

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Исаков Владимир Леонидович

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ
КАК СРЕСТВО ПОВЫШЕНИЯ
ЭФФЕКТИВНОСТИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и
образования

Диссертация на соискание учёной степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель: к.п.н.,
профессор Калакаускене Людмила Михайловна

Ижевск – 2007

Оглавление

Введение	4
Глава 1. Теоретические основы технологии педагогического мониторинга оздоровительного компонента физического воспитания.	
1.1. Введение	12
1.2. Здоровье как цель педагогического процесса физического воспитания.....	13
1.3. Физическая культура - основа формирования здоровья учащихся..	16
1.4. Способы оценки уровней физического здоровья школьников.....	30
1.5. Управление образовательным процессом	41
1.6. Управление процессом физического воспитания в школе	44
1.7. Информатизация учебного процесса.....	53
1.8. Педагогический мониторинг.....	62
Глава 2. Педагогическая технология мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физической культуры	
2.1. Проектирование педагогической технологии преподавания оздоровительного компонента физической культуры.....	69
2.2. Технология педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания учащихся.....	80
2.3. Информационно-методический комплекс учителя физической культуры.....	100
Глава 3. Экспериментальное исследование эффективности технологии педагогического мониторинга в образовательном процессе.	
3.1. Технологическая характеристика опытно-экспериментальной работы.....	115
3.2. Организация исследования и проведение эксперимента по использованию технологии педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания.....	119

3.3. Критерии эффективности технологии педагогического мониторинга при преподавании оздоровительного компонента физического воспитания	125
3.4. Организация констатирующего исследования	126
3.5. Исследование эффективности технологии педагогического мониторинга	145
3.6. Выводы по результатам основного эксперимента.....	161
Заключение.....	161
Список литературы	166
Приложения.....	185

Введение

Актуальность темы исследования

Концепция модернизации российского образования предусматривает ряд приоритетных мер по обеспечению качества образования, в том числе – определение комплекса критериев и технологий оценки, организацию педагогического мониторинга и его использование как необходимого инструмента управления качеством образования. Она предполагает использование современных информационных и коммуникационных технологий для организации управления педагогическим процессом, реализации идей развивающего обучения, интенсификации всех уровней учебно-воспитательного процесса, повышения его эффективности и качества.

Вопросы, связанные с качеством образования, и механизмами управления педагогическим процессом рассматривали С.Г. Воровщиков, С.А. Гильманов, В.И. Загвязинский, В.П. Панасюк, М.М. Поташник, Д.В. Татьянченко, Е.А. Ямбург и др., в том числе на основе мониторинга Н.А. Кулемин, Д.Ш. Матрос, Н.Н. Мельникова, Д.М. Полев и др.

Вопросы информатизации учебного процесса физического воспитания освещены в работах Зайцевой В.В., Калакаускене Л.М., Матроса Д.Ш., Орлова А.А., Петрова П.К., Семенова Л.А..

В последнее время новые информационные технологии широко применяются в педагогической практике средней школы. Это позволяет оперативно осуществлять анализ процесса обучения и выявлять потери, происходящие от недостатков его организации. При этом в соответствии с результатом анализа намечается ряд мероприятий, направленных на достижение полноты, своевременности и оптимальности принимаемых решений. Таким образом, во главе становится процесс обучения, а компьютерные технологии – это мощный инструмент, позволяющий решать новые, ранее не решенные дидактические задачи.

Между тем, информационные технологии в физической культуре, в части преподавания оздоровительного компонента, как важнейшего аспекта в воспитании личности человека, в отечественных педагогических исследованиях освещены не в полной мере.

Таким образом, сложилось противоречие между:

осознанием необходимости и возможности получения и обеспечения объективной информации на всех этапах педагогического процесса и отсутствием средств реализации этой возможности традиционным способом;

ответственностью педагога за качество образования учащихся и необеспеченностью его научно обоснованными технологиями для достижения результатов.

Разрешение данного противоречия определяет проблему исследования, которую можно сформулировать следующим образом: каковы педагогические средства обучения учащихся общеобразовательных школ, которые позволят эффективно преподавать оздоровительный компонент физического воспитания? Решение данной проблемы обусловило выбор темы нашей диссертационной работы: «Педагогический мониторинг как средство повышения эффективности учебного процесса».

Цель исследования - разработка и обоснование технологии преподавания оздоровительного компонента физической культуры, позволяющей повысить уровень его преподавания в общеобразовательных школах, а также проверка ее эффективности опытно-экспериментальным путем.

Объект исследования – физическое воспитание учащихся общеобразовательных школ.

Предмет исследования – педагогическая технология мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физической культуры.

Гипотеза исследования основана на предположении о том, что процесс преподавания оздоровительного компонента физического воспитания в общеобразовательных школах будет более эффективным при следующих педагогических условиях:

- концептуальном обосновании процесса моделирования оздоровительного компонента физической культуры, представленного взаимодействием пространств обучения, воспитания и развития;

- организации и внедрения в учебный процесс мониторинга уровней физического здоровья, основанного на использовании новых информационных технологий;

- использование технологии педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физической культуры.

Задачи исследования:

1. Выявить степень разработанности проблемы преподавания оздоровительного компонента физической культуры в научно-педагогической литературе.

2. Определить сущность и содержание оздоровительного компонента физической культуры в общеобразовательной школе.

3. Выявить совокупность критериев и показателей оздоровительного компонента физической культуры, необходимых в педагогическом процессе.

4. Разработать технологию педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физической культуры.

5. Провести опытно-экспериментальную работу по проверке эффективности педагогической технологии мониторинга в преподавании физической культуры в общеобразовательных школах.

Методологической основой исследования являются идеи гуманистической философии о человеке как субъекте деятельности (Б.С. Гершунский, В.А. Сластенин);

Содержание и логика исследования построена с учетом методологии научных исследований, представленной в работах Ю.К. Бабанского, В.С. Безруковой, В.А. Сластенина и др.; деятельностный подход к пониманию развития личности (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн, И.Б. Врожцова, И.А. Зимняя); основные положения теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин, Н.Ф. Талызина); культурно-историческая концепция развития личности в процессе обучения и воспитания (В.В. Давыдов, Д.Б. Эльконин). Методологическими ориентирами послужили личностно-ориентированный, культурно-ориентированный, системный и интегральный подходы.

Теоретическую основу диссертационного исследования составляют:

- теоретические и практические основы развивающего обучения (Л.С. Выготский, В.В. Давыдов, Л.В. Занков, Д.Б. Эльконин);
- концепции отечественных педагогов и психологов в области гуманизации образования (Ш.А. Амонашвили, В.А. Сухомлинский,);
- современные концепции физической культуры личности, представленные в работах В.К. Бальсевича, Л.И. Лубышевой;
- достижения современной теории и методики физической культуры по изучению структуры двигательной деятельности, изложенные в трудах Л.С. Выготского, А.В. Мудрика, В.К. Бальсевича, Л.М. Куликова, Л.П. Матвеева, Ж.К. Холодова;
- современные концепции физического воспитания школьников В.К. Бальсевича, Л.И. Лубышевой, В.И. Ляха и др.;
- работы, посвященные современным педагогическим технологиям (А.С. Белкина, Б.П. Беспалько, И.С. Якиманской и др.);
- работы по аспектам управления образовательными системами Б.П. Беспалько, Ю.А. Конаржевского, Д.Ш. Матроса, А.М. Моисеева, М.М. Поташника, И.А. Стрижак, Л.С. Ушаковой, и др.

- достижения отечественной науки в области изучения теоретических аспектов информационного обеспечения управления и образовательного процесса (Т.А. Калугина, Д.Ш. Матрос, П.К. Петров и др.).

- представления о различных видах мониторинга, прежде всего образовательного (А.С. Белкин, Я.Д. Назарова, А.А. Орлов, Т.А. Строкова, С.Л. Фоменко и др.).

Для решения поставленных задач применялся комплекс **методов педагогического исследования:**

1. Теоретические: теоретический анализ литературы, учебных планов и программ, учебников и учебных пособий.
2. Прогностические: метод экспертных оценок, моделирование.
3. Экспериментальные: констатирующий и формирующий эксперименты.
4. Эмпирические: наблюдения, анкетирование, тестовые испытания.
5. Статистические: мониторинг познавательной активности учащихся и уровней физического здоровья экспериментальных групп.
6. Анализ передового опыта мониторинга физического развития учащихся некоторых областей РФ, ретроспективный анализ собственной педагогической деятельности.

Опытно-экспериментальной базой исследования послужила муниципальная общеобразовательная гимназия Чайковского управления общего и начального образования Пермского края. Исследования проводилось на материале уроков физической культуры в 10-ти классах младшего и среднего школьного возраста. Для обработки результатов использовались результаты, полученные как автором, так и учителями гимназии, а также студентами Чайковского государственного института физической культуры во время педагогической практики.

Исследование проводилось в несколько взаимосвязанных этапов.

Методологическая основа и поставленные задачи определили порядок теоретического и экспериментального исследования проблемы, которое проводилось поэтапно в течение 2003-2006гг.

Первый этап (2003-2004 гг.) – анализ и обобщение научной литературы по проблеме исследования; конкретизация общей цели в системе исследовательских задач, формулирование гипотезы эксперимента, прогнозирование ожидаемых результатов.

Второй этап (2004-2005 гг.) – был проведен констатирующий эксперимент, который показал исходное состояние предмета исследования. Осуществлена разработка дидактического оснащения оздоровительного компонента физической культуры и педагогической технологии его реализации, а также авторской компьютерной программы для обеспечения учителя по физической культуре объективными данными о состоянии педагогического процесса.

Третий этап (2005-2006 гг.) – проведение педагогического эксперимента, осуществление начального, промежуточного и итогового диагностических срезов в группах экспериментальной и контрольной выборки, статистическая обработка полученных эмпирических данных, качественная сравнительно-сопоставительная интерпретация результатов экспериментальной технологии преподавания, обобщение и формулирование выводов по результатам исследования.

Научная новизна исследования:

- создана, теоретически обоснована и верифицирована технология педагогического мониторинга преподавания оздоровительного компонента физической культуры;

- разработана лично – ориентированная модель преподавания оздоровительного компонента физической культуры.

- определены и обоснованы средства для осуществления педагогического процесса в преподавании оздоровительного компонента физической культуры;

Теоретическая значимость работы заключается в следующем:

- обоснованы педагогические средства, необходимые в использовании технологии педагогического мониторинга образовательного процесса;
- теория обучения получила дальнейшее развитие за счет разработки авторской технологии, позволяющей эффективно управлять учебным процессом на основе новых данных об объекте педагогического процесса, полученных с помощью компьютерных технологий.

Практическая значимость исследования:

- Разработанная технология педагогического мониторинга внедрена в практику преподавания физической культуры гимназии и школы № 3 г. Чайковского.
- Результаты исследования используются в Чайковском государственном институте физической культуры в процессе подготовки специалистов в области физической культуры и спорта.
- Компьютерная программа «ИМК учителя физической культуры» используется 86 школами Пермского края и Агентством по физической культуре и спорту Пермского края в проведении мониторинга физического развития учащихся Пермского края.
- Разработаны методические рекомендации по проведению педагогического мониторинга физического развития учащихся Пермского края.
- Авторская технология педагогического мониторинга преподавания оздоровительного компонента физической культуры может найти применение в различных учебных заведениях, в т.ч. и в спортивных школах.

Достоверность и надежность полученных результатов обеспечиваются непротиворечивостью исходных методических и теоретических положений, а также применением комплекса методов исследования, адекватного объекту, логике, предмету и задачам исследования, репрезентативностью объема выборки и достоверностью

полученных экспериментальных данных. Вся опытно-экспериментальная работа имеет четкий алгоритм действий и может быть повторена.

На защиту выносятся следующие положения:

1. Преподавание оздоровительного компонента физической культуры должно базироваться на системе объективных оценок физического здоровья учащихся, педагогическом мониторинге развития функциональных систем организма учащихся и реализации личностно-ориентированных программ по коррекции физического здоровья.

2. Использование технологии педагогического мониторинга позволяет эффективно преподавать оздоровительный компонент физической культуры.

3. Компьютерная программа «Информационно-методический комплекс учителя физической культуры» является инструментом способным обеспечить преподавателя информацией, необходимой для осуществления эффективного педагогического процесса.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялись:

- в форме участия в научно-теоретических конференциях всероссийского, регионального и межвузовского уровней, в гг. Чайковский (2004, 2005, 2006), Пермь (2005), Москва (2005);

- результаты исследования, авторские технология педагогического мониторинга и компьютерная программа «Информационно – методический комплекс учителя физической культуры» прошли апробацию в Чайковском институте физической культуры.

Диссертационное исследование выполнялось в рамках тематического плана НИОКР Федерального агентства по физической культуре и спорту (приказ Росспорта № 357 от 16.06.05).

Структура и объем диссертации. Работа состоит из введения, трех глав, заключения, библиографического списка, включающего 199 наименований, приложения. Работа изложена на 200 страницах, содержит 35 рисунков и 18 таблиц.

Глава I ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

1.1. Введение

Основными целями общеобразовательных учреждений являются: формирование общей культуры личности учащихся, их адаптация к жизни в обществе, создание основы для осознанного выбора профессии, воспитание гражданственности, трудолюбия, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье, окружающей природе, ориентация на здоровый образ жизни, овладение учащимися современными ключевыми компетенциями – системой универсальных знаний, умений и навыков, самостоятельностью, способностью к личной ответственности, коммуникативными навыками и др.

В соответствии с данной установкой и формулируется цель общего среднего образования по физической культуре, которая ориентирует его предметное содержание на формирование разносторонне физически развитой личности, способной активно использовать ценности физической культуры для укрепления и длительного сохранения здоровья, оптимизации собственной трудовой деятельности в динамично складывающихся социально-экономических условиях [162].

Современная школа требует от школьников значительных физических и психических усилий. За время нахождения учащихся в школе происходит ухудшение физического здоровья. За последние 10 - 15 лет, согласно данным исследований эта тенденция ухудшения здоровья учащихся сохраняется [7;10;16; 17; 31; 75; 139; 152]. Перед школой, в силу своего положения в обществе, стоит задача сохранения здоровья детей, решение которой ложится на школьную систему физического воспитания учащихся. Школьная программа по физической культуре в существующем виде нацелена на формирование у школьников преимущественно двигательных умений и навыков. Однако исследования показывают, что путь становления двигательных умений и навыков, а с

ними и достижение оздоравливающего эффекта от физической нагрузки требуют значительно большего времени, чем это предусмотрено учебным планом школьной программы [94; 95].

Любой образовательный процесс представляет собой целостную педагогическую систему, основу которой составляют базовые системообразующие компоненты [95; 166]. Урок физической культуры в школе как основная форма физического воспитания учащихся не является исключением. В педагогической системе цель выступает их вершиной и началом, являясь своего рода стратегическим проектом конечного результата деятельности. Следующие за целью задачи выполняют функцию комплекса направлений (оздоровительных, образовательных и воспитательных), задающего определенный характер тактическим действиям, обеспечивающим достижение поставленной цели. Отбор материала, порядок его изложения, организационные формы, методы, приемы, система контроля и т.д. выступают содержательным компонентом в построении урока физической культуры как педагогической системы. И, наконец, логически выстроенный и реализованный порядок действий учителя обуславливает успешность достижения поставленной им цели, т.е. проектируемого результата деятельности.

1.2. Здоровье как цель педагогического процесса физического воспитания

Улучшение здоровья, повышение уровня физической культуры населения - важнейшая социальная проблема. Говорят и пишут о здоровье вообще, физическом, психическом, нравственном здоровье, здоровье коллектива, нации, общества, здоровых отношениях, здоровых потребностях, здоровом образе жизни. В "Толковом словаре русского языка" здоровье рассматривается как "правильная, нормальная деятельность организма".

В научно-методической литературе «здоровье» трактуется как:

- способность сохранять соответствующую возрасту устойчивость в условиях резких изменений количественных и качественных параметров потока сенсорной, вербальной и структурной информации» (И. И. Брехман, 1987);
- процесс сохранения, развития физиологических свойств, потенциалов психических и социальных, процесс максимальной продолжительности здоровья жизни при оптимальной трудоспособности и социальной активности (Р.М. Баевский, 1987);
- в узком смысле - это функциональный оптимум живой системы в ее активных и реактивных жизненных проявлениях (В.А. Нестеров, 1997).
- Физическое здоровье - динамическое состояние организма, которое определяется резервами энергетического, пластического и регуляторного обеспечения функций, характеризуется устойчивостью к воздействию патогенных факторов и способностью компенсировать патологический процесс, а также является основой осуществления социальных (труд) и биологических функций (Г.Л. Апанасенко) [8].

По мнению академика В.П. Казначеева [70], здоровье это - "процесс жизненного цикла (витальной жизнедеятельности) с адекватной природе человека реализацией - физиологических, психических, биологических потребностей личности, в оптимальной социально-трудовой активности, репродуктивности при максимальной продолжительности активной жизни".

Быть здоровым - значит располагать определенным запасом физических сил, обладать физическими способностями к активной жизнедеятельности. "Здоровый" - значит обладающий здоровьем, не больной, полезный для здоровья, крепкого сложения. Всякий раз при слове "здоровье" имеют в виду нормальное течение каких-либо жизненных процессов, их динамически равновесное состояние. Но при всем разнообразии трактовок главное в здоровье людей усматривается в их оптимальной физической и умственной дееспособности.

В физической культуре наибольшее распространение получили понятия «физическое здоровье», «физическое состояние». В эти понятия Т.В. Хутиев и др. (1991), В.Г. Тристан (1994) включают данные о наличии или отсутствии заболеваний, оценку признаков физического развития, сведения об основных клинических, функциональных и биологических показателях. Большинство авторов под физическим состоянием понимают готовность человека к выполнению физической работы, занятиям физической культурой и спортом. В теории физического воспитания оценка здоровья основана на динамическом подходе, суть которого можно выразить словами: "Укреплять, улучшать, совершенствовать!" Здоровье здесь рассматривается как "уровень развития всех органов и систем целостного человеческого организма". Это ориентирует на активное отношение к процессам формирования, охраны и укрепления здоровья через физическое совершенствование, что фактически не предусматривается медицинскими определениями [30; 69; 73].

Тесная связь состояния здоровья и физической работоспособности с образом жизни, объемом и характером повседневной двигательной активности доказана многочисленными исследованиями (Н.А. Агаджанян, Н.М. Амосов, Г.Л. Апанасенко, В.К. Бальсевич, Э.Г. Булич, И.И. Брехмен, А.А. Виру, Л.П. Матвеев, Р.Е. Мотылянская, И.В. Муравьев, Л.Я. Иващенко, L. Astrand, J.N. Wilmore и многие другие), которые убедительно свидетельствуют, что оптимальная физическая нагрузка в сочетании с рациональным питанием и образом жизни является наиболее эффективной в предупреждении многих заболеваний и увеличения продолжительности жизни.

Хорошее здоровье может быть достигнуто только путем правильного регулярного использования средств физической культуры, систематической работы каждого над своей биологической природой в соответствии с закономерностями ее существования и развития [86; 117; 148; 162].

Таким образом, стратегия лечения болезней должна уступить место стратегии сохранения и развития здоровья, в последней важное место принадлежит именно физической культуре, как относительно самостоятельной области общей культуры человека [9].

1.3. Физическая культура - основа формирования здоровья

учащихся

Общество не располагает более полноценным средством, укрепляющим физическое здоровье людей в современных условиях, чем физическая культура. Физическое воспитание, самостоятельные занятия физкультурой и спортом могут дать в первую очередь такие ценности, как крепкое здоровье, развитие способностей, необходимых человеку в различных сферах деятельности, полноценный активный отдых [20; 77; 95; 125; 143;145].

Предмет "физическая культура" в школе органически включен в общую систему образования детей, установлена его ценность для личности и общества, а также воспитательное, образовательное, оздоровительное и общекультурное значение [16;18; 19; 41; 50; 95; 125]. Вместе с тем, это единственная учебная дисциплина, которая формирует у учащихся грамотное отношение к себе, своему телу, содействует воспитанию волевых и моральных качеств, потребности в укреплении здоровья [19].

Физическое воспитание в школе строится на основе государственных программ, которые за последнее время претерпевали значительные изменения. В 1927 году Наркомпрос РСФСР утвердил единые учебные планы и программы по физическому воспитанию. В них к основным задачам были отнесены укрепление здоровья учащихся, формирование двигательных навыков и развитие двигательных качеств. [13].

С 1933 года физическое воспитание школьников строится уже на основе стабильной программы, насыщенной спортивным содержанием. Значительное усовершенствование системы физического воспитания подрастающего поколения произошло в связи с введением в СССР Единой Всесоюзной спортивной классификации (1937 год). Она установила единообразную оценку спортивной подготовки населения различных возрастных групп и пола. В частности, акцент был сделан на внедрение комплекса БГТО в физическое воспитание общеобразовательной школы [13].

В 1939 году, в школьную программу по физическому воспитанию была введена военно-физическая и допризывная подготовка учащихся.

Программа физического воспитания школьников 1942 года устанавливала единство процесса военной подготовки и физического воспитания школьников.

В 1947 году произошла новая перестройка физического воспитания в учебных заведениях страны. Занятия физической культурой были восстановлены в качестве основного предмета.

Программа 1975 года получила название «Усовершенствованной программы по физической культуре». Она состояла только из основного материала. Особое внимание в программе обращалось на специфику обучения юношей и девушек.

Содержание программы 1983 года в большой степени было направлено на усиление физической подготовленности учащихся. С целью приобщения школьников к систематическим занятиям физическими упражнениями в программу впервые был включен специальный раздел «Навыки и умения самостоятельных занятий».

Программа 1985 года получила название «комплексной», где была поставлена задача о необходимости организации ежедневных занятий школьников физической культурой. Комплексная программа включала все формы физического воспитания в школе и являлась единой системой,

основанной на Всесоюзном физкультурном комплексе ГТО. Содержание программы состояло из четырех частей: 1 - физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного и продленного дня; 2 - программный материал для уроков физической культуры; 3 - внеклассные формы физического воспитания; 4 - общешкольные физкультурно-массовые и спортивные мероприятия. Впервые в программу физического воспитания были включен (в виде таблиц) примерный объем двигательной активности учащихся (урочные и неурочные формы занятий). Представлены примерные упражнения для развития двигательных качеств на самостоятельных занятиях.

В 1993 году программный материал физической культуры в школах был направлен на развитие двигательных способностей у учащихся. Программа включала: базовый (обязательный) и вариативный (дифференцированный) компонент учебного материала. В процентном соотношении 75-80 % - базовая и 20-25 % - вариативная части содержания учебного материала. Школам предоставлялось право на разработку авторских программ в зависимости от материально-технической базы и т.д. Уроки физической культуры дополнялись другими формами: физкультурно-оздоровительными мероприятиями в режиме учебного и продленного дня, внеклассной работой, спортивно-массовыми мероприятиями.

Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11-х классов 1996 г. [96] предусматривала решение следующих задач: укрепление здоровья, обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам; развитие двигательных способностей; приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта; воспитание самостоятельности и сознательности при занятиях физическими упражнениями; воспитание нравственных и развитию психических качеств и свойств личности.

Впервые из всех предыдущих программ данная комплексная программа предусматривала физкультурное образование школьников, где учащиеся приобретают теоретические знания о физической культуре и спорте; овладевают двигательными умениями и навыками различных видов физических упражнений, физкультурно-оздоровительной деятельности, осознанному поведению на занятиях по физической культуре. Программа содержала комплексный подход в оценке физической подготовленности детей школьного возраста - важного компонента показателя здоровья.

На основе анализа программ физического воспитания учащихся в нашей стране можно выделить следующие этапы становления содержания физкультурного образования в общеобразовательных школах (после революционных преобразований 1917 года).

Первый этап (1917 - 1927 гг.) - основное внимание в программах уделялось развитию физических качеств у учащихся.

Второй этап (1928 - 1945 гг.) - содержание программ носило прикладной характер, где учащихся подготавливали к труду и защите интересов страны.

Третий этап (1946 - 1960 гг.) - упор в программах делался на поддержание и укрепление физической подготовленности и здоровья детей послевоенных лет.

Четвертый этап (1961 - 1980 гг.) - значительное внимание уделялось повышению массовости в занятиях физической культурой и спортом через спартакиады, комплексы ГТО и др.

Пятый этап (1981 - 1996 гг.) - впервые в содержаниях программ появляется теоретический материал, направленный на формирование у школьников знаний, умений и навыков занятий физической культурой.

Шестой этап (с 1996 г. и по настоящее время) - содержание школьных программ физического воспитания нацелено на возрождение здорового поколения страны через всеобщее физкультурное образование.

В настоящее время действует программа физического воспитания учащихся 1-11-х классов с направленным развитием двигательных способностей (А.П. Матвеев, Т.В. Петрова, 2002), [100], носящая рекомендательный характер. В данной программе указано, что в соответствии с социально-экономическими потребностями современного общества и исходя из сущности общего и среднего образования, целью физического воспитания в школе является содействие всестороннему гармоническому развитию личности.

В примерной программе для основного общего образования двигательная деятельность, как учебный предмет, представлена двумя содержательными линиями: физкультурно-оздоровительная деятельность и спортивно-оздоровительная деятельность. Каждая из этих линий имеет соответствующие свои три учебных раздела (знания, физическое совершенствование, способы деятельности).

Первая содержательная линия «Физкультурно-оздоровительная деятельность» характеризуется направленностью на укрепление здоровья учащихся и создание представлений о бережном к нему отношении, формирование потребностей в регулярных занятиях физической культурой и использование их в разнообразных формах активного отдыха и досуга. В первом разделе «Знания о физкультурно-оздоровительной деятельности» даются сведения о правилах здорового образа жизни и различных формах организации активного отдыха средствами физической культуры, раскрываются представления о современных оздоровительных системах физического воспитания и оздоровительных методиках физкультурно-оздоровительной деятельности. Во втором разделе «Физическое совершенствование с оздоровительной направленностью» даются комплексы упражнений из современных оздоровительных систем, направленно содействующих коррекции осанки и телосложения, оптимальному развитию систем дыхания и кровообращения, а также упражнения адаптивной физической культуры, адресованные учащимся,

имеющим отклонения в состоянии здоровья (приобретенные или хронические заболевания). В третьем разделе «Способы физкультурно-оздоровительной деятельности» дается перечень способов по самостоятельной организации и проведению оздоровительных форм занятий физической культурой, приемов контроля и регулирования физических нагрузок, самомассажа и гигиенических процедур.

Вторая содержательная линия «Спортивно-оздоровительная деятельность» соотносится с возрастными интересами учащихся в занятиях спортом и характеризуется направленностью на обеспечение оптимального и достаточного уровня физической и двигательной подготовленности учащихся. В первом разделе «Знания о спортивно-оздоровительной деятельности» приводятся сведения по истории развития Древних и Современных Олимпийских Игр, раскрываются основные понятия спортивной тренировки (нагрузка, физические качества, техника двигательных действий), даются представления об общей и специальной физической подготовке и формах их организации. Во втором разделе «Физическое совершенствование со спортивной направленностью», приводятся физические упражнения и двигательные действия из базовых видов спорта, имеющих относительно выраженное прикладное значение и вызывающих определенный интерес у учащихся. Отличительными особенностями этого раздела является то, что по решению Совета школы, учащимся может быть предложено углубленное освоение одного из видов спорта с соответствующим увеличением объема часов (до 25%) на его освоение. При этом предусматривается, что увеличение часов осуществляется за счет уменьшения их по другим разделам и темам раздела «Спортивно-оздоровительная деятельность». В третьем разделе «Способы физкультурно-спортивной деятельности» раскрываются способы деятельности, необходимые и достаточные для организации и проведения самостоятельных занятий спортивной подготовкой.

Общей целью образования в области физической культуры является формирование у школьников устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к своему здоровью, целостном развитии физических и психических качеств, творческом использовании средств физической культуры в организации здорового образа жизни. В соответствии с этим, Примерная программа основного общего образования своим предметным содержанием ориентируется на достижение следующих практических целей:

- развитие основных физических качеств и способностей, укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма;
- формирование культуры движений, обогащение двигательного опыта физическими упражнениями с общеразвивающей и корригирующей направленностью; приобретение навыков в физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельности;
- освоение знаний о физической культуре и спорте, их истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни.

В литературе появились учебные программы физкультурного образования учащихся 1-11 классов гимназий и других учебных заведений нового типа [49; 50; 57].

Как справедливо указывают В.К. Бальсевич [16; 17;] и Л.И. Лубышева [92], в основе физической культуры лежит деятельность, направленная на социальное преобразование тела человека, его физического состояния. Она включает в себя социально сформированные средства, механизмы и результаты деятельности, связанные с ней нормы и правила поведения, эмоциональные реакции, знания, интересы, потребности, ценностные ориентации, в которые входят еще и социальные институты, отношения.

Поэтому не случайна обращенность специалистов по физической культуре и спорту к здоровому образу жизни, к разработке авторских программ по физической культуре, физическому воспитанию, выдвижению идей здоровьесформирования. Например, И.И. Сулейманов,

В.И. Михалев и др. [150] предлагают ввести общее физкультурное образование, В.К. Бальсевич, В.А. Запорожанов [20] - физкультурное образование, а Л.И. Лубышева [92] - строить физическое воспитание на методологических принципах связи духовного, чувственного и физического развития человека.

В нашей стране существует несколько подходов к физкультурному образованию учащихся (Ю.Г. Бочкарев, 1991; И.И. Сулейманов, Е. А. Короткова, Н.С. Ниясова, 1994 и др.) [51; 148]:

- деятельностный подход (Н.А. Карпушко, Л.И. Лубышева, В.И. Лях, А.П. Матвеев, В.О. Приходько и др.) развивающий мотивационно-ценностные ориентации личности на активно-положительное отношение к физической культуре, формирующий систему знаний и убеждений, организующих и направляющих познавательную и практическую активность личности;

- комплексный подход предусматривает решение задач формирования всесторонне развитой личности, широкого комплексирования различных средств, методов и организационных форм процесса физического воспитания учащихся, формирования двигательных умений и навыков и т.д. В тоже время отмечается, практика комплексного подхода к физическому воспитанию школьников имеет ряд существенных недостатков, стержнем которых является огромный разрыв между явно завышенными требованиями и возможностью педагогов их реализовать (Ю.В. Вавилов, В.И. Лях и др.);

- базово-вариативный подход. Базовый уровень является стержнем физического совершенствования, определяющийся единым уровнем требований и нормативов. Мнения ряда ведущих специалистов сошлись в том, что базовая программа должна составлять 70-80, 60-70, 50-60% соответственно в младших, средних и старших классах и включать в себя изучение способов двигательной, физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. В вариативную часть входит изучение

материала, основанного на национальных и региональных традициях, материал по выбору учащихся, учителя или школы и др. Вариативная часть зависит от особенностей школы, интересов учащихся и т.д.;

- региональный подход учитывает особенности климата, национальные традиции, особенности воздействия неблагоприятных факторов, уровень физического развития и подготовленности учащихся (А.В. Даринский и др.);

- образовательный подход заключается в том, что акцент в преподавании физической культуры делается на решение образовательных задач, на формирование знаний, двигательных умений и навыков;

- дифференцированный подход подразумевает учет индивидуальных особенностей, выделяются следующие пути дифференциации - общешкольная, внутришкольная, внутриклассная, групповая со специфической направленностью физкультурного обучения школьников и уровнем их физического состояния (В.И. Михалев, В.А. Ермаков и др.)

Авторы считают, что для реализации поставленной цели - укрепления и поддержания здоровья школьников, повышения их физической работоспособности, необходимо определить в работе следующие этапы и задачи:

- первый - этап начального физкультурного образования;

- второй - этап базового физкультурного образования;

- третий - этап углубленного физкультурного образования.

Многие авторы [18; 20; 50 и др.], отмечая известный факт, что двухчасовые регламентированные занятия физическими упражнениями в неделю не позволяют учителю вести целенаправленную работу по совершенствованию физической подготовки школьников, предлагают шире применять дифференцированный подход к использованию учебной программы для школьников;

- тренировочный подход заключается в проведении уроков физической культуры преимущественно по закономерностям спортивной тренировки,

обладающие высоким уровнем мотивации в силу занятости определенным видом спорта (В.К. Бальсевич, А.Г. Сухарев, К. Джон, Д.К. Эндрюс, А. Varabas, К. Eckerstorfer и др.);

- спортивно-видовой подход предполагает сужение объема изучаемых двигательных действий, в качестве учебного материала используется один или несколько разделов учебной программы, схожие по двигательной структуре;

- инструкторский подход представляет развертывание идеи педагогического сотрудничества, не "приказную" форму руководства, большое значение приобретает необходимость формирования основ знаний и умений по самостоятельному использованию различных видов двигательной активности;

- ежедневный подход заключается в обязательном включении в расписание занятий по физической культуре.

В ряде научных работ [70] предлагается упорядочить систему распределения учебных задач с учетом уровня физической подготовленности школьников, и предлагают распределить учебные задачи по двум группам подготовленности школьников; имеющим высокий уровень (1 группа), средний и низкий уровень физической подготовленности (2 группа). Другие авторы [16; 57] предполагают, что для формирования всесторонне развитой личности необходимо овладение школьниками основами личной физической культуры, под которыми понимается органическое единство знаний, потребностей и мотивов, оптимальный уровень здоровья, физического развития, разностороннее развитие двигательных способностей, умение осуществлять собственно двигательную, физкультурно-оздоровительную и спортивную деятельность.

По мнению других ученых [51; 77; 148], в программе должна быть сформулирована следующая цель физического воспитания: укрепление здоровья и содействие нормальному физическому развитию. Одним из

путей достижения этой цели служит дисциплина «Физическая культура», задачами которой являются: развитие двигательных способностей:

- обучение жизненно-важным двигательным умениям и навыкам (естественным, близким к естественным, и специальным);
- приобретение необходимых знаний в области физической культуры и спорта;
- воспитание потребности и умения самостоятельно заниматься физическими упражнениями, сознательно применять их в целях отдыха, тренировки, повышения работоспособности и укрепления здоровья.

На наш взгляд, представляет определенный интерес концепция физического воспитания школьников [145], построенная на пяти концептуальных идеях и пяти требованиях по формуле «5+5». В концептуальные идеи входят следующие положения:

- физическое воспитание школьников направлено на реализацию целей исторически сложившейся системы физического воспитания и решения оздоровительных, образовательных и воспитательных задач;
- на основе целей и задач физического воспитания определяются средства, методы, формы организации занятий физическими упражнениями школьниками разных возрастных групп;
- формирование физкультурно-оздоровительного и спортивного центра школы;
- занятия физическими упражнениями для всех школьников строятся путем создания рационального двигательного режима ученика, класса, школы в целом;
- процесс физического воспитания школьников осуществляется на основе измерений показателей состояния здоровья, физического развития, физической и двигательной подготовленности школьников.

В концептуальные требования входят следующие разделы:

- 1) оптимизация, интенсификация и ритмизация процесса физического воспитания;

- 2) комплексный подход в решении задач физического воспитания;
- 3) реализация возрастного аспекта в методике занятий физическими упражнениями;
- 4) дифференциация и индивидуализация занятий физическими упражнениями;
- 5) психологическое обеспечение физического воспитания школьников.

В «Проекте федерального компонента Государственного стандарта РФ начального общего, основного общего и среднего (полного общего) образования по образовательной области «физическая культура» [112; 120] процесс физкультурного образования предполагается построить путем: «расширения знаний и умений по освоению и применению средств физической культуры; формирования умения оценивать соответствие различных систем организма, характеризующих его физическое состояние индивидуальным особенностям и использовать их в самотренировке. При этом учащиеся школы должны уметь целенаправленно изменять уровень двигательной подготовленности, самостоятельно выполняя соответствующие упражнения и комплексы.

Процесс построения физического воспитания в школах зарубежных стран имеет ряд особенностей. Многие зарубежные специалисты справедливо считают, что возможность дальнейшего социального развития государства определяется уровнем физического и духовного совершенствования подрастающего поколения [12;169; 170; 172; 173; 184; 196]. В связи с этим, по мнению К. Ярхам [172], перед учеными всего мира стоит задача: разработать эффективные программы школьного физического воспитания детей и подростков от 6 до 16 лет. Такая программа должна иметь следующие цели и задачи:

- воспитание с раннего детства соответственного отношения к собственному здоровью, здоровью членов своей семьи и общества в целом;
- провозглашение здоровья нации в качестве основной ценности жизни.

В учебных заведениях западных стран, как и в нашей стране, физическое воспитание учащихся строится в основном на государственных программах или стандартных требованиях [173]. В школах Словении и Черногории занятия физическим воспитанием проводятся три раза в неделю, причем не допускается сдваивание уроков и замена их другими, и уроки физической культуры носят релаксационный характер [174].

Целый ряд зарубежных специалистов считают, что физическое воспитание подрастающего поколения, как составная часть образования, должно иметь приоритет в обществе, в котором оно осуществляется [171; 176; 179; 181] и считает необходимым выделить следующие задачи, которые ставятся перед и физическим воспитанием:

- ежедневные занятия физическими упражнениями;
- необходимая теоретическая подготовка школьников;
- повышение уровня физической подготовленности и овладение навыками в различных видах единоборств;
- формирование потребности в физической активности в свободное время;
- подготовка спортивного резерва.

По мнению американских и других зарубежных специалистов [60; 181] при оценке подготовленности детей главными критериями должны быть состояние здоровья и умение совершенствоваться, а не количественные показатели, характеризующие, например, атлетическую силу или выносливость.

Актуальной остается проблема использования в школьном физическом воспитании сенситивных периодов развития двигательных качеств (И. В. Азарова, В.К. Бальсевич, А.А. Гужаловский, А.И. Кузнецов, В.И. Лях, В.А. Сальников, Н. Eckert, P. Malina и др.).

Опыт учителей-новаторов и специалистов, использующих особенности физического развития и тип телосложения; психические особенности личности; уровень полового созревания и сенситивные периоды развития (Ю. В. Давыдов, В. А. Долгов, В. А. Ермаков, В. В. Лысенко, В. Д.

Сонькин и др.) не уменьшил необходимость развития интереса к занятиям физической культурой.

Таким образом, большинство специалистов физического воспитания практически одинаково определяют перспективы совершенствования физического воспитания и дают схожие рекомендации воплощения представленных перспектив в реальность. С другой стороны отсутствие реальных механизмов приближения поставленных целей может значительно затруднить процесс их достижения или сделать его практически невозможным. Общей проблемой практически всех рассмотренных выше научно-методических подходов к физическому воспитанию является отсутствие обоснованных методов стимулирования интереса учащихся к занятиям физической культурой.

Решение данной проблемы может находиться в изменении системы контроля и оценки учебной деятельности (А.Г. Гостев, А.Я. Наин и др.). Основной принцип, которым руководствуется учитель при выставлении оценки, выражается следующим образом: оценка должна содействовать развитию учащегося, а не тормозить его, воспитывать у него интерес и потребности заниматься физическими упражнениями и стимулировать учебную активность (Х. Век, В.И. Лях и др.).

Однако отмечено, что система оценок успеваемости по физической культуре, играя одну из главных ролей в мотивационной сфере учащихся, является инструментом принуждения к занятиям, а не инструментом формирования мотивации (Ш.А. Амонашвили, В.С. Быков, В.И. Лях, Н.И. Саенко и др.). По мнению специалистов, оценка, выполняя контролирующую, обучающую, и воспитывающую функции, должна быть объективной, всесторонней, дифференцированной и индивидуально обоснованной, только тогда проявится ее стимулирующий эффект. Эти критерии являются основными в совершенствовании любой системы оценок.

1.4. Способы оценки уровней физического здоровья школьников

Для оценки состояния здоровья школьников в условиях их учебной деятельности необходимо использовать систему надежных информативных диагностических алгоритмов, построенных на преимущественном использовании недорогих и неинвазивных методов исследования.

Анализ современной литературы показал, что выбор критериев, характеризующих состояние здоровья организма, зависит от методических подходов к пониманию термина «здоровье». Существует более 80 определений здоровья (Р.М. Баевский, 2000; Н.М. Амосов, 1987; С.М. Тромбах, 1982 и др.) [34; 36; 41]. Здоровье человека рассматривается не только как моментное состояние функций организма, но и их потенциальные возможности, резерв, который определяет направление изменений в состоянии здоровья. Тем самым здоровье можно охарактеризовать как с качественной, так и с количественной стороны. На необходимость такого подхода, а именно, количественной оценки указывает академик Н.М. Амосов [5], который определяет здоровье как сумму "резервных мощностей" основных функциональных систем и органов. Резервные возможности человека в течение жизни меняются и это связано не только с возрастными особенностями, но во многом определяется образом жизни.

Охарактеризуем некоторые способы, используемые для оценки состояния физического здоровья.

Параметры, характеризующие **морфофункциональное состояние организма** школьника.

Гармоничное физическое развитие - интегральный показатель адекватности развития организма в изменяющихся условиях среды, как и реакция физиологических систем на нагрузочные пробы, адекватно отражающие биологические варианты адаптации и сохранения здоровья [1].

Оценку уровня физического развития проводят на основе следующих

параметров: длины и массы тела; объема грудной клетки, силовых показателей мышц кисти и спины. На основе исходных параметров вычисляют индексы, дающие дополнительные сведения об уровне физического развития (индекс упитанности, индекс развития грудной клетки, пропорциональности развития, относительной силы мышц кисти и спины).

Биологический возраст. Под биологическим возрастом понимается определенный уровень развития морфофункциональных показателей, характеризующий ребенка на каждом этапе онтогенеза. Определение биологического возраста позволяет выявить степень готовности организма к различным воздействиям внешней среды, в том числе и целенаправленным - обучению и физическому воспитанию. Ход процесса развития лучше всего оценивать путем анализа годовых прибавок роста, хода смены молочных зубов, степени развития вторичных половых признаков. Степень биологической зрелости детей младшего школьного возраста определяется по количеству постоянных зубов, детей среднего и старшего школьного возраста - по вторичным половым признакам (А. Хубер , Г. Хирше , 1981). Биологический возраст сопоставляется с паспортным для определения достигнутого уровня развития индивида. Профессор Г.Л. Апанасенко и Л.А. Попова [9] считают, что прямым показателем диагностики уровня здоровья является определение биологического возраста. Абсолютной мерой жизнеспособности организма является продолжительность предстоящей жизни. В принципе возможна такая оценка количества здоровья, при которой по совокупности информативных параметров прогнозируется время от момента обследования до естественной смерти индивида (В. А. Войтенко, 1991).

Соматотип. Под соматотипом понимается проявление морфологического статуса человека в данный момент времени. В настоящее время существует определенная тенденция недооценки

конституциональных особенностей организма в целостном подходе к здоровью человека (А.Г. Щедрина, 1996). Информативен и прост метод В.Г. Штевка и А.Н. Островского, в котором учитывается соотношение таких морфопризнаков, как форма грудной клетки, форма спины, живота, ног, степень развития костной, жировой, мышечной ткани.

Состояние опорно-двигательного аппарата (ОДА) - оценку состояния ОДА проводят на основе метода кифосколиозометрии (А.И. Подъяпольский) и состояния сводов стоп (метод плантограммы по В.А. Штрутеру).

Частота пульса - интегральный показатель уровня функционирования системы кровообращения, обычно поддерживается в диапазоне нормальных значений благодаря деятельности множества компенсаторных механизмов. Поэтому отклонение этого параметра от нормы при донозологических состояниях наблюдается очень редко. Однако изменение частоты сердечных сокращений при дозированных физических нагрузках более чем на 100% является признаком неблагоприятной реакции сердечно-сосудистой системы.

Систолическое артериальное давление - один из наиболее информативных физиологических параметров; тонко отражает изменения, связанные с состоянием регуляторов периферического сосудистого сопротивления, активности симпатического отдела вегетативной нервной системы, тонуса вазомоторного центра и т.д.

Диастолическое артериальное давление - зависит от тонуса мелких и средних сосудов и связано с активностью парасимпатической иннервации и состоянием сосудистой стенки. С ухудшением степени адаптации организма к условиям среды этот показатель растет.

Жизненная емкость легких (ЖЕЛ) - характеризует функциональные возможности аппарата внешнего дыхания. Потенциальные возможности у человека с большей ЖЕЛ выше, так как чем больше ЖЕЛ, тем больше глубина дыхания у данного лица. Измеряют ЖЕЛ до и после физической

нагрузки. Отсутствие изменений или повышение величины ЖЕЛ после нагрузки свидетельствуют о высоком функциональном уровне дыхательной системы; снижение - характеризует недостаточность дыхательной системы.

Функциональные системы кровообращения и дыхания относятся к наиболее интенсивно работающим в процессе физических и эмоциональных напряжений, поэтому многие параметры этих систем широко используются при тестировании. Например: уровень общей адаптации, определяемый по индексу Кердо (вегетативному индексу Кердо - ВИК, рассчитываемому на основании показателя частоты сердечного сокращения и диастолического давления) и соотношению ЖЁЛ/ДЖЕЛ (отношение фактической жизненной емкости легких к должной жизненной емкости легких, вычисляемой с учетом роста) (Ширяева, 1983).

Проба позволяющая оценить функциональное состояние системы дыхания - Проба Серкина [53; 142]. Если время выполнения пробы сокращено, то это может указывать на ухудшение функционального состояния органов дыхания, а также кровообращения и нервной системы.

Тест Кестнера [53]. Определение степени закаленности.

Проба Озерецкого [85; 88] определяет состояние функций вестибулярной системы.

Силу мышц и прыгучесть ног можно испытать с помощью прыжка с места в высоту (проба Абалакова) [56;].

Уровень общей физической работоспособности позволяет оценить реакцию вегетативных систем и энергообеспечение на дозированную физическую нагрузку, выявляя адаптационные возможности организма.

Для определения общей физической работоспособности, как показателя уровня физического здоровья, необходимо учитывать, что она зависит от следующих факторов:

- аэробной производительности, характеризующей способность выполнять работу при оптимально согласованной деятельности систем организма человека, в результате которой осуществляется максимальная доставка кислорода к тканям;
- анаэробной производительности, отражающей способность организма выполнять работу за счёт анаэробных механизмов энергообеспечения;
- метаболической производительности организма.

Прямыми методами уровень физического здоровья определяют в процессе выполнения стандартных тестов. В основе стандартных тестов лежит стандартная двигательная нагрузка, задаваемая с помощью одного из следующих средств: велоэргометра, тредбана или степэргометра. Наряду с показателями физической нагрузки измеряются физиологические и биохимические параметры с помощью методов, которые позволяют оценить:

- максимальную производительность сердца и её два компонента - частоту сердечных сокращений (ЧСС), ударный объём;
- возможности дыхательной системы, включая дыхательные процессы, происходящие при газообмене, как в лёгких, так и в тканях;
- свойства крови, обеспечивающие транспорт газов и питательных веществ, буферирование кислых метаболитов, теплоотдачу и терморегуляцию;
- собственно метаболические процессы, то есть использование углеводов и жирных кислот в качестве источников энергии.

Эти методы позволяют получить широкий спектр показателей, оценивающих состояние здоровья человека и деятельность различных функциональных систем организма [34; 45; 54; 55; 73; 74; 157; 161; и др.].

Для оценки уровня физической работоспособности применяют более простые методы, не требующие дорогостоящей аппаратуры, и доступные широкому кругу исследователей. К таким относятся Гарвадский степ-тест [55], тест PWC-170, велоэргометрическая проба PWC170 (В.Л. Карпман,

1969) [71] , методика определения физической работоспособности у лиц различного возраста - проба PWCAF (З.Б. Белоцерковский, О.В. Козырева, 1984) [25], тест Купера [184]. Рекомендуется использовать тест PWC170, учитывая методические особенности для разных возрастных и половых групп, (время дозированной нагрузки, количество циклов в минуту, высота ступеньки). Данный тест позволяет определить относительную физическую работоспособность (кгм/мин. кг) и максимальное потребление кислорода (мл/мин. кг).

Оценивать уровень здоровья по способности организма мобилизовывать свои энергетические ресурсы рекомендует А.Г. Сухарев в книге «Здоровье и физическое воспитание детей и подростков (1991). Он пришел к заключению, что группа абсолютно здоровых детей далеко неоднородна; здоровые дети и подростки могут значительно различаться по уровню физической работоспособности, которая может служить количественным признаком их здоровья.

Уровень физической подготовленности (УФП) определяется с помощью специально подобранно батареи двигательных заданий, позволяющих получать комплексное описание развития моторной сферы ребенка, его двигательный возраст как производную биологического возраста, гармоничность двигательного развития, а также давать рекомендации по спортивной ориентации и отбору.

Для оценки развития ФП используют тесты, характеризующие такие физические качества:

- 1) скоростные - бег на 30 метров;
- 2) скоростно-силовые - прыжок в длину с места, подъем туловища за 30 секунд;
- 3) силовые - подтягивание, отжимание, вис на перекладине;
- 4) гибкость - наклон туловища вперед;
- 5) выносливость - бег на 1000 метров.

Для индивидуальной оценки физической подготовленности применяется методика профессора Ю.Н. Вавилова «Проверь себя», использующая выше перечисленные тесты [35]. Также по данным шести тестам проводятся соревнования под эгидой президента РФ, т.н. «Президентские состязания».

Уровень умственной работоспособности. Данный параметр позволяет оценить психофизиологические особенности учащихся. Динамика умственной работоспособности позволяет учителю структурировать предмет, учитывая индивидуально-типологические особенности учащихся. Используемые для оценки работоспособности школьников методики не должны нарушать педагогического процесса, отнимать много времени и утомлять детей. Этим требованиям соответствует методика корректурных таблиц В.Я. Анфимова в модификации НИИ физиологии детей и подростков (М. В. Антропова, 1974, 1975; М.В. Антропова, В.И. Козлов, 1984).

Экспресс-оценка с помощью психологических тестов.

Не менее важным вопросом для определения уровня здоровья и анализа причин, его нарушающих, является оценка образа жизни школьников. Для оценки образа жизни используются различные анкеты, например анкета «Режим дня учащегося», разработанная специалистами Института возрастной физиологии РАО для фиксации фактов из жизни ребенка, имеющих значение для определения уровня здоровья, выявления групп риска и позволяющая адекватно нормировать учебную и физическую нагрузку. Тест, предложенный Р.Р. Кашановым [78], поможет ответить на вопрос, какой образ жизни надо вести.

Экспресс-оценка уровня здоровья по состоянию [88].

По пятибалльной шкале оцениваются три критерия: самочувствие, работоспособность, настроение.

Комплексные оценки уровней физического здоровья.

Уровень физического здоровья человека в наибольшей мере определяется развитием качества общей выносливости, в широком смысле этого определения, как способности выполнять длительную физическую работу заданной интенсивности. Высокий уровень этого качества обуславливается устойчивостью нервных процессов, резистентностью защитных сил организма, широким резервом сердечно-сосудистой и дыхательной систем, психологической устойчивостью к влиянию разнообразных раздражителей.

Навигатор здоровья [109]. Методика ориентирована на расчет Индекса Физического Состояния (ИФС) – интегральной оценке физического здоровья. Набор тестов и проб, дающих индивидуальную оценку ИФС, охватывает важнейшие функциональные системы и физические качества организма человека. Кроме интегральной оценки физического (соматического) здоровья по величине ИФС, в выходных данных обследования приводятся результаты расчетов отдельных показателей (его составляющие), что позволяет выявить слабые звенья - недостатки отдельных систем и качеств. Программа базируется на использовании приборов и инструментов, широко распространенных в медицинской и спортивно-оздоровительной практике.

Так, количество здоровья можно ориентировочно определить, пользуясь бальной системой оценок уровня физического состояния (УФС). Одна из таких систем предложена профессором Г.Л. Апанасенко [9]. *Экспресс-оценка уровня физического здоровья* показывает безопасный уровень физического здоровья при отсутствии болезней. Методика использует показатели индекса массы тела, отношение ЖЕЛ к массе тела, силы кисти к массе тела, время восстановления ЧСС после нагрузки и т. д. По шкале в баллах с проранжированными значениями индексов испытуемого относят к одной из пяти групп: с низким, ниже среднего, средним, выше среднего и высоким уровнем здоровья.

Оценка уровня физического здоровья производится по подсчету баллов, где в зависимости от величины каждого функционального показателя начисляется определенное количество баллов (от -2 до +7).

По данной системе оценок безопасный уровень здоровья (выше среднего) начинается с 14 баллов. Это наименьшая сумма баллов, которая гарантирует отсутствие клинических признаков болезни. Характерно, что IV и V уровни здоровья имеют только лица, регулярно занимающиеся оздоровительными тренировками (в основном бегом). Безопасный уровень соматического (физического) здоровья, гарантирующий отсутствие болезней, имеют лишь люди с высоким уровнем функционального состояния. Его понижение сопровождается прогрессирующим ростом заболеваемости и снижением функциональных резервов организма до опасного уровня, граничащего с патологией. Следует отметить, что отсутствие клинических проявлений болезни еще не свидетельствует о наличии стабильного здоровья. Средний уровень функционального состояния, очевидно, может расцениваться как критический. Дальнейшее его снижение уже ведет к клиническому проявлению болезней с соответствующими симптомами. Таким образом, уровень соматического здоровья соответствует определенному уровню функционального состояния.

Есть методы, основанные на корреляционной зависимости между величиной МПК и основными функциональными показателями систем жизнедеятельности организма. Одна из таких методик *экспресс-контроля за состоянием здоровья* предложена профессором С.В. Хрущевым [168].

На основании исследований и обобщений практического опыта было доказано, что среди простых и легко доступных показателей, наиболее информативными и тесно коррелирующими с величиной МПК являются: "двойное произведение" - индекс Робинсона, индекс Руфье, индекс Кетле, индекс Скибинского и индекс мощности В.А. Шаповаловой. Комплекс, состоящий из этих пяти морфологических и функциональных тестов,

имеющих высокую степень взаимосвязи с энерговооружённостью организма, уровнем общей выносливости и с острой заболеваемостью, как нам представляется является оптимальным для включения в систему экспресс оценки физического здоровья школьников.

Уровень физического здоровья можно определить, имея результаты пяти выше перечисленных тестов, или провести тестирование за один приём. Для этого необходимо измерить по общепринятым методикам - длину и массу тела, ЖЕЛ и другие показатели, нужные при расчёте индексов и интегральной оценки. Кроме интегральной оценки уровня физического здоровья, необходимо учитывать оценки каждого показателя, так как это даёт возможность определения "слабых мест" организма каждого школьника.

Так, низкая оценка индекса Кетле может свидетельствовать о недостаточном питании школьника или способом развития мышц, либо, наоборот, об угрозе ожирения. Низкая оценка индекса Робинсона свидетельствует о нарушении регуляции деятельности сердечно – сосудистой системы. При низкой оценки индекса Скибинского можно говорить о недостаточных функциональных возможностях органов дыхания и кровообращения сниженной устойчивости организма к гипоксии. Низкая оценка индекса мощности В.А. Шаповаловой, кроме слабого развития двигательных качеств - силы, быстроты и выносливости, свидетельствует о недостаточных возможностях кардио-респираторной системы. Низкие оценки Руфье определённо говорят о недостаточном уровне адаптационных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что лимитирует физические возможности организма школьника.

Количественная оценка уровня физического здоровья даёт ценные сведения о состоянии здоровья и функциональных возможностях организма индивидуально для каждого школьника, что позволяет принять необходимые меры профилактики заболеваний и укрепления здоровья, планировать и выбирать соответствующие мероприятия по их

оздоровлению не медикаментозными средствами, подбирая тренировочные программы [2; 14; 35; 42; 69; 71; 89; 93;].

Оценка уровня здоровья также возможна по такому критерию, как реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку. Критерием оценки - может служить соотношение частоты сердечных сокращений и артериального давления в покое и после физической нагрузки либо скорость восстановления исходных показателей.

Оценка уровня здоровья детей и подростков мерой их адаптации предложена Е.И. Шубочкиной и соавторами. Исследования по вопросу адаптации школьников 12-17 лет и ее связи с состоянием здоровья показали, что хорошую адаптацию имели лишь 12-14 % школьников, плохую - около 10%. Авторами получена прямая зависимость адаптации от состояния здоровья - чем хуже здоровье, тем хуже адаптируются школьники.

Для оценки физического здоровья школьников в процессе физического воспитания нами была выбрана экспресс-методика профессора С.В. Хрущева [168], состоящая из пяти морфологических и функциональных тестов, имеющих высокую степень взаимосвязи с энерговооружённостью организма, уровнем общей выносливости и с острой заболеваемостью. Для проведения оценки уровня здоровья в данной методике применяются простые и легко доступные тесты. Эта методика позволяет формализовать уровень физического здоровья для всех детей школьного возраста и как нам представляется, является необходимым инструментом в системе преподавания физической культуры школьников.

Таким образом, выбранная нами методика для оценки состояния физического здоровья школьников, позволит получить информацию необходимую для реализации имеющегося потенциала каждого отдельного участника в процессе физического воспитания.

1.5. Управление образовательным процессом

Управление образовательным процессом является специфической сферой. На современном этапе управленческое содержание педагогических процессов оказывается все более востребованным социальной практикой. Составной частью теории управления является наука управления образованием, которая сейчас оформляется в самостоятельную научную дисциплину. Объектом этой науки, по мнению М.М. Поташника и А.М. Моисеева, является управленческая деятельность, процессы, условия, результаты управления и системы, которые его осуществляют [123, с. 15]. Предмет управленческих исследований - поиск объективных и существенных связей между определенными свойствами управления, процессами управления и его результатами. Основная задача управления образованием усматривается в обеспечении целенаправленности и организованности совместной деятельности людей с помощью специфических видов действий (планирование, организация, мотивация и контроль) и достижении на этой основе поставленных целей [123, с.16].

Управление по целям в образовании начинается с анализа того, что сделано на данный момент, определения желательных характеристик ожидаемого результата, детализации предстоящих действий [114, с. 276]. В связи с этим в образовательной цели всегда должен быть заключен - будущий результат, поскольку подведение итогов деятельности преподавателей и студентов в рамках управления по целям служит основой для нового цикла планирования.

Для того, чтобы быть эффективным, управление образованием, а в частности, и планирование, должно осуществляться по определенным принципам, то есть основным правилам, по которым строится управление и которые зависят от объективных социальных и экономических законов, закономерностей общественного развития.

Ю.А. Конаржевский выделяет следующие принципы управления образовательным процессом. 1. Гуманистичность — ориентация на

человека. 2. Демократичность - расширение горизонтальных связей, включение в процесс управления преподавателей и обучающихся. 3. Непрерывность - планирование должно представлять собой постоянно повторяющийся процесс, в рамках которого все текущие планы разрабатываются с учетом выполнения прошлых и того, что они послужат основой составления планов в будущем. 4. Аналитичность - использование в управлении системного анализа. 5. Целенаправленность. 6. Гибкость - возможность корректировки или пересмотра в любой момент ранее принятых решений в соответствии с изменяющимися обстоятельствами. 7. Координация и интеграция плановой деятельности между различными подразделениями образовательного учреждения. 8. создание необходимых условий, организационных и ресурсных, для выполнения плана. 9. Автоматизация управления [75, с. 222].

Выделяются пять элементов планирования образовательного процесса:

- результаты - определение целей и задач;
- средства - выбор политики, программ, служащих достижению целей;
- ресурсы - люди, время, материалы; внедрение - построение процедур принятия решений и способа их организации для выполнения плана;
- контроль - разработка методики предсказаний и обнаружения ошибок плана [75, с. 193].

Основным средством управления в образовании служит целевая программа, которая включает в себя следующие этапы:

- проблемно-ориентированный анализ - оценка исходного состояния существующей системы управления;
- формулирование проблемы, которая представляет собой разницу между тем, что должно происходить, и тем, что происходит на самом деле [158, с. 95];

- выявление возможных причин и выбор наиболее вероятной причины;
- формирование концепции управления и стратегии ее реализации образ желаемого будущего состояния образовательной системы;
- целеполагание - определение главных целей и задач для образовательного учреждения и для каждого его подразделения (собственно планирование);
- разработка операционального плана действий по переходу от настоящего к будущему;
- определение альтернативного образа действий и распределение полномочий и ответственности (организация);
- постановки заданий преподавателям и их мотивация (мотивация);
- корректировки хода работы (контроль).

Управление в образовании должно своевременно реагировать на происходящие изменения в образовательном процессе, для этого оно должно иметь информацию о них. Получение такой информации и выявление необходимости корректировки хода работ обеспечиваются благодаря контролю. Через контроль управление приобретает важный компонент, без которого оно не может существовать - обратную связь. Параметрами при этом могут быть количество и качество результатов, затраты, исполнители и сроки. К контролю предъявляются следующие требования: полнота сведений, динамичность, системность, автоматизация на основе компьютерной техники, преемственность [44. с. 40].

Функция контроля в образовании тесно связана с функцией регулирования, то есть с принятием решений по ликвидации отклонений, выявленных на стадии контроля [103. с. 332].

Таким образом, система управления образованием - совокупность человеческих, материальных, технических, информационных, нормативно-правовых и др. компонентов, связанных между собой так,

что благодаря этому реализуются функции управления, направленные на достижение желаемого результата [37, 196].

1.6. Управление процессом физического воспитания

Управление физическим воспитанием - целенаправленная деятельность всех субъектов образовательного процесса, выработка и реализация управленческих решений, направленная на обеспечение учебного процесса по физической культуре [1]; целенаправленное взаимодействие сторон, каждая из которых выступает и в роли субъекта, и в роли объекта управления [1].

Для анализа системы управления процессом физического воспитания необходимо определить основные понятия теории физической культуры.

Физическая культура представляет собою один из основных видов человеческой культуры, приводящий к оптимизации физического состояния и развития индивида в единстве с его психическим развитием на основе эффективного использования его собственной двигательной активности [5, с. 10].

Физическое воспитание - вид воспитания, специфическим содержанием которого являются обучение движениям, воспитание физических качеств, овладение специальными физкультурными знаниями и формирование сознательной потребности в физкультурных занятиях [167].

Физическое развитие - процесс становления, формирования и последующего изменения на протяжении жизни индивидуума морфофункциональных свойств его организма и основных физических качеств и способностей. [167].

Физическая подготовленность - соответствие уровня развития двигательных умений и навыков нормативным требованиям программы [167] - включает следующие основные кондиционные физические качества, которые находятся в сложной взаимосвязи между собой: быстрота, сила, скоростная сила, выносливость, гибкость.

Кондиционные физические качества - это морфофункциональные качества, благодаря которым возможна физическая активность человека, получающая свое полное проявление в целесообразной двигательной деятельности [145].

В Уставе Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ, 1946) понятие здоровье определяется, как состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов.

Физическое здоровье рассматривается как составная и неотъемлемая часть физической культуры и вопросы эффективности преподавания необходимо рассматривать в купе со всеми компонентами физического воспитания.

Исследования (Робинс, 1980) показали, что формирующее воздействие на здоровье оказывают: наследственность (генетика) – 20,4%, окружающая среда – 19,9%, образ жизни – 51,2%, медицина и здравоохранение – 8,5%.

Критериями эффективности физического воспитания в школе является укрепление физического здоровья, развитие валеологической культуры личности, мотивации учебной деятельности, системное формирование двигательных умений и навыков [166].

Для создания системы эффективного управления процессом физического воспитания необходимо установление исходного состояния системы управления, т. е. проблемно-ориентированный анализ управленческих функций и критическое переосмысление накопленного в рамках педагогического процесса опыта.

Система управления физическим воспитанием в школе - реально действующая система, состоящая из двух подсистем [23, с. 21]: управляющей (субъект управления - учитель физического воспитания, а также совокупность методов, с помощью которых осуществляется управление) и управляемой (субъекты управления - учащиеся и объект

управления - процесс физического воспитания), объединенных информационными связями и процессами, направленными на достижение целей [103. с. 64].

Рассмотрим, как реализуются основные подходы к управлению процессом физического воспитания в школе.

1. **Системный подход** к управлению требует учитывать целостные свойства организации как открытой системы, активно взаимодействующей с внешней средой, выявлять механизм обратных связей, учитывать наличие мотивов к деятельности, ориентирует на целостный характер явлений и их взаимосвязанность, предполагает исследование механизмов, обеспечивающих поддержание и функционирование целостности, а также внутренних и внешних связей объектов. Это дает возможность, во-первых, исследовать процесс управления как систему, сделав акцент на его целостности и органичности; во-вторых, концептуально выстроить систему управления на основе реальных связей [154].

2. **Ситуационный подход** к управлению заключается в признании эффективным такого управления, которое основано на ориентации на конкретные факты и обстоятельства [80, с. 61], оказывающие воздействие на функционирование системы физического воспитания в данное время [46, с. 18].

Проблемно-ориентированный анализ показал, что в управлении физическим воспитанием не учитывается сложившаяся в данный момент ситуация, связанная с ухудшением физического здоровья учеников. Фиксируется только состояние уровней физической подготовленности учеников, но и оно не становится основой для планирования педагогического процесса физического воспитания.

3. **Управление по целям** - управление, ориентированное на конкретный результат [102], включающее установление конкретных целей, воплощающихся в планы и служащих для оценки [156, с. 103 -

104]. Преимущество управления по целям заключается в том, что у субъектов управления возникает чувство личной заинтересованности в результатах [162. с. 217]. Как указывалось выше, в управлении процессом физического воспитания отсутствует целевая направленность преподавания оздоровительного компонента, поскольку без эффективного механизма обратных связей на основе получаемой информации невозможно осуществить основные функции управления.

4. **Деятельностный подход**, который позволяет рассматривать управление как вид человеческой деятельности, анализировать отношения, складывающиеся в процессе управления, с точки зрения качества деятельности их участников [137]. В управлении процессом физического воспитания деятельностный подход не реализуется. На наш взгляд, оценка качества оздоровительного компонента физического воспитания может осуществляться только на основе оценки динамики состояния физического здоровья учеников.

Таким образом, основная проблема физического воспитания заключается в отсутствии целенаправленной деятельности по повышению уровня здоровья учеников в виду отсутствия информации и информационных связей между управляющей (учителя физической культуры) и управляемой (ученики) системами.

Функция планирования. Государственной программой по физической культуре предусматривается регулярная оценка уровней физической подготовленности учеников (осень и весна), которая фактически осуществляется преподавателями физической культуры формально. Оценка уровней физического здоровья вообще не проводится. Как показывает практика, результаты, полученные при оценивании физической подготовленности учеников по нормативам государственной программы по физической культуре, лишь фиксируются преподавателями в учебных журналах, а не подвергаются анализу и остаются не востребуемыми в учебном процессе по

физической культуре. По окончании учебного года журналы сдаются в архив, что препятствует проведению мониторинга физического здоровья и физической подготовленности учащихся. Отсутствие объективной информации об уровнях физического здоровья и физической подготовленности учеников, то есть, в конечном счете, о результатах работы преподавателей физической культуры, делает невозможным осуществление целевого планирования учебного процесса. Показатели физического здоровья и физической подготовленности учеников являются критериями качества работы учителей по конечному результату. Без регулярного проведения тестовых испытаний и получения объективных результатов о физическом развитии, невозможно выделить учеников с низким и высоким уровнями физического здоровья, поэтому планирование коррекционной работы и соответствующих педагогических мер по ликвидации имеющихся недостатков учителями по физической культуре не проводится.

Функция организации. Обследование состояния функции организации в практике физического воспитания в школе показало ее низкую эффективность, что выявило ряд проблем в ее осуществлении: недостаточное взаимодействие деятельности учителей и учеников, неумение учителей выбрать адекватные сложившимся условиям и задачам методы организации педагогической деятельности.

Одним из определяющих условий эффективной организации физического воспитания является исходная, текущая и итоговая оценка объективных данных уровней физического развития (здоровья, и подготовленности) занимающихся. В настоящее время процедура оценивания представляет перед преподавателями физической культуры немалые трудности. Во-первых, после упразднения государственной системы контроля за физической подготовленностью (системы ГТО), в России нет единых тестов и, соответственно, шкал оценок для

отслеживания уровня развития кондиционных физических качеств. Уровень физического здоровья вообще не оценивается. Во-вторых, обработка результатов обследований, до сих пор проводящаяся учителями «вручную», что требует значительных временных затрат, поэтому большая часть учителей физической культуры обработку и анализ информации не проводит, а только фиксирует результаты в учебном журнале.

Таким образом, эффективная организация преподавания оздоровительного компонента физического воспитания при отсутствии достоверной информации о состоянии физического здоровья учеников становится невозможной

Ухудшение уровня физического здоровья учеников свидетельствует о том, что организация процесса физического воспитания в школе нуждается в значительной коррекции. Нами предлагается количественное оценивание уровней физического здоровья учеников, использование полученных данных в учебном процессе физического воспитания и проведение педагогического мониторинга за состоянием физического здоровья учеников.

Функция мотивации. Идеология и содержание учебной дисциплины «Физическая культура» в последнее время все чаще подвергается критике, как учеными, так и практиками [16; 49; 110; 112; 126; 159]. Проблема, на наш взгляд, заключается в том, что невысокая эффективность организации учебного процесса, построенного на традиционных формах при отсутствии объективной информации, мало соответствует интересам и потребностям учеников [61; 134]. Учебная программа с усредненными требованиями, методики, не учитывает индивидуальные уровни физического развития учеников. Ученики и учителя не имеют объективных данных об уровнях физического здоровья и подготовленности. Отсюда и отсутствие мотивации к занятиям физической культуры, потребности в валеологических знаниях. Несмотря

на то, что регулярные занятия физической культурой имеют большой потенциал в плане духовного и физического развития личности, физическое здоровье как ценность в системе потребностей учеников не занимает важного места. Очень важно, чтобы знание состояния своего физического здоровья стимулировало учеников к активным занятиям физической культурой и спортом.

Функция контроля. Важным звеном регулирования и совершенствования физкультурного образования является контроль состояния физического развития учащихся.

Содержание контроля составляют преимущественно две стороны:

- 1) получение информации о состоянии учащихся;
- 2) сравнение полученной информации с имеющимися данными о должном или запланированном состоянии школьников.

Исходя из современных требований к оценке физкультурной деятельности учащихся, в содержание контроля входят анализ [63; 132]:

- уровня физического здоровья;
- уровня развития физических качеств;
- уровня овладения двигательными действиями;
- степени сформированности физкультурных знаний (теоретический).

Формы контроля. Успешность учебно-познавательной деятельности в значительной мере обусловлена своевременностью и систематичностью контроля, объективностью оценки количественных показателей усвоения учебного материала, полнотой учёта этапов работы за определённый период времени. Содержание контроля определяется спецификой учебного предмета и учебно-познавательной деятельности учащихся на уроке, а также дидактическими задачами отдельных этапов учебно-воспитательного процесса.

При анализе форм контроля результатов физического воспитания учащихся в нашей стране было выделено следующее их содержание:

1. Выполнение норм ГТО (1960 – 1970гг).

2. Контрольные упражнения по общей физической подготовке (1977-1980гг).

3. Экзамен по физической культуре (по выбору) в выпускных классах (1981 – 1990гг).

4. Теоретический экзамен по физической культуре (с 1991 по настоящее время).

Односторонний подход к контролю физкультурного образования школьников в нашей стране не способствует его дальнейшему развитию и совершенствованию.

В связи с этим назрела необходимость разработки современных технологий контроля физкультурного образования школьников, который включал бы полноценную оценку содержания всех его сторон: педагогических, морфофункциональных и теоретических [62].

На различных этапах учебно-воспитательного процесса используются различные формы контроля:

1. Предварительный контроль предназначен для определения уровней физического здоровья, физической подготовленности и теоретических знаний учащихся. Он проводится обычно в начале учебного года. Данные такого контроля позволяют уточнить учебные задачи, средства и методы их решения;

2. Этапный контроль служит для получения и фиксации о результатах полученных на протяжении одной учебной четверти или полугодия. С его помощью определяют правильность выбора и применения различных средств, методов, дозирования физических нагрузок занимающихся;

3. Текущий контроль проводится для определения результативности обучения и оперативного управления учебно-познавательной деятельностью учащихся. Данные текущего контроля служат основой для планирования содержания ближайших занятий и величины физических нагрузок в них;

4. Оперативный контроль проводится для определения срочного тренировочного эффекта в рамках одного учебного занятия с целью целесообразного чередования нагрузки и отдыха. Контроль за состоянием учеников определяются по ЧСС, частоте дыхания, самочувствию и т.п. Данные этого контроля позволяют оперативно регулировать динамику нагрузки на занятиях;

5. Итоговый контроль проводится в конце учебного года для определения успешности выполнения годового плана-графика учебного процесса, степени решения поставленных задач и т.д. Данные итогового контроля являются основой для последующего планирования учебно-воспитательного процесса.

В настоящее время нет реальных условий для осуществления регулярного контроля в учебно-воспитательном процессе физического воспитания со стороны учителей. Учителя физической культуры и ученики не имеют достоверной информации о конечном результате учебной деятельности. Получение учениками оценки по предмету «Физическая культура» в конце учебного года не может считаться конечным результатом, так как цель деятельности должна быть задаваема, и выражаться не в получении хорошей оценки, а в выполнении нормативных требований по контрольным тестам, определяемым государственной программой по физической культуре и положительной динамике уровня физического здоровья.

Таким образом, на сегодняшний день ни одна из функций управления в педагогическом процессе физического воспитания не реализуется в должной мере, поскольку отсутствует информация о конечных результатах учебной деятельности учеников. При отсутствии у субъектов процесса физического воспитания информации о конкретном результате не может быть осуществлено целевое планирование а, следовательно, и контроль в цепи управления: ученик - учитель физической культуры [132, с. 41-46].

Ключевой проблемой, решение которой позволит сделать оздоровительный компонент физического воспитания в школе эффективно управляемым, является обеспечение своевременной и достоверной информацией всех субъектов физического воспитания. Основанием для решения данной проблемы является внедрение в учебный процесс физического воспитания объективных показателей состояния физического здоровья учеников. Получение достоверной и оперативной информации о ходе педагогического процесса сегодня возможно только на основе внедрения в учебный процесс новых информационных технологий.

1.7. Информатизация учебного процесса

Информационное обеспечение - система взаимосвязанных информационных потоков, которая обеспечивает сбор, обработку, хранение и передачу информации, необходимой для управления учебным процессом по физической культуре [102].

Цель информационного обеспечения - построение информационной системы для снабжения учителей физической культуры и учеников необходимыми сведениями, осуществляемой на основе технических систем [37, с. 95].

Достаточно долго основным носителем этого обеспечения и основным инструментом для решения задач накопления, обработки и распространения полученной информации были мозг, язык и слух человека.

Первое кардинальное изменение произошло в связи с созданием письменности, а затем и книгопечатания. Это создало принципиально новую технологию в накоплении и распространении информации: информационное обеспечение перешло на бумажный носитель. Но это практически никак не затронуло область переработки информации: здесь основным и практически единственным рабочим инструментом продолжал оставаться человеческий мозг. Механизация отдельных

операций по переработке информации (прежде всего вычислительных) с помощью технических средств (логарифмическая линейка, арифмометр и т.п.) ничего принципиально не меняла, так как процесс преобразования информации контролировался и направлялся человеком.

Положение в корне изменилось с появлением компьютеров. Особенно эффективно их стали использовать для системной автоматизации тех или иных законченных участков деятельности человека по переработке информации.

В школе процесс обучения является главной и определяющей частью всей системы образования. Не умаляя важности воспитания, такой подход дает возможность довести теоретические рассуждения до технологических решений. Отметим два важных момента: процесс обучения является важнейшим воспитательным фактором в школе, и «обучение ведет развитие» [Л.С. Выготский, 1996]. Поэтому в информатизации в первую очередь должны рассматриваться задачи, связанные с системой образования.

Процесс обучения - это целостная система. Целостность его обуславливается способностью при ограниченном числе элементов к функционированию, относительно независимому от других объектов. Если установились взаимодействия ученика, учителя и содержания образования в отведенное время - значит, обучение состоялось. Учет связей этих четырех элементов определяет природу дидактического мышления - соотнесение всех четырех компонентов как необходимого условия решения дидактических задач.

Информационное обеспечение представлено в следующем виде:

1) содержание образования - учебный план, (базовый и вариативный компонент), физкультурно-оздоровительные мероприятия в режиме учебного дня, внеклассная работа, физкультурно-массовые и спортивные мероприятия;

2) ученик - различные анкеты, характеристики, спортивные достижения, показатели физической подготовленности, физического здоровья, оценки в классном журнале и т.п.;

3) учитель - документы о повышении квалификации, данные по категории и выполняемой нагрузке, методические разработки, авторские программы, электронные библиотеки и т.п.;

4) процесс обучения - поурочные планы, методическое обеспечение, классный журнал и т.п.;

5) результат - итоги работы

Следовательно, информатизация должна охватывать каждый из компонентов, при этом, не просто перенести соответствующую информацию с бумажного на электронный носитель, а выделить новые, до сих пор не решенные задачи и решить их. На уровне преподавания физической культуры мы получаем следующее:

1. Содержание образования. Входными параметрами для физического воспитания являются [99; 101]:

- представленные государственные и национально-региональные стандарты;
- базисный и региональный учебные планы;
- учебники.

На основании этих данных:

1) конструируется содержание физического воспитания;

- а) создаются учебные программы физического воспитания по классам;
- б) разрабатываются дидактические материалы;
- в) составляются календарные и поурочные планы;

2) создается педагогический мониторинг.

Так формируется информационная модель физического воспитания.

2. Ученик. Опираясь на данные физического здоровья и физической подготовленности, проводятся мониторинги физического здоровья и физической подготовленности, определяется индивидуальная

«траектория» физического развития учащегося. Фиксируется участие в спортивных соревнованиях, спортивные разряды, личные рекорды – создается «спортивное» портфолио ученика. Таким образом, имея вышеизложенные данные, можно говорить о создании в школе информационной модели ученика.

3. **Учитель.** В связи с процессом обучения учитель предстает совокупностью своих календарных поурочных планов и планов проведения уроков, что позволяет говорить о создании, в определенных пределах, информационной модели учителя. В эту модель также должны будут войти и данные по обратной связи (учитель глазами учеников), которые формируются в информационной модели ученика.

4. **Время.** На основании информационной модели школьного содержания образования с учетом особенностей учеников (информационная модель ученика) производится оптимальное распределение учебного времени по критерию эффективности обучения. Полученные результаты включаются как необходимая составная часть в информационную модель содержания образования, позволяя говорить о создании оптимального учебного плана физического воспитания.

5. **Процесс обучения.** Собственно процесс обучения - последовательность уроков - представляется как последовательность планов проведения этих уроков из информационной модели учителя.

6. **Результат.** В качестве результата выступает положительная динамика уровней физического здоровья учащихся.

Исходя из описанных выше требований можно представить процесс обучения состоящим из следующих основных звеньев (согласно подходов Ю.К. Бабанского) [13]:

Первый период - подготовительный - формирование содержания образования физического воспитания и построение педагогического мониторинга;

Второй период - конструктивный - конструирование системы уроков;

Третий период - дидактическое взаимодействие педагогов и учащихся;
Четвертый период - текущий анализ;

Пятый период - тематический (итоговый) анализ.

Пятый период включает в себя получение и анализ итоговой информации о результатах дидактического взаимодействия и цикла процесса в целом, сопоставление полученных результатов с поставленной целью и выявление нерешенных задач, самоанализ педагогом своей деятельности, определение исходных данных для осуществления нового цикла процесса обучения. Все это порождает итоговую обратную связь в процессе обучения, которая носит не только информативный характер о результате взаимодействия, но и оказывает влияние на конструирование нового цикла взаимодействия, делая его более высоким по своему уровню, более совершенным.

В соответствии с общей теорией управления информационные системы строятся по законам прямой и обратной связи. Посредством прямых и обратных информационных связей осуществляется взаимодействие субъектов управления. Прямая информация - это управленческие решения, информационно-аналитические материалы, идущие от учителей физической культуры к ученикам.

В педагогическом процессе учителя и ученики являются активными субъектами учебного процесса. Обратная связь - процесс получения информации о результатах воздействия управляющей системы на управляемую путем сравнения фактического состояния с плановым. Процесс обучения предполагает наличие обратной информации - о состоянии субъектов управления, о достижении цели управления, о деятельности субъектов управления и ее результатах, о процессе управления и последствиях управляющих действий. Потребность в этом обусловлена зависимостью новых управленческих решений и действий от результатов предыдущих. Принцип обратной связи заключается в том, что управление может осуществляться только в том

случае, если управляющая система будет получать информацию об эффекте, достигнутом тем или иным действием управляющей системы, о достижении или не достижении запланированного результата [115, с. 75].

Информационное обеспечение учебно-воспитательного процесса по физической культуре выступает одним из важнейших организационных условий совершенствования оздоровительного компонента физического воспитания. Причины этого следующие:

1. Современный этап развития общества, характеризующийся созданием единого информационного пространства на основе новых информационных технологий и глобальных компьютерных сетей, предъявляет к преподавателям физической культуры требование высокой компетентности в работе с большими массивами информации.

Информатизация образования является важнейшим средством реализации современной концепции школьного образования.

2. В ходе образовательного процесса по физической культуре информация является определяющим фактором управленческой деятельности, информационная нагрузка постоянно увеличивается, возрастает объем и сложность решаемых задач. Учитель физической культуры, не владея объективной информацией об уровнях физического здоровья и физической подготовленности учеников, не может эффективно осуществлять педагогический процесс.

3. Применение новых информационных технологий в процессе физического воспитания повышает авторитет преподавателей физической культуры среди учеников и их родителей, коллег по педагогической деятельности.

Таким образом, возрастает значимость создания информационного обеспечения педагогического процесса физического воспитания. Обязательным условием эффективного учебного процесса по

физической культуре в школе, является наличие современных средств доступа учеников, учителей физической культуры к информации, объединенной в информационный банк данных.

В последние годы в связи с активным развитием оздоровительного направления физической культуры среди населения широкое распространение стали получать и компьютерные технологии на обеспечение данной работы [23;41; 45; 62; 68; 69; 89;94; 134; 143; 155].

Как указывают ведущие специалисты данного направления (П. К. Петров) программы, связанные с оздоровительной физической культурой, можно подразделить на диагностические, диагностико - рекомендательные и управляющие [118]. В первом случае это программы с определением функционального состояния занимающихся. Во втором – на основе функционального состояния занимающихся предполагается определенный набор рекомендаций, соответствующий выявленному уровню здоровья и двигательной активности. В третьем случае компьютер осуществляет взаимодействие с пользователем по принципу обратной связи, т.е. выдает задания, контролирует их выполнение, а по результатам новых тестов вырабатывает соответствующие рекомендации.

В этом плане вызывает определенный интерес экспертная система «Валеология школьника», разработанная В.Д. Сонькиным, В.В. Зайцевой, В.В. Сонькиным [62; 63; 143]. Экспертная система является автоматизированным рабочим местом (АРМ) учителя физической культуры общеобразовательной школы, преподавателя ВУЗа или педагога - валеолога.

Сочетание свойств экспертной системы и базы данных позволяет использовать компьютерную программу для изучения динамики развития детей и подростков.

В работе С.П. Левушкина [96] дается оценка физического состояния школьника с использованием компьютерных технологий на основе специально разработанных для этих целей программ:

- по оценке и коррекции морфофункционального состояния развития школьников;
- по оценке физической работоспособности;
- по оценке и коррекции физического здоровья школьников;
- по оценке и коррекции физической подготовленности школьников.

Для исследования двигательной активности и корректировки техники выполнения общеразвивающих гимнастических упражнений студентами специального медицинского отделения в лаборатории «Биоинформационных технологий и медицинской диагностики» кафедры физического воспитания Волгоградского государственного университета был создан автоматизированный мультимедиа тренажерный комплекс «ВолГУ-АМТК-1» и разработано соответствующее программное обеспечение [169].

Для создания региональных и федеральных баз данных физической подготовленности и здоровья различных контингентов, занимающихся важное значение принимают мониторинговые исследования [89; 90; 117; 130; 133; 135; 143]. Так, например, группа авторов [88] рассматривает возможности информационно-диагностических технологий в осуществлении комплексного педагогического мониторинга показателей здоровья и уровня знаний учащихся школ Казани. Для оценки физкультурно-спортивных и образовательных программ на предмет их содействия здоровью учащихся служат расчетные характеристики, определенные по специально разработанным методикам: «Тестовый контроль в системе педагогического мониторинга», «Педагогические рекомендации по проведению тестового контроля», «Методика тестирования показателей физического развития и физической подготовленности».

В работе И.И. Переверзина и А.А. Сахиуллина [117] сделана попытка создания Иркутской областной компьютерной мониторинговой системы «Физкультурный паспорт школьника». Как указывают авторы, несмотря на

возрастающее социальное значение занятий физическими упражнениями, спортом и туризмом, в их организации пока слабо используются инновационные технологии: индивидуально-личностный подход, экспресс - оценки динамики уровня физической подготовленности школьников на основе компьютерных тест - программ, обратная связь о тренировочном эффекте на основе срочной информации с компьютерной обработкой данных. Технология функционирования областной компьютерной мониторинговой системы включает следующие виды работ:

1. тестирование школьников по стандартной программе;
2. компьютерную обработку материалов тестирования, формирование компьютерной базы данных и составление компьютерного варианта отчета о тестировании в соответствии со стандартной компьютерной тест - программой;
3. научный анализ данных компьютерной обработки, подготовку научного отчета и пакетов целевой информации для различных потребителей;
4. информирование учителей, школьников, органов власти о результатах;
5. разработку мероприятий по совершенствованию физического воспитания школьников;
6. разработку программ реабилитации детей с ослабленным здоровьем.

В плане совершенствования методики проведения различных диагностик для оценки уровня здоровья представляет определенный интерес аппаратно- программный комплекс «Ритмик», разработанный О. В. Борисовым на основе анализа variability ритмов сердца [33].

1.8. Педагогический мониторинг

Мониторинг это: «система постоянных наблюдений, оценки и прогноза изменений состояния какого-либо природного, социального и т.п. объекта» [31, с. 555]. Нами мониторинг рассматривается, как система позволяющая проводить «не только как наблюдение, оценку и прогноз,

но и как активное вмешательство на основе получаемой информации в процесс физического воспитания» [129, с. 41].

Понятие мониторинга встречается во многих сферах человеческой деятельности: мониторинг в управлении, социологии, психологии, мониторинг образовательных систем, педагогический мониторинг, мониторинг состояния физического здоровья.

В рамках социологии И.В. Бестужев-Лада рассматривает мониторинг как средство обеспечения эффективного функционирования системы прогнозирования. При этом ученый отмечает, что прогнозирование на основе мониторинга ставит целью заблаговременное оценивание возможных последствий принимаемых решений с помощью условных предсказаний поискового и нормативного характера.

Согласно исследованиям А.В. Толстых, социологический мониторинг рассматривается как системная совокупность регулярно повторяющихся исследований, цель которых состоит в научно-информационной помощи заинтересованным организациям в реализации социальных программ, соответствующих социокультурным характеристикам и особенностям массового сознания различных поколений населения. В данном определении мониторинга интерес представляет толкование его как средства помощи в реализации социальных программ, что предполагает обязательную нацеленность его на сферу управления и образования.

Обобщая данные различных научных источников, можно сказать, что предметом мониторинга могут быть тенденции и закономерности развития определенных событий или качеств групп объектов (людей) или объекта (отдельного человека).

Определение понятия «педагогический мониторинг» дается в трудах О. Абдуллиной, В.С. Аванесова, А.С. Белкина, В.П. Беспалько, Н. А. Вербицкой, Н.Л. Галеевой, Ю.А. Конаржевского, А.Н. Майорова, А. А. Орлова, С. Е. Шишова и др. [1; 3; 23; 24; 27; 39; 44; 75; 97; 109; 174].

Образовательный мониторинг в целом - это категория педагогическая и управленческая, представляющая собой систему организации, сбора, хранения и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающая непрерывное слежение за ее состоянием и прогнозирование ее развития [101, 102 с. 26].

Педагогический мониторинг - форма технически оснащенного текущего отслеживания состава, уровня и структуры приобретаемых знаний (В. С. Аванесов), «длительное слежение за какими-либо объектами или явлениями педагогической действительности» [3]. В этом смысле мониторинг уровня физического здоровья учащихся является педагогическим мониторингом. Мониторинг представляет собой выполненное в несколько этапов исследование и оценку результатов образовательного процесса по физической культуре.

Педагогический мониторинг, согласно Ю.А. Конаржевскому [75], осуществляется по следующим направлениям:

- эффективность и действенность управления;
- состояние качества преподавания и организации процесса учения;
- качество знаний, умений и навыков;
- состояние воспитательной работы.

Системный мониторинг в образовании - это мониторинг, основанный на системном подходе. Система педагогического мониторинга - совокупность мониторинговых технологий и реализующих их организационных структур различного уровня [81, с. 86].

Анализ научных исследований, основанных на проведении различного вида мониторинга, показал, что в научных трудах заложены определенные основы образовательного мониторинга, но до настоящего времени не подвергалась изучению такая проблема, как организация мониторинговых обследований уровней физического здоровья учащихся.

Основная сфера практического применения мониторинга - информационное обслуживание управления в различных областях деятельности [66].

Под мониторингом состояния уровней физического здоровья учащихся понимается технологизированная система мероприятий по научно-обоснованному наблюдению, сбору, обработке, хранению, анализу и распространению данных, о процессе физического воспитания в школе. По определению, данному в словаре русского языка, "технология" - это "совокупность операций, осуществляемых определенным способом и в определенной последовательности" [151]. Таким образом, первой отличительной чертой любой технологии является четкий алгоритм последовательно выполняемых действий. Вторая очень важная черта - это цель деятельности, достижение которой в технологичном процессе постоянно отслеживается. На это, в частности, указывают педагоги, в чьих трудах в последние годы идее технологизации уделяется достаточно большое внимание [80; 81; 82; 83; 101 и др.].

Педагогический мониторинг ориентирован на информационное обеспечение всех субъектов управления и позволяет прогнозировать развитие уровней физического здоровья, принимать и реализовывать управленческие решения по коррекции действий, направленных на укрепление здоровья, повышение валеологической грамотности и изменение мотивов учебной деятельности учащихся. [123].

Педагогический мониторинг состояния физического здоровья учеников можно рассматривать как часть многоуровневой иерархической системы (микромониторинг), так как он является составной частью макромониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи, частью социально-гигиенического мониторинга, проводимого Министерством здравоохранения РФ.

Главным основанием для проведения педагогического мониторинга состояния физического здоровья выступает Постановление Правительства РФ от 29.12.2001 № 916 и Приказ Министерства образования РФ от 15.03.2002 г. № 867 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи»[124].

В данных нормативно-правовых документах статус мониторинга закрепляется на законодательном уровне. Мониторинг проводится с целью получения информации для принятия обоснованных управленческих решений по укреплению здоровья населения, детей, подростков и молодежи органами и учреждениями системы образования, которые осуществляют сбор, первичную обработку, оценку, хранение и передачу информации, а также подготовку предложений для органов местного самоуправления.

Образовательный процесс по физическому воспитанию регламентируется также рядом действующих законодательных актов, программно-методических документов, постановлений, приказов и распоряжений, закрепляющих основы преподавания физического воспитания в школе и являющихся нормативно-правовой базой педагогического мониторинга состояния физического здоровья: Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г.; Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в РФ»[159]; Приказ Министерства образования Российской Федерации «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.1999; Приказ Министерства образования РФ, Министерства здравоохранения РФ, Государственного комитета РФ по физической культуре и спорту, Российской академии образования от 16.07.2002 г. «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации»; Концепция

развития физической культуры и спорта в РФ на период до 2005 года; Образовательный стандарт среднего (полного) общего образования по физической культуре; Примерная программа дисциплины «Физическая культура» для общеобразовательных учебных заведений (2000).

Выводы по первой главе.

Преподавание оздоровительного компонента физического воспитания является важнейшей задачей, направленной на укрепление здоровья учащихся, содействию их нормального физического развития.

Под преподаванием оздоровительного компонента на уроках физической культуры понимается процесс целенаправленного воздействия на физическое здоровье учащихся, выражающийся в функциях планирования, организации, мотивации и контроля.

Преподавание оздоровительного компонента физического воспитания является системой конкретных форм и методов сознательной деятельности, направленной на обеспечение эффективного и планомерного развития функциональных систем организма учеников, совокупность которых определяет их физическое здоровье.

Проблемно-ориентированный анализ преподавания оздоровительного компонента физической культуры позволил выделить следующие основные недостатки:

- нецелевой характер преподавания оздоровительного компонента физической культуры:
- не определяются конечные цели учебного процесса, ориентированные на конкретные результаты;
- не проводится оценка физического здоровья, без которой трудно определить результативность педагогического процесса;
- отсутствует необходимая и достоверная информация о количестве физического здоровья, необходимая для разработки стратегии и тактики физического воспитания.
- недостаточное развитие обратных связей в управлении физическим

воспитанием.

Системный подход к преподаванию оздоровительного компонента физического воспитания на уроках культуры реализуется не в полной мере.

Ситуационный и целевой подходы на основе механизма обратных связей в настоящее время полностью отсутствуют.

Преподавание оздоровительного компонента физической культуры в школе строится без учета изменений в мотивации объектов управления - учеников.

Таким образом, анализ планирования оздоровительного компонента в гимназии №9 г. Чайковский показал, что преподавание оздоровительного компонента физической культуры осуществляется неэффективно:

- планы не являются руководством к действию;
- оценки уровней физического здоровья не проводятся;
- педагогический процесс осуществляется формально, без учета индивидуальных особенностей физического развития учащихся;
- анализ педагогического процесса осуществляется на уровне констатации фактов;
- у школьников отсутствует мотивационно-ценностное отношение к физической культуре.

Информатизация учебного процесса в школе является одним из направлений реформирования общего образования в России. Внедрение информационного обеспечения в учебный процесс по физической культуре позволит не только повысить эффективность управления процессом физического воспитания, но и создаст благоприятную среду, актуализирующую интеллектуальные и коммуникативные возможности школьников и учителей, позволит осуществить на практике педагогические и управленческие цели.

Одной из ключевых проблем, устранение которой позволит сделать процесс преподавания оздоровительного компонента физического

воспитания в школе эффективным является своевременное получение научно обоснованной информации о состоянии физического здоровья субъектами всех уровней управления: - учителями физической культуры и самими учениками. Решением проблемы, на наш взгляд, является использование в преподавании оздоровительного компонента физической культуры технологии педагогического мониторинга, позволяющей осуществлять:

- оценивание уровней физического здоровья каждого учащегося;
- проведение мониторинга физического здоровья, как отдельного ученика, так и класса в целом;
- планирование учебного процесса физического воспитания на достижение конкретного результата;
- вовлечение учащихся в процесс формирования своего физического здоровья и личности;
- оценку эффективности работы учителя по физической культуре;
- разработку рекомендаций и внесение соответствующих корректив в процесс физического воспитания учеников и на этой основе эффективно преподавать оздоровительный компонент физического воспитания;
- компьютеризацию педагогического процесса физического воспитания.

ГЛАВА II. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МОНИТОРИНГА В ПРЕПОДАВАНИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

2.1. Проектирование технологии педагогического мониторинга для преподавания оздоровительного компонента физической культуры

Школьный учитель не имеет ни достаточного опыта, ни времени, ни готовых методик для того, чтобы оценивать уровень физического здоровья каждого ученика, разрабатывать для него индивидуальный план занятий и прогнозировать изменения его физических качеств. Мы полагаем, что эта задача значительно облегчится, если учитель получит полноценный инструмент, способный эффективно решать обозначенные проблемы.

По данным опроса преподавателей физической культуры (Н.И. Лукьянченко), компьютеры имеются почти в 95% школ; желание использовать их для улучшения системы физического воспитания - примерно у 87% учителей. Кроме того, более 2/3 учителей считают важным и необходимым использование индивидуального подхода к учащимся, но при этом сталкиваются с недостатком методической помощи. Одна из задач педагогической науки - предоставить учителю физической культуры такую помощь, причем в наиболее современном ее виде - в виде новой педагогической технологии обучения использующей данные, полученные с использованием компьютеризированного информационно - методического комплекса.

Сегодняшняя школа - это образовательное учреждение, использующее в своей работе современные педагогические технологии.

Педагогической технологии считают как систематическое и последовательное воплощение на практике заранее спроектированного учебно-воспитательного процесса. Поскольку описание любого учебно-

воспитательного процесса представляет собой описание некоторой педагогической системы, то педагогическая технология - это проект определенной педагогической системы, реализуемой на практике.

Благодаря представлению о педагогической технологии как проекте определенной педагогической системы, можно выделить следующие важные черты педагогической технологии. Это, во-первых, предварительное проектирование учебно-воспитательного процесса и последующее воспроизведение проекта в классе. Во-вторых, в отличие от ранее использовавшихся методических поурочных разработок, предназначенных для учителя, педагогическая технология предлагает проект учебно-воспитательного процесса, определяющий структуру и содержание учебно-познавательной деятельности самого учащегося. Третья черта педагогической технологии - процесс целеобразования. Если в традиционной педагогике цели задаются весьма нечетко, то в педагогической технологии это центральная проблема, рассматриваемая в двух аспектах:

1. - диагностического целеобразования и объективного контроля качества усвоения учащимися учебного материала;
2. - развития личности в целом.

В-четвертых, в педагогической технологии обязательно присутствует принцип целостности (структурной и содержательной) всего учебно-воспитательного процесса. Принцип целостности означает, что при разработке проекта будущей педагогической системы необходимо достичь гармоничного взаимодействия всех элементов системы. При этом недопустимо внесение изменений в один из элементов технологии, не затрагивая соответствующей перестройкой другие. Например, при изменении цели образования, неизбежна трансформация его содержания и процессов обучения таким образом, чтобы они способствовали достижению поставленных целей.

Итак, педагогическая технология – это не просто использование технических средств обучения или компьютеров, - «это выявление принципов и разработка приемов оптимизации образовательного процесса путем анализа факторов, повышающих образовательную эффективность путем конструирования и применения приемов и материалов, а также посредством оценки применяемых методов» [4].

Так как обучение является передачей информации ученику то, следуя определению академика В.Н. Глушкова (информационные технологии это процессы, связанные с переработкой информации), [99] можно сделать вывод, что информационные технологии использовались всегда. Более того, любые методики или педагогические технологии описывают, как переработать и передать информацию, чтобы она была наилучшим образом усвоена. То есть любая педагогическая технология это информационная технология.

Понятие «новая информационная технология» (НИТ) - связано с появлением и широким внедрением компьютера в образовании. Суть НИТ заключается в идее максимально возможной управляемости - процесса обучения. Таким образом, во главе остается процесс обучения со своими особенностями, а компьютер - мощный инструмент, позволяющий решать новые, ранее не решенные дидактические задачи.

В образовании «педагогическая технология» и «информационная технология» - это в определенном смысле синонимы. Можно ли считать использование компьютера достаточным основанием для названия этого процесса информационной технологией? По мнению, Д.Ш. Матроса нет [101]. Он считает, что о новой информационной технологии обучения можно говорить, если:

- она удовлетворяет основным принципам педагогической технологии (предварительное проектирование, воспроизводимость, целеобразование, целостность);

- она решает задачи, которые ранее в дидактике не были теоретически и (или) практически решены;

- средством подготовки и передачи информации ученику является компьютер.

Мы предлагаем в качестве основных инструментов технологии педагогического мониторинга для преподавания оздоровительного компонента физического воспитания методику экспресс – оценки физического здоровья профессора С.В. Хрущева, педагогический мониторинг уровней физического здоровья и компьютерную программу «Информационно методический комплекс учителя физкультуры», в дальнейшем ИМК.

Наша технология позволяет с помощью компьютера получить новые данные об уровнях физического здоровья учеников и объективно оценить их. На основе полученных объективных оценок физического здоровья появляется возможность эффективного планирования учебного процесса. Имея фактический уровень физического здоровья каждого ученика в отдельности и всего класса в целом можно ставить конкретные, реально достижимые цели учебного процесса и определять задачи по их осуществлению, как для отдельного ученика, так и для всего класса. Проводя, мониторинг уровней физического здоровья учащихся, мы получаем достоверные изменения уровней физического здоровья, что является обратной связью, так необходимой для управления педагогическим процессом. Данные, полученные в результате мониторинга, дают возможность корректировки педагогического воздействия на объект управления. Весь процесс преподавания оздоровительного компонента строго регламентирован и может быть повторен. Для облегчения труда учителей физической культуры по сбору, хранению и обработке информации, необходимой в процессе физического воспитания, нами разработана компьютерная программа «ИМК учителя физической культуры».

Таким образом, компьютеризация и технологизация физического воспитания выступает как важнейший элемент практической реализации целевого подхода преподавания физического воспитания, использующего индивидуальный подход к учащимся и, следовательно, гуманизации педагогического процесса в общеобразовательной школе.

Для внедрения и проведения технологии педагогического мониторинга в преподавание оздоровительного компонента физического воспитания в школе необходимо было разработать информационную модель мониторинга, органично вплетающуюся в общешкольную «информационную систему» или существующую автономно.

Основные задачи, которые должны решаться при проведении мониторинга физического здоровья, выглядят следующим образом:

1. Выявление причинно-следственных связей между состоянием физического здоровья учащихся и воздействием факторов среды в учебном заведении.
2. Формирование в школе информационного фонда о состоянии физического здоровья учащихся.
3. Определение неотложных и долгосрочных мероприятий по предупреждению и устранению негативных воздействий на физическое здоровье учащихся.
4. Подготовка решений, направленных на укрепление физического здоровья учащихся в школе, и их непосредственная реализация.
5. Информирование всех субъектов образовательного процесса (прежде всего процесса физического воспитания) о результатах, полученных в ходе мониторинга.
6. Прогнозирование состояния физического здоровья учащихся школы.

Только при решении названных задач в школе формирование системы мониторинга станет не абстракцией, а реальностью [130]. Из обозначенных задач следует, что вопросы мониторинга физического здоровья необходимо рассматривать шире обозначенной нами темы

диссертационного исследования и поэтому мы искусственно сузим рамки мониторинга до функций учителя физической культуры.

Педагогический мониторинг учеников должен проводиться с целью получения информации об уровнях физического здоровья учеников, достигнутом ими в рамках существующей системы физического воспитания и принятия обоснованных педагогических решений по совершенствованию процесса физического воспитания в школе.

Мониторинг - постоянно действующая система, не ограниченная временем. С целью определения динамики уровней физического здоровья учащихся педагогический мониторинг должен осуществляться в виде исходного, текущего и итогового контроля учебной деятельности учеников. Исходная и итоговая оценка уровней физического здоровья должна проводиться осенью и весной для выявления изменений «количества» физического здоровья, происходящего в течение года. Это позволит выявить динамику уровней физического здоровья учащихся и установить зависимость изменений результатов от эффективности преподавания физического воспитания.

Для проведения мониторинга должна быть разработано методологическое обеспечение по выбору критериев оценки уровней физического здоровья, способам оценки полученных результатов и коррекции состояния уровней физического здоровья учащихся.

Критерии оценки уровней физического здоровья школьников

Для осуществления мониторинга состояния здоровья школьников в условиях их учебной деятельности необходимо разработать систему надежных информативных диагностических алгоритмов, построенных на преимущественном использовании доступных в школе и недорогих методов исследования. Далее, надо понимать, что мониторинг и осуществляемая на его основе оценка "будут настолько эффективны, насколько корректно заданы стандарты и нормы" (Л.А. Семенов). Норма -

одно из самых необходимых условий и оснований мониторинга, так как только при наличии нормы становится возможным сравнение получаемых результатов (Л.А. Семенов). На сегодняшний день общепринятых методик определения уровней физического здоровья учащихся нет. В системе Министерства Здравоохранения РФ проводятся ежегодные медицинские профилактические осмотры. На территории Чайковского района такие проф. осмотры проводятся с использованием автоматизированной системы выявления ранней патологии (АСПОН). Заключение по результатам обследования учащегося является медицинским документом и до учителей по физической культуре не доводится. Для расшифровки результатов обследований необходимо специальное медицинское образование. Динамика результатов осмотра не отслеживается. Поэтому, для мониторинга уровней физического здоровья учащихся нами была выбрана методика «Экспресс-оценка физического здоровья школьников» профессора С.В. Хрущева [168]. Данная методика использует простые информативные показатели, доступные любому пользователю: врачу, медсестре в школе, учителю физкультуры, — не требующие сложной диагностической аппаратуры, больших затрат времени и предшествующей подготовки. Методика состоит из пяти простых и доступных индексов (Кетле, Робинсона, Скибинского, Шаповаловой, Руффье), тесно взаимосвязанных, по данным литературы с уровнем адаптационно-энергетических ресурсов организма (МПК), т.е. может заменить его для количественной оценки уровня физического здоровья [168]. Методика экспресс оценки здоровья позволяет исследовать учеников разного пола в возрасте от 6 до 18 лет.

Этапы и структура мониторинга уровней физического здоровья школьников

Мониторинг физического здоровья должен обеспечивать (Л.А. Семенов 2005г.):

- ввод, хранение и анализ исходных параметров уровня физического здоровья;
- автоматическое вычисление дополнительных расчетных показателей уровня физического здоровья;
- автоматическая выдача заключений об уровне физического здоровья ученика;
- графическое представление результатов мониторинга каждого учащегося, выборки классов, школы и всей возрастной популяции в динамике учебного года, нескольких лет;
- удобные для пользователя режимы просмотра и обновления записей в базе данных;

Технология проведения педагогического мониторинга уровней физического здоровья в школе должна состоять из двух взаимосвязанных блоков: информационного и педагогического.

Информационный блок включает в себя ряд поэтапных операций: компьютерную обработку результатов тестирования, создание (пополнение) банка данных о физическом здоровье, физическом развитии и другие.

Педагогический блок включает действия, осуществляемые на основе полученной в результате обработки информации: разработку рекомендаций для проведения занятий, организацию занятий, регулярное проведение тестирования.

Проведение мониторинга уровней физического здоровья в школе должно осуществляться следующим образом:

Ежегодно в начале и конце учебного года в школе учителями по физической культуре проводится тестирование учащихся основной медицинской группы (и подготовительной - по не противопоказанным тестовым методикам). Затем полученные в результате тестирования показатели подлежат компьютерной обработке, которая в школе проводится под руководством учителя по физической культуре.

Возможен также вариант внесения и обработки, данных мониторинга физического здоровья самими учащимися (например, своего класса). Это основной информационный этап технологии, поскольку результаты компьютерной обработки являются базовыми для ряда последующих этапов.

На основе полученного материала создается банк данных о физическом здоровье каждого учащегося, который по мере повторных тестирований пополняется новыми данными, отражающими изменения показателей функциональных систем организма. Кроме того, обработанные результаты, представляемые в виде таблиц и графиков, являются основанием для подготовки аналитических отчетов о состоянии физического здоровья учащихся на "бумажном носителе". Такого рода отчет включает информацию:

- о состоянии физического здоровья учащихся в целом в школе;
- о состоянии физического здоровья параллели классов;
- о состоянии физического здоровья каждого класса;
- о состоянии физического здоровья каждого ученика;
- рекомендации по изменению двигательного режима учеников, имеющих «проблемы» с физическим здоровьем;
- о результатах работы отдельных педагогов по физической культуре;
- рекомендации по совершенствованию постановки физического воспитания.

Система индивидуального подхода в мониторинге физического здоровья

Действующая школьная «Комплексная программа по физическому воспитанию» в общем и целом учитывает возрастные особенности детей, ориентирует учителя на использование так называемых "сенситивных периодов", когда развитие тех или иных двигательных способностей происходит наиболее эффективно. При этом, однако, не учитывается, что дети развиваются с разной скоростью, и поэтому в сенситивные периоды

они могут вступать в разное время (В.Н. Шевкуненко, А.М. Геселевич, 1935; Д.В. Колесов, Н.Б. Сельверова, 1978; В.Ф. Воробьев, 1990).

Каждый ученик обладает биологической и психологической индивидуальностью, определяющей его потенциальные возможности, в том числе и физические. При наличии в классе учеников с различными уровнями физического развития трудно добиться на уроке одинаково успешного выполнения двигательного задания. Причем эффективность выполнения различных заданий у школьников будет также различная. Одному легко даются и те, и другие нагрузки, другому не хватает силы, третьему - выносливости. Эти различия обусловлены глубинными биологическими причинами, связанными с естественным разнообразием строения и функций тела, а также темпов роста и развития организма.

Тем не менее, опираясь на результат выполнения учеником двигательного задания, учитель физкультуры оценивает его успеваемость в соответствии с неким программным "нормативом". Это приводит к тому, что оценка для наиболее «двигательно» одаренных или быстро развивающихся детей становится завышенной и не стимулирует дальнейшего роста их физических возможностей, а они способны на большее. Напротив, дети с низкими уровнями физического здоровья получают заниженные оценки, независимо от их действительных стараний. В итоге оценка по физической культуре из реального инструмента поощрения усилий ученика превратилась в чисто формальный критерий соответствия "нормативу двигательной подготовленности".

Кроме того, общая нацеленность на "нормативный" результат вынуждает учителя уделять повышенное внимание главным образом "отстающим" в развитии функциональным системам в организме ученика.

Во многих школах вводятся дополнительные уроки физической культуры, ежедневные оздоровительные занятия и т.п. Однако такой экстенсивный путь в принципе не способен решить проблему, так как

неизменной остается методология физического воспитания, основанная на среднестатистической "норме" [62].

Таким образом, имеется противоречие между естественным разнообразием людей (учащихся) в популяции (в классе, школе) и "нормативным" подходом к оценке двигательных возможностей и унификацией методик физического воспитания.

Главным тормозом на пути подлинного совершенствования системы физического воспитания является смещение целей: вместо того, чтобы быть направленным на укрепление здоровья и гармоническое развитие детей (как того требуют условия нынешней школьной реформы в России - Э.Д. Днепров, 1994), школьное физическое воспитание вот уже десятки лет нацелено на выполнение "нормативов".

Индивидуальная норма, то есть оптимальное развитие всех задатков человека, представляет собой некий идеал, к которому можно стремиться (А.А. Корольков, В.П. Петленко, 1977).

Педагогический процесс не достигнет своей цели, если информация не будет получена главным ее "приемником" – самим учащимся, причем в доступной форме и лично значимом для него содержании. Для этого в технологии педагогического мониторинга должны быть предусмотрены средства, с помощью которых информация после компьютерной обработки поступает к самим занимающимся. К этим средствам относится "Паспорт физического здоровья и физического развития". "Паспорт физического здоровья и физического развития" предназначен для отслеживания самим учащимся и его родителями динамики изменения показателей физического здоровья на протяжении всего периода обучения в школе [35].

Безусловно, важно, чтобы результаты тестирования, проводимого в начале и в конце учебного года, доводились до сведения учащихся, и не просто на словах, а фиксировались бы в "документе", принадлежащем ему. При организации единой информационной системы в школе

возможна организация «Электронной карточки физического здоровья и физического развития ученика». Важно, чтобы сведения о результатах занятий физической культурой фиксировались и отслеживались самим занимающимся чаще. Только при таком подходе возможна рефлексия осознания своих результатов, а извне задаваемые нормативы становятся лично значимыми.

На основании выявленных индивидуальных уровней физического здоровья, ученик под руководством педагога может выстраивать индивидуальную траекторию своего физического развития.

Под индивидуальной образовательной траекторией (ИОТ) понимается программа образовательной деятельности ученика, разработанный им совместно с учителем (с разным их долевым участием, зависящим от готовности обучающегося к данному виду деятельности и наличия у него соответствующих навыков). Элементами индивидуальных траекторий являются цели, ценности, содержание, формы соответствующего им поведения, общения и учения старшеклассников на определенном временном этапе [4].

2.2. Технология педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания учащихся

Анализ литературных источников показал, что современные технологии в области физического воспитания могут быть различной направленности физкультурно-оздоровительной, спортивно-тренировочной, лечебно-профилактической, психолого-педагогической. По В.И. Усакову [161] программы, повышающие уровень здоровья подразделяются на лечебные, профилактические, развивающие и здорового образа жизни. Реализуемая нами технология может быть отнесена к физкультурно-оздоровительным и развивающим программам.

Основной целью разработанной технологии педагогического мониторинга физического здоровья - является повышение эффективности преподавания оздоровительного компонента физического воспитания.

Технология физического воспитания представляется как система связанных между собой педагогических периодов, обеспечивающих последовательность действий педагога и учеников в достижении поставленной цели и решения определенных задач по физическому и духовному совершенству учащихся. Структура технологии педагогического мониторинга используемой в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания разработана на основе мониторинга Д.Ш. Матроса [101] и представлена на рисунке 1. и состоит из 5 периодов.

1. **подготовительный** — формирование учебного плана физического воспитания, в соответствии с «Государственной программой по физическому воспитанию». Построение мониторинга физического здоровья;
2. **конструктивный** - составление план - графика учебного процесса и конструирование системы уроков оздоровительного компонента физического воспитания;
3. **дидактический** - взаимодействие педагогов и учащихся в учебном процессе;
4. **текущий анализ** – проведение промежуточных (полугодовых) итогов работы;
5. **итоговый анализ** - подведение итогов и проведение анализа работы учителем физической культуры за учебный год.

Рассмотрим подробнее каждый из периодов.

В **первом периоде** происходит формирование содержания физкультурного образования и выстраивание системы мониторинга физического здоровья. Эта работа носит стратегический характер и выполняется в начале каждого учебного года. Обратная связь, представленная на рисунке (см. рис. 1),

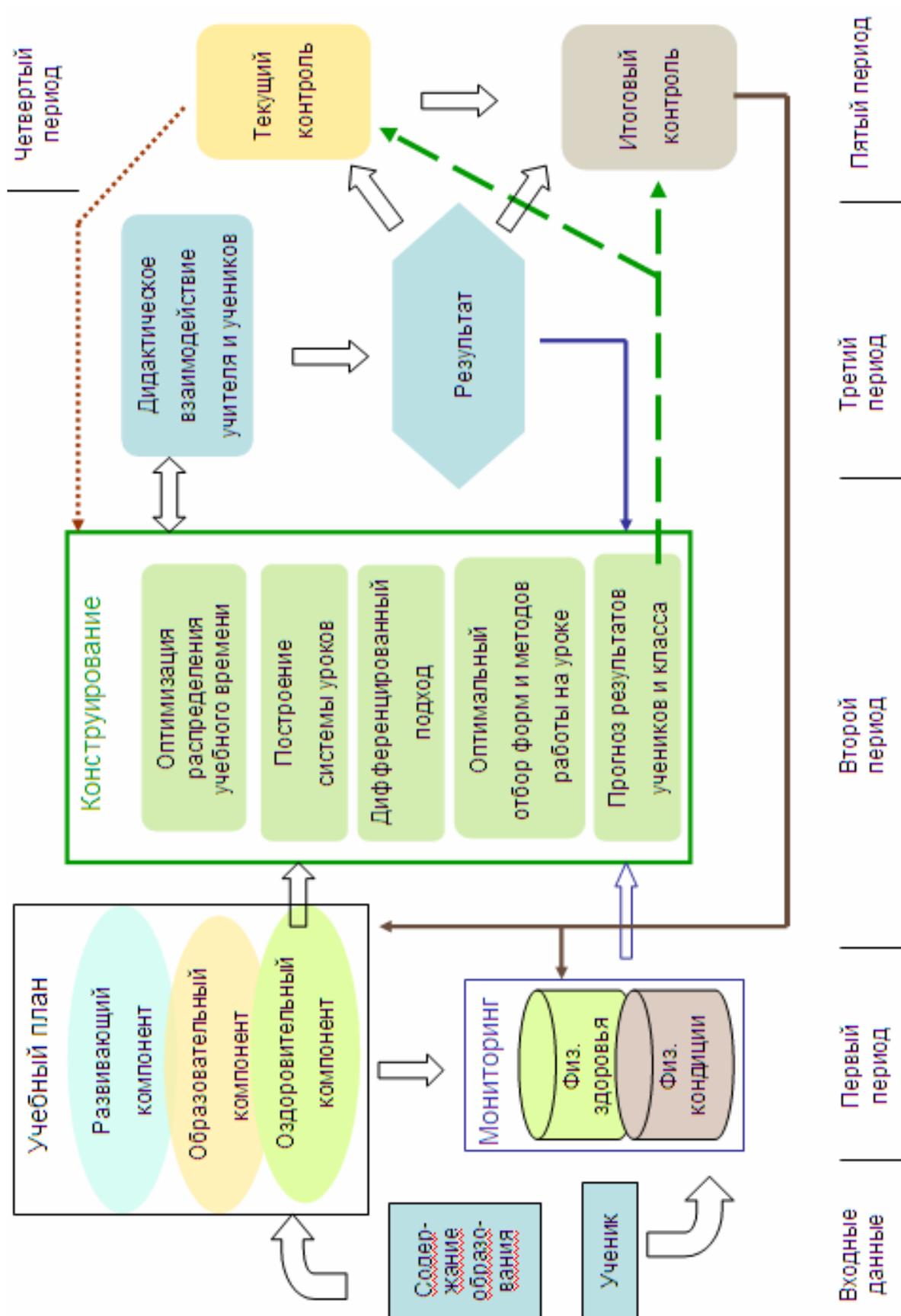


Рисунок 1 Структура педагогического процесса оздоровительного компонента физической культуры

показывает, что накапливаемая информация (мониторинг) о реальном ходе процесса обучения может привести к корректировке вариативного компонента учебного плана.

Для получения объективных данных об уровнях физического здоровья учащихся, необходимых для эффективного преподавания оздоровительного компонента физического воспитания нами используется мониторинг физического здоровья учащихся.

Система мониторинга состоит из 2-х блоков: первый блок - диагностический, второй блок - педагогический.

Первый блок предусматривает регистрацию в электронной базе данных участников мониторинга. На каждого ученика заводится электронная карта, где регистрируются все результаты тестирования за весь период нахождения его в школе, составляются профили физического здоровья и физической кондиции. Далее проводится тестирование уровней физического здоровья учащихся. Оно включает в себя:

1. исходное (при организации мониторинга);
2. оперативное (во время уроков ФК);
3. этапное (по завершению четверти или полугодия)
4. итоговое (в конце учебного года).

Тестирование проводится учителями физической культуры и медицинскими работниками в рамках школьной программы.

Педагогический блок мониторинга предусматривает компьютерную обработку данных результатов тестирования учеников и построение информационной модели физического здоровья ученика и класса. Для повышения эффективности педагогического процесса физического воспитания компьютерная программа мониторинга обработанные данные выдает в виде формализованных отчетов и диаграмм:

- «индивидуальная карта физического здоровья и физической подготовленности»;
- «карта физического здоровья класса»;

- «динамика физического развития ученика»;
- «динамика физического развития класса»;
- рекомендации по организации двигательного режима ученика во внеурочное время с учетом уровня физического здоровья и состояния функциональных систем организма.

По результатам итогового тестирования прошлого учебного года (при организации мониторинга - исходном) учителем физической культуры проводится анализ состояния физического здоровья школьников, определяется цель следующего (текущего) учебного года и ставятся задачи, по ее достижению, как для класса, так и для каждого учащегося. По результатам тестирования все школьники разделяются на группы с однородными индивидуальными показателями уровней физического здоровья.

На основе данных оперативного и этапного тестирований производится предварительное подведение итогов, при необходимости делается корректировка рабочих программ.

Оперативный и поэтапный контроль позволяет оптимизировать и индивидуально дозировать физические нагрузки как на уроках физического воспитания, так во внеурочных занятиях.

Итоговое тестирование позволяет зафиксировать достигнутый результат, определить эффективность учебного года, выделить проблемные моменты и определить цель следующего года.

Во **втором** периоде происходит конструирование учителем системы уроков исходя из поставленной цели физического воспитания в текущем учебном году по схеме (рис. 1).

1) оптимизация распределения учебного времени между поставленными задачами в учебном плане

Физическое воспитание представляет собой социально-педагогический процесс, направленный на достижение физического совершенства, он

объединяет (три) такие основополагающие компоненты, как оздоровительный, при реализации которого оптимизируются формы и функции организма человека, развивающий - повышается уровень физических (двигательных) способностей и качеств, образовательный - расширяется и совершенствуется объем знаний, двигательных навыков и умений.

Эффективность физического воспитания школьников определяется в значительной мере приоритетными подходами к оптимизации составляющих компонентов. Соотношение оздоровительного и развивающего компонентов в учебном процессе в первую очередь должен определяться физическим здоровьем (уровнем соответствия норме показателей функциональных систем организма). При нормальном состоянии функциональных систем организма учащихся все три компонента могут быть реализованы в учебном процессе в равной мере.

При неудовлетворительном уровне физического здоровья физическое воспитание должно иметь преимущественно оздоровительную направленность. При удовлетворительном, хорошем и особенно отличном уровне физического здоровья акцент физического воспитания смещается в сторону развития двигательных способностей.

2) Построение системы уроков

Вся эта работа должна происходить в режиме диалога учителя с компьютером (результатами мониторинга физического здоровья) и опираться на информационные модели ученика, класса, а также на содержание оздоровительного компонента физического воспитания.

После проведения тестирования и анализа уровней физического здоровья учащихся, необходимо определить приоритетные виды спорта по учебным четвертям с включением в вариативную часть программы мероприятий, направленных на повышение уровней физического здоровья учеников класса. (Обратная связь на рисунке показывает

возможность изменения полученных результатов в зависимости от реального хода процесса обучения).

3) Осуществление дифференцированного подхода к учащимся

По результатам тестирования все школьники разделяются на группы с однородными индивидуальными показателями уровней физического здоровья. Это позволит провести более точное планирование задач, как на учебный год, так и она полугодие (четверть). Имея объективные данные об уровнях физического здоровья учеников можно с достаточной точностью:

- определить зону ближайшего развития функциональных систем организма каждого ученика;
- разработать индивидуальную траекторию развития как «отстающего», так и «успешного» в плане физического здоровья ученика.

Такой подход позволяет учителю, да и ученику учитывать не только конечный результат, но и промежуточные (за полугодие) результаты деятельности. Осуществление дифференцированного подхода к учащимся в процессе конструирования учебного процесса также способствует развитию познавательного интереса и уверенности в себе среди школьников. Формирование этих качеств обусловлено постоянной «посильностью» выполнения поставленных перед учеником задач, уверенным преодолением трудностей в учебном процессе.

Разработка и реализация индивидуальных образовательных траекторий (ИОТ) осуществляется в определенной последовательности (Е.А. Александрова 2006) [4].

1. Педагог, на основе личных наблюдений, изучения документов ученика, в т.ч. его портфолио, анализирует индивидуальные особенности ученика, в т.ч., качественную динамику уровней физического здоровья за все годы, спортивные предпочтения (учебные и внеурочные), проектирует возможную направленность его индивидуальной образовательной траектории и прогнозирует темп и результаты ее

реализации. Таким образом, педагог в первом приближении разрабатывает собственную версию ИОТ для учащегося.

2. В процессе организованной им серии индивидуальных бесед или групповых обсуждений он, совместно с учеником, обсуждает его возможности и перспективы построения ИОТ, мотивируя учащегося на формулирование его собственного видения пути индивидуального физического развития, корректируя при необходимости и свои представления и самооценку обучающегося.

3. Для формирования готовности обучающихся к ответственному свободному выбору содержания ИОТ и развития соответствующих навыков педагог моделирует педагогические ситуации (тренинги общения, деловые игры и проч.) или использует спонтанно возникающие в учебно-воспитательном процессе, в группах, в которые включен учащийся.

4. Ученик и педагог совмещают свои представления об ИОТ и корректируют, определяя последовательность, темп выполнения запланированной деятельности.

5. Педагог удостоверяется в том, что ученик понимает и принимает на себя ответственность за результаты выбора (беседы, наблюдения за поступками в учебной и внеурочной сфере), и разрешает ему действовать самостоятельно в процессе реализации «пробной» (кратковременной) ИОТ, консультируя при необходимости. При этом он фиксирует и изучает динамику его продвижения по траектории и при необходимости создает мотивирующие ситуации для стимулирования активности учащихся.

6. Также он координирует работу других педагогов школы и учреждений дополнительного образования, причастных к процессу реализации ИОТ. Как правило, при этом происходит совместная с ними и учениками корректировка индивидуальных образовательных траекторий.

7. Мотивация и коррекция продвижения ученика по ИОТ происходит в процессе групповых и индивидуальных консультаций, для учащихся и родителей. При этом анализируются как типичные проблемы учащихся, связанные со спецификой физического развития, так и специфичные для ситуации индивидуальных траекторий.

4) Оптимальный отбор форм и методов работы на уроке

Современной педагогикой накоплен богатый арсенал методов обучения. При выборе методов и форм обучения необходимо руководствоваться их эффективностью применительно к решению конкретных задач и на конкретных учениках. Имея исходные, промежуточные и итоговые данные об уровне физического здоровья учеников учитель оперируя различными методами обучения, может выбрать оптимальный набор методов обучения. Таким образом, имея набор комплексов специально-подготовительных упражнений, направленных на развитие тех или иных «отстающих» функциональных качеств, которые дополняют учебный материал поурочного планирования раздела «Физкультурно-оздоровительный компонент» позволяет на уроках физкультуры варьировать направленность и объем физических упражнений с учетом выявленных недостатков физического здоровья школьников.

Программа коррекции двигательных способностей учащихся разрабатывается с учетом видов уроков физической культуры в каждом полугодии (четверти).

5) Педагогическое прогнозирование

Используя данные мониторинга физического здоровья учащихся, при планировании учебного плана используя ассоциативный метод прогнозирования, учитель имеет возможность более точного определения цели и задач оздоровительного компонента физического воспитания

Третий период является центральным в структуре процесса преподавания оздоровительного компонента физического воспитания. В

зависимости от уровней физического здоровья и особенностей развития функциональных систем учащихся, дидактическое взаимодействие может протекать в различных вариантах. Именно выбор оптимального варианта такого взаимодействия в предыдущем периоде и его грамотная реализация составляют наиболее важный элемент деятельности педагога.

Реализация технологии педагогического мониторинга через различные формы обучения школьников

Урочная система.

Организация урока физической культуры строится на основе системного подхода.

Весь учебный материал распределяется на урочную и внеурочную части.

Так как школьная программа по физической культуре с двумя часами в неделю (12-15% от общего бюджета времени всех дисциплин учебного плана) не может обеспечить должное физическое развитие детей в учебном процессе [120, 128,]. Достичь этого эффекта можно лишь в случае, если разрыв между занятиями не будет превышать одного-двух дней, а количество занятий в неделю будет не менее трех-четырех [50]. Поэтому учебный материал урока завершается переходом учащихся к выполнению «самостоятельных» занятий во внеурочное время.

В зависимости от индивидуальных особенностей развития организма ученики получают домашнее задание в виде конкретных рекомендаций по коррекции развития тех или иных психофизических качеств (общей выносливости, силовой, координационных способностей и т.д.). Комплекс состоит из 6-10 упражнений на различные мышечные группы в зависимости от возраста ученика и индивидуальных особенности развития организма конкретного ребенка.

В основе урока физической культуры лежит, прежде всего, учет биологических закономерностей развития детского организма. Разрыв между занятиями на уроках физической культуры с учетом домашних

занятий в течение недели находится в допустимых пределах биологически безопасных границ, а значит, каждая последующая физическая нагрузка будет приходиться на «суперкомпенсаторную фазу». Тренирующий эффект каждого последующего урока в этом случае непременно будет закреплять «физиологический структурный след» предыдущего, обеспечивая в итоге искомый кумулятивный эффект, выраженный в виде определенных стойких адаптационных перестроек функциональных систем организма.

Построение урока физической культуры базируется на трех основных принципах: целостности, доминанты и вариативности средств физического воспитания (О.В. Головнин) [50].

Принцип целостности. Урок физической культуры сохраняет все основные системообразующие компоненты целостной педагогической системы, ведущим из которых является цель. Достижение цели обеспечивается решением комплекса задач оздоровительной, образовательной и воспитательной направленности, а также содержанием урока физической культуры (отбор двигательного материала, порядок его изложения, организационные формы, методы, приемы, система контроля и т.д.), соответствующим цели и задачам. Системный подход в организации позволяет более осязаемо, на наш взгляд, прогнозировать результат деятельности того или иного ученика на уроке физической культуры не столько в освоении им конкретного упражнения, сколько в качественном изменении соответствующих психофизиологических структур в его организме. При этом овладение двигательными умениями и навыками (образовательная группа задач) остается для ученика наряду с решением соответствующих оздоровительных и воспитательных задач значимым, но лишь одним из промежуточных результатов на пути достижения поставленной цели.

Принцип доминанты. Наилучшие психофизиологические предпосылки организма школьника в те или иные возрастные интервалы

для формирования необходимого «физиологического структурного следа», а также наблюдаемая в результате этого повышенная динамика темпов развития у него определенных психофизических качеств, являются целевой установкой урока физической культуры. Целью урока становится не научение ребенка какому-либо двигательному действию, а развитие у него одного из психофизических качеств. Однако это вовсе не исключает на данном уроке работы учителя и над другими психофизическими качествами ребенка, речь идет лишь о приоритетности развития одного из них, достижение которого в большей степени обеспечивается решением всех трех групп задач и соответствующим содержанием.

Многokrатно повторяющееся воздействие типичного раздражителя закрепляет «физиологический структурный след» предыдущего занятия, обеспечивая необходимый кумулятивный эффект, выраженный в виде достаточно устойчивых адаптационных перестроек определенных функциональных систем организма. Учет сенситивных периодов позволяет исключить односторонность в развитии психофизических качеств в те или иные возрастные интервалы.

Принцип вариативности средств физического воспитания. Известно, что одно и то же психофизическое качество можно развивать, используя различные средства физического воспитания, имеющиеся в распоряжении учителя. Это дает возможность обеспечить на уроке физической культуры достижение единой целевой установки, варьируя для этого различные по характеру воздействия средства физического воспитания. Поэтому при определении и формулировании цели урока кроме приоритетно развиваемого психофизического качества учителю необходимо задавать такие средства физического воспитания, которые будут соответствовать реальным возможностям материально-технической базы школы, а по характеру воздействия на организм ребенка будут в наибольшей степени способствовать достижению поставленной цели. Необходимым условием

успешности урока является обязательная смена используемых средств физического воспитания от урока к уроку, позволяющая разнообразить двигательный арсенал ученика, сохраняющая и поддерживающая его положительные эмоции к двигательной активности.

Таким образом, системный подход в построении урока физической культуры, «развязывает» учителю руки в подборе двигательного материала и дозировании физической нагрузки, что позволяет ученику без лишних психических и физических перегрузок справиться с этим материалом, сохраняя положительную мотивацию на уроке и после него.

Для оценки полученных результатов последние два урока в каждом полугодии отводятся на тестирование уровней физического здоровья школьников.

Индивидуальные занятия на уроках.

В начале каждой четверти отводится некоторое количество часов (согласно плану) на образовательную часть оздоровительного компонента. На этих уроках реализуется программа индивидуальных занятий со школьниками по расшифровке физического профиля, постановке задач повышения уровня физического здоровья и их решению. Для школьников, имеющих «проблемы» с физическим здоровьем, составляется индивидуальная «Программа коррекции двигательной активности» с учетом видов урока физической культуры в каждой четверти. Наличие у каждого школьника «карточки здоровья» с информацией о динамике показателей позволяют учителю, учащимся и их родителям контролировать учебный процесс и осуществлять коррекцию выявленных недостатков. Наличие положительной динамики в достижениях ученика является дополнительной мотивацией к занятиям физическими упражнениями и основанием для повышения оценки для «неуспевающих» учеников. Привлечение учеников к разработке программ коррекции «для себя» приводит, прежде всего, к самоактуализации занятий физическими упражнениями с отчетливым

осознанием поставленной цели и путей ее достижения. В процессе работы над программой у ученика возникает потребность в получении необходимых для этого знаний, что способствует его саморазвитию.

Алгоритм составления индивидуальной программы коррекции физической подготовленности, представляет собой замкнутый, циклический процесс (микромониторинг), состоящий из пяти блоков: диагностического, информационного, целевого, педагогического и контролирующего.

Диагностический блок предусматривает определение уровней физического здоровья на протяжении всего обучения в школе. Данный блок предусматривает также индивидуальное обсуждение с учеником результатов диагностики, что повышает уровень валеологических знаний и помогает ему легче осознать, что с помощью индивидуальной программы можно улучшить уровень физического здоровья.

Информационный блок предусматривает обеспечение ученика литературой и методическими указаниями, необходимыми ему для ознакомления с возможностями коррекции физической здоровья.

Целевой блок включает постановку учеником (в младшей и средней школе вместе с родителями и классным руководителем) реальной личной цели по коррекции физического здоровья с учетом выявленных у него отклонений, а также воздействия на необходимые функциональные системы организма.

Педагогический блок включает:

- комплексы физических упражнений с направленным развитием тех или иных функциональных систем организма с учетом исходных показателей физического здоровья, характера имеющегося или перенесенного заболевания;
- рекомендации по режиму дня, питанию, отказу от вредных привычек, профилактике заболевания;

Контролирующий блок предусматривает сопоставление результатов

уровней физического здоровья, полученных в ходе текущего, итогового контроля и самоконтроля, с предыдущими замерами, фиксирует успешность или недостатки проведенной работы.

Занятия в специальных медицинских группах и ЛФК

Возможность объективной оценки индивидуальных показателей физического здоровья позволяет избежать образования «порочного круга», когда двигательная недостаточность приводит к ухудшению функционального состояния организма, а это, в свою очередь, ведет к нарушению способности выполнять физические нагрузки, столь необходимые для достижения оздоровительного эффекта. Используя данные «Карты здоровья» можно, обеспечить занимающихся оптимальными физическими нагрузками, а при наличии положительной динамики «физических достижений» и поднять интерес к занятиям физическими упражнениями. Алгоритм работы в медицинских группах и ЛФК аналогичен индивидуальной работе в классе.

2. Внеурочная система

Спортивно-массовые мероприятия

Дети, как правило, приходят заниматься в ту или иную спортивную секцию случайно: вместе с товарищами, по желанию родителей. В лучшем случае учитель физической культуры в школе посоветует заниматься каким-либо видом спорта, или тренер из ДЮСШ на школьных соревнованиях увидит спортивно одаренного ребенка. Как следствие многие из детей занимаются "не своим" видом спорта, тратят годы и, не достигая сколько-нибудь значимых результатов, уходят из спорта разочарованными. В то время как в другом виде спорта они, возможно, смогли бы достичь высоких результатов. Многие же из спортивно одаренных детей так и не приходят в спорт вообще: они просто не ориентированы на это, не знают о своих способностях.

Использование же данных мониторинга физического здоровья и физического развития позволит более успешно выявить «спортивно

одаренных» детей и посоветовать им те спортивные секции, к которым более приспособлен их организм. Понятно, что показатели физического здоровья и физического развития не могут быть исчерпывающими для определения спортивной пригодности ребенка, но ориентирующее начало для некоторых видов спорта, особенно циклических и скоростно-силовых, в них, безусловно, есть.

Информационный блок предусматривает обеспечение ученика и его родителей литературой и методическими указаниями, необходимых им для ознакомления с возможностями коррекции физического здоровья.

- комплексы физических упражнений с направленным развитием тех или иных функциональных систем организма с учетом исходных показателей физического здоровья;

- рекомендации по режиму дня, питанию, отказу от вредных привычек, профилактике заболевания;

- средства обеспечения правильности проведения коррекционной работы (материально-техническое обеспечение; правила выполнения физических упражнений и способы предупреждения травм, ограничения в некоторых видах двигательной активности в связи с заболеванием);

- «Выбор индивидуальной тренировки» программа для составления программы занятий с учетом уровня физического здоровья;

- «Рациональное питание» программа для составления рационального питания и коррекции веса.

- Методические указания;

«Комплексы упражнений по развитию, коррекции и реабилитации различных физических качеств».

«Методические приемы для формирования мотивационно-ценностного отношения к ФК».

Видеоматериалы и программы для формирования интереса и потребности в занятиях ФК и ЗОЖ.

Информационно-справочный материал для учителей ФК, валеологов,

психологов и родителей по изучению уровня сформированности мотивационно – ценностного отношения к физической культуре и здоровью.

Образование родителей:

- организация постоянно действующего лектория;
- формирование у родителей через классные родительские собрания активного и заинтересованного отношения к здоровью детей и членов семьи;
- знакомство с методами закаливания всей семьи;
- информирование родителей о соответствии физических параметров и особенностей детей их возрасту;
- методический комплекс (видео) по организации самостоятельных занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности для всех членов семьи;
- организация индивидуального консультирования родителей (учитель по физической культуре) по индивидуальной «траектории» физического развития ребенка.

Четвертый период позволяет своевременно выявить слабые места в процессе физического воспитания, принимать оперативные меры по его корректировке, то есть оперативно применять новые методы и формы работы, менять соотношение между уроками темы, вносить изменения в «дифференцированный подход». В этом звене предполагается и самоанализ учащимися результатов своей текущей работы, выявление моментов, требующих доработки, внесение изменений в самостоятельную работу.

Пятый период включает в себя следующие элементы:

- получение и анализ итоговой информации о результатах дидактического взаимодействия и педагогического процесса в целом,
- сопоставление полученных результатов с поставленной целью и выявление нерешенных задач,

- выявление причин неудовлетворительной динамики в физическом здоровье учащихся,
- самоанализ педагогом своей деятельности,
- определение исходных данных для осуществления нового цикла процесса обучения.

Как и в предыдущем периоде, тут поводится самоанализ учащимися результатов своего обучения, совместное обсуждение этих итогов с учителем. Все это порождает итоговую обратную связь в процессе обучения, которая носит не только информативный характер о результате взаимодействия, но и оказывает влияние на конструирование нового цикла взаимодействия, делая его более высоким по своему уровню, более совершенным. В стратегическом плане итоговая обратная связь может привести к пересмотру плана физического воспитания в школе.

В реализуемой технологии, кроме указанных ранее (системности, доминанты и вариативности), используются следующие педагогические принципы: систематичности, наглядности, гласности, принципы индивидуального подхода.

Принцип систематичности. Применяемая нами технология заключается в том, что регулярному диагностированию подвергаются все обучаемые с первого и до последнего дня пребывания в учебном заведении. Педагогический контроль осуществляется с такой частотой, чтобы надежно зафиксировать все изменения в состоянии физического здоровья учащихся. Принцип систематичности требует комплексного подхода к проведению диагностирования, при котором различные формы, методы и средства контролирования, проверки, оценивания используются в тесной взаимосвязи и единстве, подчиняются одной цели [119].

Принцип наглядности. Педагогический мониторинг предполагает, прежде всего, в проведении открытых испытаний всех обучаемых по одним и тем же критериям. Рейтинг физического здоровья каждого учащегося, устанавливаемый в процессе диагностирования, носит

наглядный, сравнимый характер[119].

Принцип гласности требует также оглашения и мотивации оценок. Оценка - это ориентир, по которому ученики судят об эталонах требований к ним, а также об объективности педагога. Необходимым условием реализации принципа является также объявление результатов тестирования, обсуждение и анализ их с участием заинтересованных людей, составление перспективных планов по устранению недостатков [119].

Принцип индивидуального подхода. Соблюдение этого принципа одно из главных требований в физической культуре личности. В физическом воспитании действенна лишь одна нагрузка - соответствующая возможностям организма, остальные (большие или меньшие) не создают положительного эффекта.

Обосновывая перспективы повышения эффективности технологии педагогического мониторинг в преподавании оздоровительного компонента физической культуры необходимо на наш взгляд обратить внимание на возможность ученика свободного выбора форм и средств организации собственной физической активности.

С этой целью ученики и их родители в экспериментальных классах были ознакомлены с имеющимися в школе и прилегающих к ней микрорайонах спортивных секций и кружков. При разработке комплексов физических упражнений для коррекции физического здоровья учитывались предпочтения учеников экспериментальных групп и их родителей. Также на наш взгляд представляют интерес и «Карты физического здоровья и физической подготовленности школьника». Используя данные этих карт можно более точно подобрать уровень физических нагрузок для коррекции физического здоровья, рекомендовать определенный вид спорта и оценить «перспективу» ученика в различных вида спорта. Принцип индивидуального подхода

востребован и для работы с «неспортивными» учениками, позволяя соревноваться с самим собой.

Индивидуальный опыт физической деятельности, накопленный учеником на наш взгляд, служит фундаментом для становления его мировоззрения.

Используя указанные выше принципы и педагогический мониторинг можно смоделировать «ситуацию успеха», когда ученик, основываясь на положительной динамике показателей здоровья, получает дополнительный импульс в формировании физических ценностей личности.

Структура модели «успеха» представлена на рисунке 2.



Рис.2 Влияние мотивации на успех деятельности

Успех в любой деятельности зависит не только от способностей и знаний, но и от мотивации. Чем выше уровень мотивации и активности, тем больше мотивов побуждает человека к деятельности, тем больше усилий он склонен прикладывать для получения желанного результата. Мотивация – это один из важнейших факторов который обеспечивает успех в деятельности человека. Используя объективные данные уровней физического здоровья, учитель может определить перед каждым учеником ряд конкретных промежуточных целей, достигая которые, ученик приобретает опыт успешности, который положительно отражается на личностной самооценке. В конечном итоге это помогает формировать такие важные качества характера как целеустремленность, настойчивость, дисциплинированность, самостоятельность и способность к самооценке,

что играет важную роль в процессе воспитания гармоничной личности (С. Занюк) [65].

2.3. Информационно методический комплекс учителя физической культуры

Для более полного вовлечения преподавателя в педагогический процесс и облегчения проведения расчетов по оценке уровней физического здоровья и физической подготовленности учащихся нами разработана программа «Информационно – методический комплекс учителя физической культуры», в дальнейшем ИМК. Программа предусматривает:

- накопление данных тестирования физического здоровья и физической подготовленности всех учеников за весь период обучения в школе.

- обработку и оценку данных о физическом здоровье учеников по методике профессора С.В. Хрущева;

- обработку и оценку данных о физической подготовленности учеников по методике «Президентских состязаний», профессора Ю.Н. Вавилова.

- обработку и оценку данных о физической подготовленности учеников по региональным нормам (Н. Куликов, 2000);

- хранение полученных результатов в течение всего срока обучения ученика в школе;

- составление «карты физического здоровья и физической подготовленности ученика», где графически представлены заключительные оценки его состояния в динамике за весь период обучения;

- составление «карты физического здоровья и физической подготовленности класса», где графически представлены заключительные оценки и оценки по каждому испытанию состояния класса в динамике за весь период обучения;

- составление индивидуальных комплексов двигательного режима для учеников в зависимости от возраста, уровня физического здоровья и его предпочтения к видам физических упражнений;

- хранение и систему поиска методических разработок по занятиям физической культурой для ученика и его родителей;
- хранение и систему поиска методических разработок по занятиям физической культурой для учителей.

Программа «ИМК учителя физкультуры» предназначена для оценки уровней физического здоровья физического развития и физической подготовленности, в общеобразовательных учреждениях. Также программа может быть использована и для индивидуальной оценки людей, занимающихся физической культурой и спортом. Программа может применяться в физкультурно - оздоровительных центрах, спортивных клубах, детско-юношеских спортивных школах и других учреждениях для тестирования резервов здоровья и работоспособности населения и выработки соответствующих рекомендаций по укреплению здоровья и формированию здорового образа жизни. При работе с программой по оценке уровней физического здоровья, физического развития и физической подготовленности могут быть использованы: уроки физической культуры, занятия в спортивных секциях и группах здоровья, дополнительный (третий) урок физической культуры, а также специально организованные дни и часы здоровья, факультативные курсы или кружки внеклассной работы.

«ИМК учителя по физической культуре», может быть выполнен в виде блока, входящего в состав информационной системы школы, или как самостоятельный программный продукт.

Работа с программой «ИМК учителя физической культуры» проводится следующим образом:

1. Запуск программы

Запуск программы «ИМК учителя физкультуры» производится открытием файла «Monitor.mdb» из папки «FizMonitor» на диске C:\.

При запуске программы появится заставка программы, где необходимо нажать на кнопку «Вход».

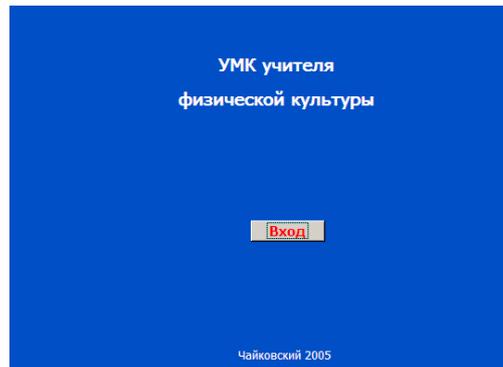


Рис. 3 Стартовое меню программы

Далее загружается основное меню программы.

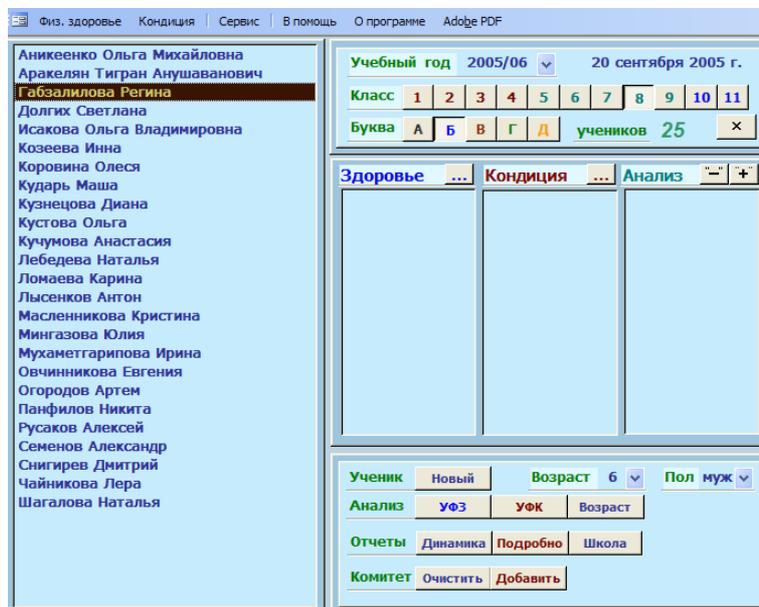


Рис. 4 Основное меню программы

Программа имеет следующие функциональные кнопки:

Класс 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 выбора класса

Буква А Б В Г Д выбора буквы класса.

учеников 23 окно, указывающее о количестве учеников в данном классе.

x кнопка закрытия программы.

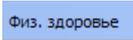
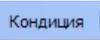
Развитие ...		Кондиция ...		Анализ - +	
27.02.2004	16	30.01.2004	21		
20.04.2004	20	20.04.2004	22		

Рис.5 Информационная панель времени тестирования класса.

Информационная панель, где указывается дата проведения тестов и количество оцененных учеников | 17.10.2004 | 1 . Кнопка  необходима для возврата в протокол тестирования (например для тестирования учеников отсутствовавших при тестировании 17.10.2004 г.).

Аракелян Тигран
 Габзалилова Регина
 Долгих Светлана
 Исакова Ольга Владимировна
 Козеева Инна
 Коровина Олеся
 Кударь Маша
 Кузнецова Диана
 Кустова Ольга
 Кучумова Анастасия
 Ламаева Карина
 Масленникова Кристина
 Мингазова Юлия
 Мухаметгарипова Ирина
 Овчинникова Евгения
 Огородов Артем

Рис. 6 Список учеников класса

Кнопки   необходимы для проведения тестирования.

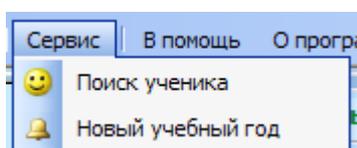
Кнопка  открывает данные о разработчиках программы «ИМК учителя физической культуры».

Последовательность действий в программе следующая:

1. Административная часть.

Нажав на кнопку «Новый ученик», мы заходим на карточку ученика, где в закладке «паспорт» вводим дату его рождения, а в закладке «.» - Фамилию, Имя, Отчество, пол, статус – (ученик), и класс, который он посещает.

Перевод ученика из класса в класс осуществляется в его карточке путем



изменения данных класса. Если ученик уходит из школы необходимо в карточке изменить его

статус (выбыл). По окончании учебного года необходимо перевести учеников в другой класс. Для этого выбираем «новый учебный год» из панели инструментов «Сервис». Здесь же можно осуществит поиск карточки ученика. Чтобы найти ученика - нажимаем букву, с которой начинается Фамилия ученика. Ставим курсор мыши на нужном ученике, далее выбираем «паспорт» – получим к паспортные данные школьника. Если выбираем «Карточку» откроется «карта мониторинга физического здоровья и физического развития» см. рис.5.



Рис. 7 Карточка поиска ученика

После занесения данных об учениках в компьютерную базу можно проводить непосредственно работу с оценкой уровней физического здоровья (УФЗ) и физической кондиции (УФК).

2. Проведение тестирования уровня физического здоровья (Тест С.В. Хрущева).

Работа с экспресс оценкой уровня физического здоровья проводится в следующем порядке:

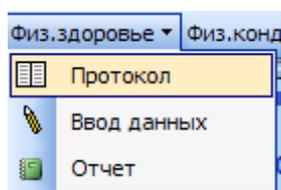
- Печатается чистый протокол тестирования класса;
- Вписываются в бумажный протокол данные тестирования класса;
- Данные из протокола вносятся в базу данных программы;

- Производится расчет показателей физического здоровья у каждого ученика индивидуально.
- После выполнения расчетов печатается отчет «Индивидуальная карта уровня физического здоровья ученика» о состоянии физического здоровья каждого ученика в динамике.
- Выводится на печать протокол тестирования «Уровня физического здоровья» класса.
- Выводятся на печать «графические отчеты» в динамике за любой временной период уровень физического здоровья класса. Если необходимо, то печатаются отчеты по каждому «индексу» за нужный временной интервал.
- Для учеников, с низким уровнем физического здоровья выбирается комплекс реабилитационных упражнений из набора, имеющегося в базе программы.
- Разрабатываются мероприятия по улучшению физического здоровья учеников протестированного класса.

Оценка уровней физического здоровья.

Нажатием на соответствующие кнопки выбираем класс, который Вы будете тестировать,

1. Нажимаем на кнопку **Физ. здоровье**, и в раскрывшемся меню выбираем



«список». Откроется бланк для проведения тестирования выбранного класса рис. 8.

Физическое здоровье (по тесту Хрущева)

Клас **7Б**

Дата тестирования _____

№ п/п	Ф.И.О.	Масса тела (кг)	Рост (см)	ЖЕЛ (мл)	ЧСС (уд/мин)	АД (сист)	Зад. дых.	P1	P2	P3	Наклоны
1	Аракелян Тигран .										
2	Огородов Артем .										
3	Панфилов Никита .										
4	Русаков Александр										

Рис. 8 Бланк тестирования уровня физического здоровья класса

Бланк для тестирования необходимо распечатать, для этого ставим курсор на отчет и нажимаем правую клавишу мыши. В появившемся контекстном меню выбираем и нажимаем на печать (рис. 9).

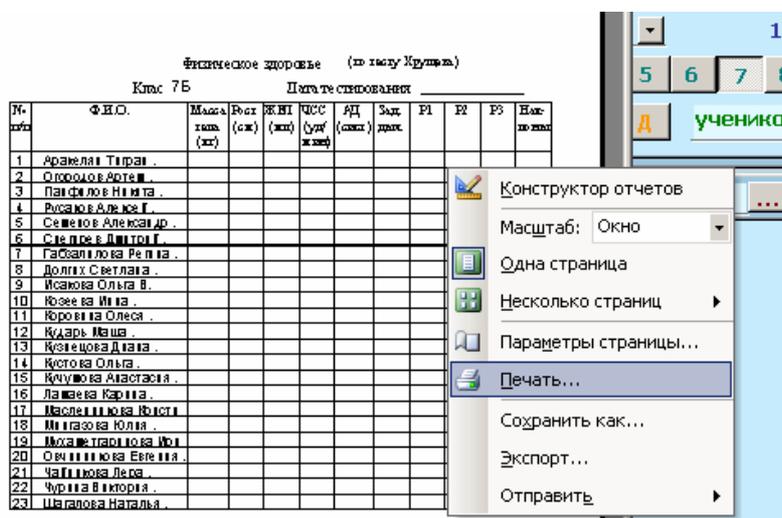


Рис. 9 Печать бланка тестирования

После проведенного тестирования, необходимо полученные результаты испытаний вносятся в программу. Для этого нажимаем на панели инструментов кнопку **Физ. здоровье** и в раскрывшемся меню выбираем «Ввод данных» (рис. 8).

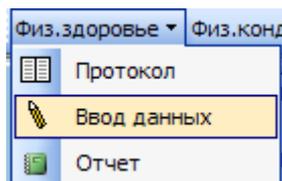


Рис.8 Панель выбора ввода результатов тестирования

Открывается форма для занесения данных (рис. 10).

Рис. 10 Форма ввода результатов тестирования уровней физического здоровья

Для занесения результатов необходимо выбрать дату проведения

Рис. 11 Календарь проведения тестирования

испытания (рис. 11). Для этого нажимаем на кнопку правее поля для введения даты  - открывается форма «календарь». Выбираем в форме нужную дату и нажимаем на кнопку «OK». Далее выбираем нужный нам класс, указав класс и букву класса. При нажатии кнопки «выбор» происходит заполнение формы учениками с указанием возраста на день тестирования. Для удобства занесения результатов испытуемые отсортированы сначала по полу, далее по алфавиту. Последовательность испытаний такая же, как и в протоколе. Заполнив результаты, нажимаем на кнопку «запись», тем самым мы сохраняем данные испытания по классу в базе данных. Если на данный момент не все ученики прошли испытание, недостающие результаты можно заполнить в любое время. Для этого на главной форме выбираем нужный класс и дату испытания,

которое мы хотим отредактировать, и нажимаем кнопку справа от надписи **Здоровье** ...

Откроется форма ввода результатов испытания, куда можно внести недостающие данные (рис. 12).

Ученик	Возраст	Рост	Вес	ЖЕЛ	ОГКпокой	АД	ЧСС	Зад. дыл	P1	P2	P3	Пресс
Мельчаков Иван Александрович	10	144	35	2300		95	88	12	17	31	20	30
Бубнов Иван Александрович	10											
Зотов Владимир Владимирович	10											
Исаков Евгений Эдуардович	10	145	45	2400		100	98	33	24	37	27	27
Леханов Игорь Владимирович	10											
Пограничный Дмитрий Владим	10	139	29	2000		105	96	37	26	35	28	35
Чумаков Павел Александрович	10	154	52	2300		120	86	35	23	37	25	26
Санникова Екатерина Юрьевна	10	136	29	1200		95	86	25	21	29	24	12
Плешивых Анастасия Игоревна	10	140	29	1700		87	80	40	20	29	24	26
Сидорова Ксения Витальевна	10	140	30	1800		107	80	30	20	31	22	32
Янбердина Яна Сергеевна	10	149	36	2100		108	96	33	19	31	23	23
Чепкасова Евгения Петровна	10	143	42	2000		100	74	12	21	30	19	26
Ахметгараева Юлия Римовна	10	144	33	1700		80	66	10	20	32	22	27
Кравцова Екатерина Витальевн	10											
Чинаева Ирина Анатольевна	10	141	52	1500		110	78	6	19	36	25	25
Инчина Яна Юрьевна	10	138	31	1600		92	112	30	28	37	26	26

Рис.12 Форма редактирования результатов тестирования класса

Оценка результатов испытаний.

Оценка уровня физического здоровья проводится индивидуально для каждого ученика. Для этого необходимо выбрать нужный класс и два раза щелкнуть по фамилии ученика. В появившейся карточке выбираем закладку «Физическое здоровье», выбираем дату тестирования, нажимаем кнопку «Расчет» (рис. 13).

Тестирование		Индексы				
Дата	Оценка	Кетле	Робинсона	Скибинского	Шаповаловой	Рцфье
12.03.2004	1.00	230.77	53.76	1009.38	80.77	14.80

Рис. 13 Индивидуальная карточка физического здоровья и физического развития ученика

Появляется новая форма, где показаны результаты испытания (рис. 13). Нажав на кнопку «Оценка» мы получаем результат оценки уровня физического здоровья. Нажав на кнопку «Результат» мы получаем графический отчет обо всех результатах испытаний ученика в динамике (рис. 16). Такой отчет позволяет более наглядно увидеть изменения уровня физического здоровья за время пребывания ученика в школе.

Исследование		Результат	
Возраст (лет)	9	Индекс Кетле	354,8 0
Рост (см)	124	Дв. произведение	44,2 0
Масса тела (кг)	44	Индекс Скибинского	494,1 2
ЖЕЛ (мл)	1400	Индекс Шапаваловой	118,3 3
ЧСС (уд/мин)	68	Индекс Руфье	8,4 2
АД (мм рт. ст.)	65	Уровень физического здоровья	
удерж дых (сек)	24	низкий	
Пульс 1	17		
Пульс 2	32		
Пульс 3	22		
Наклоны	20		

Рис. 15 Результаты тестирования уровня физического здоровья ученика

В программе имеется экспертная система, которая предлагает комплексы физических упражнений, направленных на укрепление здоровья в зависимости от полученного уровня ФЗ. Для этого нужно установить курсор на дату обследования, перейти на закладку «рекомендации» и нажать одноименную кнопку (рис. 17). В окне ниже кнопки появится список видов спорта, по которым составлены рекомендации. Нажав на выбранный вид спорта (рис. 18), Вы получите нужный оздоровительный комплекс.

Выполнив оценку уровня физического здоровья учеников, можно получить отчет по всему классу. Для этого необходимо выбрать класс, дату испытания, нажать на панели инструментов кнопку «Физ. здоровье» и в раскрывающемся меню выбрать «Отчет» (рис. 19).

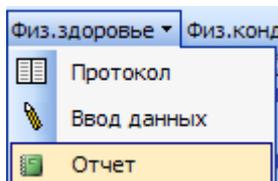


Рис. 19 Панель управления тестирования уровней физического здоровья

В отчете указаны результаты всех испытаний учеников класса, дана их оценка в баллах и выведен итоговый результат уровня физического здоровья (рис.20). Отчет можно отпечатать.

Физическое здоровье (по тесту Хрущева)

Класс **7Б** Дата тестирования 12 марта 2004 г.

Оценка: 2-7 низкий, 8-10 ниже среднего, 11-15 средней, 16-20 выше среднего, 21-25 высокий

№ п/п	Ф.И.О.	Масо-ростовой индекс Келле	Баллы	Индекс Робинсона	Баллы	Индекс Скибинского	Баллы	Индекс Мощности Шаповаловой	Баллы	Индекс Руфье	Баллы	Итоговый балл	Уровень физического здоровья
1	Исакова Ольга В.	230,8	1	53,8	0	1009,4	4	80,8	1	14,8	-2	4	Низкий
2	Козеева Инна .	193,1	1	72,0	2	650,0	1	83,7	1	11,6	-1	4	Низкий
3	Мингазова Юлия .	210,9	1	60,8	1	1509,4	5	66,8	1	17,6	-2	6	Низкий
4	Чурина Виктория .	191,2	1	79,8	2	1178,9	4	108,3	1	13,2	-1	7	Низкий
5	Габзалипова Регина .	280,0	5	72,0	2	708,8	1	130,7	1	12,4	-1	8	ниже среднего
6	Кучумова Анастасия .	217,7	3	67,2	1	1760,9	5	76,2	1	17,2	-2	8	ниже среднего
7	Огородов Артем .	197,2	1	72,2	2	757,9	3	147,9	3	10,4	-1	8	ниже среднего

Рис. 20 Отчет уровней физического здоровья класса

Мониторинг «Уровня физического здоровья» класса.

Программа позволяет оценить динамику изменения УФЗ класса или любой возрастной группы и пола за любой период наблюдения.

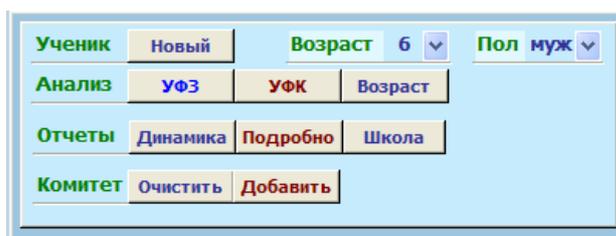


Рис. 21 Панель управления мониторингом

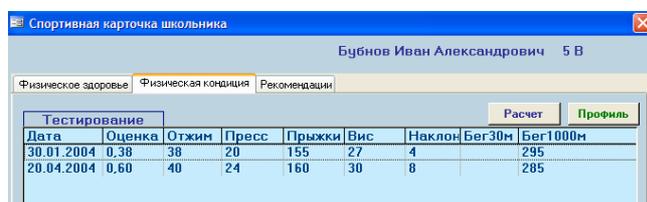
Для этого необходимо сформировать выборку результатов испытаний по тесту Хрущева (рис. 21). Нажимаем кнопку «УФЗ», выбираем нужный учебный год, нужный класс, или возраст и пол и нажимаем на «+» **Анализ**  . Затем выбираем следующий учебный год и нужный класс. В окне «анализа» отображаются отобранные данные. Чтобы получить отчет нажимаем на соответствующую кнопку «Динамика». Для получения отчета по отдельным индексам нажимаем на кнопку «Подробно». Чтобы получить следующую выборку необходимо очистить окно мониторинга нажав на кнопку «-».

Работа по оценке уровня физической кондиции учащихся проводится с помощью батареи специальных тестов. Эти тесты Вам известны как «Президентские состязания».

Проведение тестирования физической подготовленности (Президентский тест) ведется аналогично «Тесту Хрущева».

Оценка результатов.

Оценка уровня физического здоровья проводится индивидуально для каждого ученика. Для этого необходимо выбрать нужный класс и два раза щелкнуть по фамилии нужного ученика. В появившейся карточке выбираем закладку «Физическая кондиция », выбираем дату тестирования, нажимаем кнопку «Расчет» (рис. 22).



Спортивная карточка школьника								
Бубнов Иван Александрович 5 В								
Физическое здоровье Физическая кондиция Рекомендации								
Тестирование								
Дата	Оценка	Отжим	Пресс	Прыжки	Вис	Наклоп	Бег30м	Бег1000м
30.01.2004	0,38	38	20	155	27	4		295
20.04.2004	0,60	40	24	160	30	8		285

Рис. 22 Индивидуальная карточка физического здоровья и физического развития ученика

Открывается форма, где отражены результаты испытаний и оценки. Оценки проводятся в трех категориях: «Региональная оценка», «Республиканская оценка» и «Двигательный возраст» (рис. 21).

Региональная оценка проводится в баллах от 0 до 60. За набранные баллы выставляется оценка. За 0-29 баллов оценка не выставляется, за 30-39 баллов ставится 3 (удовлетворительно). За 40-59 баллов ставится оценка 4 (хорошо). За 60 баллов и выше ставится 5 (отлично).

The screenshot shows the 'Президентский тест' (Presidential Test) software interface. It displays the following data:

Результаты испытаний		Оценка				Двигательный возраст	
Тест	Результат	Чайковский	Баллы	Отклонение	Оценка	Возраст	Возраст
Возраст (лет)	10	260	4	-0,02	Хорошо	13	
Отжимание (раз)	25	56	4	0,32	Отлично	9	
Прыжки с места (см)	150	43	4	-0,01	Хорошо	14	
Пресс (раз)	20	51	4	0,25	Удовл.	9	
Вис на перекл. (сек)	14	36	3	-0,22	Удовл.	8	
Наклоны т(см)	5	35	3	-0,29	Удовл.	7	
Бег 1000 м (сек)	331	39	3	-0,18	Хорошо		

Additional interface elements include a 'Запись' (Record) button and a 'Двигательный возраст' section with input fields for age values (13, 9, 14, 9, 8, 7).

Рис. 23 Результаты тестирования физической подготовленности ученика

Также ведется подсчет всех баллов, набранных в результате испытаний, и выставляется итоговая оценка.

Республиканская оценка проводится аналогично, в баллах и за набранные баллы выставляется оценка.

Двигательный возраст показывает, какому возрасту соответствуют полученные результаты. Оценка проводится по каждому виду испытаний. Кнопка «запись» необходима для внесения полученных результатов в базу данных.

Все результаты испытаний можно посмотреть в динамике на графике, для чего необходимо нажать на кнопку **Профиль** (рис.24).

Результаты испытания класса можно посмотреть и распечатать. Для этого необходимо выбрать класс, дату испытания, нажать на панели инструментов кнопку «Физ. Кондиция» и в раскрывающемся меню выбрать нужный отчет.

Выводы по второй главе. Изучение научной литературы, обобщение практического опыта применения мониторинга физического развития в

некоторых областях РФ позволили нам смоделировать, а затем и разработать технологию педагогического мониторинга, для преподавания оздоровительного компонента физической культуры в общеобразовательной школе.

Особенностями технологии педагогического мониторинга является;

- введение в педагогический процесс системы оценок уровней физического здоровья учащихся позволяет судить о достижении целей физического воспитания;

- организация педагогического мониторинга физического здоровья учащихся и построение учебного процесса физического воспитания на достижение конкретного, достижимого результата позволяет учителю эффективно управлять педагогическим процессом физического воспитания на основе обратной связи и предложения учащимся оптимальных корректирующих комплексов физических упражнений;

- возможность оценки эффективности работы учителя физической культуры на основе динамики развития функциональных систем организма как отдельно взятого учащегося, так и класса в целом.

- повышение мотивации учащихся к занятиям физической культурой благодаря возможности построения индивидуальной траектории физического развития учащегося.

ГЛАВА 3. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО КОМПОНЕНТА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

3.1. Технологическая характеристика опытно-экспериментальной работы

Целью опытно-экспериментальной работы являлось теоретическое и экспериментальное обоснование эффективности технологии преподавания оздоровительного компонента физического воспитания, позволяющей повысить уровень физического здоровья учащихся общеобразовательных учреждений младшего и среднего возрастов.

Для решения поставленной цели были определены задачи:

1. Определить критерии эффективности технологии педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания для учащихся общеобразовательных школ.

2. Экспериментально оценить эффективность использования педагогической технологии мониторинга в учебном процессе.

Методы исследования:

- педагогический эксперимент;
- педагогическое наблюдение;
- комплекс диагностических методик (анкетирование, тестирование);
- метод сопоставительного анализа данных мониторинга физического здоровья;
- методы математической статистики;
- обработка результатов уровней физического здоровья школьников с помощью разработанной компьютерной программы «ИМК учителя физической культуры».

Теоретический анализ специальной научно-методической литературы применялся при разработке технологии мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физической культуры. В ходе теоретического анализа большое внимание было уделено изучению и освоению содержания базовых инновационных документов: Закон Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г.; Федеральный Закон «О физической культуре и спорте в РФ» [150]; Постановление Правительства РФ от 29.12.2001 № 916 и Приказ Министерства образования РФ от 15.03.2002 г. № 867 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи» [124].

В ходе исследования были изучены программы по физическому воспитанию учащихся в школах г. Чайковский. Рассматривались современные направления педагогической деятельности по совершенствованию школьной системы физического воспитания. Изучался опыт проведения мониторинговых наблюдений за физическим развитием школьников Свердловской [130; 132; 134; 135], Ульяновской [90], Кировской [28], Тамбовской, Иркутской областей [117], Республики Татарстан [88], Ассоциации «Народный Спорт Парк» г. Москва [110; 159].

Педагогическое наблюдение проводилось за учебно-воспитательным процессом, связанным с реализацией экспериментальной программы, где оценивалась эффективность разработанной технологии на основе:

- анализа содержания оздоровительного компонента физического воспитания;
- анализа применяемых средств физического воспитания;
- комплексной оценки динамики показателей физического здоровья учащихся;
- анализа методов обучения и воспитания;
- анализа поведения и реакции, учащихся в ходе эксперимента.

Педагогический эксперимент являлся основным методом исследования, в котором решались поставленные задачи опытно-экспериментальной работы, и проверялась выдвинутая гипотеза. Он позволил определить концепцию, принципы, формы и этапы технологии преподавания оздоровительного компонента физического воспитания. В ходе предварительного эксперимента проводилось тестирование уровней физического здоровья учащихся. Изучался исходный уровень физического здоровья школьников, проводилось анкетирование учеников и родителей о значении физического здоровья, тестирование теоретических знаний по физической культуре, разрабатывалась технология использования мониторинга уровней физического здоровья в преподавании физической культуры, апробировались отдельные формы урочных и внеурочных занятий по физической культуре.

В рамках основного эксперимента изучались эффективность планирования и проведение учебных занятий по физической культурой, самостоятельных занятий учащихся, тренинговых упражнений, как элементов технологии преподавания оздоровительного компонента физической культуры. Составлены «Карты физического здоровья школьников и классов». По окончании запланированного срока педагогического эксперимента был проведен анализ предлагаемой технологии по количественным, качественным и статистическим характеристикам, в результате которого была доказана эффективность предлагаемой технологии.

Метод опроса применялся для выявления отношения к физическому здоровью, определения интереса к физической культуре, степени осознания необходимости выполнения физических упражнений.

Для оценки уровня физического здоровья применялась методика экспресс-оценки С. В. Хрущева (1993), [168].

Анализ «Карт физического здоровья и физической подготовленности школьника и класса» проводился с целью:

- оперативного контроля состояния уровней физического здоровья учеников;
- прогнозирования состояния физического здоровья учеников на ближайшую перспективу;
- разработки индивидуальных двигательных режимов для учащихся с низким уровнем физического здоровья.

Для изучения мотивационной сферы учащихся были использованы следующие методики:

1. Методика распределения свободного времени.

2. Методика «составь расписание уроков на неделю».

Методика распределения свободного времени, предложенная Н.М. Труновой и А.А. Немцовым [99], применялась следующим образом:

После предварительной инструкции учащимся раздавались специальные бланки, левая часть которых была разбита с 7.00 до 24.00 по часам. Правую часть испытуемые заполняли в течение дня, записывая вид занятий, и сколько времени на него потрачено. Заполненный бланк сдавался учителю на следующий день. Исследование проводилось в течение 7 дней. Ученикам младшей ступени оказывали помощь родители. Второй этап измерений был направлен на изучение желаемого распределения свободного времени. В предварительной инструкции ученику сообщалось, что он должен заполнить бланк не дома, а сейчас. При этом подчеркивалось, что писать нужно не о предполагаемом режиме дня, а о тех делах, которые они хотели бы выполнить в будний и выходной дни. В процессе обработки было выделено время, затраченное на самостоятельную физкультурно-оздоровительную деятельность в реальном и желаемом режиме дня. Во втором случае, выделенное время, умножалось на 6 и прибавлялось желаемое время выходного дня. Сумма времени, затраченного на самостоятельную физкультурно-оздоровительную деятельность, отражает наличие мотивов к данному виду деятельности и степень их сформированности.

Методика А.Х. Марковой «составь расписание на неделю» [99] заключается в предложении испытуемому включить любое число уроков по различным предметам в расписание на неделю и вычеркнуть из расписания уроки по не интересующим их предметам. Количество уроков физкультуры в неделю отражают степень сформированности широких познавательных мотивов у ученика.

Проверка теоретических знаний проводилась тестированием (10 вопросов). Оценивалось количество ошибочных ответов.

Методы математической статистики использовались с целью анализа результатов массовых, повторяющихся изменений. Статистическая обработка данных проводилась по общепринятым методикам статистики с проверкой результатов на достоверность различий. Уровень доверительной вероятности в нашем исследовании принимался за 95% ($p < 0,05$). При оценке достоверных различий (значимости различий) использовались t критерии Стьюдента, Вилкоксона и U -критерий Манна-Уитни.

Математическая обработка осуществлялась на персональном компьютере с использованием табличного процессора MS Excel 2003 и разработанной автором программы «ИМК учителя физкультуры».

3.2. Организация исследования и проведение эксперимента по применению технологии педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания

Организация опытно- экспериментальной части исследования заключалась в постановке 3-годичного, педагогического эксперимента. Базой для проведения эксперимента являлась муниципальная общеобразовательная гимназия Чайковского управления общего и начального образования Пермской области. В эксперименте приняло 252 учеников из 10 классов младшей и средней ступеней. На момент организации эксперимента в гимназии обучалось 868 учащихся.

Программа преподавания оздоровительного компонента физической культуры с использованием разработанной технологии проводилась в 1-х, 3-х, 6-х и 7-х классах.

Из классов каждой ступени методом случайной выборки были сформированы контрольные и экспериментальные группы. В две контрольные группы были определены 120 учеников из 1а, 1б, 3б, – первая группа и из 6а, и 7а классов – вторая группа. В экспериментальные группы вошли 132 школьника из 1в, 1г, 3а – первая группа, 6б и 7б классов – вторая группа. Объединение в одну группу детей разного возраста (1-3 классы и 6-7 классы) не противоречит методике исследования уровня физического здоровья профессора С.В. Хрущева.

Занятия физической культурой в экспериментальных и контрольных группах проводились два раза в неделю в часы, отведенные для этого школьным расписанием, на одной материально - технической базе (школьный стадион и спортивный зал). Занятия по физической культуре проводили штатные учителя, 1-й и 2-й квалификационной категории.

На протяжении 3-х летнего эксперимента в составах классов происходили изменения. Все учащиеся, выбывшие или поступившие в вышеуказанные классы во время проведения эксперимента, а также пропустившее контрольные тестирования по различным причинам из эксперимента исключались.

В контрольной группе учебный процесс осуществлялся по традиционной системе физического воспитания для общеобразовательных школ (два урока в неделю) плюс участие учеников в спортивных соревнованиях по плану школы.

Исследование проводилось в период с апреля 2003 по октябрь 2006 года в три этапа:

Первый этап (апрель 2003г. - сентябрь 2004 г.). Изучались литературные источники по методике преподавания физической культуры, документы, регламентирующие процесс физического воспитания в школе, изучался опыт организации и проведения мониторинга физического здоровья на других территориях РФ. Осуществлялось накопление эмпирического материала, формировался понятийный аппарат работы. Проведен социологический опрос школьников и родителей, сделан анализ степени их информированности о состоянии физического здоровья и роли физической культуры в формировании физического здоровья, степени сформированности мотивационной сферы. Создан блок компьютерной программы «ИМК учителя физической культуры» по тестированию и оценке уровней физического здоровья и физической подготовленности школьников. Проведен предварительный эксперимент по оценке уровней физического здоровья школьников.

Второй этап (октябрь 2004 г. - сентябрь 2005 г.) Проведен проблемно-ориентированный анализ существующей системы преподавания физической культуры в школе, Разработаны методические комплексы физических упражнений для учеников с различными уровнями физического здоровья и возраста. Закончены работы по разработке технологии мониторинга для преподавания оздоровительного компонента физической культуры и созданию авторской программы «ИМК учителя физической культуры».

Третий этап (октябрь 2005 г. – ноябрь 2006 г.). Проведено итоговое тестирование уровней физического здоровья и степени сформированности мотивационной сферы участников эксперимента. Экспериментально проверена эффективность преподавания оздоровительного компонента физической культуры на уроках и самостоятельных занятиях школьников с использованием разработанной технологии педагогического мониторинга. Осуществлялись систематизация эмпирического опыта,

теоретическое осмысление полученных результатов и обобщение теоретических выводов по теме исследования. Проведено теоретическое обобщение опытно-экспериментальной работы. Сформулированы теоретические выводы, опубликованы результаты исследования.

Подготовительный период.

Проведено констатирующее тестирование уровней физического здоровья учеников экспериментальных и контрольных классов.

Констатирующее исследование уровней физического здоровья учащихся контрольных и экспериментальных групп проводилось одновременно в течение 14 дней на уроках физической культуры по единой методике. Тестирование проводилось учителями физической культуры, работающими с участвующими в эксперименте классами, медицинскими работниками гимназии и студентами 5-го курса Чайковского государственного института физической культуры. Все тестирующие и тестируемые были ознакомлены с правилами выполнения и замеров тестов. Замеры проводилась в полном соответствии с методикой С.В. Хрущева, с использованием необходимого оборудования, прошедшего Государственную Поверку. Оценка состояния физического здоровья учащихся проводилась по величине индексов Кетле, Скибинского, Робинсона, Шаповаловой, Руфье и интегральному показателю уровня физического здоровья. Тестирование степени сформированности мотивационной сферы учащихся проводилось классными руководителями. Оценка теоретических знаний проводилась тестированием. В тест теоретико-методических знаний программы физического воспитания учащихся были включены вопросы, разбитые на блоки: 1) основы знаний об организме; 2) гигиенические основы самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности; 3) первоначальные сведения о роли физических упражнений в здоровом образе жизни; 4) начальные знания методики применения физических упражнений для оздоровления, физического и психического развития.

В учебных классах экспериментальной группы с учениками были проведены занятия (с родителями на родительских собраниях) по организации эксперимента и выпущена методическая литература.

Методическое обеспечение эксперимента составляло:

1. Методические указания по проведению тестирования уровней физического здоровья по методике профессора С.В. Хрущева.
2. Методические рекомендации по интерпретации результатов тестирования уровней физического здоровья в учебном планировании для учителей по физической культуре.
3. Методические рекомендации для родителей по расшифровке результатов «Индивидуальных карт физического здоровья».
3. Инструкция по работе с программой «Информационно - методический комплекс учителя физической культуры».
4. Рекомендации по коррекции физического здоровья для разных групп здоровья, возрастов и видов спорта (127 комплексов).

По результатам тестирования уровней физического здоровья на каждого ученика контрольной и экспериментальной групп была составлена «Индивидуальная карта физического здоровья». В экспериментальных классах проведены родительские собрания по доведению результатов тестирования уровней физического здоровья школьников, рассмотрены «Индивидуальные карты физического здоровья и физической подготовленности школьника». На первом совместном с учащимися родительском собрании прошло обсуждение результатов тестирования, расшифровке индивидуальных карт физического здоровья и определены задачи физического воспитания каждого учащегося на текущий учебный год.

В экспериментальных классах все ученики были разделены на группы по уровнями физического здоровья. Далее на основе «индивидуальных карт физического здоровья» всем участникам эксперимента в зависимости от определенных уровней физического здоровья были разработаны

комплексы физических упражнений в виде домашних заданий. При этом доминирующим фактором выбора учащимся формы занятий физической культурой являлось его желание и мнение родителей:

- ученикам с низким уровнем здоровья были предложены занятия с коррекционной направленностью;
- для учеников со средним и высоким уровнем физического здоровья розданы комплексы физических упражнений поддерживающего характера.

С учениками, имеющими высокий уровень физического здоровья, были проведены беседы по выбору спортивных секций с учетом их «спортивной перспективности».

Период эксперимента.

По результатам предварительной оценки уровней физического здоровья в экспериментальных классах были составлены учебные планы с вариативной частью оздоровительной направленности. Были определены цели учебного года для каждого класса.

Занятия в экспериментальных классах проводились по традиционной системе физического воспитания для общеобразовательных школ (два урока в неделю) по учебной программе и плану физического воспитания, разработанного учителями физической культуры. Ученики экспериментальных групп также участвовали во всех спортивных соревнованиях, по плану школы.

В классах экспериментальных групп на уроках физической культуры проводились проверки выполнения домашних заданий, а также индивидуальные консультации по выполнению коррекционных комплексов. По желанию учеников «комплексы» могли быть заменены на другие, по избранному виду спорта.

Два раза в год проводилось тестирование уровней физического здоровья участников эксперимента. Результаты тестирования заносились в компьютерную программу «ИМК учителя физической культуры», где

проводилась оценка уровней физического здоровья каждого ученика и класса в целом. По окончании тестирования школьникам экспериментальных групп выдавались «Индивидуальные карты физического здоровья ученика», где в динамике отражались «успехи» физического воспитания, проводились родительские собрания, на которых родителям доводились результаты обучения физической культуре за полугодие.

По результатам тестирования уровней физического здоровья учителями физической культуры вносились коррективы в учебные планы экспериментальных классов, проводились консультации с родителями учеников.

Результаты тестирования уровней физического здоровья учащихся контрольных групп до учителей, учащимся и их родителям, не доводились и ни какие мероприятия по полученным результатам не проводились.

3.3. Критерии оценки эффективности технологии педагогического мониторинга

Оценка эффективности применяемой технологии проводилась в соответствии с требованиями программы по физическому воспитанию по следующим критериям:

1. Развитие мотивационной сферы:
 - уровень теоретических знаний по физической культуре;
 - наличие потребности в занятиях физическими упражнениями
2. Оценка показателей физического здоровья учащихся (методика проф. С. В. Хрущева).
 - распределение учащихся по группам здоровья;
 - величина интегрального показателя физического здоровья класса;
 - величины индексов (Кетле, Скибинского, Робинсона, Шаповаловой, Руфье) определяющих развитие функциональных систем организма учащихся.

3.4. Констатирующее исследование школьников, участвовавших в эксперименте

Констатирующее исследование мотивации учащихся к занятиям физическими упражнениями

Поскольку в формировании личности человека важная роль отводится личностным приоритетам и ценностным ориентирам, на этапе предварительного эксперимента было проведено педагогическое исследование по выявлению приоритетных ценностей среди школьников методом анкетного опроса.

Анкетирование проводилось среди учеников контрольной и экспериментальной групп гимназии в октябре 2003г. Составленная нами анкета содержала 6 вопросов. Процедура выбора приоритетных ценностей при анкетировании состояла в выборе представленных вариантов ответов.

Результаты анкетирования показывают, что ценностные ориентации учащихся контрольной и экспериментальных групп совпадают.

Анкетирование показало, что 90% учащихся участвовавших в эксперименте довольны своим состоянием физического здоровья. В тоже время 95% респондентов хотели бы его улучшить. Из данных анкетирования можно заключить о полном не знании учащимися критериев оценки состояния физического здоровья и в то же время, его большой значимости среди потребностей учащихся. Отношение к спорту среди учащихся во время предварительного эксперимента выглядит

следующим образом:

Таблица 1

Занятие спортом учащихся в предварительном эксперименте (в %)

Занятие спортом	Контрольные группы		Экспериментальные группы	
	Младший возраст	Средний возраст	Младший возраст	Средний возраст
регулярное	52	21	53	20
изредка по настроению	34	37	36	38
иногда	6	33	4	32
не занимаюсь	8	9	7	10

Оценивая отношение к спорту школьников, участвовавших в эксперименте, мы наблюдаем, одинаковый интерес к занятиям спортом в одних возрастных группах и его падение с возрастом с 50% до 20% . Изучая интерес учеников к урокам физической культуры, мы установили, что в экспериментальных группах он составляет 66,9%, а в контрольных группах - 61,6%.

В ходе предварительного эксперимента нами была изучена динамика развития мотивационной сферы учащихся младшей и средней ступеней гимназии, проведено тестирование теоретических знаний. Различия в уровнях сформированности мотивационной сферы учащихся контрольной и экспериментальной групп статистически недостоверны на уровне значимости $P > 0,05$ (таб. 2).

Развитие мотивационной сферы учащихся младшего и среднего школьного возрастов

Исследование	Младший возраст			Средний возраст		
	К.Г.	Э.Г.	Р	К.Г.	Э.Г.	Р
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		$X \pm \delta$	$X \pm \delta$	
1	2,1±0,2	2,5±0,2	>0.05	6,1±0,5	6,1±0,5	>0.05
2	176±29	88±7	>0.05	372±44	192±26	>0.05
3	4,8±0,1	4,8±0,1	< 0,05	2,5±0,09	2,2±0,1	>0.05

1. *Познавательные мотивы к занятиям Ф.К. (уроки в неделю).*
2. *Мотивация к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности (минуты в неделю).*
3. *Теоретические знания (количество ошибок).*

На этапе предварительного тестирования было установлено, что различия в мотивационном развитии учащихся участвовавших в эксперименте классов, статистически недостоверны, что говорит об однородности выборки и о приблизительно одинаковом исходном уровне развития учащихся младшей и средней ступеней контрольной и экспериментальной групп.

Таблица 3

Средние значения развития мотивационной сферы учащихся младшей и средней ступеней гимназии

Классы	Познавательные мотивы (часов в день)	Мотивация к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности (мин. в неделю)
	X	X
Младший возраст	2,3	119

Средний возраст	6,1	103
-----------------	-----	-----

Очевидно, что мотивационная сфера учащихся, от класса к классу не получает должного развития. В результате чего снижается интерес школьников к урокам физической культуры, не формируются мотивы к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности и, как следствие, снижается двигательный режим учащихся, что неблагоприятно сказывается на состоянии здоровья и физическом развитии детей. Постепенно, от класса к классу, снижается интерес к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности от 119 мин в неделю в младшей школе до 103 мин. в классах средней ступени. Следовательно, для предотвращения имеющейся тенденции снижения у школьников мотивации к физической культуре, необходима целенаправленная работа по ее формированию.

Констатирующее исследование уровней физического здоровья (УФЗ) учащихся младшего школьного возраста

Оценка физического здоровья учащихся проводилась по величине индексов Кетле, Скибинского, Робинсона, Шаповаловой, Руфье и интегральному показателю уровня физического здоровья. Согласно методике оценки уровней физического здоровья, все учащиеся по количеству набранных баллов распределялись по пяти группам здоровья «низкий», «ниже среднего», «средний», «выше среднего» и «высокий».

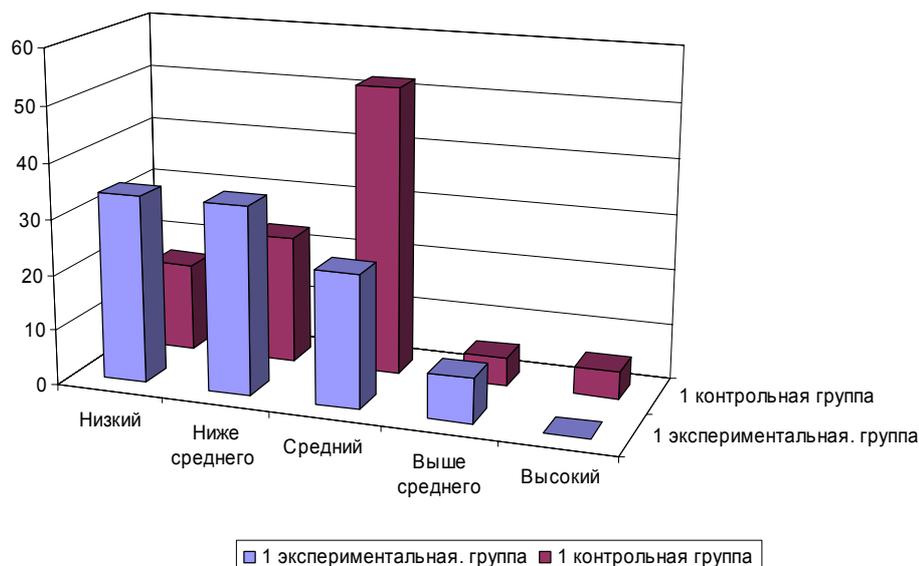


Рис. 26. Уровни физического здоровья учащихся младшего возраста

При анализе УФЗ в обеих группах было выявлено значительное число учеников с «низким» и «ниже среднего» уровнями физического здоровья (в контрольной - 39%, а экспериментальной - 68%). Процент учащихся со «средним» уровнем здоровья в контрольной группе составил - 52%, а в экспериментальной - 24%. Количество учащихся с уровнями здоровья «выше среднего» и «высоким» в контрольной группе составляло 10%, а в экспериментальной – 8%. При разделении учащихся по «группам здоровья» на диаграмме видна левосторонняя асимметрия, т.е. большая часть учащихся имеет уровень физического здоровья ниже среднего значения.

Для оценки состояния физического здоровья учащихся младшей ступени они были разделены по полу (см. табл. 4).

Распределение учащихся младшего школьного возраста по уровням
физического здоровья (в %)

Группа	Пол	УФЗ	УФЗ	УФЗ	УФЗ	УФЗ
		низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Контрольная группа	Мальчики	6	6	65	12	12
	Девочки	22	33	44	0	0
	Итого	16	23	52	5	5
Эксперимен- тальная группа	Мальчики	25	29	33	13	0
	Девочки	40	36	20	4	0
	Итого	34	34	24	8	0

Анализ распределения учащихся по группам физического здоровья позволяет сделать предварительный вывод:

- учащиеся экспериментальной группы имеют больший процент учеников с УФЗ «низкий и «ниже среднего», чем контрольная группа;
- мальчики, как в контрольной, так и в экспериментальной группе имеют меньший процент УФЗ «низкий» и «ниже среднего» чем девочки.

При статистической обработке достоверности различий между показателями величин индексов здоровья контрольной и экспериментальной групп по методу U-критерия Манна-Уитни обнаружены достоверные различия по интегральному показателю УФЗ. Уровни физического здоровья контрольной группы младшей ступени достоверно выше уровней ФЗ учащихся экспериментальной группы.

При оценке состояния физического здоровья учащихся практический интерес имеют результаты, из которых складывается интегральный

показатель уровней физического здоровья (индексы Робинсона, Скибинского, Кетле, Шаповаловой и Руфье), представленные в таб. 5.

Таблица 5

Средние показатели индексов уровней физического здоровья учеников младшего школьного возраста

Группа	Индексы	Мальчики	Девочки	Группа
Контрольная группа	Индекс Робинсона	2,6	1,9	2,1
	Индекс Скибинского	3,7	3,0	3,3
	Индекс Кетле	3,9	3,2	3,5
	Индекс Шаповаловой	2,7	2,3	2,5
	Индекс Руфье	0,6	-0,5	-0,1
	Средний интегральный показатель	13,5	9,8	11,2
Экспериментальная группа	Индекс Робинсона	1,9	1,6	1,6
	Индекс Скибинского	3,8	3,4	3,4
	Индекс Кетле	3,0	2,5	2,7
	Индекс Шаповаловой	2,3	2,4	2,2
	Индекс Руфье	-0,3	-0,5	-0,5
	Средний интегральный показатель	10,8	9,7	9,4

При статистической обработке по методу U-критерия Манна-Уитни достоверных различий между показателями величин индексов здоровья контрольной и экспериментальной групп не обнаружено.

Для более наглядного представления о результатах в тестируемых группах полученные данные мы представили на пятилучевой лепестковой диаграмме в виде «среднестатистического портрета» физического здоровья учащихся.

«Среднестатистический» портрет физического здоровья мальчиков контрольной группы (рис. 27) показывает превосходство показателей над результатами мальчиков экспериментальной группы по индексу Робинсона, по индексу Шаповаловой, индексу Руфье, по индексу Кетле. Величина индекса Скибинской выше у экспериментальной группы.

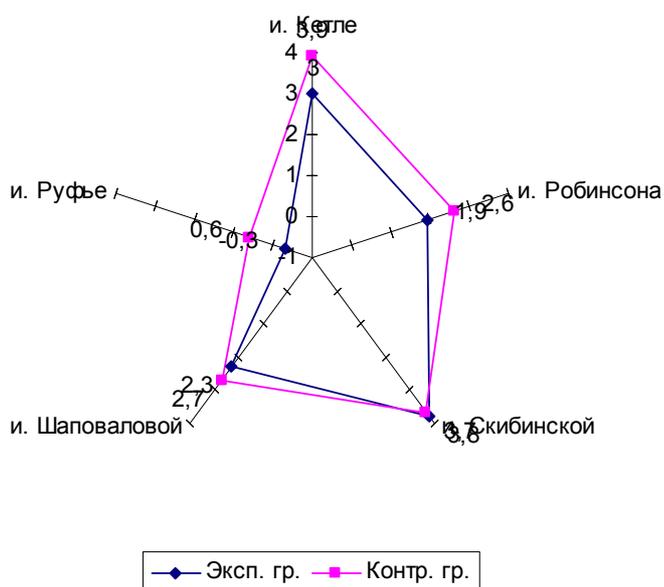


Рисунок 27 «Среднестатистический» портрет показателей здоровья мальчиков младшего школьного возраста

При рассмотрении такого портрета физического здоровья у девочек из контрольной группы мы видим результаты более низкие, чем у мальчиков и ниже средних значений индексов здоровья.

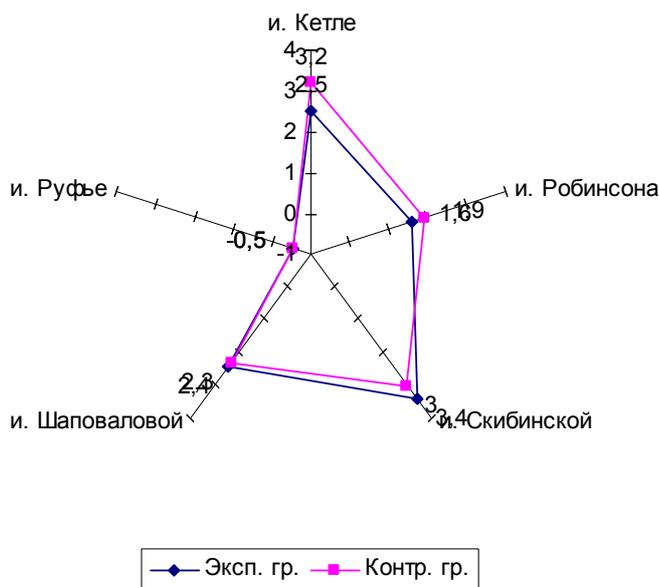


Рисунок 28 «Среднестатистический» портрет показателей здоровья девочек контрольной группы младшего школьного возраста

Результаты девочек контрольной группы оказались выше, чем у девочек экспериментальной группы по индексу Кетле и по индексу Робинсона, ниже по индексу Скибинского, по индексу Шаповаловой и равные значения по индексу Руфье.

При статистической обработке достоверных различий уровней индексов контрольной и экспериментальной групп по методу U-критерия Манна-Уитни не выявлено.

Сравнивая профили «среднестатистических» портретов мальчиков и девочек контрольной группы можно говорить об их схожести, только у мальчиков величины индексов больше.

По результатам анализа физического здоровья учащихся младшей ступени гимназии были сделаны следующие выводы:

- состояние физического здоровья учащихся младшей школы нуждается в коррекции, т.к. обе группы имеют большое количество учеников с уровнями физического здоровья «низкий» и «ниже среднего». В классах экспериментальной группы он составляет 68%, а в контрольной - 39%;

- уровень физического здоровья учащихся младшей ступени в контрольной группе достоверно выше, чем учащиеся в экспериментальной группе (см. прил.1);

- уровень физического здоровья мальчиков обеих групп выше, чем у девочек (см. таб. 1-2);

- профиль среднестатистического портрета физического здоровья девочек и мальчиков контрольной группы примерно одинаковый (рис. 27, 28);

- низкие показатели индекса Руфье у учащихся контрольной и экспериментальной групп рис. 27, 28 свидетельствует о низких адаптационных возможностях сердечно-сосудистой и дыхательной систем;

- низкие показатели индекса Робинсона у девочек контрольной и экспериментальной групп рис. 27, 28 свидетельствуют о нарушении регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы.

На основании проведенных замеров и анализа уровней физического здоровья учащихся экспериментальной группы для учителей по физической культуре целью следующего учебного года стало повышение показателей физического здоровья, и основным компонентом физического воспитания стал оздоровительный.

Констатирующее исследование уровней физического здоровья учащихся среднего школьного возраста.

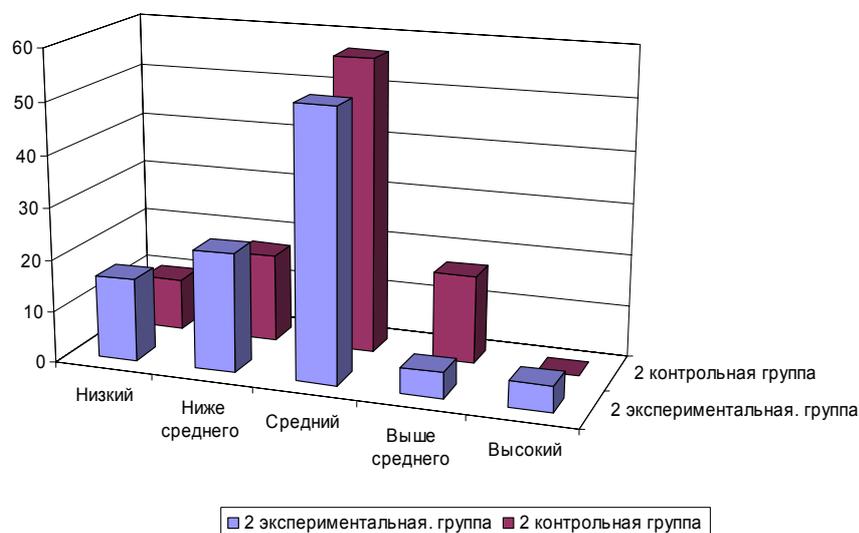


Рисунок 29 Уровни физического здоровья учащихся среднего школьного возраста

Констатирующее исследование уровней физического здоровья учащихся средней ступени гимназии выявило 27% учеников с «низким» и «ниже среднего» уровнями физического здоровья в контрольной группе и 39% в экспериментальной группе. Процент учащихся с уровнем физического здоровья «средний» в контрольной группе составил - 57%, а в экспериментальной – 52%. Учеников с УФЗ «выше среднего» и «высоким» зафиксировано в контрольной группе 17%, а в экспериментальной только -10%. При разделении учащихся по «группам здоровья» на диаграмме видна левосторонняя асимметрия, т.е. наличие большего количества учащихся с низким физическим здоровьем.

При разделении учащихся по полу мы получили следующие результаты (табл. 6).

Таблица 6

Распределение учащихся среднего школьного возраста по уровням физического здоровья (в %)

Группа	Пол	УФЗ	УФЗ	УФЗ	УФЗ	УФЗ
		низкий	ниже среднего	средний	выше среднего	высокий
Контрольная группа	Мальчики	0	0	71	29	0
	Девочки	14	25	50	11	0
	Итого	10	17	57	17	0
Экспериментальная группа	Мальчики	6	13	50	25	6
	Девочки	26	43	25	9	0
	Итого	16	23	52	5	5

Анализ уровней физического здоровья учащихся, приведенных в таблицах позволяет сделать предварительный выводы:

- учащиеся экспериментальной группы имеют меньший процент учеников с УФЗ «низкий и «ниже среднего», чем контрольная группа;

- мальчики, как в контрольной, так и в экспериментальной группе имеют меньший процент УФЗ «низкий и «ниже среднего» чем девочки;

Для более подробного изучения состояния физического здоровья учащихся контрольной группы рассмотрим величины интегрального показателя здоровья каждого класса (см. таб. 7).

Величины интегрального показателя уровней физического здоровья
учащихся среднего школьного возраста

Группа	Мальчики	Девочки	Итого
Контрольная группа.	14,6	11,2	12,5
Экспериментальная группа	13,6	9,7	11,3

Анализ полученных результатов показывает, что значение интегрального показателя физического здоровья учащихся контрольной группы соответствует «среднему» уровню физического здоровья, причем у мальчиков он выше, чем у девочек.

Средний интегральный показатель УФЗ в экспериментальной группе составляет 11,3, что соответствует уровню физического здоровья «средний». Уровень физического здоровья мальчиков составляет 13,6 баллов, что соответствует «среднему» уровню. У девочек он ниже и составляет 9,7 баллов, что соответствует УФЗ «ниже среднего».

При статистической проверке по методу U-критерия Манна-Уитни достоверных различий между уровнями физического здоровья в контрольной и экспериментальной группах не обнаружено.

При оценке физического здоровья учащихся рассмотрим значения индексов, из которых складывается интегральный показатель физического здоровья (индексы Робинсона, Скибинского, Кетле, Шаповаловой и Руфье), представленные в таблице 8.

Средние показатели индексов физического здоровья учащихся среднего школьного возраста в констатирующем эксперименте

Группа	Индексы	Мальчики	Девочки	Все
Контрольная группа	Индекс Робинсона	3,4	2,0	2,5
	Индекс Скибинского	3,9	3,4	3,5
	Индекс Кетле	3,1	3,6	3,5
	Индекс Шаповаловой	4,4	3,4	3,7
	Индекс Руфье	-0,1	-1	-0,7
	Средний интегральный показатель УФЗ	14,6	9,8	12,5
Экспериментальная группа	Индекс Робинсона	2,5	1,7	2,0
	Индекс Скибинского	4,1	3,2	3,6
	Индекс Кетле	3,2	3,7	3,5
	Индекс Шаповаловой	4,1	2,2	3,0
	Индекс Руфье	-0,4	-1	-0,7
	Средний интегральный показатель УФЗ	13,6	9,7	11,3

При статистической проверке различий между уровнями показателей величин индексов здоровья контрольной и экспериментальной групп по методу U-критерия Манна-Уитни обнаружены следующие достоверные различия:

- уровень значений индекса Кетле в контрольной группе достоверно ниже уровня индекса Кетле в экспериментальной группе;

- уровень значений индекса Скибинского в контрольной группе достоверно ниже уровня индекса Скибинского в экспериментальной группе;
- уровень значений индекса Шаповаловой в контрольной группе достоверно выше уровня индекса Шаповаловой в экспериментальной группе.

Для более наглядного представления о результатах исследований в тестируемых группах полученные данные мы представили на пятилучевой лепестковой диаграмме в виде «среднестатистического портрета».

«Среднестатистический портрет» физического здоровья мальчиков контрольной группы показывает превосходство показателей над средними результатами мальчиков экспериментальной группы по индексу Робинсона, по индексу Шаповаловой, индексу Руфье, и более низкие результаты по индексам Кетле и Скибинского (таб. 6).

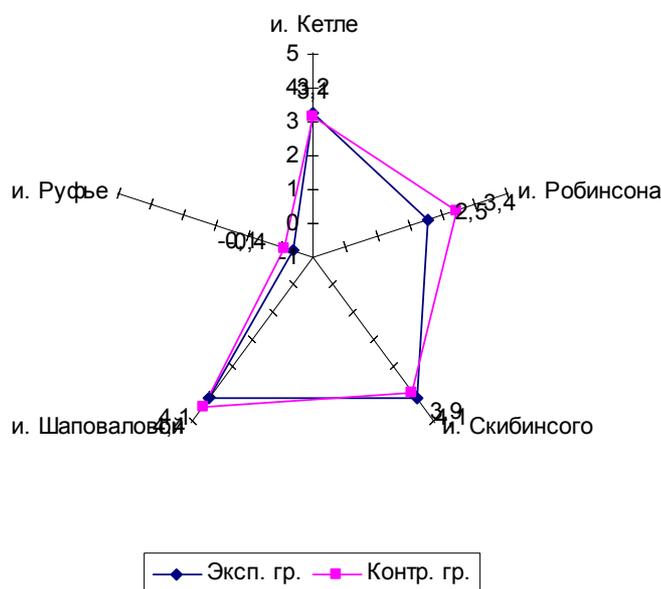


Рисунок 30 «Среднестатистический» портрет индексов здоровья мальчиков среднего школьного возраста

При рассмотрении такого портрета физического здоровья у девочек более низкие, чем у мальчиков.

Результаты девочек контрольной группы оказались выше, чем у девочек экспериментальной группы по индексу Робинсона, по индексу Скибинского, по индексу Шаповаловой, по индексу Кетле, и равные значения по индексу Руфье.

Сравнивая профили «среднестатистических» портретов мальчиков и девочек, участвовавших в предварительном эксперименте можно говорить об их схожести, только у мальчиков величины индексов больше.

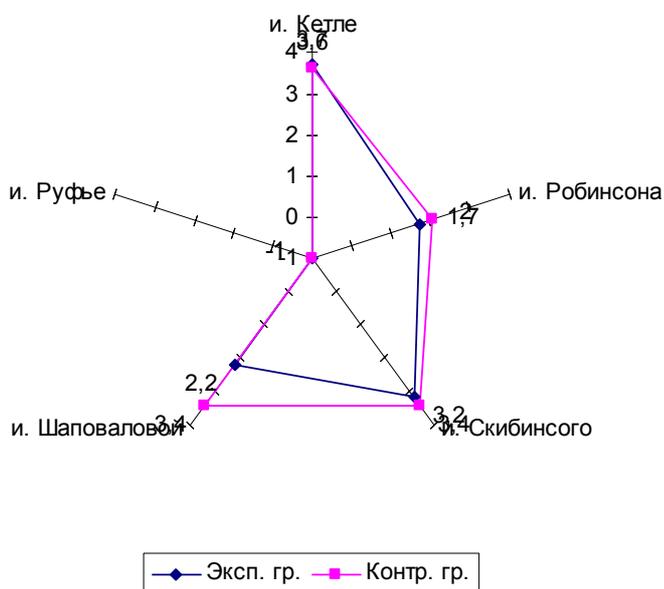


Рисунок 31 «Среднестатистический» портрет индексов здоровья девочек контрольной группы

По результатам проведенного анализа уровней физического здоровья учащихся средней ступени гимназии можно сделать следующие выводы:

- уровни физического здоровья учащихся контрольной и экспериментальных групп соответствует «среднему» уровню (средний интегрированный показатель здоровья учащихся контрольной группы равен 12,5, а экспериментальной группы - 11,3);

- Уровни физического здоровья учащихся средней ступени контрольной группы достоверно не отличаются от УФЗ учащихся экспериментальной группы (табл. 8);

- уровни физического здоровья мальчиков обеих групп выше, чем у девочек (таб. 2, 6);

- Профиль «среднестатистического» портрета физического здоровья девочек и мальчиков контрольной группы примерно одинаковый (рис. 27, 28, 30, 31).

- снижение уровней физического здоровья в контрольной и экспериментальной группах происходит из-за низких показателей пробы Руфье, характеризующей величину адаптационных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем учащихся.

Результаты предварительного эксперимента позволили сделать следующие выводы:

1. Учащиеся младшей ступени гимназии, контрольной группы имеют 39% учеников, отнесенных к группе физического здоровья «низкий» и «ниже среднего». У учащихся экспериментальной группы этот показатель составляет 68%. Учащиеся средней ступени контрольной группы имеют в своем составе 27% учеников отнесенных к группе здоровья «низкий» и «ниже среднего», а в экспериментальных классах их количество составляет 39%. Наличие такого числа школьников отнесенных к группам с низким физическим здоровьем свидетельствует об общем низком физическом здоровье учащихся младшей и средней ступенях гимназии и необходимости его улучшения.

2. Низкие значения индекса Руфье у учащихся контрольных и экспериментальных классов младшей и средней ступеней гимназии свидетельствуют о низких адаптационных резервах дыхательной и сердечно-сосудистых системах. При планировании учебного процесса на следующий учебный год необходимо включить специальные упражнения по развитию функциональных возможностей дыхательной и сердечно-

сосудистых систем организма учащихся.

3. Определение интегрального показателя и значений индексов здоровья позволяют объективно оценить физическое здоровье каждого учащегося, учитывая его индивидуальные слабые и сильные стороны. На основе полученных данных возможна индивидуализация процесса физического воспитания, т.е. построение индивидуальной траектории физического развития учащихся.

4. Ввиду отсутствия у учителей по физической культуре объективных данных о состоянии физического здоровья учеников эффективность оздоровительного компонента на уроках по физической культуре является низкой и, следовательно, направленной работы по улучшению физического здоровья не проводится.

5. Данные социологического опроса учащихся показали слабые знания критериев оценки физического здоровья, снижение мотивации с переходом их из младшей ступени школы в среднюю.

6. Дальнейшим направлением в повышении эффективности формирования интереса учащихся к занятиям физической культурой может являться создание мотивационной сферы, в которой задействованы педагог, учащиеся и их родители. Мотивационная сфера должна базироваться на объективных оценках уровня физического здоровья. Успешное функционирование мотивирующей среды должно опираться на регулярность контроля и обратную связь со всеми её участниками.

3.5. Исследование эффективности использования технологии педагогического мониторинга при преподавании оздоровительного компонента физической культуры

Для исследования эффективности технологии педагогического мониторинга при преподавании оздоровительного компонента физической культуры был проведен второй основной этап сквозного педагогического эксперимента.

Задачами основного эксперимента являлись:

1. Изучение особенностей динамики показателей физического здоровья и мотивации к занятиям физическими упражнениями в процессе физического воспитания школьников различных возрастных групп.

2. Исследование эффективности преподавания оздоровительного компонента на уроках физической культуры с применением разработанной технологий в соответствии с выбранными критериями (глава 3.3).

Аналитический этап экспериментальной работы включал в себя:

- сравнение результатов исходного, промежуточного и итогового тестирований уровней физического здоровья учащихся контрольных и экспериментальных групп;
- исследование влияния объективных данных о состоянии физического здоровья учащихся на изменение сформированности мотивационной сферы учеников;
- анализ выводов и гипотезы исследования.

После проведения констатирующего эксперимента, вся полученная информация о состоянии физического здоровья учащихся экспериментальной группы была обработана с помощью разработанной нами компьютерной программы, систематизирована и представлена в виде таблиц и графиков (карта физического здоровья класса, карта физического здоровья ученика) для проведения анализа педагогического процесса физического воспитания в экспериментальных классах. Это позволило учителям определить цель физического воспитания на планируемый период, поставить задачи по достижению намеченной цели в экспериментальных классах на время проведения эксперимента.

Для оценки эффективности использования технологии педагогического мониторинга физического здоровья в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания были проведены повторные обследования (ноябрь 2004г. - май 2006г.) учащихся

контрольных и экспериментальных групп младшей и средней ступень гимназии.

Результаты замеров промежуточного и итоговых замеров уровней физического здоровья контрольной группы младшего школьного возраста

Рассматривая уровни физического здоровья учащихся младших классов контрольной группы мы установили (см. рис. 30) ухудшение показателей физического здоровья. Так количество учеников с уровнем физического здоровья «средний» за 2 года эксперимента снизилось с 52% до 45%, а количество учеников с уровнем здоровья «низкий» и «ниже среднего» увеличилось с 39% до 50%. Количество учеников с уровнями физического здоровья «выше среднего» и «высокий» уменьшилось с 10% до 5%.

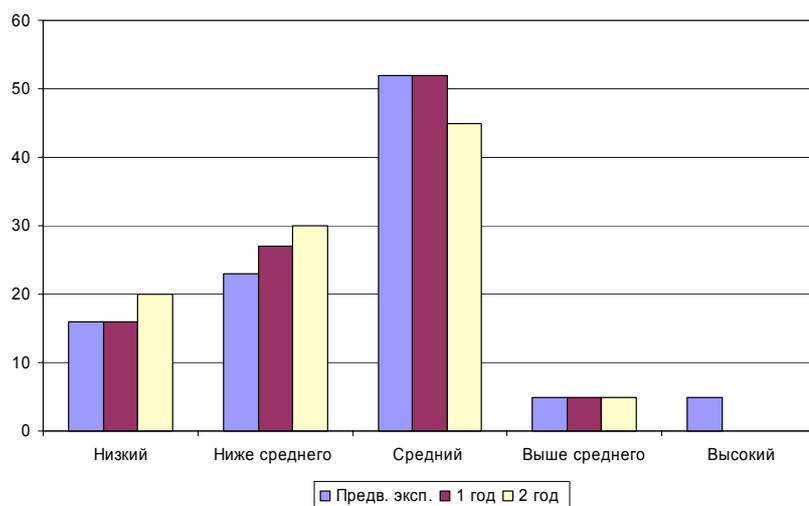


Рисунок 32 Динамика распределения учащихся контрольной группы младшего школьного возраста по уровням здоровья

Результаты индивидуальных изменений в показателях физического здоровья показали, что на более низкий уровень физического здоровья в контрольной группе перешли 10 мальчиков и 26 девочек, что составляет 42% от числа учеников. На более высокий уровень физического здоровья

в контрольной группе перешло только 12% (3 мальчика и 7 девочек), что также говорит об общем снижении физического здоровья школьников.

Анализируя динамику распределения учащихся по группам физического здоровья (см. табл. 9) мы констатируем общую тенденцию перехода учащихся в группы с более низким уровнем физического здоровья, как у мальчиков, так и у девочек.

Таблица 9

Динамика показателей физического здоровья учащихся контрольной группы на период эксперимента

	УФЗ «низкий» (%)			УФЗ «ниже среднего» (%)			УФЗ «средний» (%)		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	6	6	6	6	18	29	65	71	53
Девочки	22	22	30	33	33	30	44	41	41
Итого	16	16	20	23	27	30	52	52	45

	УФЗ «выше среднего»			УФЗ «высокий»		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	12	6	1 2	12	0	0
Девочки	0	4	0	0	0	0
Итого	5	5	5	5	0	0

Для рассмотрения качественных изменений в физическом здоровье учащихся контрольной группы младших классов мы провели анализ изменений интегрального показателя физического здоровья и величин индексов Кетле, Робинсона, Скибинского, Шаповаловой и Руфье, характеризующих развитие отдельных функциональных систем организма.

Все изменения значений индексов здоровья оценивались на статистическую достоверность по «Т-критерию Вилкоксона» (таб.10)

Таким образом, мы получили достоверное снижение показателей индексов ($P < 0,05$) в интервалах: «предварительный эксперимент – 1 год эксперимента» - индекса Кетле;

в интервале «1 год – 2 год» индексов Робинсона и Скибинского;

в интервале «предварительный эксперимент – 2 год» индексов Кетле, Робинсона, и Шаповаловой.

Таблица 10

Достоверность изменения уровней индексов здоровья у учащихся контрольной группы младшего школьного возраста за период эксперимента.

Индексы	Предв. эксп. -1 год	1 год – 2 год	Предв. эксп. -2 год
Кетле	-	0	-
Робинсона	0	-	-
Скибинского	0	-	0
Шаповаловой	0	0	-
Руфье	0	0	0
Итоговый УФЗ	0	0	0

Проанализировав изменения величин индексов уровней физического здоровья контрольной группы за период эксперимента, мы констатируем ухудшения физического здоровья в контрольной группе младших классов за счет:

- ухудшения показателя Кетле, который в данном случае показывает снижение темпов развития мышечной массы у учащихся;
- снижения показателей индекса Робинсона свидетельствующего об ухудшении регуляции сердечно-сосудистой системы;
- снижения значений индекса Шаповаловой показывающего слабое развитие двигательных качеств – силы, быстроты, выносливости.

Результаты замеров промежуточного и итоговых замеров уровней физического здоровья контрольной группы среднего школьного возраста.

Динамика распределения учащихся контрольной группы средней ступени за период эксперимента по группам здоровья (рис. 33) свидетельствует о снижении «количества» физического здоровья учащихся средних классов в контрольной группе. Количество учеников с уровнем физического здоровья «средний» за 2 года эксперимента снизился с 57% до 31%, а количество учеников с уровнем здоровья «низкий» и «ниже среднего» увеличилось на 35% с 27% до 62%. Количество учеников с уровнями физического здоровья «выше среднего» и «высокий» уменьшилось с 17% до 7%.

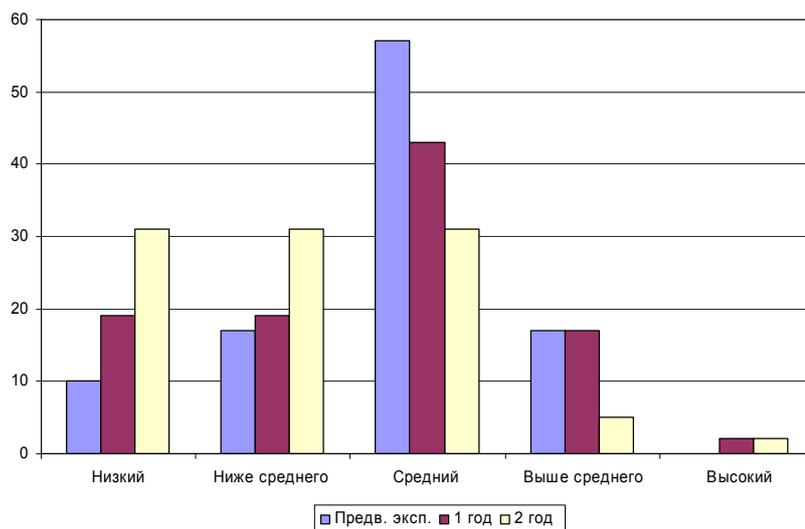


Рисунок 33 Динамика распределения учащихся контрольной группы среднего школьного возраста по группам здоровья

Наблюдая динамику изменения индивидуальных показателей физического здоровья приходится констатировать, что на более низкий уровень физического здоровья в контрольной группе перешли 3 мальчика и 12 девочек, что составляет 35% от числа учеников. На более высокий уровень физического здоровья в контрольной группе перешло только 2% (1 мальчик), что подтверждает общее снижение физического здоровья школьников контрольной группы.

Анализируя динамику распределения учащихся по группам физического здоровья (см. табл. 11) мы констатируем общую тенденцию перехода учащихся в группы с более низким уровнем физического

здоровья, как у мальчиков, так и у девочек. Причем девочек с низким развитием физических качеств больше, чем мальчиков.

Таблица 11

Динамика показателей физического здоровья учащихся контрольной группы среднего школьного возраста за период эксперимента (в %).

	УФЗ «низкий»			УФЗ «ниже среднего»			УФЗ «средний»		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	0	0	0	0	14	7	71	57	64
Девочки	14	29	43	25	21	43	50	36	14
Итого	10	19	31	17	19	31	57	43	31

	УФЗ «выше среднего»			УФЗ «высокий»		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	29	21	14	0	7	7
Девочки	11	14	0	0	0	0
Итого	17	17	5	0	2	2

Рассмотрение динамики изменений интегрального показателя физического здоровья и величин индексов Кетле, Робинсона, Скибинского, Шаповаловой и Руфье, позволяет оценить состояние развития отдельных функциональных систем организма.

Сравнивая изменение уровней индексов здоровья на статистическую достоверность по «Т-критерию Вилкоксона» (таб. 12), мы получили достоверное снижение показателей индексов в интервалах:

- «предварительный эксперимент – 1 год» - индексов Робинсона, Скибинского, Шаповаловой и интегрального показателя здоровья:
- в интервале «1 год – 2 год» индекса Робинсона;
- в интервале «предварительный эксперимент – 2 год» индексов Робинсона, Скибинского, Шаповаловой и интегрального показателя здоровья.

Таблица 12

Достоверность изменения уровней индексов здоровья у учащихся
контрольной группы среднего школьного возраста за период
эксперимента

Индексы	Предв. эксп. -1 год	1 год – 2 год	Предв. эксп. -2 год
Кетле	0	0	0
Робинсона	-	-	-
Скибинского	-	0	-
Шаповаловой	-	0	-
Руфье	0	0	0
Итоговый УФЗ	-	0	-

Анализируя, данные таблицы 10 мы констатируем, достоверное снижение уровней физического здоровья по интегральному показателю физического здоровья. Снижение величин показателя Робинсона свидетельствует о снижении функциональных возможностей сердечно-сосудистой системы в организме учащихся. Падение показателей индекса Скибинского указывает на снижение функциональных возможностей органов дыхания и кровообращения среди учащихся, снижения устойчивости организма к гипоксии. Снижение индекса Шаповаловой

свидетельствует о проблемах с развитием кардио-респираторной системы.

Результаты замеров промежуточного и итоговых замеров уровней физического здоровья экспериментальной группы младшей ступени гимназии.

Рассматривая динамику распределения учащихся экспериментальной группы младших классов по уровням физического здоровья за период эксперимента мы установили рис. 34, увеличение показателей УФЗ.

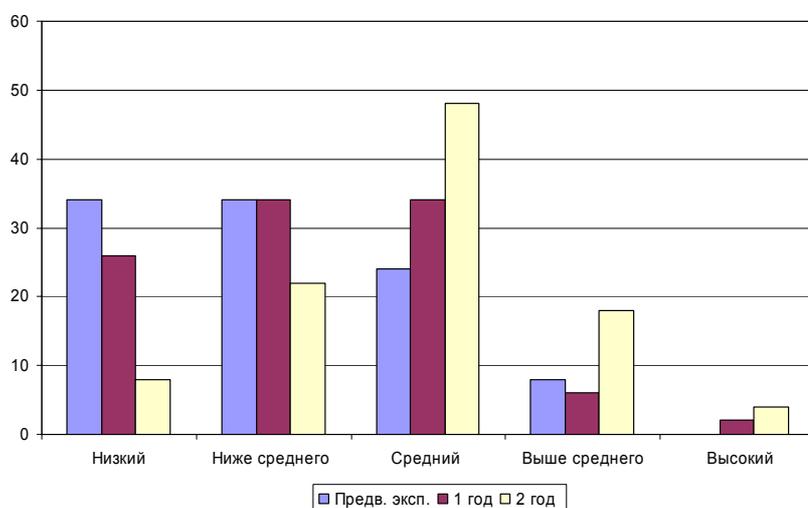


Рисунок 34 Распределение учащихся экспериментальной группы младшего школьного возраста по группам здоровья за период эксперимента

Количество учеников с уровнем физического здоровья «средний» за 2 года эксперимента увеличилось, с 24% до 48%, а количество учеников с уровнем здоровья «низкий» и «ниже среднего» снизилось с 34% до 8%. Количество учеников с уровнями физического здоровья «выше среднего» и «высокий» увеличилось с 8% до 22%.

Результаты индивидуальных изменений в показателях физического здоровья показали, что на более высокий уровень физического здоровья в контрольной группе перешли 16 мальчиков и 15 девочек, что составляет

62% от числа учеников. На более низкий уровень физического здоровья в контрольной группе перешло только 10% (1 мальчика и 4 девочки), что также говорит об общем увеличении уровней физического здоровья школьников.

Изучая динамику изменений уровней физического здоровья учащихся экспериментальной группы с учетом полового признака (табл. 13) видно, что мы имеем общую тенденцию повышения уровней физического здоровья, как у мальчиков, так и у девочек.

Таблица 13

Динамика распределения учащихся экспериментальной группы средней школы по группам здоровья за период эксперимента

	УФЗ «низкий» (%)			УФЗ «ниже среднего» (%)			УФЗ «средний» (%)		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	25	8	0	29	46	13	33	33	42
Девочки	40	40	16	36	24	28	20	36	56
Итого	34	26	8	34	34	22	24	34	48

	УФЗ «выше среднего» (%)			УФЗ «высокий» (%)		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	13	13	38	0	0	8
Девочки	4	0	0	0	0	0
Итого	8	6	18	0	0	4

Оценивая изменение уровней индексов здоровья на статистическую достоверность по «Т-критерию Вилкоксона» (табл. 14), мы получили достоверный прирост показателей индексов в интервалах;

- «предварительный эксперимент – 1 год» - индекса Кетле;
- «1год – 2 год» индексов Робинсона, Скибинского и по интегральному показателю физического здоровья;
- «предварительный эксперимент – 2 год» индексов Кетле, Робинсона, Шаповаловой и интегральному показателю физического здоровья.

Таблица 14

Достоверность изменения уровней индексов здоровья учащихся экспериментальной группы младшей школы за период эксперимента

Индексы	Предв. эксп. -1 год	1 год – 2 год	Предв. эксп. -2 год
Кетле	+	0	+
Робинсона	0	+	+
Скибинского	0	+	0
Шаповаловой	0	0	+
Руфье	0	0	0
Итоговый УФЗ	-	+	+

Таким образом, за 2 года эксперимента у учащихся экспериментальной группы достоверно произошло увеличение уровней физического здоровья, улучшились показатели увеличения мышечной массы (индекс Кетле), повысились возможности сердечно-сосудистой системы (индекс Робинсона), улучшились у школьников такие двигательные качества как сила, быстрота и выносливость. Выросли также возможности кардио-респираторной системы организма (индекс Шаповаловой).

Сравнивая динамику изменений величин индексов здоровья за время эксперимента в контрольной и экспериментальной группах младшей школы по методу U-критерия Манна-Уитни обнаружен достоверный рост величин интегрального показателя УФЗ в экспериментальной группе относительно контрольной.

Результаты замеров промежуточного и итоговых замеров уровней физического здоровья экспериментальной группы среднего школьного возраста

Рассматривая, динамику распределения учащихся экспериментальной группы средней школы по уровням физического здоровья за период эксперимента мы констатируем, увеличение показателей УФЗ (рис. 35).

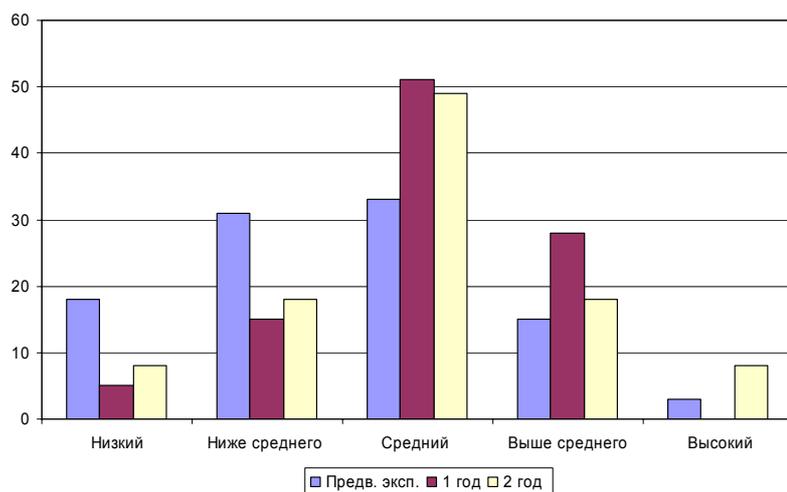


Рисунок 35 Распределение учащихся экспериментальной группы средней школы по группам здоровья

Количество учеников с уровнем физического здоровья «средний» за 2 года эксперимента увеличилось с 33% до 49%, а количество учеников с уровнем здоровья «низкий» и «ниже среднего» снизилось с 49% до 26%. Количество учеников с уровнями физического здоровья «выше среднего» и «высокий» увеличилось с 18% до 26%.

Результаты индивидуальных изменений в показателях физического здоровья показали, что на более высокий уровень физического здоровья в

экспериментальной группе перешли 6 мальчиков и 12 девочек, что составляет 46% от числа учеников. На более низкий уровень физического здоровья в экспериментальной группе перешло только 4% (3 мальчика и 1 девочка), что также говорит об общем увеличении уровней физического здоровья школьников.

Анализируя динамику изменений уровней физического здоровья учащихся экспериментальной группы (см. табл. 15) можно сделать вывод: мы имеем общую тенденцию увеличения уровней физического здоровья, как у мальчиков, так и у девочек.

Таблица 15

Динамика уровней физического здоровья учащихся экспериментальной группы среднего школьного возраста на период эксперимента.

	УФЗ «низкий» (%)			УФЗ «ниже среднего» (%)			УФЗ «средний» (%)		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	6	0	0	13	0	0	50	50	68
Девочки	26	13	9	43	26	30	22	52	35
Итого	18	5	6	31	15	18	33	51	49

	УФЗ «выше среднего» (%)			УФЗ «высокий» (%)		
	Предв. эксп.	1 год	2 год	Предв. эксп.	1 год	2 год
Мальчики	25	60	19	6	0	18
Девочки	9	13	17	0	0	4
Итого	15	28	18	3	0	8

Сравнивая изменения уровней индексов здоровья на статистическую достоверность по «Т-критерию Вилкоксона» (табл. 16), мы получили достоверный прирост показателей индексов в интервалах «предварительный эксперимент – 1 год» - индексов Робинсона, Скибинского, Шаповаловой и интегральному показателю физического здоровья.

В интервале «1год – 2 год» индекса Робинсона.

В интервале «предварительный эксперимент – 2 год» индексов Робинсона, Скибинского, Шаповаловой и интегральному показателю физического здоровья.

Таблица 16

Достоверность изменения уровней индексов здоровья в экспериментальной группе учащихся среднего школьного возраста

Индексы	Предв. эксп. -1 год	1 год – 2 год	Предв. эксп. -2 год
Кетле	0	0	0
Робинсона	+	+	+
Скибинского	+	0	+
Шаповаловой	+	0	+
Руфье	0	0	0
Итоговый УФЗ	+	0	+

Таким образом, за 2 года эксперимента у учащихся экспериментальной группы средней ступени гимназии достоверно произошло увеличение уровней физического здоровья, повысились возможности сердечно-сосудистой системы (индекс Робинсона), улучшились у школьников такие двигательные качества как сила, быстрота и выносливость, выросли

возможности кардио-респираторной системы организма (индекс Шаповаловой).

В ходе опытно-экспериментальной работы проведено исследование мотивационных установок учащихся. Цель исследования - изучение влияния применяемой технологии педагогического мониторинга на повышение степени информированности учеников и изменения их мотивации к физической культуре.

В результате повторного социологического опроса учащихся экспериментальных групп, было выявлено, что занятия физической культурой по экспериментальной технологии, позволило ученикам более объективно оценить уровень своего физического здоровья. Повысилась валеологическая культура и физкультурная грамотность учеников. Изучение мнения учащихся показало, что работа по экспериментальной методике позволила повысить интерес учащихся экспериментальных группах к занятиям физической культурой. Он вырос с 66,6% до 95,3%, тогда как в контрольных группах данный показатель за время эксперимента остался на уровне 61,9%. 86% учащихся экспериментальных групп указали на интерес к динамике своего уровня физического здоровья. Следует отметить большой интерес родителей к динамике показателей физического здоровья. Наибольший интерес участников обсуждения вызвали не сами показатели, а интерпретация показателей функционирования отдельных систем организма и общий уровень физического здоровья по методике С. В. Хрущева. Такие педагогические условия обусловили внимание родителей и учащихся к предлагаемым направлениям физического воспитания и предопределили неоднократные обращения к педагогу в течение учебного года за рекомендациями.

Анализ динамики развития мотивационной сферы учащихся младшей ступени контрольной группы позволяет сделать общий вывод о некоторых отрицательных изменениях в показателях развития мотиваций

к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности. Статистически недостоверные изменения произошли в показателях сформированности познавательных мотивов к урокам физической культуры; мотивации к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности; в объеме знаний (таб. 16).

В контрольных классах средней ступени показатель сформированности познавательных мотивов к урокам физической культуры у учащихся ухудшился. Сформированность мотивации к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности ухудшилась достоверно. (таб. 17). Анализ динамики развития мотивационной сферы учащихся младших классов контрольной группы позволяет сделать вывод о достоверности различий ряда показателей его развития и о тенденции снижения интереса к урокам физической культуры и отсутствия педагогического воздействия на мотивационную сферу учащихся

Таблица 16

Развитие мотивационной сферы учащихся контрольной группы младшего школьного возраста в ходе эксперимента

Исследование	Младший возраст			Средний возраст		
	Начало эксп.	Конец эксп.	Р	Начало эксп.	Конец эксп.	Р
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		$X \pm \delta$	$X \pm \delta$	
1	2,1±0,2	2,2±0,2	>0.05	6,1±0,5	4,0±0,2	>0.05
2	176±28	85±14,0	>0.05	372±44,3	93±10,5	< 0.05
3	4,8±0,1	4,6±0,1	> 0.05	2,5±0,09	2,8±0,1	>0.05

1. Познавательные мотивы к занятиям Ф.К. (уроки в неделю).
2. Мотивация к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности (минуты в неделю).
3. Теоретические знания (количество ошибок).

Анализ сформированности мотивационной сферы учащихся экспериментальной группы младшего и среднего школьного возраста гимназии позволяет сделать вывод о наличии достоверных положительных различий всех его параметров (таб. 17)

Таблица 17

Развитие мотивационной сферы учащихся экспериментальной группы в ходе эксперимента

Исследование	Младший возраст			Средний возраст		
	Начало эксп.	Конец эксп.	Р	Начало эксп.	Конец эксп.	Р
	$X \pm \delta$			$X \pm \delta$	$X \pm \delta$	
1	2,5±0,2	7,6±0,4	< 0,05	6,1±0,5	4,0±0,2	< 0.05
2	88±7	509±63,6	< 0,05	192±26	441±56	< 0.05
3	4,8±0,1	1,7±0,1	< 0,05	2,2±0,1	0,6±0,05	< 0.05

1. *Познавательные мотивы к занятиям Ф.К. (уроки в неделю).*
2. *Мотивация к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности (минуты в неделю).*
3. *Теоретические знания (количество ошибок).*

Анализируя динамику показателей мотивации учащихся контрольной и экспериментальной групп, можно сделать вывод о наличии изменений данных показателей в обеих группах. Следовательно, для определения эффекта воздействия педагогического эксперимента необходимо сравнить величины сдвигов показателей. Значимость различия приростов показателей будет свидетельствовать о влиянии педагогического эксперимента.

Сравнительный анализ приростов показателей развития мотивационной сферы учащихся младших классов в течение эксперимента (таб. 18) показывает достоверность различия их приростов, причем этот показатель в экспериментальной группе достоверно выше,

чем в контрольной, что мы также склонны объяснить направленностью педагогического процесса.

Аналогичные выводы позволяет сделать анализ развития всех показателей мотивационной сферы учащихся средней ступени (таб. 18)

Таблица 18

Прирост показателей мотивационной сферы учащихся за период эксперимента

Исследование	Младший возраст			Средний возраст		
	К.Г.	Э.Г.	Р	К.Г.	Э.Г.	Р
	$X \pm \delta$	$X \pm \delta$		$X \pm \delta$	$X \pm \delta$	
1	$0,1 \pm 0,05$	$5,1 \pm 0,6$	$< 0,05$	$-2,1 \pm 0,2$	$5,5 \pm 0,6$	$< 0,05$
2	-90 ± 16	420 ± 65	$< 0,05$	-280 ± 21	249 ± 22	$< 0,05$
3	$-0,2 \pm 0,01$	$-3,1 \pm 0,2$	$< 0,05$	$-0,3 \pm 0,01$	$-1,7 \pm 0,1$	$< 0,05$

1. *Познавательные мотивы к занятиям Ф.К. (уроки в неделю).*
2. *Мотивация к самостоятельной физкультурно-оздоровительной деятельности (минуты в неделю).*
3. *Теоретические знания (количество ошибок).*

Анализ полученных в ходе исследования данных позволяет сделать ряд предварительных выводов доказывающих:

- однородность выборки учащихся до начала эксперимента по всем параметрам мотивационного развития;
- достоверность различий приростов показателей мотивационного развития между экспериментальной и контрольной группами;
- степень сформированности мотивационной сферы учащихся экспериментальных групп достоверно выше, чем в контрольных группах.

Ориентация педагогом учащихся и родителей экспериментальных классов с начала учебного года на значимость занятий физической культурой, обсуждение показателей физического здоровья, постановка реальных целей на учебный год повлияли не только на отношение учащихся к урокам физической культуры, но и сделали занятия физической культурой потребностью для 26 учащихся. Самостоятельными занятиями начали заниматься 5 человек, различные

спортивные секции посещают 21 человек. В контрольных группах такой активности не наблюдалось, и в спортивных секциях занимается только 8 человек.

Выводы по результатам основного эксперимента.

1. За время проведения эксперимента среди учащихся экспериментальных групп повысился уровень физического здоровья:

- количество учеников с уровнем здоровья «низкий» и «ниже среднего» среди учащихся младших классов снизилось с 34% до 8%, а средней ступени с 49% до 26%;

- 62% учеников младших классов и 46,1% учеников средней школы перешли на более высокий уровень физического здоровья;

- у учащихся младших классов, улучшились показатели развития мышечной массы:

- у учащихся всех экспериментальных классов повысились возможности сердечно-сосудистой системы, улучшились двигательные качества (сила, быстрота, выносливость), выросли возможности кардио-респираторной системы организма.

2. В экспериментальных группах сложились благоприятные педагогические условия, характеризующиеся повышенным вниманием к урокам физической культуры, заинтересованностью учащихся к своим показателями физического здоровья, ростом авторитета преподавателей физической культуры среди учащихся:

- познавательская деятельность у учащихся младшей школы выросла с 2,5 до 7,6 уроков, а в средней школе с 4,5 до 10 уроков;

- мотивация к самостоятельным занятиям физкультурно-оздоровительной деятельностью в младшей школе выросла с 88 минут в неделю до 508 минут, а среди учеников средней школы этот показатель вырос с 199 минут до 440 минут в неделю.

3. Использование компьютерной программы для обработки результатов мониторинга физического здоровья позволило

оперативно получать необходимую информацию для управления оздоровительным компонентом физического воспитания.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Пересмотр и переоценка традиционных взглядов на систему физкультурного образования, исходящих из существующих потребностей и обострившихся противоречий, восполнение некоторых пробелов в направлении подходов к технологии преподавания оздоровительного компонента физической культуры, актуализировали проблему объективизации данных об уровнях физического здоровья учащихся и необходимости планирования уроков физической культуры на достижение конкретного результата.

Анализ результатов опытно-экспериментальной работы выявил эффективность использования технологии педагогического мониторинга в преподавании оздоровительного компонента физического воспитания в общеобразовательных учреждениях.

Основными результатами проведенного исследования по разработке технологии педагогического мониторинга в учебном процессе являются:

1. На основе изученной теоретической литературы, практической деятельности, анализа собственного педагогического опыта определены необходимые средства обучения, позволяющие эффективно преподавать оздоровительный компонент физического воспитания.
2. Разработана, апробирована и внедрена в процессе обучения учащихся общеобразовательных школ Пермского Края авторская компьютерная программа «Информационно методический комплекс учителя физической культуры», способная обеспечить учителя физической культуры информацией, необходимой для осуществления эффективного педагогического процесса.
3. Разработана, апробирована и внедрена в учебный процесс школ № 3 и № 9 г. Чайковский Пермского Края технология педагогического

мониторинга позволяющая повысить эффективность учебного процесса. Разработанная технология имеет следующие особенности;

- введение в педагогический процесс системы оценок уровней физического здоровья учащихся позволяет судить о развитии функциональных систем организма учащихся;

- организация педагогического мониторинга физического здоровья учащихся, построение учебного процесса физического воспитания на достижение конкретного, достижимого результата, предложение учащимся оптимальных корректирующих комплексов физических упражнений дают возможность учителю эффективно управлять педагогическим процессом физического воспитания на основе имеющейся постоянной обратной связи;

- возможность оценки эффективности работы учителя физической культуры на основе динамики развития функциональных систем организма как отдельно взятого учащегося, так и класса в целом.

- повышение мотивации учащихся к занятиям физической культурой благодаря возможности построения индивидуальной траектории физического развития учащегося и перевода ученика из позиции объекта педагогического процесса в позицию субъекта.

4. Опытно-экспериментальная работа установила по всей совокупности критериев положительную динамику в изменении состояния физического здоровья учащихся и их мотивированности к самостоятельным занятиям физическими упражнениями в экспериментальных группах.

В результате осуществленного нами диссертационного исследования полностью подтверждены выдвинутые положения гипотезы.

Цель исследования достигнута, поставленные задачи решены.

Дальнейшие исследования могут быть посвящены детализации управления оздоровительного компонента. Это разработка эффективных методик по избирательной коррекции развития отстающих функциональных систем организма, выявленных в ходе мониторинга физического здоровья учащихся.

СПИСОК ЦИТИРУЕМОЙ И ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдуллина О. Мониторинг качества профессиональной подготовки // Высшее образование в России. - 1998. - № 3. - С. 35-39.
2. Аванесов В.С. Композиция тестовых заданий . - М.: АДЕПТ, 1998.- 203 с.
3. Аванесов В.С. Тесты в социологическом исследовании.- М.: Наука, 2003. 167 с.
4. Александрова Е.А. Педагогическое сопровождение старшеклассников в процессе и реализации индивидуальных образовательных траекторий: Автореферат. дисс.... докт. пед. наук. - Тюмень, 2006. - 40 с.
5. Амосов Н.М. Раздумья о здоровье. - М.: Физкультура и спорт, 1967. - 64 с.
6. Андриюшенко Л.Б. Спортивно ориентированная технология обучения студентов по предмету «Физическая культура» // Теория и практика физической культуры. 2002. - № 2. С. 47-54.
7. Ансофф И. Стратегическое управление: Сокр. пер. с англ. // Научный редактор и автор предисловия Л. И. Евенко. - М.: Экономика, 1989.- 519 с.
8. Антропова М., Бородкина Г., Кузнецова Л. и др. Инновация, учебная нагрузка и здоровье детей // Народное образование, 1998. - № 9/1. - С. 171 - 174.
9. Апанасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровье человека. Санкт-Петербург: МГП «Петрополис», 1992. – С. 231.
10. Апанасенко Г.Л., Науменко Р.Г. Физическое здоровье и Максимальная аэробная способность индивида // Теория и практика физической культуры.- 1989. - № 4.- С. 29—31.
11. Афанасьев В., Черкасов В. Маркетинг образовательных услуг: Маркетинг, 1999.- № 5.- С. 68-76.
12. Ахметов С. М. Методика физической подготовки школьников 7-11

- лет в зависимости от уровня их физического развития: Автореф. Дис.... канд. пед. наук. – Краснодар, 1996. – 23с.
13. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: (Дидактический аспект). - М.: Педагогика, 1982.- 192 с.
 14. Баевский Р.М. и др. Оценка эффективности профилактических мероприятий на основе измерения адаптационного потенциала системы кровообращения // Здоровоохранение Российской Федерации. – 1987. - № 8. - С. 6-10.
 15. Баевский Р.М. Прогнозирование состояний на грани нормы и патологии // М.: Медицина, 1979. - С. 248- 277.
 16. Бальсевич В.К. Конверсия высоких технологий спортивной подготовки как актуальное направление совершенствования физического воспитания и спорта для всех // Теория и практика физ. культуры, 1993. - № 4. - С. 21-22.
 17. Бальсевич В.К. Концепция альтернативных форм организации физического воспитания детей и молодежи // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. - № 1. - С.23-25.
 18. Бальсевич В.К. Теоретико-методологическое основание концепции формирования физической культуры человека в дошкольном // Здоровый образ жизни: сущность, структура, формирование на пороге XXI века. Томск: - 1996. - С. 9- 13.
 19. Бальсевич В.К. Феномен физической активности человека как социально-биологическая проблема // Вопросы философии. -1981.- № 8.- С. 78 - 89.
 20. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. - Киев: Здоровье. – 1987. - 223 с.
 21. Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Физическая культура: молодежь и современность // Теория и практика физической культуры. 1995. - № 4.
 22. Безруков Е.И. Формирование готовности студентов педагогических

- специальностей к управленческой деятельности в общеобразовательных школах: Автореф.... канд. пед. наук. - Тюмень. – 1998. - 24 с.
23. Безух К.Е., Чистяков В.В., Трефилов Г.В. Мониторинг здоровья учащихся в условиях образовательной школы. // Вторая Всероссийская Интернет конференция. WWW.tsu.tmb.ru
 24. Белкин А. С. Авторские технологии и мониторинг образовательного процесса Под ред. А. С. Белкина, С. А. Днепрова. - Екатеринбург. Вып. 1. – 1999. - 193 с.
 25. Белоконь Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей. М.: Медицина, - 1987. - 184 с.
 26. Беспалько В.П. Основы теории педагогических систем - М.: Педагогика 1985. - 171с.
 27. Беспалько В.П. Слагаемая педагогической технологии - М.: Педагогика, - 1989.- 192 с.
 28. Богатырев В.С. Уровень физической подготовленности и здоровье школьников Кировской области - ВГПУ, Департамент образования Кировской области. Киров: Издательство ВГПУ, - 2001.- 42 с.
 29. Богданов В.М., Пономарев В.С., Соловое А.В. Информационные технологии обучения в преподавании физической культуры // Теория и практика физической культуры. - 2001.- № 8. - С. 55-59.
 30. Бойков Е.П. Физическая подготовка студентов к условиям профессиональной деятельности инженеров-электромехаников водного транспорта: Автореф.... канд. дис. пед. наук. – Омск: – 2001. - С. 20-68.
 31. Большой толковый словарь русского языка.: Норинг.- 2000.
 32. Бондаревская Е.В. Ценностные основания личностно ориентированного воспитания. // Педагогика. - 1995.- № 4 - С. 36-41.
 33. Борисов О.В. Аппаратно- программный комплекс «Ритмик» для оценки уровня здоровья методом анализа variability ритма сердца

- // Современные информационные технологии в физической культуре и спорте: Тез. Докладов Международной научно – практической конференции, посвященной 70 – летию образования Удмуртского государственного университета 17 – 18 октября 2001. - Ижевск, 2001. - С. 109 – 110.
34. Буркова Н.Г. Педагогический мониторинг в оценке качества подготовки специалиста // Специалист. -1997. - № 3. - С. 7-9.
 35. Вавилов Ю.Н. и др. Проверь себя // Теория и практика физической культуры. – 1997.- № 9.- С. 58.
 36. Ваграменко В.А. Информационное пространство для деятельности педагога // Педагогическая информатика. 2002. - №3. - С. 77 – 84.
 37. Васильев Ю.В. Педагогическое управление в школе: методология, теория, практика. - М.: Педагогика, 1990. - 139 с.
 38. Васютина Т.М, Ермолаев О. Ю. Введение в психофизиологию //Учебное пособие. - М.: Флинт, -1997.- 240 с.
 39. Вербицкая Н.А., Бодряков В.Ю. Мониторинг результативности учебного процесса // Директор школы. 1997. - № 1. - С. 33-37.
 40. Виноградов П.А., Гуськов С.И. Здоровье — это прибылью - М.: 1991. 112 с.
 41. Волков В.Ю. и др. Организация и контроль в реабилитации здоровья студентов: Учебное пособие / СПб.: - 1996. - 87с.
 42. Волков В.Ю. Компьютерные технологии в образовательном процессе по физической культуре // Физическая культура и спорт на рубеже тысячелетий: Материалы Всероссийской научно - практической конференции. СПб.: - 2001. - Часть 3. - С. 44 - 59.
 43. Вяткин Б.А. Об индивидуальном подходе к учащимся в процессе физического воспитания // Пятая научная конференция по физическому воспитанию детей и подростков. - М. – 1972. - С. 14-15.
 44. Галькович Р.С., Набоков В.И. Менеджмент: 2-е изд., перераб. и доп. Пермь: Изд-во Пермского гос. тех. университета, 2000. - 204 с.

45. Галиахметов И.Р., Ланда Б.Х., Хабиров И.Ф. Информационно - диагностические технологии в осуществлении комплексного педагогического мониторинга показателей здоровья и уровня знаний // Современные информационные технологии в физической культуре и спорте: Тез. Докладов Международной науч. – практ. конф., посвященной 70 - летию образования Удмуртского государственного университета 17 - 18 октября 2001 г. - Ижевск, 2001. - С. 112 - 113.
46. Ганопольский В.И. и др. Туризм и спортивное ориентирование. — М.: ФиС, -1987. - 51 с.
47. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ЮНИТИ, 2001. - 501 с.
48. Гершунский Б.С., Пруха Я. Дидактическая прогностика. Киев, -1979.- 134с.
49. Геселевич В.А. Медицинский справочник тренера. М.: ФиС, 1981. - 250 с.
50. Головнин О.В. Альтернативная модель организации урока физической культуры на основе системного подхода // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. - №6. - С. 59-61.
51. Грантынь К.Х., Шитикова Г.Ф. Требования к уроку физической культуры в школе // Физическая культура в школе. – 1974. - № 11. - С. 13-16.
52. Гречко А.С., Соколов Г.Я. О построении учебных программ в общеобразовательном учебном заведений // науч.-практ. конф.: тезисы докладов. - Омск, 1994. - С. 36-38.
53. Громбах С.М. Актуальные вопросы изучения состояния здоровья детей и подростков. Проблемы охраны здоровья детей дошкольного и школьного возраста. - М.: 1981. - С. 9 - 19.
54. Гуревич С.З. и др. Двигательная активность и здоровье студента. - Казань: КХТИ, 1987. 158 с.
55. Дембо А.Г. Врачебный контроль в спорте. -М.: Медицина, 1988. -

С.126-132

56. Дистанционное обучение // Учебное пособие / Под ред. Е. С. Полат; – М. : Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 1998. - 192с.
57. Должиков И.И. Уроки физической культуры в начальной школе: как планировать их содержание //Спорт в школе. 1996. - № 35. - С. 13-18.
58. Должиков И.М. Экзамен и олимпийский зачет в московских школах // Физическая культура в школе. 1998. - № 2. - С. 2.
59. Душанин С А., Пирогова Е.А., Иващенко Л.Я. Бег для всех.- М.: Физкультура и спорт, 1984. – 153с.
60. Евсеев Ю.И. Физическая культура [Текст] / Ю.И. Евсеев - Ростов н/Д., 1996. - 328с.
61. Жарова Л.Б., Столярж А.Б. Физическое воспитание в зарубежных школах: пути формирования навыков здорового образа жизни // Теория и практика физической культуры. 1991. - № 1. - С. 12-15.
62. Зайцева В.В. Методология индивидуального подхода в оздоровительной физической культуре на основе современных информационных технологий: Дис. ... докт. пед. наук: / - М., 1995. - 322с.
63. Зайцева В.В., Сонькин В.Д. Компьютерные консультации по оздоровительной физкультуре // Теория и практика физической культуры. 1990, №7. - С. 46 – 50.
64. Зайцева В.С., Сонькин В.Д. Информационные технологии для физического воспитания и оздоровительной физической культуры // Научно-методическое обеспечение физического воспитания, спортивной тренировки и оздоровительной физической культуры: сб. науч. тр. / Под ред. А.И. Федорова. УралГАФК, Челябинск, 1997. - С.156 - 158.
65. Занюк С. Психология мотивации. Теория и практика мотивирования. Мотивационный тренинг.- Киев, 2001. 412с.
66. Игнатьева А.В., Комаров М.А. и др. Банки и биржи / Под ред. М. М.

- Максимцова, А.В. Игнатъевой.- М.: ЮНИТИ, 2001. - 343 с.
67. Изаак С.И., Кабачков В.А., Тяпин А.Н. Научное обеспечение системы мониторинга физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи // Опыт работы в субъектах Российской Федерации по осуществлению мониторинга состояния физического здоровья детей, подростков, молодежи : Сб. научных трудов. М., 2002. - С. 10-14.
68. Казначеев В.П. и др. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения. – Л.: Медицина, 1980. - 208 с.
69. Казначеев В.П., Баевский Р.М. и др. Донозологическая диагностика в практике массовых обследований населения. Л.: Медицина, 2001. - С. 207.
70. Калакаускене Л.М. Организация и методика физкультурно-оздоровительной деятельности: Учебное пособие. - Чайковский: ЧГИФК, 2003. - 48 с.
71. Карпман В.Л. и др. Тестирование в спортивной медицине. - М.: ФиС, 1988. - С.20-129.
72. Келина Т.И. Комплексная оценка состояния здоровья детей раннего возраста. - РЦОСМД. Казань, 1999. 281с.
73. Кинелев В.Г. Контуры системы образования XXI века // Информатика и образование. 2000. - №5. - С. 2 – 7.
74. Колесов Д.В., Маш Р.Д. Основы гигиены и санитарии. - М.: Просвещение, 1989.
75. Конаржевский Ю.А. Менеджмент и внутришкольное управление. М.: Центр «Педагогический поиск», 2000, 224 с.
76. Кондрашова Н.М. Перспективное планирование развития физической культуры и спорта в общеобразовательных школах с учетом физкультурных и спортивных интересов учащихся и подготовки их по комплексу ГТО: Автореф. дис.....канд. пед. наук. - М, 1975, 29 с.

77. Кончиц Н.С. Физиологические основы индивидуализации процесса физического воспитания студентов: Автореф. дис.....докт. пед. наук. Томск, 1989, С. 29-43
78. Короткова Е.А., Сулейманов И.И. Дифференциация физкультурного образования учащихся основной общей школы: Учебное пособие. Часть 1. -Тюмень: Вектор Бук, - 1998. - 46 с.
79. Котлановский А.П. Общая физическая подготовка. - М.: ЦС «Динамо», 1986.
80. Кулемин Н.А. Теория и практика квалиметрического мониторинга в управлении общеобразовательными учреждениями. Дисс.....канд. пед. наук.. Ижевск: 2001.
81. Кунц Г., О'Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. М.: Прогресс, -1981. Том 1.- 494 с.
82. Кунц Г., О'Доннел С. Управление: системный и ситуационный анализ управленческих функций. М.: Прогресс, 1981. Том 2. - 511 с.
83. Куприна А.И. Мониторинг как средство повышения качества управления образовательным процессом. - Автореф. ... канд. пед. наук. Томск: 2005 -26 с.
84. Лавушкина Г.Н. и др. Тесты в туристской практике. — Уральск, 1996. - 78 с.
85. Ланда Б.Х. Комплексный мониторинг показателей здоровья в аттестации образовательных учреждений // Стандарты и мониторинг в образовании. 2003. - № 4. - С. 33.
86. Люсин Д.В. Основы разработки и применения критериально – ориентированных тестов. М., 1993. 112 с.
87. Ланда Б.Х. Методика комплексной оценки показателей здоровья: Учеб. пособие. Казань: Школа, 1999. 61 с.
88. Ланда Б.Х. Организационно-управленческая модель комплексного педагогического мониторинга показателей здоровья и результаты ее внедрения в практику работы образовательных учреждений //

Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2003. - № 1. - С. 57.

89. Левушкин С.П. Оценка физического состояния школьников с использованием компьютерных технологий // Теория и практика физической культуры. 2002. №1. С. 60 – 63
90. Лёвушкин С.П., Балябин В. К., Смыковская Р. М. и др. Стандарты морфофункционального развития школьников г. Ульяновска. Ульяновск: ИПК ПРО,- 2000. - 28 с.
91. Ленц Н.А. Цели и задачи формирования отраслевой информационной системы. // Теория и практика физической культуры. 2001. - №7. - С. 58 – 61.
92. Лубышева Л.И. Концепция физкультурного воспитания. Методология развития и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. - № 1. - С. 11 - 17.
93. Лях В.И. Двигательные способности школьников: основы теории и методики развития. М.: Терра-спорт, 2000.- 68 с.
94. Лях В.И. Тесты в физическом воспитании школьников. М.: АСТ, 1998. - 48 с.
95. Лях В.И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания в 1-11-х классах. М., 2004. - 126 с.
96. Лях В.И., Мейкенсон Г.Б., Кофман Л.Б. Концепция физического воспитания и здоровья детей и подростков. //Теория и практика физической культуры. – 1996. - № 1. С. 26- 29.
97. Майоров А.Н. Проблемы информационного обеспечения управления образованием // Школьные технологии. 1999.- № 3. - С. 66-85.
98. Мальцев С.В. Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем школьников и их оздоровление в условиях школы: Методические рекомендации / РЦОСМД. — Казань, -1999. 69 с.

99. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. М.: «Просвещение», 1990. - 191 с.
100. Матвеев А.П., Петрова Т.В. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по физической культуре. - М.: Дрофа, 2000.- 52 с.
101. Матрос Д.Ш. Информатизация среднего образования. // Педагогическое общество России. М.:- 2004.- 384 с.
102. Матрос Д.Ш., Полев Д. М., Мельникова Н. Н. Управление качеством образования на основе новых информационных технологий и образовательного мониторинга. Изд-е 2-е, испр. и доп. М.: Педагогическое общество России. 2001. - 128 с.
103. Менеджмент: Учебник для вузов / М. М. Максимцов,
104. Мингазова Э.Н. и др. Стандарты физического развития детей города Казани. Казань: Школа, 2002.
105. Назарова Л.Д. Педагогический мониторинг в реализации возможностей воспитывающей среды общеобразовательной школы. Автореф. дис.... канд. пед. наук. Екатеринбург, 1999. - 22 с.
106. Николаева Е., Миленска К. Об уровне физической подготовленности детей и молодежи в США (по данным Президентского Совета по физической подготовке и спорту) // Физическое воспитание и спорт в школах зарубежных стран. - М.: ЦСЮНТИ. ФиС, 1989. С. 34-35.
107. Ноткина Н.А. и др. Оценка физического и нервно-психического развития детей раннего и дошкольного возраста. - СПб.: Акцидент, 1999.
108. Обижесвет В.П. и др. Настольная книга медицинской сестры детского сада. М.: ЛИНКА-Пресс, 1998.
109. Орлов А.А. Мониторинг инновационных процессов в образовании //Педагогика. 1996. - № 3. - С. 9-15.

110. Орлов В.А. Способ оценки резервов физического здоровья и работоспособности населения. Патент РФ № 2147208. 2000.
111. Орлов В.А., Фудин Н. А. Комплексная программа оценки физического состояния и функциональных возможностей организма человека. - М.: Издат. группа "АриНа", 1996.
112. Основные направления совершенствования процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации. (Аналитическая справка Мин. Образования 2003 г.).
113. Основы математической статистики. Учеб. Пособие для ин –в физической культуры / Под ред. В.С Иванова. - М.: Физкультура и спорт, 1986. - 352с.
114. Основы менеджмента: Учебное пособие для вузов. Научный редактор А.А. Радугин. М.: Центр, 1997. - 432 с.
115. Основы управления. Планирование как функция управления. М.: ВИПКэнерго, 1992. - 167 с.
116. Отчет «О работе по государственному контракту» № 130 от 16 ноября 2004г. на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по теме «Создание организационно-управленческих моделей и форм деятельности по массовому привлечению к активным занятиям физической культурой и спортом различных категорий населения. // РГУФК М., 2004
117. Переверзин И.И., Сахиуллин А.А. Формирование в Иркутской области компьютерной мониторинговой системы «Физкультурный паспорт школьника»: первые итоги и перспективы // Теория и практика физической культуры -2001. - №10. - С. 47-50.
118. Петров П.К. Система подготовки будущих специалистов физической культуры в условиях информатизации образования: дис.... докт. пед. наук. Том 1. - Ижевск, 2003. – 406 с.
119. Пидкасистый П.И. Москва: Педагогика, Педагогическое общество России, 2004.- 462 с.

120. Погадаев Г. И. Настольная книга учителя физической культуры. М.: 2000. - 495 с.
121. Погудин С. М. Оценка физической подготовленности у детей дошкольного и младшего школьного возраста (методические указания). – Чайковский, ЧГИФК, 2004.- 68 с
122. Полянская Н.В. Изучение функционального состояния организма учащихся 9 классов, занимающихся физической культурой по экспериментальному режиму //Современные аспекты физического воспитания школьников / Сб. научн. раб. М.: - 1985. - С.67.
123. Поташник М.М., Левит Н. В. Как подготовить и провести открытый урок (современная технология). М., 2003. 117 с.
124. Приказ Министерства образования Российской Федерации от 15.03.2002 г. № 867 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи».
125. Примерная программа дисциплины «Физическая культура» для высших учебных заведений. М.: Министерство образования Российской Федерации. 2000. - 28 с.
126. Программа физического воспитания учащихся 1 - 11-х классов. М.: Просвещение,- 1993. -46с.
127. Проект основных положений концепции очередного этапа реформирования системы образования //Физическая культура в школе. 1998.- №1. - С. 3-6.
128. Проект федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования. Части 1 и 2 / Министерство образования РФ. М.: 2002.
129. Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. М.: «Школа – Пресс», 1994. - 205с.

130. Семенов Л.А., Губарева Т.А. Технологизация проведения мониторинга состояния физической подготовленности в общеобразовательных учреждениях // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2003. - № 3. - С. 41-45.
131. Семенов Л.А. Организационные основы управления мониторингом состояния физического здоровья в образовательных учреждениях // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. - № 1. С. 22-27.
132. Семенов Л.А. Организация мониторинга состояния физического здоровья в образовательных учреждениях Свердловской области: проблемы и пути их решения // Физкультура, образование, наука. 2002. - № 3. - С. 41-46.
133. Семенов Л.А. Основные направления реализации ресурсных возможностей совершенствования физического воспитания в образовательных учреждениях // Валеологические аспекты здоровьесбережения в образовательных учреждениях: состояние, проблемы, перспективы. Материалы 1 региональной конференции 15 апреля 2002 г. Екатеринбург, 2002. - С.89-91.
134. Семенов Л.А. Оценка эффективности проведения мониторинга физической подготовленности у учащихся школ // Опыт работы в субъектах Российской Федерации по осуществлению мониторинга состояния физического здоровья детей, подростков, молодежи / Сборник научных трудов. М., 2002. - С. 47-60.
135. Семенов Л.А. Педагогическое сопровождение как важный фактор повышения эффективности проведения мониторинга физического здоровья в образовательных учреждениях // Мониторинг физического развития, физической подготовленности различных возрастных групп населения. Материалы первой Всероссийской научно-практической конференции. Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2003. - С. 194-196.

136. Семенов Л.А. Проблемы управления физическим воспитанием в образовательных учреждениях // Материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной памяти И. И. Сулейманова. Тюмень: Вектро-Бук, 2001. - С. 111-113.
137. Семенов Л.А. Состояние физического воспитания учащихся в Свердловской области и перспективы его совершенствования // Образование и наука. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. науч.-образов. центра РАО, 2000. - № 2 (4). - С. 97-104.
138. Семенов Л.А., Губарева Т. А., Куприянов М. В. Средства обеспечения мониторинга физической подготовленности школьников // Опыт работы в субъектах Российской Федерации по осуществлению мониторинга состояния физического здоровья детей, подростков, молодежи / Сборник научных трудов. М., 2002. - С. 61-68.
139. Семенов Л.А., Фитина Л. Н. Анализ информированности учителей о состоянии физической подготовленности школьников // Современные аспекты развития физической культуры и спорта: / Материалы науч.-практ. конференции. Екатеринбург, 2001. - С. 47-49.
140. Сергеев В.Н. Туризм и здоровье. М.: Профиздат, 1987.
141. Сердюковская Г.Н. Организация медицинского контроля за развитием и здоровьем дошкольников и школьников. М., 1995.
142. Синяков А.Ф. Самоконтроль физкультурника // Знание. 1987. -№ 1. (Серия «Физкультура и спорт»).
143. Сонькин В.Д., Зайцева В.В., Сонькин В.В. Компьютерная экспертная система «Валеология школьника»: АРМ учителя физической культуры (версия 2.1): Методическое руководство. – М., НВФ «ОНИКС», 1997. – 54 с.
144. Состояние, проблемы, современные требования: Пособие в помощь авторам диссертаций по управлению в сфере образования. М: Новая школа, 1998. - 176 с.

145. Социальные и биологические основы физической культуры и здорового образа жизни: Учебник / Под общ. ред. Д.Н. Давиденко. СПб.: СПбГТУ, БПА, 2001. - 366 с.
146. Спортивная медицина / Под ред. А.В.Чоговадзе. М.: Медицина, 1984. - С.123-146, 146-148, 149-152.
147. Спортивная медицина / Под ред. В.Л.Карпмана. М.: ФиС, 1987. - С. 88-131.
148. Степаненкова Э.Я. Теория и методика физического воспитания и развития ребенка: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 368 с.
149. Столяров В.И. Проект «Спарт» и новая комплексная система физкультурно-спортивной работы с целью духовного и физического оздоровления населения // Теория и практика физической культуры. – 1993. - №4. - С. 10-14.
150. Сулейманов И.И., Михалев В.И., Шнайдер В.Х. и др. Общее физкультурное образование. Учебник. Т. 1 и 2. - Омск: СибГАФК, 1998. - 513 с
151. Сысоева С.А. Социально-управленческий стиль мышления. Автореф. дисс.... докт. социол. наук. - Саратов, 1999. - 35 с.
152. Теория и методика физического воспитания / Учеб. Для институтов физической культуры. Под общ. ред. Л. П. Матвеева и А.Д. Новикова. Изд. 2-е, испр. и доп. (В 2-х т.). М.: «Физкультура и спорт», 1976.
153. Тихонов А.Н. Национальная система образования России при переходе к информационному обществу // Проблемы информатизации высшей школы / Бюллетень 1 - 2 (11-12). 1998. - С. 11 - 26.
154. Тренеру о юном спортсмене Хрущев С.В., Круглый М.М.. М.: ФиС, 1982. - С.44-81.
155. Тяпин А.Н., Кабачков В.А., Сахиуллин А.А. и др. Система регионального мониторинга в учреждениях образования г. Москвы//

- Физкультурное образование и спорт: Бюл. Иркутский техникум физической культуры. Иркутск: 1999. - С 50-53.
156. Тяпин А.Н., Пузырь Ю.П., Захаров Л. А. и др. Методическое руководство по тест-программе "Физкультурный паспорт". М., 1998.
157. Усаков В.И. Программно-методическое обеспечение оздоровительного воздействия физической культуры в условиях семьи, д/с, школы: Автореф. дис. ... докт. пед. наук. - Омск, - 2000. - 87 с.
158. Фалмер Роберт М. Энциклопедия современного управления. Т. I.
159. Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации». — М., 1999.
160. Фетисов В.А. Массовое физическое воспитание и детскоюношеский спорт: проблемы модернизации // Физическая культура: образование, воспитание, тренировка. -2003. - № 1. С. 3-5.
161. Физическое воспитание: Сб. лекций / Под ред. В.М. Шадрина. Казань: Изд-во КГУ, 1995.
162. Физическое здоровье обучающихся и пути его совершенствования. Информационно-методический сборник № 3. М.: Школьная книга, 2002.
163. Харабуги. - М.: Физическая культура и спорт. 1974, С. 74-85.
164. Харисов Ф.Ф. и др. Образование и здоровье школьников Республики Татарстан. Казань: Хетер, 1998.
165. Хасин Л.А. и др. Тест для определения физической подготовленности / МГАФК. Малаховка, 1999.
166. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учебное пособие для студ. высших учеб. заведений. 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательский центр «Академия», - 2002. 480 с.
167. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М: Издательский центр «Academa», 2003. - 7с.

168. Хрущев С.В. и др. Экспресс-оценка физического здоровья школьников: Практическое пособие. М.: - 1998.
169. Шаркевич И.В., Чоговадзе А.В., Коваленко Т. Г. и др. Мультимедиа технологии и здоровье человека перспективы // Теория и практика физической культуры. - 2001. - №9. - С. 60 – 61.
170. Шишов С.Е., Кальней В.А. Школа: мониторинг качества образования. М.: Педагогическое общество России, - 1999. - 320 с.
171. Янанис С.В. Основы обучения движениям. В книге: Теория и методика физического воспитания /Под общей редакцией Г. Д. - СПб., 2001. 351 с.
172. Ярхам И. Формирование навыков здорового образа жизни у школьников // Физическое воспитание и спорт в школах зарубежных стран. - М.: ЦООНТИ ФИС, 1989. - № 4. - С. 3-4.
173. Acgun N. Eurofit test results in the western part of Turkey //VI European Research Seminar. In: The Eurofit tests of physical fitness, Izmir, 26.-30. June 1990, Council of Europe. - 1990. - P. 69-117.
174. Andersen K.L., Rutenfranz J. Physiological indexes of physical performance capacity // Measurement in health promotion and protection. – 1987. - P. 123-132.
175. Antoszczuk G.: Postawa młodzieży szkoły średnich wobec wychowania fizycznego w szkole, Kult. Fiz.- 1997. - P. 11-12.
176. Bouchard C, Shephard R., Stephens T., McPherson B. Physical activity, fitness and health. Human kinetics, Champaign, Illinois, 1994.
177. Britwistle G., Brodie D.: Children attitudes towards activity and perceptions of physical education, "Health Education Research" 1991, nr 6, w: Shorpsire J., Primary school children's attitudes to physical education: gender differences, European Journal of Physical Education" 1997. - nr 1.
178. Brustad R.: Who will go out and play? Paternal and psychological influences on children's attraction to physical activity, "Pediatric Exercise Science", - 1993. - P. 5.

179. Bube H., Feck G., Stubler H., Trogsch F. Tests in der sport praxis. Sportverlag, Berlin, - 1968.
180. Cachay K.: Versportlichung der Gesellschaft und Entsportung des Sports- Systemtheoretische Anmerkungen zu einem gesellschaftlichen Phänomen, w: H. Gabler & U. Gühner (Hrsg.), Für einen besseren Sport, Schorndorf, Hofmann 1990.
181. Chmura J.: Dziewczka o szkolnej kulturze fizycznej, "Wych. Fiz. i Hig. Szkol." – 1988. - P. 6.
182. Cooper K. The new aerobics. M. Evans & Co., New York, 1970.
183. Crum B.: Changes in modern societies-consequences for P E and school sport, Neuchatel, 1999.
184. Crum B.: Over de Versporting van de Samenleving (On the Sportification of the Society), Haarlem. De Vrieseborch 1992.
185. Dickenson B., Sparkes A.: Pupil definition of physical education, "British Journal of Physical Education Research Supplement" – 1988. - P. 2.
186. Digel H.: Die Versportlichung unserer Kultur und deren Folgen für den Sport - ein Beitrag zur Uneigentlichkeit des Sport, w: H. Gabler & U. Gühner (Hrsg.), For einen besseren Sport, Schorndorf Hofmann 1990.
187. Eckerstorfer K. Alternative forms of movement as an expression of a new youth culture and its effects on a school sport. In Physical education and sports of children and youth. Conference proceedings. Bratislava, Slovak Scientific Society for Physical education and sports, 1995. - S. 25-28.
188. Fox K., Biddje S.: The child's perspective in physical education, part 3: A question of attitudes, "British Journal of Physical Education" 1988. - nr 19.
189. Goudas M., Biddje S.: Pupil perception of enjoyment in physical education. "Physical Education Review"1993, nr 16, w: "European Journal of Physical Education" 1997. - nr 1.

190. Hardman K.: World-wide survey on the state and status of PE in school. World Summit on PE, Berlin 1999.
191. Harter S.: A model of mastery motivation in children: individual differences and developmental change. Minnesota Symposium on Child Psychology, Hillsdale, N. J., Erlbaum 1981.
192. Hendry L.: Changing schools in changing society. The role of PE, w: Evans J., Physical education. sport and schooling, Lewes, Falmer Press 1986.
193. Jones T., Duffy P., Murphy G., Dinneen J.: Girls and boys come out to play. Thomond College of Education, Limerick 1997.
194. Kuhnierz C.: O przyczynach niechęci uczniów do lekcji wychowania fizycznego, "Lider" 1996. - nr 12.
195. Laporte W.: Physical Education in the European Union in harmonisation process, European Physical Education Association, „Newsletter" 1999. -, nr 4.
196. Locke L.: Changing Secondary Physical Education, „Quest" 1992. – C. 44 -48.
197. Rutenfrang J., Knauth P. Criteria for the evaluation of shift systems // Ergonomics workstat. Design. Conf. Oslo, Aug., 1980. London, 1983. - P. 142—151.
198. Stuart Mc Robert. Bodybuilding for the drug-free and genetically typical. Nicosia: Cyprus, 1991.
199. Suker M. Measurement and evaluation of community physical fitness-concept and controversy // Hlth Ed. J. 1989. - P. 190-197.

Результаты тестирования УФЗ учащихся контрольной группы младшего школьного возраста

№ п/п	Ф.И.О. ученика	индекс КЕТЛЕ			индекс РОБИНСОНА			индекс СКИБИНСКОГО			индекс ШАПОВАЛОВОЙ			индекс РУФЬЕ			ИНТЕГР. ПОКАЗАТЕЛЬ		
		Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год
1	Бяков Никита	1	1	3	2	4	4	5	3	5	2	3	3	-1	-2	-2	9	9	13
2	Вилисов Роман	5	5	3	2	0	4	3	3	3	2	1	2	-1	2	-1	11	11	11
3	Коновалов Андрей	5	5	5	4	0	4	3	3	2	1	1	1	-1	-1	2	12	8	14
4	Замышляев Алексей	5	5	5	4	0	4	3	5	3	2	3	2	-1	2	-1	13	15	13
5	Лядов Ян	5	5	5	0	4	0	4	3	2	1	2	3	3	-1	-2	13	13	8
6	Половников Никита	3	3	1	0	0	4	5	5	5	3	2	3	2	-1	-2	13	9	11
7	Павлов Пётр	5	5	1	4	4	2	5	5	5	2	2	1	-2	-1	2	14	15	11
8	Ситник Роман	5	5	5	4	0	2	4	3	3	2	2	3	-1	3	-1	14	13	12
9	Гадельшина Рената	1	1	3	0	4	0	1	1	5	2	3	2	-1	-1	-2	3	8	8
10	Вострокнутова Лера	0	2	2	2	2	4	5	4	1	1	2	1	2	-1	2	10	9	10
11	Кокоулина Елизавета	0	0	0	4	4	4	4	1	1	3	5	5	-1	-1	-1	10	9	9
12	Маковая Карина	5	5	2	2	0	0	3	5	1	2	5	3	-2	-1	-1	10	14	5
13	Утева Ирина	5	5	5	2	2	4	2	2	1	3	3	4	-1	2	-2	11	14	12
14	Гоголева Анастасия	2	5	5	4	4	0	5	4	5	4	5	4	-2	-2	-1	13	16	13
15	Шахтарина Елизавета	5	5	5	2	0	0	4	5	5	3	3	3	-1	-2	-1	13	11	12
16	Филиппова Дарья	5	5	5	0	2	0	4	1	1	3	1	3	2	-2	-1	14	7	12
17	Буторина Ирина	5	5	5	4	2	0	1	1	1	3	1	1	2	-1	-2	15	8	5
18	Азанов Никита	5	5	3	4	2	4	2	3	1	2	2	3	-1	-1	-1	12	11	10
19	Шагалов Владимир	3	3	1	0	4	0	5	5	5	2	2	2	2	-1	5	12	13	13
20	Корзун Максим	5	3	1	4	4	4	3	3	3	1	1	2	5	-1	-2	18	11	8
21	Кустов Александр	2	2	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	2	-1	-1	18	14	17
22	Саранцев Данил	5	5	2	4	0	4	5	5	5	5	5	2	2	-2	-2	21	13	11
23	Комов Александр	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5	3	5	2	2	22	19	17
24	Петухова Валерия	0	0	0	4	0	2	2	1	4	3	3	1	-1	-1	-2	8	3	5
25	Мальгинова Анна	3	5	5	4	0	4	4	2	5	1	3	1	-1	-2	-2	11	8	13

Продолжение Приложения 1

26	Исанаева Марьям	5	5	5	4	4	0	1	1	5	3	3	1	-1	-2	2	12	11	13
27	Ларина Анжела	1	5	3	4	4	0	5	1	5	3	4	1	-1	-1	-2	12	13	7
28	Тучина Валерия	5	1	1	2	2	0	1	1	4	1	1	1	-1	-1	-1	8	4	5
29	Окулова Марина	5	5	3	4	4	0	5	2	5	1	3	1	-1	-1	-1	14	13	8
30	Чапаева Анна	5	5	5	0	4	0	5	1	4	5	5	5	-1	-2	-1	14	13	13
31	Чакыр Денис	0	0	0	0	2	4	2	3	3	3	3	5	-1	-1	-2	4	5	10
32	Плетнёв Станислав	2	5	2	4	0	0	1	2	1	5	3	5	-1	-2	-2	11	11	6
33	Глухов Дмитрий	5	5	1	2	0	4	3	5	2	3	5	5	-1	-2	-2	12	15	10
34	Метелькова Ольга	1	1	1	0	4	4	1	1	1	1	1	4	2	2	-1	5	9	9
35	Березина Ксения	1	1	1	4	0	0	1	1	1	1	1	2	-1	-1	-2	6	2	2
36	Базуева Татьяна	3	3	3	0	4	0	4	4	5	1	1	3	-1	-1	-2	7	11	9
37	Никитина Валентина	3	1	3	0	0	4	4	1	1	1	1	1	-1	-1	-2	7	6	7
38	Гатаулина Алёна	5	5	5	0	4	2	2	1	2	3	1	4	-1	-1	-2	9	10	11
39	Данилова Мария	5	5	2	0	4	4	4	1	4	1	3	4	-1	-2	-2	9	11	12
40	Казанцева Анна	5	3	5	0	2	2	4	1	1	1	1	4	-1	-1	-2	9	6	10
41	Акатьева Анастасия	5	5	3	2	0	2	1	2	1	3	4	1	-1	-1	-2	10	14	5
42	Горбунова Вероника	2	5	2	2	0	4	2	1	5	3	3	5	2	-1	-2	11	8	14
43	Мартынова Анна	5	5	3	0	0	4	4	5	1	5	3	5	-1	-2	-2	13	15	11
44	Шестерникова Олеся	0	2	2	0	0	4	1	4	2	1	3	4	-1	-1	-2	1	8	10

Результаты тестирования УФЗ учащихся экспериментальной группы младшего школьного возраста

№ п/п	Ф.И.О. ученика	индекс КЕТЛЕ			индекс РОБИНСОНА			индекс СКИБИНСКОГО			индекс ШАПОВАЛОВОЙ			индекс РУФЬЕ			ИНТЕГР. ПОКАЗАТЕЛЬ		
		Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год
1	Микулич Максим	3	1	1	4	0	4	5	5	2	2	3	3	-1	-1	2	13	8	12
2	Селюнин Ярослав	5	5	5	2	2	4	5	2	4	2	3	3	-1	-2	-1	13	10	15
3	Поляков Денис	5	3	5	4	4	4	5	2	5	2	2	3	-2	-1	-1	14	10	16
4	Глухов Данил	5	5	3	2	2	4	5	4	3	5	4	3	-2	-1	-2	15	14	11
5	Хованов Данил	5	3	5	4	2	4	5	5	5	2	2	3	-1	2	-1	15	14	16
6	Мокрушин Поликарп	5	5	5	4	2	4	5	3	3	3	1	5	-1	-1	-1	16	10	16
7	Ступин Дмитрий	5	5	5	4	2	4	4	5	4	1	1	3	5	-1	2	19	12	18
8	Радионова Полина	1	1	1	2	0	4	4	4	4	1	2	1	-1	2	-2	7	9	8
9	Комарова Александра	1	1	1	4	0	4	2	4	4	2	1	1	-1	-1	2	8	5	12
10	Редозубова Лиза	3	3	1	0	2	2	4	2	1	3	2	2	-2	-2	-2	8	7	4
11	Козлова Александра	1	1	1	4	0	4	5	4	4	1	1	1	-1	-1	-2	10	5	8
12	Мальцева Анастасия	3	3	1	4	2	4	5	4	1	2	1	1	-2	2	-1	12	12	6
13	Метлякова Анна	5	5	3	0	2	4	4	1	2	5	4	5	-2	2	-1	12	14	13
14	Сочнева Диана	1	1	1	4	2	4	4	1	1	5	3	2	2	-1	-1	16	6	7
15	Цыгванцева Елена	1	3	1	4	4	4	1	1	1	1	1	1	-1	-2	-1	6	7	6
16	Карпенков Роман	1	3	5	0	0	2	3	1	3	1	1	1	-1	-1	-1	4	7	10
17	Боголюбов Александр	3	3	5	0	2	0	3	1	3	1	3	3	-1	-1	-1	6	8	10
18	Дурегин Андрей	1	3	3	0	0	2	5	1	5	1	1	2	-1	-1	-1	6	6	11
19	Немчанинов Игорь	3	5	3	2	0	2	2	5	5	1	1	1	-2	2	-1	6	13	10
20	Тресков Дмитрий	1	3	5	0	4	4	2	1	3	1	1	2	2	-1	-2	6	8	12
21	Галкин Илья	1	5	5	4	2	0	3	4	5	2	3	3	-1	2	-1	9	16	12
22	Полтавский Данил	1	5	5	0	0	4	2	2	5	1	3	3	5	-1	-1	9	9	16
23	Смольников Саша	3	5	5	4	2	4	2	3	4	1	5	3	-1	2	-1	9	17	15
24	Балтин Илья	3	5	5	2	0	4	5	5	5	2	1	3	2	2	-1	14	13	16

Продолжение Приложения 2

25	Илюхин Валерий	5	5	5	4	4	4	4	4	5	3	5	3	-2	-2	-1	14	16	16
26	Рылов Илья С.	5	2	2	4	2	4	4	5	5	5	5	4	-1	-1	-1	17	13	14
27	Егорова Кристина	1	3	3	2	0	2	4	4	4	1	1	1	-2	-1	-2	6	7	8
28	Чурина Кристина	3	5	5	0	2	4	4	5	5	1	3	2	-1	0	-1	7	15	15
29	Кузнецова Саша	1	3	1	4	2	2	5	1	5	1	1	1	-1	-1	2	10	6	11
30	Попова Анастасия	1	3	3	2	0	4	4	1	2	1	2	1	2	2	-1	10	8	9
31	Хуртина Анастасия	5	5	5	4	2	4	4	1	5	2	1	1	-2	-2	-1	13	7	14
32	Моргунов Егор	2	5	5	0	2	4	1	5	5	3	4	5	-1	2	-2	5	9	17
33	Скребанов Александр	1	3	3	0	2	4	5	3	5	3	2	5	-1	-2	2	8	9	19
34	Красуляк Михаил	3	5	5	0	2	4	5	3	5	3	2	5	-1	-1	5	10	11	24
35	Елышев Владимир	5	3	5	0	0	4	4	3	2	3	3	5	-1	2	-1	11	10	15
36	Алёшин Матвей	0	5	5	2	2	4	3	3	4	5	5	5	-1	-1	5	9	14	23
37	Шабров Данил	2	5	5	0	4	2	3	1	5	3	3	1	2	2	-1	10	10	12
38	Доценко Арина	1	1	1	0	4	2	1	1	5	1	2	3	-1	2	-2	2	10	9
39	Еремеева Юлия	0	5	2	0	0	0	1	4	5	3	3	3	-2	-1	-1	2	11	9
40	Курочкина Наталья	3	3	5	0	0	4	2	5	4	1	2	4	-2	-1	-2	4	9	15
41	Гаврилова Анастасия	0	2	2	0	2	0	4	5	5	3	3	4	-1	-1	-1	6	11	10
42	Синяк Екатерина	1	1	3	0	4	2	1	4	4	2	4	3	2	-1	2	6	12	14
43	Горбунова Алина	5	5	5	0	4	2	2	4	4	1	1	2	-1	-2	-2	7	12	11
44	Казанцева Арина	5	5	5	0	2	2	4	1	4	1	1	4	-2	-2	-2	8	7	13
45	Белоусова Ольга	3	3	5	0	2	2	4	4	4	3	2	4	-1	-1	-1	9	10	15
46	Воронова Мария	3	3	5	0	2	2	4	5	4	3	5	5	-1	-1	-2	9	14	14
47	Ехлакова Екатерина	3	5	1	0	0	4	2	4	4	2	3	4	2	3	-1	9	11	12
48	Цыганова Илона	3	1	3	0	4	2	2	2	4	3	2	4	2	-2	2	10	7	15
49	Сентякова Наталья	5	3	3	0	4	2	1	1	2	3	3	3	2	-2	-1	11	9	9
50	Жилкова Виктория	3	1	1	0	0	4	1	5	4	1	2	3	-1	-1	-1	4	7	11

Результаты тестирования УФЗ учащихся контрольной группы среднего школьного возраста

№ п/п	Ф.И.О. ученика	индекс КЕТЛЕ			индекс РОБИНСОНА			индекс СКИБИНСКОГО			индекс ШАПОВАЛОВОЙ			индекс РУФЬЕ			ИНТЕГР. ПОКАЗАТЕЛЬ		
		Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год
1	Емельянов Александр	5	3	3	4	0	4	2	3	3	3	3	3	-1	-1	-2	13	8	11
2	Клячин Марк	5	5	0	2	0	4	3	3	4	4	4	5	-1	-1	-2	13	10	11
3	Каверин Сергей	3	0	0	4	4	4	5	5	5	3	4	5	-2	-1	-2	13	13	12
4	Пушин Владимир	5	5	0	4	2	4	3	3	5	2	4	4	2	-1	-1	16	13	11
5	Кутергин Александр	2	2	0	4	4	4	5	5	5	5	5	5	-2	-2	-2	14	14	12
6	Мухаметов Илья	5	5	0	4	4	4	2	3	5	5	5	5	-1	-2	-2	15	15	12
7	Юшков Сергей	3	3	1	4	4	4	4	5	5	5	4	5	-1	-1	-1	15	15	14
8	Полтавский Артур	5	5	5	4	4	4	3	5	5	5	4	5	2	2	2	19	20	21
9	Тугеев Александр	5	5	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	2	3	2	20	22	18
10	Невоструева Любовь	5	1	3	4	2	4	1	1	1	2	1	2	-1	2	-2	11	7	8
11	Сергеева Татьяна	3	1	1	4	4	4	2	4	2	2	3	3	-1	-2	-2	10	10	8
12	Бирковская Ольга	5	5	5	4	4	2	1	2	1	3	3	3	-2	-1	-2	11	13	9
13	Кустова Ольга	5	5	5	0	2	0	5	1	1	2	3	2	2	-1	-2	14	10	6
14	Ломаева Карина	5	5	0	2	2	0	5	4	4	3	3	3	-2	-2	-2	13	12	5
15	Козеева Инна	1	1	3	4	4	2	1	1	1	2	2	1	-1	2	-2	7	10	5
16	Гомжина Мария	5	5	5	2	2	2	4	4	1	2	3	3	-1	-1	-1	12	13	10
17	Ковалева Ирина	5	5	2	2	0	2	3	5	1	5	4	5	-1	2	-1	14	16	9
18	Макарова Ольга	5	5	5	2	2	2	5	4	1	5	4	3	-1	2	-1	16	17	10
19	Щербенева Анастасия	5	5	5	4	4	2	3	5	1	2	4	4	-1	-1	-2	13	17	10
20	Наймушина Татьяна	5	5	5	4	2	4	3	5	1	4	4	3	-2	2	-2	14	18	11

Продолжение Приложения 3

21	Шувалов Алексей	0	2	0	4	4	2	5	5	2	5	4	4	-2	-1	-1	12	14	7
22	Зекрин Артем	0	2	0	4	4	0	4	5	3	4	5	5	-1	-1	5	11	15	13
23	Тумилевич Евгений	0	0	0	2	2	0	5	5	5	5	5	5	-1	-1	-2	11	11	8
24	Бабушкин Александр	5	5	5	2	4	2	5	5	5	5	4	4	2	-2	2	19	16	18
25	Арманшин Лев	1	5	2	2	4	2	4	5	4	5	4	5	2	-1	2	14	17	15
26	Шепелева Татьяна	1	1	1	2	2	0	2	1	1	3	1	1	-1	-2	-2	7	3	1
27	Сентякова Татьяна И.	1	3	3	0	0	2	2	1	4	3	3	3	-1	-2	-1	5	5	11
28	Заянова Альбина Р.	1	1	1	2	4	0	4	1	1	3	2	1	-1	-2	-2	9	6	1
29	Поезжаева Людмила	5	1	1	2	2	0	2	1	1	5	3	1	-1	-1	-1	13	6	2
30	Кухарева Елена	2	5	3	0	0	0	5	1	4	3	3	2	-1	-2	-2	9	7	7
31	Романец Марина	5	5	3	0	0	0	2	1	1	5	3	3	-2	-2	-2	10	7	5
32	Клементьева Татьяна	3	0	0	0	4	0	1	1	1	5	5	5	-2	-1	-2	7	9	4
33	Русинова Марина	5	2	5	0	4	0	2	1	1	3	3	3	-2	-1	-1	8	9	8
34	Кархалева Дарья	5	5	5	0	2	0	5	1	1	3	3	2	-1	-1	-1	12	10	7
35	Сальникова Дарья	3	1	3	2	4	4	5	4	2	5	3	2	-1	-1	-1	14	11	10
36	Листарова Анна	2	3	3	2	2	2	4	1	1	2	2	1	-2	-2	-2	8	6	5
37	Батманова Антонина	3	3	1	0	2	2	5	5	4	5	3	3	-1	-1	-2	12	12	8
38	Гайнуллина Римма	5	5	5	2	0	4	5	4	4	5	4	4	2	-2	-2	19	11	15
39	Петрякова Анна	0	2	0	4	4	4	5	2	4	5	5	5	-2	-1	-2	12	12	11
40	Лукина Светлана	5	5	5	2	4	2	5	2	1	3	3	3	-1	-1	-1	14	13	10
41	Цыгвинцева Мария	5	5	5	4	2	2	4	4	1	3	3	3	1	-1	-1	17	13	10
42	Фарухшина Лейсан	1	3	1	2	4	0	3	2	1	3	3	1	-1	2	-1	8	14	2
30	Кухарева Елена	2	5	3	0	0	0	5	1	4	3	3	2	-1	-2	-2	9	7	7
31	Романец Марина	5	5	3	0	0	0	2	1	1	5	3	3	-2	-2	-2	10	7	5
32	Клементьева Татьяна	3	0	0	0	4	0	1	1	1	5	5	5	-2	-1	-2	7	9	4
33	Русинова Марина	5	2	5	0	4	0	2	1	1	3	3	3	-2	-1	-1	8	9	8
34	Кархалева Дарья	5	5	5	0	2	0	5	1	1	3	3	2	-1	-1	-1	12	10	7

Результаты тестирования УФЗ учащихся экспериментальной группы среднего школьного возраста

№ п/п	Ф.И.О. ученика	индекс КЕТЛЕ			индекс РОБИНСОНА			индекс СКИБИНСКОГО			индекс ШАПОВАЛОВОЙ			индекс РУФЬЕ			ИНТЕГР. ПОКАЗАТЕЛЬ		
		Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год	Пред	1 год	2 год
1	Панфилов Никита	5	5	0	4	2	4	5	5	5	5	5	5	2	-1	-2	21	11	12
2	Аракелян Тигран	5	5	5	2	0	2	4	4	5	5	5	5	-2	-2	-2	14	12	15
3	Снигирев Дмитрий	0	0	0	4	4	4	4	5	5	3	1	5	2	2	-2	13	12	12
4	Русаков Алексей	3	3	5	2	4	4	3	5	5	5	5	5	-1	-1	-1	12	16	18
5	Лысенков Антон	5	5	5	4	4	4	4	5	5	3	5	5	-2	-2	-2	14	17	17
6	Огородов Артем	1	1	3	4	4	4	3	4	5	3	3	5	-1	-1	-2	10	11	15
7	Исакова Ольга	1	0	3	0	0	2	4	4	1	1	5	2	-2	-1	-2	4	8	6
8	Мингазова Юлия	1	5	5	0	4	2	5	4	1	1	3	3	-2	-1	-2	5	15	9
9	Кучумова Анастасия	3	3	3	0	4	4	5	4	5	1	3	3	-2	-1	-1	7	13	11
10	Чурина Виктория	1	1	3	2	4	4	4	4	5	1	2	2	-1	-1	-2	7	10	9
11	Габзалилова Регина	5	2	2	2	4	0	1	4	2	1	3	5	-1	-1	2	8	12	11
12	Коровина Олеся	1	1	3	2	2	4	4	5	2	3	3	3	-1	2	-1	9	13	11
13	Мухаметгарипова Ирина	5	5	3	0	4	4	4	4	5	2	3	1	-2	-1	-2	9	15	11
14	Долгих Светлана	5	5	5	0	4	4	4	4	4	2	4	3	2	-1	2	13	16	18
15	Шагалова Наталья	5	5	5	0	0	0	5	5	5	4	4	4	-1	-2	-2	13	12	12
16	Масленникова Кристина	5	5	2	2	2	0	5	5	4	3	4	5	-1	-1	-1	14	15	9
17	Овчинникова Евгения	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	4	4	2	-1	2	18	16	19
18	Чайникова Лера	5	2	5	4	2	4	5	5	5	3	5	5	2	5	2	19	19	21
19	Лебедева Наталья	3	5	5	4	4	4	1	1	2	3	3	3	-2	-1	-2	9	12	12
20	Аникеенко Ольга	5	5	5	2	2	4	4	4	4	3	4	5	-2	-2	-2	12	13	16

Продолжение Приложения 4

21	Гордеев Александр	0	2	0	0	4	4	4	5	5	4	5	5	-2	-1	-2	6	15	12
22	Жаворонков Павел	1	3	3	4	4	4	4	5	3	3	3	3	-2	-2	-2	10	13	11
23	Трубачев Марк	2	0	2	0	4	4	5	5	5	5	5	5	-1	-2	-2	11	12	14
24	Травников Александр	5	5	5	2	2	4	5	5	5	5	5	5	2	-2	5	19	15	24
25	Богданов Даниил	3	5	5	0	0	4	3	5	4	4	4	4	2	2	-2	12	16	15
26	Журавлев Илья	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	-1	-1	3	17	18	22
27	Листаров Никита	3	5	5	4	2	4	4	5	5	3	5	5	-2	2	-2	12	19	17
28	Коровин Антон	3	5	5	4	0	2	4	5	5	4	5	5	-1	2	-2	14	17	15
29	Вазиев Ленар	5	1	3	2	0	4	5	5	5	4	5	5	-1	5	-2	16	16	15
30	Ганюшин Денис	5	5	3	0	0	2	5	5	5	5	4	3	2	3	3	17	17	15
31	Курбатова Татьяна	1	3	3	0	4	2	1	1	1	2	2	3	-2	-2	-2	2	8	7
32	Черепанова Мария	1	3	1	0	0	0	1	1	1	3	2	2	2	-2	-2	7	4	3
33	Морозова Ольга	2	0	0	4	2	4	1	2	5	4	5	3	-2	-2	-2	9	7	10
34	Перескокова Наталья	5	3	3	0	4	4	4	4	4	2	3	1	-2	-1	-2	9	13	10
35	Трофимова Мария	5	3	3	2	4	4	3	2	5	1	3	1	-2	-2	-2	9	10	11
36	Гашигуллина Альбина	5	3	5	0	0	4	5	5	5	1	1	3	-1	-1	-1	10	8	16
37	Шишигина Анна	5	2	3	2	4	4	1	1	4	3	4	1	-1	-1	-2	10	10	10
38	Шумилова Дарья	5	5	5	4	2	0	1	2	1	2	5	4	-2	-2	-2	10	12	8
39	Яковлева Елена	5	5	5	4	4	4	1	2	4	2	3	3	-1	-1	-2	11	13	14

Итоговый протокол результатов тестирования учащихся экспериментальной группы

Физическое здоровье (по тесту Хрушева)

МОУ "Гимназия" 9

Класс **8Б** Дата тестирования 10 апреля 2006 г.

Оценка: 2-7 низкий, 8-10 ниже среднего, 11-15 средний, 16-20 выше среднего, 21-25 высокий

Юноши

№ п/п	Ф.И.О.	Массо-ростовой индекс Кетле	Баллы	Индекс Робинсона	Баллы	Индекс Скибинского	Баллы	Индекс Мощности Шаповаловой	Баллы	Индекс Руфье	Баллы	Итоговый балл	Уровень физического здоровья
1	Лысенков Антон А.	329,4	2	120,0	0	1879,2	5	291,0	5	17,2	-2	10	ниже среднего
2	Аракелян Тигран А.	333,3	5	145,6	0	3189,3	5	400,0	5	19,2	-2	13	средний
3	Панфилов Никита Ю.	366,9	0	86,4	4	2475,0	5	317,9	5	12,0	-1	13	средний
4	Русаков Алексей А.	325,4	5	115,2	0	2572,9	5	314,6	5	11,6	-1	14	средний
5	Семенов Александр С.	288,5	5	60,0	0	2210,0	5	235,6	5	9,6	-1	14	средний
6	Огородов Артем В.	225,8	3	70,4	2	1914,1	5	207,0	5	8,0	2	17	выше среднего

Девушки

№ п/п	Ф.И.О.	Массо-ростовой индекс Кетле	Баллы	Индекс Робинсона	Баллы	Индекс Скибинского	Баллы	Индекс Мощности Шаповаловой	Баллы	Индекс Руфье	Баллы	Итоговый балл	Уровень физического здоровья
7	Козеева Инна В.	273,9	3	139,2	0	8,3	1	214,5	3	14,0	-2	5	Низкий
8	Габзалилова Регина Р.	348,1	2	108,0	2	1143,3	2	208,9	3	14,4	-2	7	Низкий
9	Кустова Ольга А.	319,0	5	145,2	0	439,4	1	196,7	3	16,4	-2	7	Низкий
10	Аникеевко Ольга М.	276,1	5	120,0	2	550,0	1	239,3	4	19,2	-2	10	ниже среднего
11	Исакова Ольга В.	272,7	3	104,0	4	973,1	1	204,5	3	12,4	-1	10	ниже среднего
12	Парункова Анна А.	264,7	3	99,0	4	888,9	1	233,8	4	11,6	-1	11	средний
13	Масленникова Кристина	317,1	5	135,2	0	1292,3	4	258,9	5	18,8	-2	12	средний
14	Лебедева Наталья А.	361,4	5	105,6	4	1329,5	2	265,1	4	14,0	-2	13	средний
15	Ломаева Карина О.	315,2	5	108,0	2	1377,8	4	204,8	3	12,4	-1	13	средний
16	Чайникова Лера С.	381,0	0	64,8	0	3072,2	5	304,8	5	3,6	3	13	средний
17	Мингазова Юлия А.	276,1	5	116,0	2	977,6	4	262,3	5	20,0	-2	14	средний
18	Мухаметгарипова Ирин	303,6	5	96,8	4	1960,2	4	207,4	3	14,4	-2	14	средний
19	Шагалова Наталья А.	312,9	5	120,0	2	1386,7	4	266,0	5	17,2	-2	14	средний
20	Долгих Светлана С.	352,2	2	80,0	2	1980,0	4	363,9	5	7,2	2	15	средний
21	Овчинникова Евгения	298,8	5	114,4	2	1453,8	5	239,0	4	13,2	-1	15	средний

Результат тестирования уровня физического здоровья учащейся
экспериментальной группы

ученица 8 Б класса Исакова Ольга Владимировна

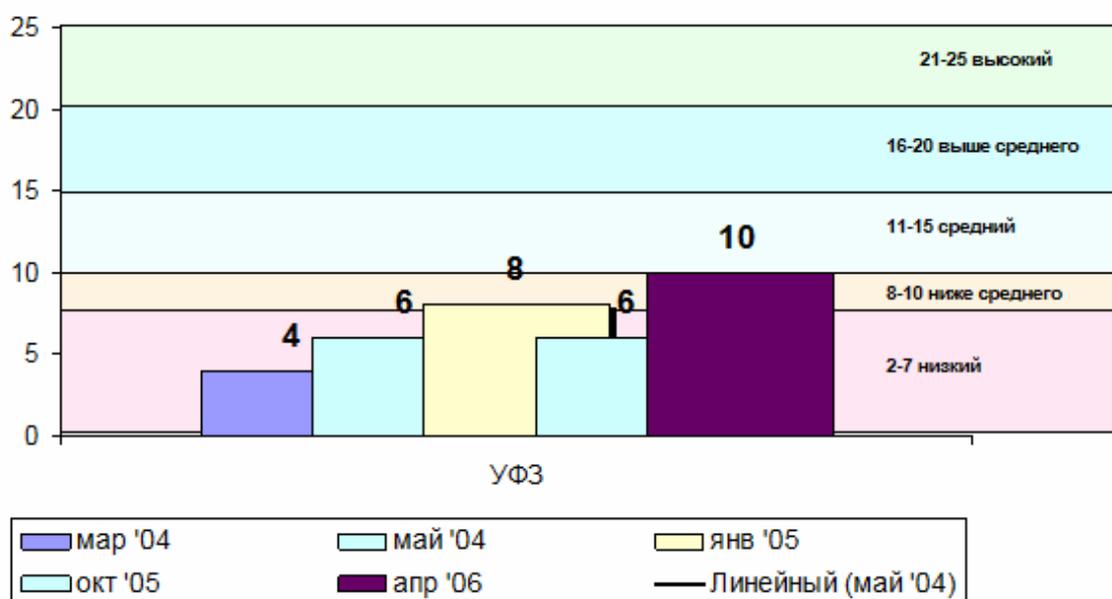
МОУ "Гимназия" 9

Уровень физического здоровья

Критерии оценки	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше среднего	Высокий
Показатель веса	[Progress bar: ~80%]				
Силовые качества	[Progress bar: ~60%]				
Дыхательная система	[Progress bar: ~20%]				
Сердечно-сосудистая систем	[Progress bar: ~95%]				
Адаптационные возможности	[Progress bar: ~40%]				

Оценка уровня физического здоровья:

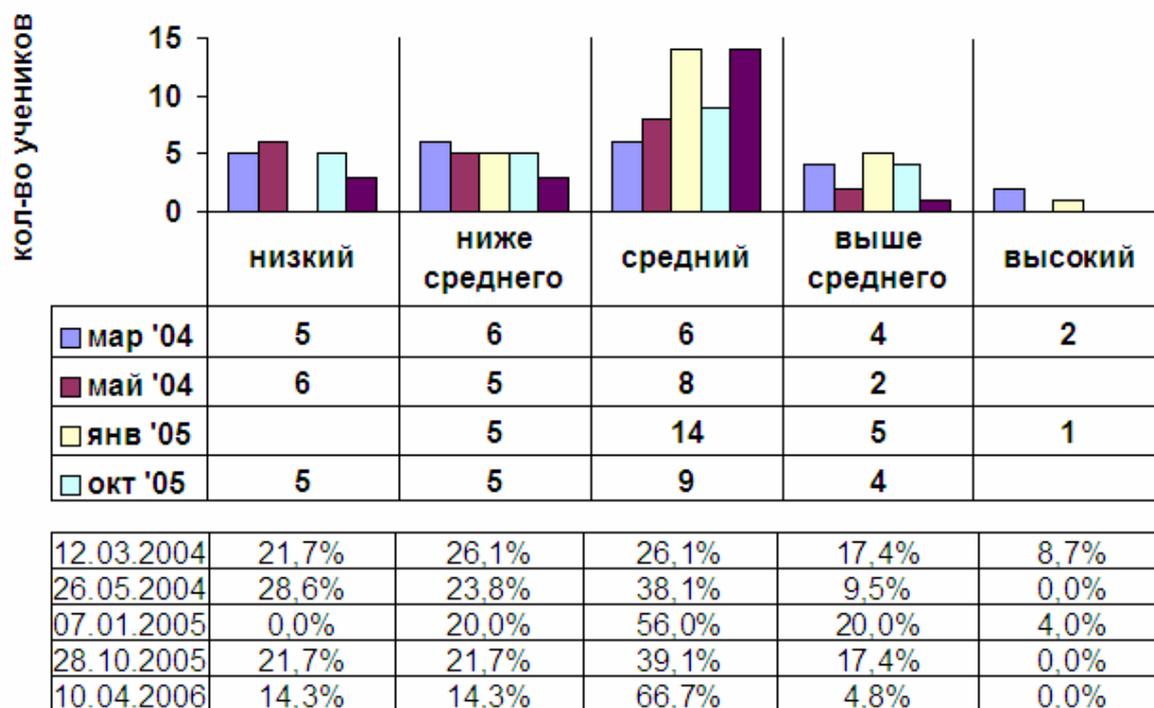
Тестирование выявило неудовлетворительный уровень Вашего физического здоровья. Вы недооцениваете важность личного здоровья и можете столкнуться с серьезными проблемами в предстоящие годы. Вам необходима эффективная программа физической подготовки и развития основных жизнеобеспечивающих систем. За 6-9 месяцев возможно устранить недостатки и приблизиться к эталонам физического здоровья.



Отчет «Динамика уровней физического здоровья класса»

Уровень физического здоровья 6 Б класса

МОУ "Гимназия" 9



Отчет «Динамика УФЗ класса подробно»

Уровень физического здоровья 6Б класса

МОУ "Гимназия" 9

