лыжах 1000 м ($p < 0,01$), в наклоне вперед из исходного положения стоя ($p < 0,05$) и по шести (тем же) показателям у девочек ($p < 0,01$) соответственно;

- повышение показателей технической подготовленности, как у мальчиков, так и у девочек существенны ($p < 0,05$). Учащиеся экспериментальной группы быстрее овладевали новыми техническими навыками и движениями, качественнее выполняли изученные упражнения, проявляли в целом более широкий и более качественный диапазон двигательных действий;

- упрочение уровня освоения мотивационных ценностей характеризуем: повышением интереса к учебным занятиям физической культурой - на 12% в ЭГ относительно 2% в КГ; ростом чувства удовлетворения от занятий физической культурой - на 24% в ЭГ против 9% в КГ; увеличением количества учащихся, знающих свой организм и его особенности, на 20% в

ЭГ против 9% в КГ; возрастанием знающих свои физические способности и возможности: КГ - на 16%, а в ЭГ - почти в два раза, а именно на 40%;

- произошло существенное ($p < 0,05$) снижение случаев заболеваемости обследуемого контингента к концу эксперимента - на 33,3% и продолжительности заболеваний - на 26,8%. В ЭГ во втором учебном году пропуски сократились в 2,04 раза относительно КГ (в 1,16 раза) благодаря большему объёму занятий организованной двигательной активности на открытом воздухе.

ГЛАВА 1 ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

1.1 Проблемы двигательной активности и состояния здоровья детей и подростков

Среди глобальных проблем, с которыми сталкивается человечество в новом тысячелетии занимает здоровье человека. Здоровье необходимо рассматривать в многомерном пространстве и взаимодействии микро- и макрокосмоса (21). Здоровье – процесс многофакторный. Это привело к появлению новых учебно-научных дисциплин: интегративная физиология, восстановительная и поведенческая медицина, экологическая физиология, медицинская валеология, гомеопатия, психосоматическая медицина, биомедицина и др. Феномен здоровья имеет более 100 определений, претендующих на истину в конечной инстанции (42).

Стратегическое направление повышения уровня здоровья – образование в сфере здоровья. Модель здоровья человека многогранна и имеет кибернетическую основу в реализации генетической программы процессов жизнедеятельности (13).

Диагностика здоровья позволяет выявить лиц, без нарушения физиологических показателей, и индивидуумов, достигающих социально-значимых результатов с нарушением физиологических функций и даже с дисфункциями (31).

Многолетние исследования состояния здоровья учащейся молодежи России показывают, что последние 10 лет XX века и начала XXI века положительной динамики в улучшении их здоровья не наблюдается (24).

Интеграция теоретической и практической деятельности Минобразования и Минздрава РФ позволит разрешить приоритетную задачу обеспечения социального развития личности, сохранения психического, физического, духовного и социального здоровья детей и молодежи (15).

Концепция «Здоровье здорового человека» получила обсуждение в Государственном Совете РФ, одобрение президента и практическую реализацию в субъектах РФ.

Теоретические и практические аспекты разрешения проблемы здравоохранения нашли отражение в работах следующих авторов (10, 24, 31, 38, 44, 52) минимальные требования государственного стандарта по физической подготовленности (ФП) в Уральском регионе не выполняются в диапазоне 30-62%. Известно (20), что состояние кардиореспираторной, нервной систем и уровень здоровья, в целом зависят от физического развития и подготовленности.

Стратегия здоровья основывается на мониторинге витального ноосферного образования (29). Однако вопросы здорового образа жизни не получили должного применения (2). В этой связи ФР и физическая подготовленность (ФП) выступают как базовые внешние факторы здоровья поддерживающие равновесие со стабильной средой. Важен учет долговременных адаптационных эффектов (37). Под уровнем здоровья в этой связи понимается количественная характеристика функционального состояния организма, его резервов и социальной адаптационности человека (46).

На этом фоне ключевыми остаются проблемы изучения резервов и надежности организма на разных уровнях роста и развития, в условиях формирования самоорганизующейся системы (54).

Актуальность системного подхода получила подтверждение в постановлении Правительства РФ №919 от 29.12.2001 года.

Следует констатировать, что около 80% учащихся не занимаются самостоятельно физическими упражнениями вследствие отсутствия у них специальных знаний, умений, навыков (43). Более 85% учащихся не владеют элементарными знаниями о своем организме, из них более 70% старшеклассников считают, что они не получили достаточной информации этого направления в процессе обучения в общеобразовательной школе.

«Учение о здоровье» - возможность в интеграции медико-биологических и психофизиологических знаний, поведенческих дисциплин человековедения, объяснить биологическую и социально-психологическую сущность человека, активность демографических процессов на территории РФ и Урала (49). Интеграция функций организма, его уравнивание с внешней средой предполагают взаимодействие психологической, центрально-нервной систем и активной мезенхимы, способствующие формированию различных алгоритмов индивидуальных и групповых системообразующих механизмов адаптации (47).

Согласно здоровья человека – достаточно высокий уровень физического и психического развития, работоспособности, иммунологической резистентности (22). Проблемными сегодня остаются семантика, таких дефиниций как здоровье и норма. Под понятием «нормальное» подразумевается все здоровое, необходимое для хорошего физического и психического самочувствия и социальной адаптации (55). Адаптационная теория здоровья отражена в работах (12, 36, 44).

Технологии, средства и методы формирования индивидуального здоровья разнообразны и зависят от соблюдения правил рационального поведения. Не случайно в США появилось новое направление поведенческая медицина. Действительно конкурентно-способный человек обязан знать свой организм, свои жизненные ресурсы, оказывающие непосредственное влияние на характер адаптационных процессов и связанных с ними стресс-реализующих и стресс-лимитирующих систем (20).

Анализ адаптационных процессов выявил ключевую роль личности в формировании целесообразного вектора поведения обеспечивающего предел – минимум действия стресс-синдрома. При этом адаптационная реакция обеспечивается специфическими ответами, а также неспецифическим стресс-реализующими воздействиями адренергической и гипофизарно-адреналовой системы (5).

Двигательная активность являясь незаменимым фактором жизнедеятельности человека, оказывает наиболее благоприятное воздействие на растущий организм только в пределах оптимальных величин. «Норма» - это научно-обоснованная мера ДА. В основу ее может быть положен принцип оптимального количества движений. Ведущими критериями оптимизации ДА являются: удовлетворение биологической потребности в движениях, соответствие функциональным возможностям неравномерно развивающихся систем и обеспечения режимов их саморегуляции в растущем организме, учет условий, чаще всего неблагоприятной окружающей среды. В результате недостатка ДА, висцеральные органы, мышечный аппарат и весь организм оказывается как бы «недогруженным».

В США большинство программ учитывают основные принципы питания, изложенные в руководстве по «диете для американцев» (15). Значительное количество работ обосновывающих физиологичность питания опубликовано в РФ (32).

Можно предположить, что под влиянием регулярной ДА активизируется система антиоксидантной защиты. Это явление следует расценивать как проявление адаптации к физическим нагрузкам (40). Установлено влияние антиоксидантов на выносливость тренированных и не тренированных учащихся с различным уровнем здоровья и физического развития.

Здоровье человека напрямую связано с его адаптационными способностями. Изменяющиеся средовые условия непосредственным образом влияют на сохранение и расширение психофизиологического потенциала, уровня здоровья, увеличение резервов функциональных систем организма.

Слагасмыс здоровья человека – достаточно высокий уровень физического и психического развития, работоспособности, иммунологической резистентности. Однако депопуляция населения расширяет набор проблем (1). В настоящее время эффективность интеграции органов здравоохранения и образования не высока. Имеется небольшое

количество специалистов, обладающих интегративными знаниями в области медицины, психологии, педагогики, антропологии, экологии для просвещения населения, ведения профилактической работы в семье, МОУ, предприятиях, обществе (16).

Многолетние наблюдения (12, 44, 51) за ростом и развитием детей позволили выявить этапы становления индивидуальных особенностей организма и их взаимосвязь с социальными условиями жизни. Однако характеристика отдельных возрастных периодов, темпы ростовой активности и морфофункциональные особенности отдельных вариантов развития организма человека остаются недостаточно изученными.

Проблема здоровья учащихся Уральского региона приобрела особую социальную значимость в последнее десятилетие XX века. Это связано, в первую очередь, с трансляцией большого количества социальных, биологических, природных факторов, слабой просветительской деятельностью в аспекте формирования социально-оздоровительных мотиваций, в увеличении числа факторов, интеграции оказывающих негативное влияние на становление психических и морфофункциональных показателей детей, влияющих на обучаемость (10).

В связи с этим возникает необходимость своевременной диагностики и коррекции составляющих здоровья и проведение различного рода профилактических мероприятий. Интеграция перечисленных мероприятий позволяет создать программу оздоровления с учетом региональных нормативно-правовых, ресурсных, диагностирующих, управленческих, оценочных мероприятий, раскрытия механизмов движения, перехода детей в группы здоровья, в группы допуска к занятиям физической культурой. Учитывая личностные проявления программа носит широкий спектр оздоровительно-корректировочных воздействий.

Процесс физиологической и психофизиологической адаптации предполагает обеспечение длительного периода умственной и физической работоспособности при наличии прогрессивных здоровьесохраняющих и

укрепляющих технологий, рационально организованных рекреаций. Компенсаторные и резервные механизмы позволяют при наличии прогрессивных воздействий достигать социально-биологически важных результатов поведенческой деятельности в условиях новой образовательной формации. Учащиеся Урала, Сибири и Севера относятся к генотипу сформированному в экологически неблагоприятных регионах с высоким промышленным потенциалом и слабо развитой инфраструктурой, в том числе, рекреационного направления, типу детей, с напряженными механизмами и высокой платой за адаптацию.

Двигательная активность – своевременная и индивидуально нормированная способствует оптимизации показателей кровообращения и снимает стресс-напряжение.

Выявлена взаимосвязь ДА с биоритмами растущего организма, доказана ее зависимость от степени напряжения вегетативного обеспечения деятельности (39). При разработке нормативов двигательной активности для учащихся 16-18, мы руководствовались данными (41), показавшего, что естественная потребность в движении в данном возрасте составляет до 20-25 тысяч локомоций в день. Этот допустимо высокий уровень активности удовлетворяет полностью (100%) естественную потребность в движении. Низкий уровень двигательной активности (ДА), удовлетворяющий потребность на 30-50% (при дефиците движений в 70-50%) наблюдается при выполнении менее 10 тысяч локомоций. Средний (умеренный) уровень ДА, при суточном объеме движений, равном 10-20 тысяч локомоций вызывает дефицит движений в 20-40%.

В настоящее время огромное внимание уделяется «поведенческой» медицине (11), которая в интеграции с социокультурным становлением человека образовательной формации, информационных технологий достигнет ноосферного разума. Постановка здоровьесетрической индивидуальной стратегии эволюции поведения, выбор ценностей жизни (33) и исключительно актуально и социально-значимо.

Изучая модели медицины (47) рассматривает их исходя из социально-экономических, климато-географических и экологических особенностей. В современном обществе широко распространение получили гиподинамия, алкогольная зависимость, наркомания, злостное табакокурение. Из факторов риска следует выделить провоцирующие влияния антропогенных загрязнений (26). Вот поэтому не случайно ежегодно в Санкт-Петербурге проводится международный симпозиум «Перспективные информационные технологии и проблемы управления рисками на пороге нового тысячелетия», разработаны ряд программ здоровья и благополучия. Проблема вегетативных расстройств нашла отражение в работах (11).

Большая часть современной популяции людей проживает в интенсивно урбанизированных ареалах, в которых условия жизнедеятельности векторно отличаются от естественных. Процесс урбанизации привел к территориальному внедрению городского стиля жизни не только в городах, пригородах, но и сельской местности.

Функционирование мощного промышленного комплекса привело к существенному изменению условий жизни в городе, в частности загрязнению воздушной и водной среды, снижению обычной (естественной) ДА.

Отмечены отрицательные тенденции в изменении морфофункционального статуса городского населения: физическое развитие учащейся молодежи, уменьшение обхвата груди и увеличение обхвата талии (сравнение данных 1973-1975 гг. и 1980-1981 гг.), увеличение толщины кожно-жировых складок на 20%, акселерация роста и развития, увеличение числа заболеваний учащихся, в том числе, наследственных (23).

Соматические особенности групп коренного населения являются отражением относительной стабильности их генетической структуры. Городские популяции отличаются высоким темпом генетической эволюции, протекающей вне связи с процессами приспособленности, что коренным образом отличает естественную популяцию от городской (42).

Гиподинамия, отрицательный статус питания являются синдромом ожирения. В этой связи изучение в динамике морфометрических медицинских характеристик представляет огромный социально-медицинский и прикладной интерес в аспекте диагностирования здоровья, выявления патогенеза заболеваний.

Весь цикл индивидуального развития человека дискретен и состоит из этапов, фаз, периодов физиологически обоснованных процессов детерминации (40).

Обследование нами учащихся с явно выраженной гиподинамией (дефицит движений достигал 60%) на протяжении всего учебного года выявило сужение диапазона функциональных возможностей ССС и органов дыхания, общей устойчивости организма к простудным заболеваниям. Число случаев острых респираторных заболеваний у учащихся при гиподинамии было на 17,9% выше, чем у их сверстников с нормальной двигательной активностью. Дефицит движений непосредственно отражался на становлении таких физических качеств, как быстрота, выносливость. Мышечная сила (ручная динамометрия, станова́я динамометрия, подтягивание на перекладине, подскоки) у подростков при гиподинамии оказалось сравнительно низкой (6).

В фоновых исследованиях проведенных на базе МОУ школ г. Челябинска и Тюмени, авторами (11) выявлено, что фоновый уровень ДА у обследуемых учащихся, не занимающихся спортом ($n=138$) варьировал от $72,5 \pm 1,01\%$ (в 16-17 лет – 10 класс) до $66,4 \pm 0,86\%$ (17-18 лет – 11 класс; $n=79$). К завершению обучения в школе статистически достоверно снижается ДА.

Применение досуговых форм повышения ДА, восстановительных и коррекционных технологий укрепления здоровья позволило повысить уровень ДА соответственно в 10-х классах (группы обследования) до $89,9 \pm 1,04\%$ и в 11-х – до $85,6 \pm 0,99\%$. Статистические различия в показателях групп обследования и контроля были высоко значимыми. В контроле 2,5%

учащихся имели хронические заболевания. Повышенный вес имели 4,5% обследованных учащихся. Что касается изменения показателей от 10 к 11 классу, то результаты обследования выявили следующую направленность. Так, у юношей длинные характеристики тела в динамике изменялись значительно. На этом фоне масса тела от 10 к 11 классу почти не изменялась. Процентное содержание жира в организме учащихся 10 класса было ниже границы нормы (14-20%), а в 11 классе снизилось еще более. При этом температура тела была стабильной, а артериальное давление снижалось значительно в профильном классе. Статистически значимо снизилась ЧСС к 11 классу. Толщина жировых складок (%) также снижались от 10 к 11 классу (32).

Заболевания сердца возросли на 11%, опорно-двигательного аппарата уменьшились на 8%, вегетативные расстройства на 7%, число случаев сухости кожи и сыпей упало до нуля. Значительно возросло количество учащихся с кариесом на 19%. На недостаточность питания показали в 10-х классах – 5% респондентов, а в 11-ом классе таковых учащихся не оказалось.

1.2 Модернизация и развитие спорта, в том числе в общеобразовательных учреждениях

Огромная популярность и постоянно повышающаяся престижность современного спорта, необходимость его дальнейшего прогресса определяют целесообразность глубокого изучения сущности и направлений спортивного совершенствования, установления тенденций модернизации в рамках развития современной цивилизации. В последнее время значимость спорта постоянно возрастает, что проявляется в повышении внимания к его развитию в подавляющем большинстве стран мира. Следствие этого увеличение числа соревнований по различным видам спорта, организационное и технологическое совершенствование систем подготовки

спортсменов, активное внедрение в спорт современных достижений науки и техники и т.д. (6, 20).

Бурный рост спортивных достижений в мировой практике, отмечающийся в последние годы во многих видах спорта, в значительной мере определялся факторами технологического, материально-технического и организационного характера. Однако, вполне естественно, что при всей важности для повышения спортивных достижений организационных и материально-технических основ современной спортивной подготовки прогресс спорта определяется модернизацией ее системы в ключевых направлениях. По аналогии можно отметить, что в развитии современной цивилизации отчетливо проявляется переход от повышения производительности труда к увеличению продуктивности использования ресурсов. Есть основания полагать, что можно жить в несколько раз лучше и в то же время тратить в несколько раз меньше для устойчивого развития человечества в будущем (2). Данная тенденция должна быть реализована, в первую очередь, в экстремальных, крайне напряженных, здоровьезатратных видах человеческой деятельности, к которым следует отнести и спортивную подготовку, требующую максимального проявления двигательных способностей, морфофункциональных возможностей и резервов организма спортсменов. В этом аспекте речь должна идти о переносе акцента с постоянного повышения основных параметров задаваемых нагрузок на все более полноценную реализацию индивидуальных возможностей и особенностей организма каждого спортсмена в конкретном виде спорта и условиях подготовки при эффективном использовании внутренировочных и внесоревновательных факторов (продуктивность внешних ресурсов). Все это логически вписывается в концепции коэволюции (40).

В любой сфере человеческой деятельности, особенно спортивной, результативность существенно повышается, если предъявляемые к субъекту требования в полной мере соответствуют адаптивным индивидуальным возможностям и особенностям организма спортсмена.

В настоящее время спорт превращается в объект глубокого и всестороннего исследования. Спортивное достижение следует рассматривать как сложное многофакторное явление, отражающее комплексное влияние социально-экономических, организационно-управленческих, спортивно-педагогических, биологических, программно-технологических и других факторов. При этом с повышением спортивного мастерства увеличивается число факторов спортивного достижения, возрастает экстремальность и индивидуальность требований в проявлении двигательных, морфофункциональных, психических и интеллектуальных возможностей.

Все сказанное приводит к высокой степени неопределенности (неупорядоченности) управлении спортивной подготовкой. Последнее во многом обусловлено чрезвычайной сложностью организма человека и его поведения; многофункциональностью спорта; наличием и проявлением несоответствия между постоянно возрастающими требованиями к подготовленности и ограниченными адаптационными резервами организма спортсменов; недостаточной индивидуализацией и интеллектуализацией спортивной подготовки (9).

Первый шаг в решении проблем модернизации – их определение, идентификация. Правильно сформулировать наиболее острые вопросы – значит наполовину решить их. Далее следует установить направления и методологию исследования и решения проблемных вопросов.

Применение научной методологии дает возможность выбрать кратчайший и наиболее эффективный путь получения достоверных знаний. В то же время хаотические, беспорядочные исследования не способны обеспечить достижение значимых результатов, а если где-то и приведут к получению объективных знаний, то ценой излишне затраченных средств, усилий и времени. При рассмотрении методологии научных исследований в теории спорта, в том числе в сфере индивидуализации, следует учитывать, что задача состоит здесь, не столько в том, чтобы показать способы и приемы научного исследования, сколько в том, чтобы понять, что представляет собой

конкретная отрасль науки, показать, как же общие свойства и отношения отличают данную сферу знаний от других, т.е., проблемно определить место данной отрасли знаний и направления ее развития.

Методология науки к настоящему времени претерпела существенные изменения. Классическая наука имела дело либо с организованной простотой, либо с неорганизованной сложностью, тогда как предметом современной науки является организованная сложность. И, как следствие этого, господствующая в классической науке парадигма Р. Декарта и Г. Галилея, требующая расчленение проблемы на возможно большее число элементарных составных частей и изучения каждой из них в отдельности, была элиминирована системным подходом, где в качестве основного методологического принципа выступает принцип целостности (18).

Методология научных исследований в сфере индивидуализации спортивной подготовки предполагает преимущественное использование средового, системного, эволюционного и синергетического подходов. Ключевым пунктом системного подхода является ориентация на целое, но и в то же время всестороннее исследование объекта, компоненты которого изучаются не изолированно, а во взаимосвязи.

Синергетика в настоящее время рассматривается как наиболее современная теория эволюции очень больших, сверхсложных систем, к которым относятся не только природные объекты, но также человеческое общество и плоды интеллектуальной деятельности. К данным системам следует отнести и систему индивидуализации спортивной подготовки. Если в системном подходе основное внимание акцентируется преимущественно на «статике» в изучении тех или иных объектов и систем, эволюционный и синергетический подходы, в большей степени ориентированы на «динамику», развитие данных объектов и систем. При этом должно проектироваться своего рода «будущее» в развитии и реализации спортивной индивидуальности через высокие биологические и гуманитарные технологии.

С 1970 года 20-го столетия начинает формироваться концепция системы спортивной подготовки, обязательными составляющими которой являются такие подсистемы, как прогнозирование спортивных достижений, разработка модельных характеристик соревновательной деятельности, двигательного и технического совершенствования, показателей деятельности систем организма спортсмена, подсистемы отбора перспективных спортсменов, контроля, направленного восстановления и другие. В условиях интеграции каждая отдельная подсистема перестает функционировать как обособленная, а становится составной частью целого, приобретая при этом принципиально новые качества, относящиеся теперь уже к целой системе.

Концепция системы спортивной подготовки требовала перехода на совершенно новый уровень мышления в вопросах управления, исходя из теории и методологии целеполагания и программно-целевого метода. Для решения смысловых задач подготовки спортсменов, согласно представленной концепции, использовались следующие основные подсистемы управления (33):

1 Определение исходного состояния подготовленности спортсмена и прогнозирование модельных характеристик состояния, необходимого для достижения запланированного спортивного результата.

2 Разработка программы, раскрывающей содержание единого процесса воспитания, обучения, тренировки, соревнований и восстановления на основе исходного уровня подготовленности отобранных перспективных спортсменов и модельных характеристик, уровня которых необходимо достигнуть.

3 Система контроля выполнения запланированной программы и сравнение полученных результатов с промежуточными модельными характеристиками.

4 Коррекция разработанной программы (Колесов А.А., и соавт., 1977).

Базовые составляющие системы спортивной подготовки обусловлены архитектурой любой функциональной системы и могут быть представлены

в виде концептуального, процессуального, результирующего и координирующего компонентов. По отношению к «себе» каждый названный компонент (субсистема) является системой, элементы которой также имеют свою функциональную архитектуру. Так, концептуальный компонент представляет собой систему принятия решения и формирование акцептора результата действия, которые могут быть выделены в виде цели, задачи и принципов спортивной подготовки. Формирование самого действия (деятельности) и многокомпонентное действие (деятельность) являются элементами процессуального компонента и обуславливают содержание технологии, направленность спортивной подготовки.

Результирующий компонент представляет собой итог воздействия средств, методов, форм спортивной подготовки на функциональную, двигательную, морально-психологическую, технико-тактическую, теоретическую и интеллектуальную сферы организма спортсменов. Координирующий компонент содержит в себе обратную афферентацию по параметрам достигнутого результата, сопоставление его с ранее сформированной моделью и дальнейшую его корректировку с учетом целевой установки (15).

Такая интегративная согласованность в полной мере присуща и процессу морфофункциональной специализации (МФС) организма спортсмена в процессе многолетней подготовки, что выражается в формировании специализированной структуры работоспособности спортсменов (8).

Таким образом, специализированная функциональная структура это особая форма межсистемных отношений в организме, которая обеспечивает максимальный уровень специфической работоспособности спортсменов в конкретных условиях соревновательной деятельности. Ее формирование связано с выведением физиологических систем на высокий уровень функциональных возможностей, фиксированный на основе соответствующих морфологических перестроек, и включено в процесс долговременной адаптации организма к напряженной ДД. Важнейшие характерные черты

специализированной функциональной структуры заключаются в ее готовности к мобилизации, быстром выведении на высокий рабочий режим всех физиологических систем с учетом их роли в реализации двигательной деятельности, стабильности воспроизведения в условиях повторного решения двигательной задачи (55).

1.3 Общебиологические особенности адаптации и предпосылки занятий юношеским спортом

Юношеский спорт, занимает все большее информационное пространство, имеет социальное значение, адекватное предпосылкам анатомического периода с его сенситивными и критическими фазами, предполагает общие и специфические особенности подготовки. Они детерминированы общей теорией адаптации, системообразующим подходом, возрастным и квалификационными характеристиками подростков, формирование долговременных адаптационно-компенсаторных реакций в макроциклах и блоках подготовки к соревнованиям. В связи с активными фазами роста и развития организма остро стоит проблема утомления и восстановления при мышечных и психоэмоциональных воздействиях различного содержания, характера и направленности. Не случайно многие авторы (10, 19, 26, 34) предупреждают о необходимости профилактики переутомления и травматизма в юношеском спорте. Действительно в этом возрасте значительная часть спортсменов уходит из спорта по разным причинам. Системообразующий анализ проблемы подготовки и восстановления в юношеском спорте требует интеграции и дифференциации отраслей наук о спорте. Внедрение интегративизма в исследовании спортивной реальности и разработки междисциплинарного комплекса знаний насущная необходимость к целостному восприятию психолого-педагогических и медико-биологических алгоритмов деятельности и поведения юных спортсменов.

Не за горами юношеские Олимпийские игры в г. Сингапуре 2010г., зимние олимпиады в Ванкувере (2010) и Сочи (2014), летние – Пекинская (2008) и Лондонская олимпиады (2012). Вот поэтому проблемы юношеского спорта резерва сборных команд доминантно присутствуют на различного рода заседаниях, коллегиях, конференциях и симпозиумах. Несмотря на сложившуюся систему подготовки, восстановления, фундаментальные научные изыскания проблемы в юношеском спорте актуализируются в связи с необходимостью глубокого изучения адаптации соединительной ткани, энергетического обеспечения, токсизации и реабилитации юных спортсменов после травм и персуютомления. Нужны адекватные возрасту НОУ-ХАУ, Нанотехнологии спортивной подготовки, функциональное питание, фармакологические поддержки организма, формирование и развитие новой спортивной педагогики, молекулярной физиологии, спортивной генетики и совершенствование методологических возможностей на основе системного подхода, теории функциональных систем, теории адаптации, лежащих в основе теории подготовки спортсменов.

В последние несколько десятилетий значительно увеличилось количество соревнований для юных спортсменов. Рост, развитие и созревание сопутствуют становлению молодого организма на фоне растущей популярности юношеского спорта и акцентировании внимания на повышении уровня физической, психологической и функциональной подготовленности подростков с целью достижения высокой спортивной результативности часто входит в зону риска. Спортивные достижения требуют околопредельного напряжения всех органов и систем обеспечивающих спортивную деятельность. С увеличением размеров тела подростков повышаются почти все функциональные возможности, а при занятиях спортом высоких и высших достижений исчерпываются и резервные возможности, в том числе иммунологическая резистентность. В связи с этим возникает перенапряжение, травмы, болезни. Характерным признаком вторичных иммунодефицитов при травмах и

физическом перенапряжении у спортсменов является преимущественное угнетение функции Т-клеток и факторов неспецифической защиты при незначительных изменениях со стороны В-системы иммунитета. При этом наиболее чувствительны к воздействию функциональные показатели Т-системы. Достоверные изменения указанных параметров отмечаются уже при слабых по интенсивности воздействиях, а их динамика в процессе реабилитации может служить объективным критерием течения патологического процесса (19).

Специфика заболеваний зависит от вида спорта. Например, к числу лимитирующих показателей, определяющих уровень достижений в спортивном плавании, относят хронические заболевания ЛОР-органов. Ряд авторов отмечает, что эти заболевания составляют от 25 до 50% всей спортивной патологии (25). Отмечено, что ангины, бронхиты, пневмонии, отиты, риниты и прочие инфекционные болезни у юных спортсменов вызывают патогенные бактерии. При занятиях плаванием значительно чаще, чем у спортсменов других видов спорта, встречаются инфекционные поражения носовой полости.

В юниорском спорте прогрессивная ФН и функциональное питание необходимо условие для нормального роста соединительной ткани. Следует помнить, что девочки достигают физиологической зрелости на 2,0-2,5 года раньше, чем подростки вследствие этого они раньше показывают высокие спортивные результаты.

Увеличение мышечной массы в процессе спортивных тренировок обусловлено гипертрофией отдельных мышечных волокон в результате повышения их миофиламентов и миофибрилл. Длина мышц возрастает вследствие увеличения длины существующих саркомеров и их количества (22).

Увеличение мышечной массы с возрастом и зрелости перво-мышечной системы обуславливает повышение силовых качеств и, следовательно, возможности высоких достижений в скоростно-силовых видах спорта.

У подростков занимающихся спортом уровень аэробных возможностей ниже по сравнению со взрослыми спортсменами, что обусловлено более низкой концентрацией фосфофруктокиназы в организме подростков меньше, чем у взрослых.

Изменение положения тела в пространстве является одним из сильных возмущающих воздействий, применяемых при так называемых орто- и клиностагических пробах. Измерение ЧСС в этих случаях дает возможность судить об адаптации организма к мышечной работе. Адаптация организма к ФН может быть удовлетворительной, а восстановительные процессы могут протекать недостаточно эффективно. Заключение об уровне функциональной готовности позволяет оценить ее из 4-х баллов (хорошая, удовлетворительная, недостаточная, неудовлетворительная). Эти оценки можно использовать для определения состояния тренированности. Аппарат кровообращения является главным лимитирующим звеном в системе транспорта O₂ при интенсивной мышечной работе. При этом ударный объем (УО) при максимальной физической нагрузке оказывает выраженное влияние на величину сердечного выброса ($r=0,71$). Дилатация и гипертрофия создают оптимальное условие для индивидуального увеличения УО (7).

Жесткость сосудов определяет скорость кровотока в сосудистой системе. Кислород активно диффундирует из артерий и артериол, а не только из капилляров, где происходит газообмен между кровью и тканями. Критериями кардиореспираторной системы (КРС) максимизации является ЧСС, ДК, лактат (8-10 ммоль/л), а также уровень прироста O₂ (36). В последнее время, по мнению авторов, появился термин лимитированное МПК (SL-МПК), которое зависит не от максимальной производительности КРС, а иными причинами (низкая физическая подготовленность, болевые ощущения, нежелание исследуемого выполнять нагрузку и др.). Установлена тесная связь между МПК и массой тела (22). Пик МПК при пубертатном влиянии массы тела, уже в 7-8 лет и ранее, уровень максимальных аэробных возможностей не отличается от среднего уровня МПК для подростков (9). У

спортсменов перепад годовых значений МПК, в среднем составляет 15% (15). При нарушениях в состоянии здоровья, влияющие на функциональные возможности кислородтранспортной и кислородутилизирующих систем организма, снижают МПК (22). У лыжников 1 разряда и КМС время удержания PWC170 коррелирует с временем «удержания критической мощности ($r=0,656$; $P<0,001$). Корреляционный анализ взаимосвязей PWC170 и МПК спортсменов выявил связи высокой тесноты ($r=0,905$) (18). Выбор ЧСС равной 170 уд/мин характеризует начало оптимальной зоны функционирования КРС под воздействием ФН. Линейный участок кривой: ЧСС – мощность (f и W) аппроксимируется уравнением: $f=0,056*W+84$. Эти сдвиги составляют 75-80% от максимально эффективных изменений при ФН (47).

Известно (52), что регулярные занятия мышечной деятельностью не оказывают заметного влияния на рост подростка, однако влияют на массу и состав тела. Систематические физические нагрузки, как правило, приводят к снижению общего содержания жира в организме, увеличению чистой и общей массы тела. Увеличение чистой массы тела характерно для подростков. Регулярные нагрузки не влияют на пик возрастного увеличения длины тела и максимальную интенсивность скелетного созревания. В то же время не вполне ясно, как регулярные мышечные воздействия влияют на половое созревание. Сформировано мнение о том, что «реакции развивающегося индивидуума на регулярные занятия мышечной деятельностью, способны изменить генетически запрограммированные аутоэволюционные процессы».

Необходимо также отметить, что тренировка аэробной направленности, по мнению Дж.Х. Уилмора, Д.Л. Костилла (1997), не влияет на МПК у подростков, вероятно, потому, что оно зависит от размера сердца. Однако этот тип тренировки способствует повышению выносливости. По данным этих же авторов, размер мышц вследствие силовой подготовки у подростков в отличие от взрослых практически не изменяется. В этой связи возникает

вопрос на каком этапе возрастного развития подростков (12-18 лет) это происходит. Этот вопрос требует дальнейших поисков и уточнений. Вероятно, это происходит в активной фазе пубертатного развития после 14-15 лет.

ГЛАВА II ОРГАНИЗАЦИЯ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Организация исследования

Исследование проводилось на базе двух средних общеобразовательных школ города Челябинска: МБОУ СОШ № 45 и МАОУ СОШ № 118 выступили в качестве экспериментальной школы МБОУ СОШ № 45 и МАОУ СОШ № 118 в качестве контрольной.

Наше исследование с учетом решаемых задач проводилось в три взаимосвязанных этапа в период с 2014 по 2016 гг.

На первом, *теоретико-поисковом*, этапе исследования анализировалась и обобщалась научно-методическая литература, отражающая вопросы применения спортивно ориентированных форм физического воспитания в общеобразовательных школах, с целью теоретического обоснования исследуемой проблемы, поиска средств и методов организации и проведения экспериментального исследования. Был осуществлен выбор темы исследования, сформулированы цель, задачи, актуальность, предмет и объект исследования.

На втором, *опытно-экспериментальном*, этапе проводился педагогический эксперимент, в котором приняли участие 60 детей в возрасте 11-13 лет, отнесенных к первой и второй группам здоровья.

В *экспериментальную группу* вошли 15 девочек и 15 мальчиков. Физическое воспитание этой группы проводилось на основе разработанной нами экспериментальной учебной программы по спортивно ориентированному физическому воспитанию учащихся 5-6 классов (лыжная подготовка).

В *контрольную группу* были включены 15 девочек и 15 мальчиков 5-го класса. Организация физического воспитания в этой группе осуществлялась на основе региональной программы по физической культуре, где традиционное физическое воспитание совмещается с посещением школьных

секционных занятий по видам спорта (футбол, баскетбол, волейбол, легкая атлетика, лыжные гонки) два раза в неделю (продолжительность одного занятия 2 академических часа).

Оценка эффективности экспериментальной программы для учащихся 5-6 классов общеобразовательных школ на основе лыжной подготовки осуществлялась на основе сравнения исходных и конечных результатов тестирования, полученных поэтапно в ходе эксперимента. Контроль за видами подготовленности учащихся проводился два раза в течение учебного года - в сентябре и в мае. Двухлетний период формирующего эксперимента представлен в 4 сериях исследований:

- 1) начало первого учебного года (сентябрь 2013г. - 5 класс) - I серия;
- 2) конец первого учебного года (май 2014г. - 5 класс) - II серия;
- 3) начало второго учебного года (сентябрь 2014г. - 6 класс) - III серия;
- 4) конец второго учебного года (май 2015г. - 6 класс) - IV серия.

В каждой серии исследования измерялись показатели физического развития, физической и технической подготовленности, функционального состояния занимающихся в данных общеобразовательных школах с целью оценки возможностей адаптации организма к физическим нагрузкам на учебно-тренировочных занятиях.

Наряду с этим на протяжении двух лет эксперимента фиксировались (в целом за год) количество случаев заболевания школьников исследуемых групп и количество календарных дней, пропущенных ими по болезни.

Исследование динамики интереса, мотивации и отношения учащихся к физкультурно-спортивной активности проводилось в начале (сентябрь) и в конце (май учебного года) педагогического эксперимента по разработанной нами анкете «От знаний в области физической культуры к умениям в жизни».

На третьем, *описательно-итоговом*, этапе на основании данных сравнительного анализа результатов педагогического эксперимента были выявлены показатели взаимосвязи с социально-психологическими и физкультурно-оздоровительными условиями, особенности влияния

взаимосвязанных факторов на уровень физического развития и физической подготовленности учащихся 5-6 классов и обоснована программа спортивно-ориентированного физического воспитания.

На этом этапе определены основные результаты исследования, проведена систематизация и статистическая обработка собранного материала по эффективности экспериментальной программы для учащихся 5-6 классов, сформулированы выводы.

2.2 Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы: анализ и обобщение научно-методической литературы; анкетирование; анализ педагогической документации; антропометрия; методы функциональной диагностики (ЧСС, АД, УОК, МОК, PWC170); тестирование физической (применялось для измерения и оценки уровня развития физических качеств) и технической подготовленности (для оценки которой проводилось оценивание пятью экспертами по трем техническим элементам); педагогический эксперимент (2 года) и математико-статистическая обработка результатов.

Тестирование технической подготовленности проводилось с помощью контрольных испытаний, включающих комплекс упражнений, предложенных региональной учебной программой ДЮСШ:

- *передвижение на лыжах* необходимо выполнить классические (одновременно бесшажный и попеременный двухшажный ход) и коньковые (одновременно двухшажный ход) ходы;

- *подъемы и спуски* – испытуемые преодолевали спуски в различных стойках (высокой, средней, «отдыха») и подъемах («елочкой» и «лесенкой»);

- *повороты на лыжах на месте* испытуемые выполняли повороты на месте («переступанием» и «прыжком»).

Результаты исследований были подвергнуты статистической обработке, с определением достоверности различий в изменении изучаемых показателей между опытной и контрольной группами хоккеев.

Определение достоверности различий осуществлялось по таблице вероятностей $P(t) \geq (t_1)$, по распределению Стьюдента. Показатель t определялся по формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}} \quad (2);$$

где M_1 – средняя величина первой группы; M_2 – средняя величина второй группы; m_1 – средняя ошибка в первой группе; m_2 – средняя ошибка во второй группе.

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}} \quad (3); \text{ где } m \text{ – средняя ошибка; } \sigma \text{ – среднеквадратическая}$$

ошибка; n – количество случаев.

Для вычисления среднего квадратического отклонения (стандартного отклонения) определяется разность между каждой срединной вариантой и средней арифметической величиной. Эта величина возводится в квадрат (d^2) и умножается на числе наблюдений (d^2p) и тогда:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum d^2 p}{n-1}} \quad (4).$$

Таким образом, мы определили все величины, необходимые для вычисления t -критерия, по величине которого определяется табличное значение p – показателя статистической достоверности различий в изменении измеряемых показателей.

При $p < 0,05$ вероятность достоверности различий составляет 95%, а 5% отклонений носят случайный характер. Достоверность различий при $p > 0,05$ считается несущественной. Полученные различия в этом случае могут быть результатом большого разброса индивидуальных показателей, а не следствием воздействий изучаемых факторов.

ГЛАВА III РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Программа рассматривает основные и частные задачи спортивно ориентированного физического воспитания учащихся, учитывая особенности многолетней подготовки детей в лыжной подготовке, требования по теоретической, технической, физической подготовленности учащихся, а также контрольные нормативы, вопросы воспитательной работы, психологической подготовки, методы педагогического и врачебного контроля.

Объем учебного времени на овладение программным материалом составляет 228 учебных часов в год (3 занятия в неделю по 2 академических часа). В программе представлен годовой план-график с распределением часов на основные виды подготовки в течение учебного года (табл. 1).

Таблица 1 – Учебный план спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов по лыжной подготовке на весь период обучения (в часах)

№ п/п	Содержание занятий		Класс	
			5	6
1.	Теоретическая и тактическая подготовка		6	10
2.	Техническая подготовка		38	40
3.	Практическая подготовка	Общая физическая подготовка	140	120
		Специальная физическая подготовка	32	46
		Плавание	12	12
	Всего		228	228

Рекомендуемый объем основных средств спортивно ориентированной лыжной подготовки для учащихся на занятиях представлены в таблице 2.

В лыжной подготовке наиболее эффективно использование нагрузок смешанного воздействия. В этом отношении на занятиях задавалась нагрузка, направленная на повышение уровня аэробных и анаэробных возможностей.

Около 70 % учебного времени упражнения выполнялись с интенсивностью, при которой ЧСС была в пределах 120-170 уд/мин (табл. 3).

Таблица 2 Рекомендуемый объем основных средств подготовки для учащихся 5-6 классов на занятиях лыжными гонками в экспериментальной учебной программе

Класс	Общий объем циклической нагрузки (км)	Бег (км) I-II зоны	Ходьба (км)	Имитация (км)	Льжи (км)	Циклическая нагрузка высокой интенсивности (км) III-IV зона	ОФП (час)
5	580	220	95	5	230	30	140
6	680	250	90	10	300	40	120

Примечание: объем нагрузки у девочек уменьшается на 15-20%.

В зависимости от направленности занятия (учебное, учебно-тренировочное, тренировочное или контрольное) интенсивность тренировочных нагрузок юных спортсменов была различной.

Таблица 3 Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных спортсменов

Интенсивность	Зона	% от соревновательной скорости	ЧСС уд/мин
Низкая	I	< 75	120-150
Средняя	II	76-90	150-178
Высокая	III	91-105	179-189
Максимальная	IV	> 106	> 190

Учебное занятие проводится на уровне малой интенсивности и характеризуется не столько большим объемом физической нагрузки, сколько повышенным напряжением координационных и психических функций занимающихся.

Учебно-тренировочное занятие оказывает значительное воздействие в основном на психические функции занимающихся и состояние нервно-мышечного аппарата, при этом уровень работоспособности сердечно-сосудистой системы остается довольно высоким.

Занятие тренировочной направленности не исключает возможность разучивания новых упражнений, однако число их минимальное - не более 1-2-х за тренировку.

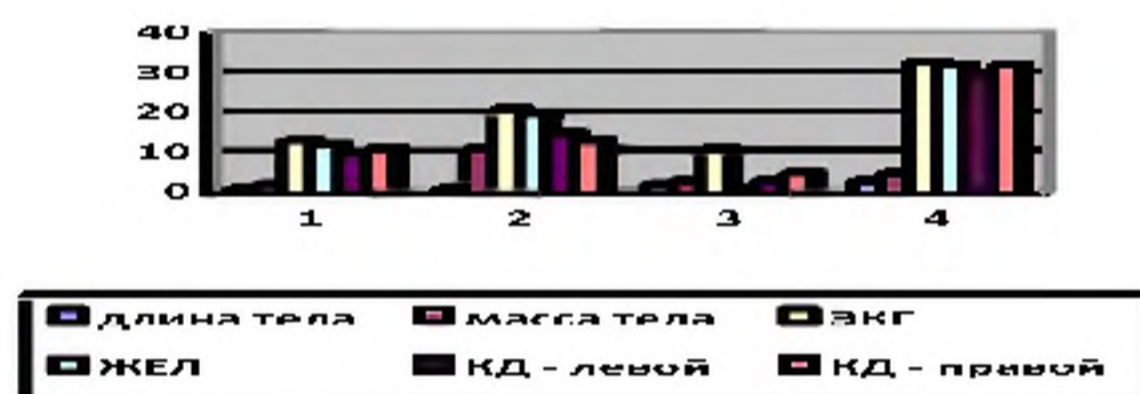
Контрольное занятие характеризуется малыми величинами показателей нагрузки, что позволяет занимающимся сохранять высокий уровень работоспособности в течение всего занятия. Поэтому на данном занятии, на фоне незначительного утомления и относительно невысокого уровня психического напряжения занимающихся, появляется возможность проследить истинный уровень их подготовленности.

Данная программа не включает в себя индивидуальную подготовку лыжников-гонщиков, а только тот объем практического и теоретического материала, который изучается в соответствии с учебным планом спортивно ориентированного физического воспитания учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки.

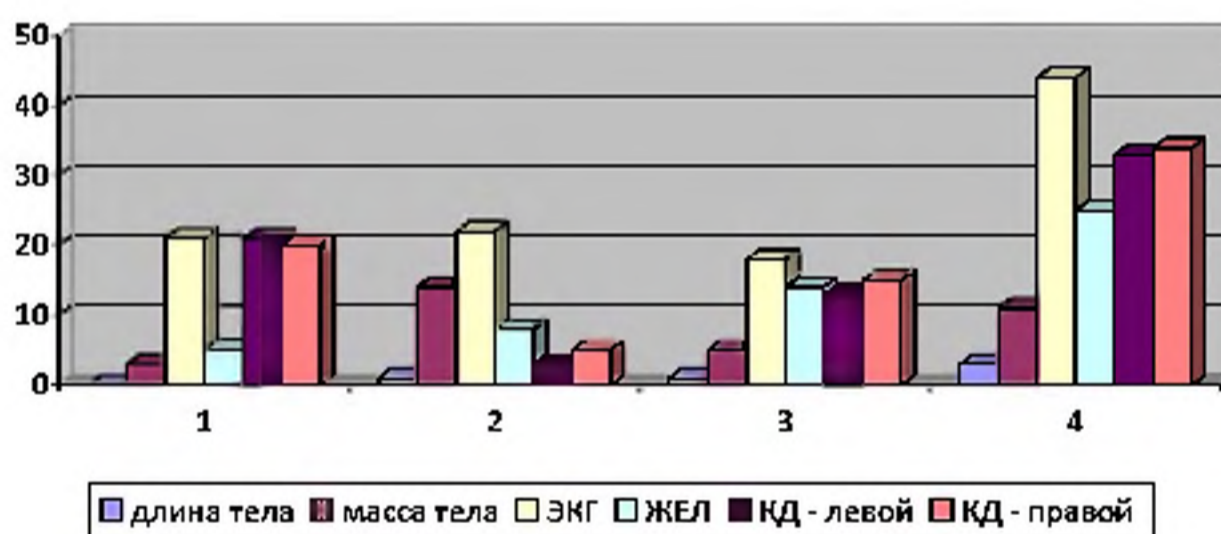
Далее представлены результаты реализации программы спортивно ориентированного физического воспитания через исследование показателей физического развития, функциональной подготовленности, заболеваемости, физической и технической (лыжная подготовка) подготовленности, а также мотивации учащихся к занятиям физической культурой и спортом. Если на начало эксперимента по исследуемым показателям между экспериментальной и контрольной группами различия были не значимыми, то после года эксперимента различия по некоторым показателям уже были значительны, а к концу второго года - достоверными ($p < 0,05-0,01$). Улучшение физического развития (рис. 1) у мальчиков ЭГ произошло по шести показателям: длине (3,05%, $< 0,01$) и массе тела (11,73%, $< 0,01$), экскурсии грудной клетки (45,17%, $< 0,01$), жизненной емкости легких (25,81%, $< 0,01$) и динамометрии обеих кистей (35,03%, $< 0,05$ и 35,76%, $< 0,01$). У девочек ЭГ достоверное повышение произошло по пяти показателям: длине (2,52%, $< 0,01$), экскурсии грудной клетки (33,02%, $< 0,01$), жизненной емкости легких (31,00%, $< 0,01$), силе левой и правой кисти

(27,49%, <0,01; 31,00%, <0,01). Тогда как в КГ прирост достоверен лишь по некоторым показателям: ЖЕЛ – 15,35% и динамометрии правой кисти 14,63% ($p<0,05$) у мальчиков за период всего эксперимента. У девочек по этим же показателям: ЖЕЛ – 4,65% и КД – правой 5,67% ($p<0,05$) после 5-го класса и за период летних каникул, на 7,28% и 6,56% ($p<0,05$) после 6-го класса. Таким образом, повышение за период всего эксперимента составило 14,33% ($p<0,01$) соответственно.

Значительное улучшение наблюдается в показателях функционального состояния мальчиков и девочек ЭГ (рис. 2).



А – девочки



Б – мальчики

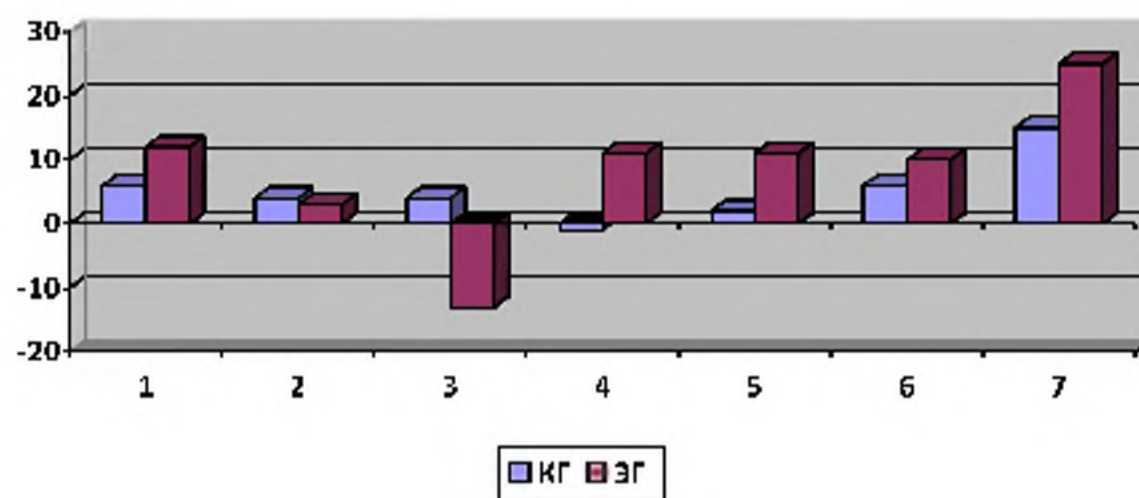
Примечание. Серии исследований: 1) конец первого учебного года (5 класс); 2) начало второго учебного года (6 класс); 3) конец второго учебного года (6 класс); 4) за 2 года эксперимента (от начала обучения в 5 классе до окончания срока обучения в 6 классе) * - $P<0,05$ - различия обозначены в пользу экспериментальной группы

Рисунок 1 – Изменение показателей физического развития экспериментальной группы за период эксперимента, %

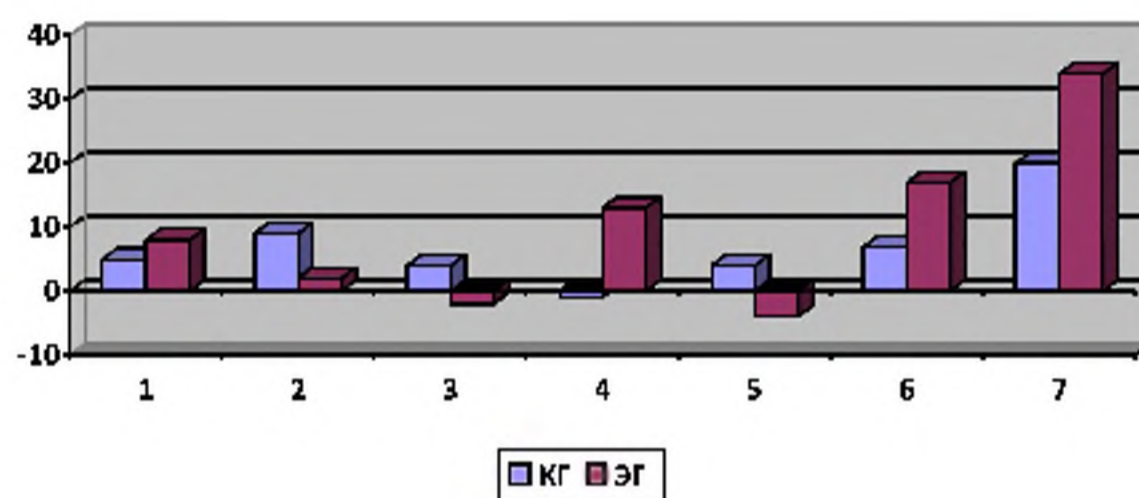
Так, достоверный прирост от начала к концу исследования в этих показателях составил (рис. 2): А/Ц – 8,02% и 17,43%, А/С – 4,24% у девочек, ЧСС – -1,92% и -11,35%, УОК – 11,91% и 11,04%, МОК – -3,83% и 11,99%, МПК – 7,98% ($p < 0,01$) и 5,56 ($p < 0,05$); PWC170 – 19,58% ($p < 0,05$) и 14,78 ($p < 0,01$). Тогда как в КГ темпы прироста данных показателей ниже в 2 раза; А/Ц – 4,98% и 6,06% ($p < 0,05$), ЧСС – 4,17% и 4,24% ($p < 0,05$), МОК – -3,92% и 1,85% ($p < 0,05$) соответственно.

В исследуемых функциональных показателях МПК и PWC170 у мальчиков и девочек на протяжении исследования результаты обеих групп неоднородны, сдвиги широко разбросаны (0,53 – 25,1%) и достоверны ($p < 0,01$) после первого года эксперимента в экспериментальных группах, исключения составляют результаты в контрольных группах.

Если достоверные изменения ($p < 0,01$) в экспериментальных группах свойственны каждому году обучения (прирост по показателям мальчиков и девочек составляет 3,13-25,1% за период обучения в 5 классе и 4,64-15,01% в 6 классе), то в контрольных достоверные изменения ($p > 0,05$) за счет значительных сдвигов в течение года и накопительного характера свойственны периоду после летних каникул (МПК -5,24% у мальчиков и 2,59 у девочек, при $p < 0,05$; PWC170 – 13,13% у мальчиков и 6,38 у девочек, при $p < 0,05$) и в целом за двухлетний эксперимент (МПК – 7,98% у мальчиков, при $p < 0,01$ и 5,56 у девочек, при $p < 0,05$; PWC170 – 19,58%, при $p < 0,05$ у мальчиков и 14,78 у девочек, при $p < 0,01$).



А – девочки

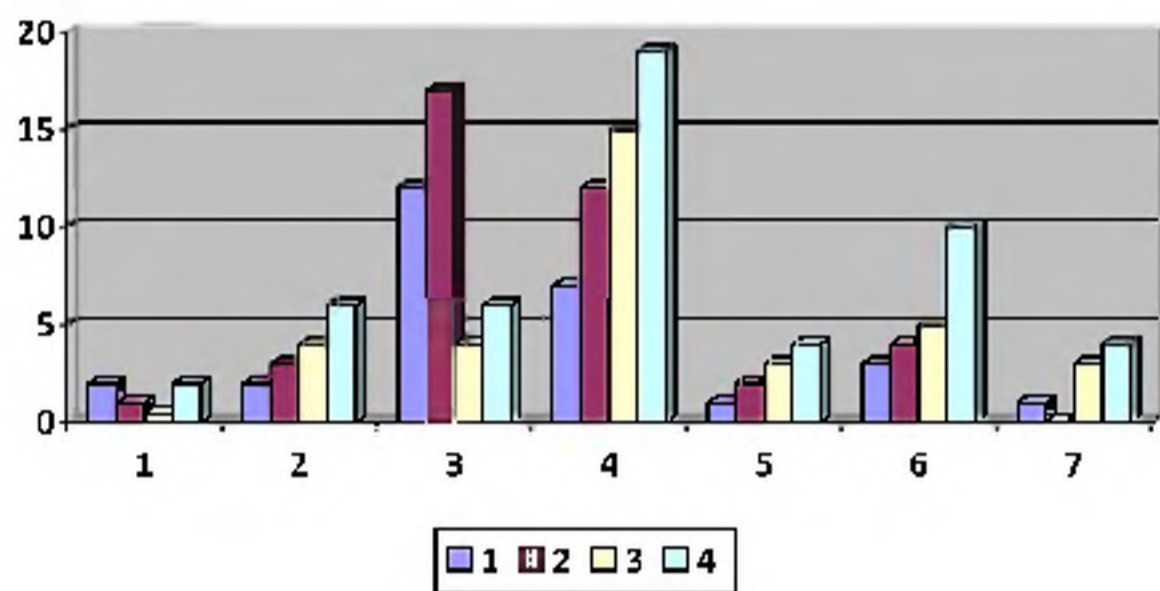


Б – мальчики

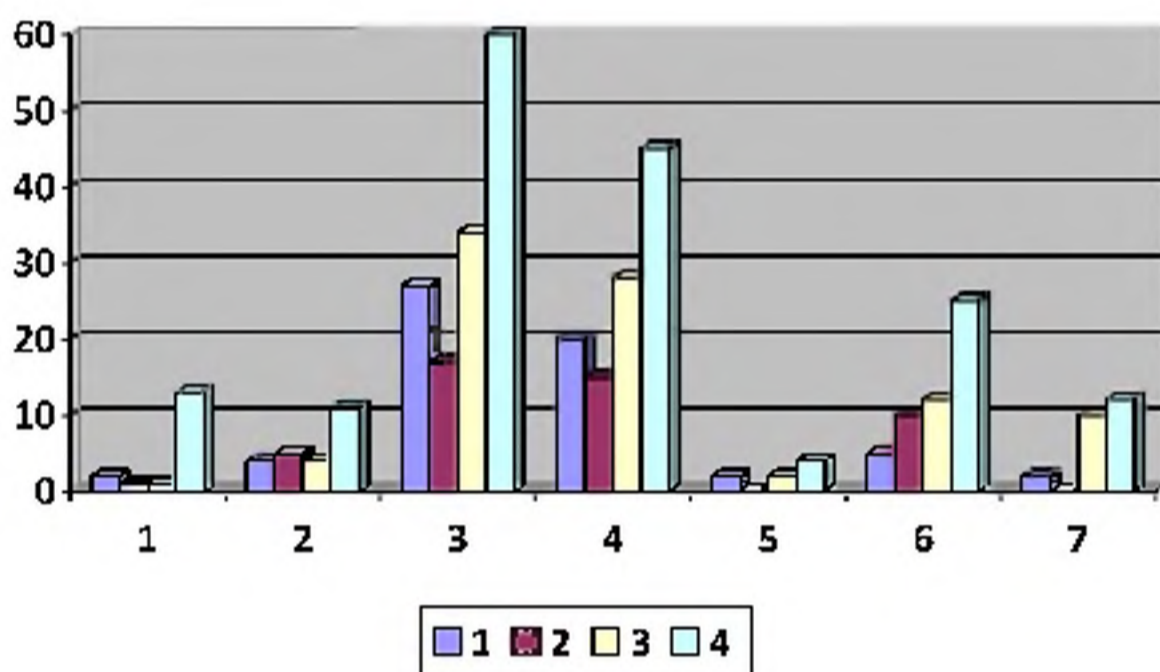
Примечание. Физиологические показатели: 1) АДД; 2) АДС; 3) ЧСС; 4) УОК; 5) МОК; 6) МПК; 7) РВС170. Различия между показателями в группах: */** - достоверно ($p < 0.05/0.01$)

Рисунок 2 – Изменение функциональных показателей учащихся 5-6 классов за время эксперимента, %

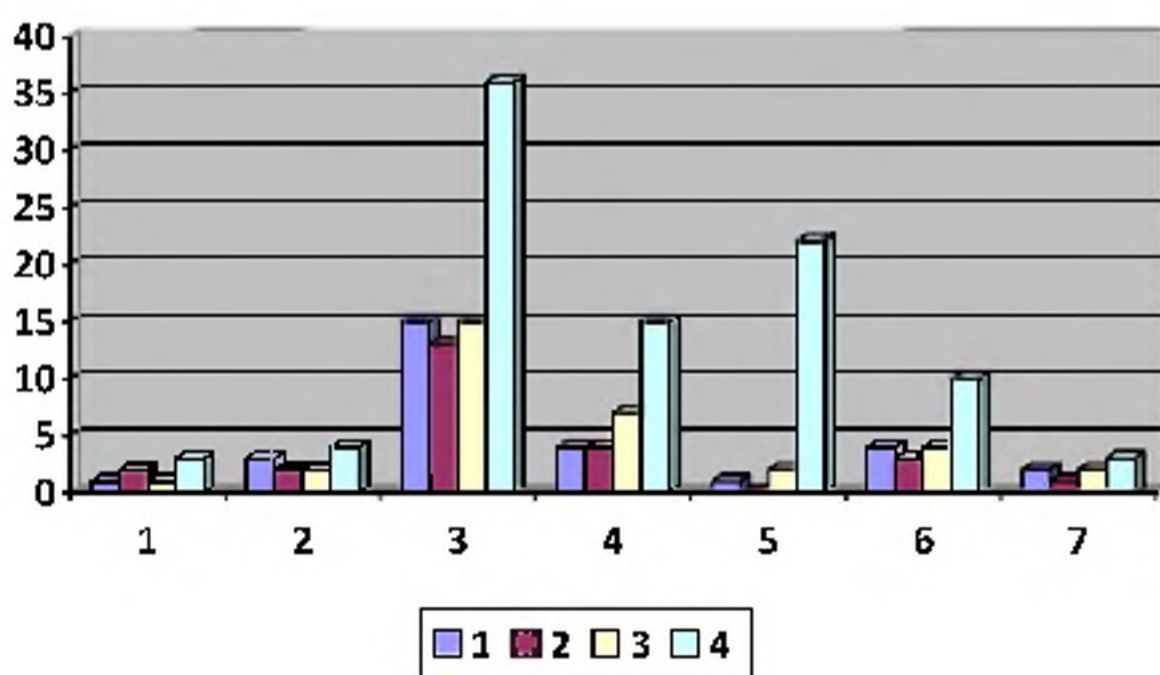
Существенно повысились показатели физической подготовленности: результаты в беге на 30 м (в среднем у мальчиков - на 14,19%, - у девочек - на 5,37% ($p < 0,01$), в прыжке в длину с места (на 12,72% и 12,74% ($p < 0,01$), в сгибании и разгибании рук в упоре лежа (на 57,98%), в наклоне вперед из исходного положения стоя (на 44,65% ($p < 0,05$) и на 32,58% ($p < 0,01$), в челночном беге (на 4,31% и 70,65% ($p < 0,01$), в шестиминутном беге на 12,72% и на 23,29% ($p < 0,01$), в беге на лыжах 1000 м на 11,73% и на 6,91% ($p < 0,01$) соответственно (рис. 3).



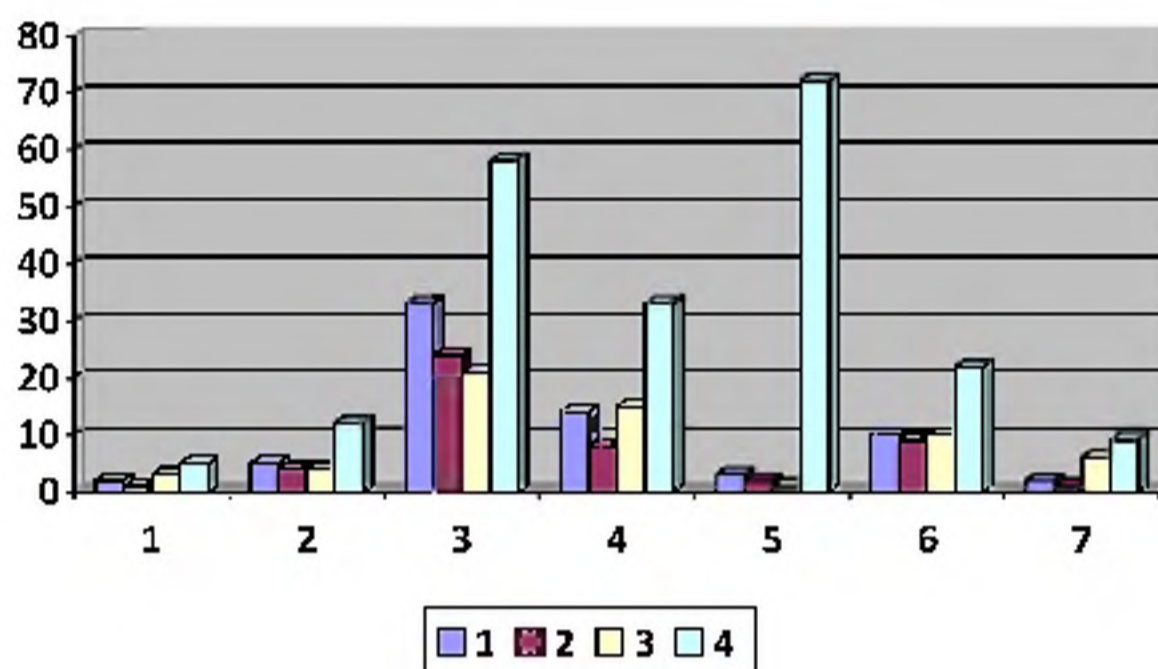
А КТ - мальчики



Б – ЭГ - мальчики



В – КГ - девочки



Г – ЭГ - девочки

Примечание: 1 - бег 30м (с), 2 - прыжок в длину с места (см), 3 - сгибание и разгибание рук в висе (количество повторений), 4 - наклон, 5 - челночный бег (4x9 м) в сек), 6 - шестиминутный бег (м), 7 - бег на лыжах 1000 м (м). Серии исследований: 1) начало первого учебного года (5 класс) - I серия; 2) конец первого учебного года (5 класс) - II серия; 3) начало второго учебного года (6 класс) - III серия; 4) конец второго учебного года (6 класс) - IV серия.

Рисунок 3 – Прирост показателей физической подготовленности учащихся 5-6 классов в динамике двухлетних исследований, %

Результаты тестирования технической подготовленности показали следующее:

- у школьников экспериментальных групп сравнительные оценки в баллах, полученные за выполнение технического элемента «демонстрация техники лыжных ходов» как у мальчиков, так и у девочек, существенны ($p < 0,05$) по сравнению с результатами в начале учебного года;

- у школьников экспериментальных групп результаты, полученные за выполнение технического элемента «Продолжение спусков и подъёмов», у мальчиков не достоверны при $p > 0,05$ по сравнению с результатами в начале учебного года, а у девочек достоверны при $p < 0,05$.

В период педагогического эксперимента наблюдалось увеличение количества учащихся ЭГ, выполняющих утреннюю физическую зарядку,

знающих свой организм и его особенности, а также свои физические способности и возможности.

В ходе сравнительной характеристики начальных и конечных результатов анкетирования выявилась динамика, выражающаяся в повышении процента тех занимающихся, кто задумывается над своим здоровьем и физическим состоянием, часто смотрит спортивные передачи, регулярно читает научно-популярную литературу по физической культуре, использует активный отдых в выходные дни и на каникулах (табл. 4).

Таблица 4 Мнения школьников по анкете в период эксперимента

№ вопроса и варианты ответов	Группы	До эксперимента		После эксперимента	
		Количество ответов (%)	КГ	ЭГ	КГ
1. Интересно ли Вам на учебных занятиях по физической культуре?					
1) да, интересно		58	64	60	76
2) чаще интересно, чем нет		15	16	14	16
3) иногда интересно		21	16	18	8
4) нет		6	4	8	0
2. Испытываете ли Вы чувство удовлетворения от занятий физической культурой?					
1) да		31	40	40	64
2) часто		21	12	18	20
3) иногда		20	16	20	8
4) нет		28	32	22	8
3. Знаете ли Вы свой организм, его особенности?					
1) да		46	48	55	68
2) в основном знаю		28	24	30	24
3) кое-что знаю		26	28	15	8
4) нет		0	0	0	0
4. Знаете ли Вы свои физические возможности и способности?					
1) да		40	44	56	84
2) в основном знаю		23	20	18	8
3) кое-что знаю		37	36	26	8
4) нет		0	0	0	0

Данные, приведенные в таблице 5, показывают, что в начале эксперимента по частоте и длительности заболеваний в течение года между учащимися контрольной и экспериментальной групп не было статистически достоверных различий ($P > 0,05$).

Результаты, полученные после педагогического эксперимента, свидетельствуют о том, что у школьников, занимающихся по экспериментальной учебной программе, произошло значительное ($P < 0,05$) снижение частоты (33,3%) и продолжительности заболеваний (26,8%).

Таблица 5 – Частота и длительность заболеваний школьников 5-6 классов в период эксперимента

Показатели	Этап исследования	ЭГ	КГ	P
Количество заболеваний в течение года, раз	1-й год	4,2±0,4	4,3±1,63	>0,05
	2-й год	2,8±0,2	3,9±0,6	<0,05
Продолжительность одного заболевания, дней	1-й год	9,7±1,1	9,8±1,1	>0,05
	2-й год	7,1±0,3	9,3±0,8	<0,05

Установлено, что каждый учащийся экспериментальной группы пропустил в среднем 40,74 дня по причине заболевания за первый учебный год эксперимента, тогда как во второй учебный год пропуски сократились в 2,04 раза и составили 19,88 дня. Среди учащихся контрольной группы этот показатель был незначительно больше и составил за первый учебный год в среднем 42,14 дня, а во второй год пропуски сократились в 1,16 раза и составили 36,27 дня.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Суть спортивно ориентированного физического воспитания заключается в обеспечении школьников свободой выбора вариантов занятий, режимов их интенсивности, планирования результативности, а также возможностью беспрепятственного изменения вида физкультурной или спортивной деятельности на основе информированности о своих индивидуальных физических способностях и потенциальных возможностях их развития. Практические занятия в рамках учебного предмета «Физическая культура» проводятся по трем видам учебных программ:

- спортивная тренировка по избранному виду спортивной специализации;
- общеразвивающая тренировка по программе ОФП;
- оздоровительная и адаптивная физическая культура.

Разработанная на основе модели экспериментальная учебная программа по спортивно ориентированному физическому воспитанию учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки рассматривает основные и частные задачи, особенности многолетней подготовки, требования по теоретической, технической, физической подготовленности, а также контрольные нормативы, вопросы воспитательно-психологической подготовки, методы педагогического и врачебного контроля. Программа рассчитана на 228 обязательных часов в год.

Разработка экспериментальной программы по спортивно ориентированному физическому воспитанию учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки осуществлялась в соответствии с соблюдением педагогических принципов комплексно-оздоровительной направленности. В ней были использованы некоторые основные положения, такие как общие принципы и методы обучения двигательным действиям, основные принципы физического воспитания учащихся, обобщение рекомендаций по проведению

занятий физкультурно-оздоровительными и спортивно-массовыми видами физической культуры, результаты собственных исследований.

Лыжная подготовка как составляющая часть программы по спортивно ориентированному физическому воспитанию оказывает благотворное влияние на организм учащихся 5-6 классов, что способствует положительному изменению изученных показателей ($p < 0,05-0,01$) за время педагогического эксперимента:

- улучшение физического развития произошло по пяти показателям у мальчиков: длине и массе тела, экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких и силе левой кисти - и по четырем показателям у девочек: ЭГК, ЖЕЛ, а также силе левой и правой кисти;

- значительное улучшение наблюдается в показателях функционального состояния мальчиков (АДД, ЧСС, УОК, МОК, МПК ($p < 0,01$) и PWC 170 ($p < 0,05$) и девочек экспериментальной группы (АДД, АДС, ЧСС, УОК, МОК, МПК ($p < 0,05$) и PWC 170 ($p < 0,01$);

- повышение показателей физических качеств произошло по шести показателям у мальчиков: по результатам в беге на 30 м, в прыжке в длину, в челночном ($p < 0,01$), в шестиминутном беге, в беге на лыжах 1000 м ($p < 0,01$), в наклоне вперед из исходного положения стоя ($p < 0,05$) и по шести (тем же) показателям у девочек ($p < 0,01$) соответственно;

- повышение показателей технической подготовленности, как у мальчиков, так и у девочек существенны ($p < 0,05$). Учащиеся экспериментальной группы быстрее овладевали новыми техническими навыками и движениями, качественно выполняли изученные упражнения, проявляли в целом более широкий и более качественный диапазон двигательных действий;

- упрочение уровня освоения мотивационных ценностей характеризуем: повышением интереса к учебным занятиям физической культурой - на 12% в ЭГ относительно 2% в КГ; ростом чувства удовлетворения от занятий физической культурой - на 24% в ЭГ против 9% в КГ; увеличением

количества учащихся, знающих свой организм и его особенности, на 20% в ЭГ против 9% в КГ; возрастанием знающих свои физические способности и возможности: КГ - на 16%, а в ЭГ - почти в два раза, а имело на 40%;

- произошло существенное ($p < 0,05$) сужение случаев заболеваемости обследуемого контингента к концу эксперимента - на 33,3% и продолжительности заболеваний - на 26,8%. В ЭГ во втором учебном году пропуски сократились в 2,04 раза относительно КГ (в 1,16 раза) благодаря большему объёму занятий организованной двигательной активности на открытом воздухе.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Аввакуменков, А.А. Методика применения имитационных упражнений лыжника на уроках физической культуры в старших классах общеобразовательной школы: дис. ... канд. пед. наук / А.А. Аввакуменков. - СПб., 2000.-162 с.
- 2 Аграновский, М.А. Лыжный спорт / М.А. Аграновский, Д.Д. Донской, Х.Х. Гросс. М.: Физкультура и спорт, 1980. - 368 с.
- 3 Антонов, А.М. Лыжная подготовка как базовое акцентированно-оздоровительное средство физического воспитания сельских школьников в регионах со снежной зимой: дис. ... канд. пед. наук / А.М. Антонов. - Ярославль, 1997. - 153 с.
- 4 Антонова, О.Н. Лыжная подготовка : методика преподавания : учебное пособие / О.Н. Антонова, В.С. Кузнецов. М. : ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. -208 с.
- 5 Антонюк, С.Д. Влияние дифференцированных режимов двигательной активности на физическую подготовленность и физическое развитие подростков, обучающихся в школах различного типа: дис. ... канд. пед. наук / С.Д. Антонюк; ГЦОЛИФК. М., 1991. - 246 с.
- 6 Апциаури, Л.Ш. Спорт как социальное явление и фактор социализации личности / Л.Ш. Апциаури // Теория и практика физической культуры. - 2003. - № 1. - С. 12-14.
- 7 Бальсевич, В.К. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания в массовой общеобразовательной школе / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. - № 5. - С. 50-53.
- 8 Бальсевич, В.К. Здоровьеформирующая функция образования / В.К. Бальсевич // Образовательная политика. - М., 2007.- С. 4-9.
- 9 Бальсевич, В.К. Здоровьеформирующая функция образования в Российской Федерации / В.К. Бальсевич // Гуманитарные проблемы

современной цивилизации: VI Международные Лихачевские научные чтения (26-27 мая 2006 г.). - СПб.: СПбГУИ, 2006. - С. 83-84.

10 Бальсевич, В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи / В.К. Бальсевич // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. - № 1. - С. 23-25.

11 Бальсевич, В.К. Оздоровительный потенциал физической и спортивной культуры / В.К. Бальсевич // Здоровье нации основа процветания России: материалы II Всероссийского форума. - М., 2006. - С. 213-214.

12 Барков, С.В. Инновационная технология личностно ориентированного физкультурного образования школьников-подростков: дис. ... канд. пед. наук / С.В. Барков. - Смоленск, 2001. - 155 с.

13 Бергер, Г.И. Спортивные игры, лыжная подготовка, подвижные игры / Г.И. Бергер, Ю.Г. Бергер. - М.: ВЛАДОС, 2002. - 144 с.

14 Бутин, И.М. Лыжный спорт / И.М. Бутин. - М.: Академия, 2000. - 367 с.

15 Виленская, Т.Е. Новые подходы к физическому воспитанию детей младшего школьного возраста / Т.Е. Виленская // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2009. - №3. – С. 35.

16 Вишневский, В.А. Здоровьесбережение в школе (педагогические аспекты и традиции) / В.А. Вишневский. - М.: Теория физической культуры, 2002. - С. 27.

17 Головина, Л.Л. Структура мотивации к физкультурно-оздоровительной деятельности учащихся общеобразовательной школы / Л.Л. Головина, Е.И. Кокова, Ю.А. Конылов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 1996. - № 3. - С. 13-15.

18 Дажы, Ч.А.-О. Спортивно ориентированное как национально-региональный компонент, физического воспитания школьников / Ч.А.-О. Дажы. - Красноярск, 2005. - 153 с.

19 Железняк, Ю.Д. Особенности построения учебных программ по физической культуре со спортивно ориентированным физическим воспитанием / Ю.Д. Железняк // Спортивно ориентированное физическое

воспитание - новая педагогическая технология XXI века: Материалы II Всерос. науч.-практ. конф. - Ижевск: Издательский дом "Удмуртский университет, 2006. - Т. 1. - С. 145-148.

20 Инновационная образовательная технология спортизированного физического воспитания в общеобразовательной школе / ред. Л.И. Прогонюк. - Сургут: Дефис, 2001. - 212 с.

21 Инновационные технологии модернизации физического воспитания школьников: спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся общеобразовательных школ / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева, А.Г. Комков, О.М. Шелков. - СПб. : СПбНИИФК, 2006. - 72 с.

22 Капланский, В.И. Уроки лыжной подготовки. Связь обучения лыжной технике с развитием физических качеств / В.И. Капланский // Физическая культура в школе. - 1990. - № 11. - С. 15.

23 Карпеев, А.Г. Двигательная координация человека в спортивных упражнениях баллистического типа кардиореспираторной системы у детей и подростков: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / А.Г. Карпеев. - Омск, 1998. - 322 с.

24 Каштанова, Г.В. Организация оздоровительного центра в образовательном учреждении: практическое пособие / Г.В. Каштанова. - М.: АРКТИ, 2002. - 118 с.

25 Крестовников, А.А. Лыжная подготовка: учебно-методическое пособие / А.А. Крестовников, В.Д. Евстратов, К.Ю. Белоликов. - СПб.: РИИУ, 2002. - 141 с.

26 Кудрявцев, М.Д. Физкультурное образовательное пространство как среда реабилитации и социальной адаптации учащихся / М.Д. Кудрявцев. - М.: АНКИПРО, 2002. - 105 с.

27 Кузнецов, В.С. Прикладная физическая подготовка: 10-11 кл.: Учеб.-метод. Пособие / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. - 510 с.

28 Лепёшкин, В.Л. Занимаясь лыжной подготовкой / В.Л. Лепёшкин // Физическая культура в школе. - 2003. - № 8. - С. 33-37.

29 Лившиц, О.Д. Региональная учебная программа по физической культуре для учащихся 5-9 классов общеобразовательной школы / О.Д. Лившиц, В.И. Абарников. - Пермь. 1993. - 43 с.

30 Лубышев, И.А. Олимпийская культура в спортизированном физическом воспитании / И.А. Лубышев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2004. - № 3. - С. 47-49.

31 Лубышева, Л.И. Муниципальная спортизация основа школьного спорта / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры и спорта. - 2008. - № 5. - С. 2-7.

32 Лубышева, Л.И. Спортивная культура в школе / Л.И. Лубышева. - М.: Теория и практика физической культуры и спорта, 2006. - 174 с.

33 Лубышева, Л.И. Спортивная культура как учебный предмет общеобразовательной школы / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2004. - № 4. - С. 2-7.

34 Лубышева, Л.И. Физическая и спортивная культура : содержание, взаимосвязи и диссоциации / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. - 2002. - № 3. - С. 11-14.

35 Лыжная подготовка: методические указания к практическим занятиям. Чебоксары: ЧГУ, 1993. - 24 с.

36 Лыжный спорт: учебник / под ред. В.Д. Евстратова, Б.И. Сергеева, Г.Б. Чукардина. - М.: Физкультура и спорт, 1989. - 319 с.

37 Лях, В.И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов / В.И. Лях, Л.Б. Кофман, Г.Б. Мейксон // Программы общеобразовательных учреждений. Физическое воспитание учащихся 1-11 классов. - М.: Просвещение, 1996. - С. 106-204.

38 Наумов, А.И. Повышение эффективности уроков спортивно-оздоровительной направленности у школьников 11-12 лет / А.И. Наумов. - Улан Удэ, 2006. - 197 с.

39 Никитушкин, В.Г. Организационно-методические основы подготовки спортивного резерва: Монография / В.Г. Никитушкин, П.В. Квашук, В.Г. Бауэр. - М.: Советский спорт, 2005. - 232 с.

40 Осинцев, В.В. Лыжная подготовка в школе: методическое пособие / В.В. Осинцев. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. - 272 с.

41 Осинцев, В.В. Лыжная подготовка в школе: Методическое пособие / В.В. Осинцев. - М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2001. - 272 с.

42 Осинцев, В.В. Уроки лыжной подготовки. 5 класс / В.В. Осинцев // Физическая культура в школе. - 2003. - № 8. - С. 27-32.

43 Парфенова, Л.А. Содержание и организация физического воспитания средних школьников специальной медицинской группы / Л.А. Парфенова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка – 2012. - №11 – С. 21

44 Прокудин, Б.Ф. Теоретические основы управления совершенствованием выносливости как физического качества / Б.Ф. Прокудин // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: Тезисы докл. XIII Междунар. научно-практ. конф. по проблемам физического воспитания учащихся. - Коломна, 2003. - С. 189-193.

45 Рабочая программа по спортивно-ориентированному физическому воспитанию учащихся общеобразовательных школ обучающихся в 5-11 классах (лыжная подготовка) / авторы М.Р. Гибадуллин, В.В. Павлов. - Набережные Челны: КамИИФК, 2006. - 100 с.

46 Романов, В.Г. Эффективность методики учебного процесса по физической культуре на основе лыжного спорта с учетом 3-х уроков в неделю для учащихся 3-4 классов: дис. ... канд. пед. наук / В.Г. Романов. - Тула, 2004. - 202 с.

47 Сапина, Л.Д. Личная ориентация преемственности процесса образования учащихся начальной и средней школы / Л.Д. Сапина // Начальная школа: плюс-минус. - 2003. - № 1. - С. 24-33.

48 Сирис, П.З. Профессионально производственная направленность физического воспитания школьников: 10-11 кл.: Учеб. - метод. Пособие / П.З. Сирис. - М.: ВЛАДОС ПРЕСС, 2003. - 120 с.

49 Соколов, Е.В. Коррекция развития резервных возможностей системы дыхания детей школьного возраста / Е.В. Соколов // Человек, здоровье, физическая культура и спорт в изменяющемся мире: Тезисы X науч.-практ. конф. по проблемам физического воспитания учащихся. - Коломна, 2000. - С. 25.

50 Соломахин, О.Б. Формирование осознанной потребности и мотивации в регулярных занятиях физической культурой у учащихся начальных классов / О.Б. Соломахин // Теория и практика физической культуры. – 2010. - №3. – С. 65.

51 Фиснеков, Б.И. Физическая культура в школе / Б.И. Фиснеков. - М.: Педагогика, 2003. - 200 с.

52 Фонарев, Д.В. Моделирование муниципальной системы спортивно ориентированного физического воспитания школьников: монография / Д.В. Фонарев. - Чайковский, 2009. - 353 с.

53 Фонарев, Д.В. Теоретическое обоснование муниципальной системы спортивно ориентированного физического воспитания г. Чайковского / Д.В. Фонарев // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. - 2007. - № 4. - С. 20.

54 Холодов, И.П. Лыжная подготовка и лыжный спорт: учебник / И.П. Холодов. - СПб: Наука, 2008. - 174 с.

55 Чсдов, К.В. Школа с новыми уроками физической культуры / К.В. Чсдов, К.Б. Старикова, А.Ф. Шаравсва // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. - 2005. - № 5. - С. 62.

56 Шамошин, А.В. Формирование двигательных качеств у детей младшего школьного возраста во внеучебное время / А.В. Шамошин // Начальная школа. - №2. – 2009. – С. 145.