

ФГБОУ ВПО «Национальный государственный Университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф.Лесгафта, Санкт-Петербург»

На правах рукописи

СУХАРЕВА СВЕТЛАНА МИХАЙЛОВНА

**ФОРМИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С
УЧЕТОМ ТИПОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕЕ СТРУКТУРЫ СРЕДСТВАМИ
ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ**

13.00.04 – теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры (педагогические науки)

ДИССЕРТАЦИЯ
на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

Научный руководитель:
кандидат педагогических наук,
доцент Войнова С. Е.

Санкт-Петербург, 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	12
1.1. Физическая активность как составная часть здоровья школьников.....	12
1.2. Особенности физической активности как результат организационно-методического функционирования системы физического воспитания.....	21
1.3. Состояние и перспективы повышения физической активности подростков.....	26
1.3.1. Мониторинг физического развития и физической подготовленности школьников как знаниевый компонент формирования физической активности...26	26
1.3.2. Инновационные технологии организации физического воспитания школьников.....	33
1.3.3. Способы повышения интереса к занятиям физической культурой и спортом.....	45
1.4. Использование легкоатлетических упражнений для повышения физической активности школьников в рамках внеклассных занятий физической культурой.....	56
ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	62
2.1. Методы исследования.....	62
2.2. Организация исследования.....	63
ГЛАВА 3. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 11-15 ЛЕТ С УЧЕТОМ ТИПОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕЕ СТРУКТУРЫ.....	72
3.1. Структура физической активности школьников 11-15 лет.....	72
3.2. Оценивание физической подготовленности детей среднего школьного возраста.....	74
3.3. Оценивание физического развития и функциональной готовности детей среднего школьного возраста.....	87

3.4. Особенности и предпочтения подростков среднего школьного возраста в организации свободного от учебы времени.....	94
3.5. Классификация типов физической активности детей среднего школьного возраста.....	102
3.6. Методика формирования физической активности детей 11-15 лет.....	108
ГЛАВА 4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С УЧЕТОМ ТИПОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕЕ СТРУКТУРЫ СРЕДСТВАМИ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКИ.....	127
4.1. Показатели физической подготовленности школьников после эксперимента.....	127
4.2. Показатели физического развития школьников после эксперимента.....	139
4.3. Изменения предпочтения школьников в проведении вне учебного времени после педагогического эксперимента.....	146
4.4. Экспериментальное обоснование применения методики формирования физической активности с учетом типовых особенностей ее структуры.....	152
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	158
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	162
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	164
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Анкета.....	189
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Методика оценивания силовых способностей.....	191
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Перцентильная (процентильная) таблица показателей роста и веса.....	192
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Критерии оценивания физического развития.....	194
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Недельный микроцикл внеклассных занятий легкой атлетикой для детей 4 и 7 типа физической активности.....	196
ПРИЛОЖЕНИЕ 6 Комплексы упражнений для развития специальной гибкости.....	198
ПРИЛОЖЕНИЕ 7 Комплексы упражнений для развития быстроты.....	201

ПРИЛОЖЕНИЕ 8 Комплексы упражнений для развития скоростно-силовых способностей.....	204
ПРИЛОЖЕНИЕ 9 Комплексы упражнений для развития силовых способностей.....	205
ПРИЛОЖЕНИЕ 10 Физическая подготовленность детей с физической активностью четвертого и седьмого типа до и после эксперимента.....	206
ПРИЛОЖЕНИЕ 11 Физическое развитие детей с физической активностью четвертого и седьмого типа до и после эксперимента.....	207
ПРИЛОЖЕНИЕ 12 Анкетирование школьников четвертого и седьмого типа до и после эксперимента	208
ПРИЛОЖЕНИЕ 13 Акт внедрения.....	209
ПРИЛОЖЕНИЕ 14 Акт внедрения.....	210
ПРИЛОЖЕНИЕ 15 Акт внедрения.....	211

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность. Основопологающей задачей государственной политики Российской Федерации является создание условий для роста благосостояния населения. В значительной степени решением поставленной задачи является сохранение и улучшение здоровья граждан всех возрастных групп, в особенности подрастающего поколения.

В настоящее время медико-биологические исследования здоровья детей показывают, что обучение в школе носит стрессовый характер, а в критические периоды взросления сопровождается снижением адаптационных возможностей организма, развитием целого ряда заболеваний: нарушений со стороны органов зрения и сердечнососудистой системы, нервно-психические расстройства, нарушения опорно-двигательного аппарата (искривление осанки). Доля здоровых детей к концу обучения в школе не превышает 20-25% (Лубышева Л.И. Социология физической культуры и спорта : учебное пособие для студентов вузов. М., 2001), а по Санкт-Петербургу – 3-4% (Солодков А.С. Здоровье детей в Санкт-Петербурге // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2011. № 12 (82). С. 165–170).

Одно из объяснений причин данных является гипокинезия (Кобяков Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека // Теория и практика физической культуры. 2003. № 11. С. 20-23). Установлено, что физическая активность существенно влияет на показатели здоровья человека, а рациональная ее организация связана с общим оздоровлением организма детей среднего школьного возраста (Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников: монография. СПб., 2002. 228 с.). Однако увеличение учебных нагрузок, компьютеризация интересов и досуговых форм жизни ребенка, а также неблагоприятная экологическая обстановка больших городов привели к снижению их физической активности. Уроки физической культуры лишь на половину способствуют удовлетворению потребности растущего организма в движении, а естественная двигательная активность неуклонно снижается по мере перехода от класса к классу (Галицин С. В. Педагогическая система физкультурной

деятельности как средство профилактики социально-негативного поведения подростков : автореф. дис. ... докт. пед. наук. СПб., 2011. 43 с.).

Физическая активность – это деятельность человека, направленная на формирование физических кондиций, необходимых и достаточных для достижения и поддержания высокого уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. С. 5-10). Главным компонентом содержания физической активности не зависимо от ее целей является системное использование физических упражнений, в основе которых лежат целенаправленные двигательные действия. Большинство исследований в области повышения физической активности основываются на технологии применения средств и методов организации занятий в системе физического воспитания, где акцент смещен на двигательный компонент в ущерб интеллектуальному и социально-психологическому развитию детей среднего школьного возраста. Данный подход не позволяет формировать ценностное отношение детей и подростков к средствам физической активности. Поэтому одна из актуальных научных задач исследования проблемы недостаточной физической активности – это поиск и разработка научно-обоснованных физкультурно-оздоровительных технологий ценностного отношения к физической активности детей школьного возраста.

Работа выполнена в соответствии с тематическим планом государственного задания по выполнению прикладных научных исследований в области физической культуры и спорта Министерства спорта РФ на 2013-2015 г.г., тема №5 «Формирование мотивации к здоровому образу жизни и спортивной самореализации различных социальных групп населения» (приказ Минспорта России от 21 декабря 2012 г. №482).

Степень разработанности темы исследования. Проблема недостаточной физической активности и способов ее повышения стала предметом изучения ряда научных исследований (Бальсевич В. К., 2000; Комков А. Г., 2004; Дуркин П. К., 2005; Лубышева Л. И., 2006; Кобяков Ю. Ю., 2006; Литвиненко С. Н., 2007 и др.).

Однако анализ научно-методической литературы свидетельствует о том, что исследуемое направление не достаточно раскрыто и требует дополнительных научно-методических разработок. Не имеется данных об учете типовых особенностей структуры физической активности детей и подростков в процессе внеклассных занятий физическими упражнениями, отсутствует информация о возможности интегрирования интересов школьников в физкультурно-спортивную деятельность в рамках школьного физического воспитания.

Проведенное нами исследование позволило выявить ряд противоречий в системе физического воспитания школьников, которые не позволяют в полной мере повысить уровень физической активности школьников:

- осознание детьми среднего школьного возраста о необходимой потребности в ведении здорового образа жизни и низкий уровень целенаправленной двигательной деятельности;

- необходимость в разработке новых методик повышения физической активности детей и недостаточная научная обоснованность подхода к формированию этой активности;

- потребность в формировании физической активности детей, но отсутствие комплексного контроля и системы оценивания ее уровня.

Гипотеза: предполагается, что формирование физической активности детей среднего школьного возраста средствами легкоатлетических упражнений в системе внеклассных занятий в школе с учетом типовых особенностей структуры этой активности, включающей в себя мотивационный, двигательный и оценочно-результативный компоненты, позволит повысить уровень физической подготовленности и физического развития и сформирует интерес школьников к физкультурно-спортивной деятельности.

В соответствии с выдвинутой гипотезой была поставлена **цель исследования** – разработать и экспериментально обосновать методику формирования физической активности детей среднего школьного возраста с учетом типовых особенностей ее структуры на внеклассных занятиях физической культурой.

Достижение поставленной цели осуществлялось решением следующих **задач исследования:**

1. Выявить особенности структуры физической активности детей среднего школьного возраста и способы ее оценивания.
2. Разработать классификацию и определить уровень физической активности детей среднего школьного возраста.
3. Научно обосновать и апробировать в естественных условиях методику формирования физической активности, построенную с учетом типовых особенностей ее структуры, используя легкоатлетические упражнения на специально организованных внеклассных занятиях.

Объект исследования: система внеклассных занятий легкоатлетическими упражнениями в школе.

Предмет исследования: процесс формирования физической активности школьников.

Научная новизна исследования:

1. Структурно модифицирована система оценивания сформированности физической культуры учащихся на основе комплексного учета нормативных требований к уровню физического развития и подготовленности школьников, а также их предпочтений в проведении вне учебного времени, как основы технологии определения уровня и типа физической активности.
2. Выявлен уровень физической активности детей среднего школьного возраста. Определены тенденции изменения индивидуальных показателей структуры физической активности, особенность которых заключалась в несоответствии возрастным требованиям физической подготовленности и физического развития, а также предпочтений школьников в проведении досуга без движения.
3. Обоснован новый способ классификации физической активности детей среднего школьного возраста, основанный на выявлении типовых особенностей структуры целенаправленной двигательной деятельности и уровня

этой активности, путем преобразования показателей в единую балльную систему и систематизации структурных компонентов относительно среднего уровня.

4. Научно обоснована и экспериментально доказана методика формирования физической активности с учетом типовых особенностей ее структуры на внеклассных занятиях с использованием легкоатлетических упражнений, направленных на повышение физической подготовленности и физического развития, комплексно усиливающих интерес детей школьного возраста к двигательной деятельности.

Теоретическая значимость работы. Результаты исследования расширяют знания в области повышения физической подготовленности и физического развития детей среднего школьного возраста, а также теории и методики легкой атлетики. Полученные результаты исследования позволяют дополнить представления:

- о способах оценивания физической активности детей при массовых обследованиях;
- о приемах классификации физической активности и выделения типовых групп с целью индивидуализации тренировочного процесса;
- об особенностях организации и проведения внеклассных занятий с использованием легкоатлетических упражнений и аргументированном сочетании средств и методов, применяемых для обеспечения оздоровительного эффекта и повышения физической активности.

Практическая значимость работы. Разработанная и экспериментально обоснованная методика применения легкоатлетических упражнений на внеклассных занятиях способствует повышению уровня физической активности школьников. Разработанные практические рекомендации и методические указания для занятий с детьми среднего школьного возраста позволяют эффективно корректировать показатели их физической активности и могут использоваться специалистами образовательных организаций в области физической культуры учащихся.

Методология исследования. Теоретико-методологические основы исследования являются положения по теории и методике физического воспитания (Матвеев Л. П., 1991; Бальсевич В. К., 2000; Курамшин Ю. Ф., 2007; Лях В. И., 2007 и др.) положения по теории и методике тренировки в легкой атлетике (Костюченко В. Ф., 1999; Жилкин А. И., 2004; Чеснокова Н. Н., Никитушкина В. Г., 2010; Грецов Г. В., Войнова С. Е., 2014 и др.), концепция повышения физической активности школьников (Бальсевич В. К., 2000; Комков А. Г., 2004; Дуркин П. К., 2005; Лубышева Л. И., 2006; Кобяков Ю. Ю., 2006; Литвиненко С. Н., 2007 и др.) технология проведения массовых обследований детей и подростков (Комков А. Г., Вавилов Ю.Н. Гаврилов Д.Н., Антипова Е.В., Малинин А.В., 2004 и др.)

Методы исследования. Анализ и обобщение литературных данных, контрольно-педагогические тестирования, педагогический эксперимент, анкетирование, методы математической статистики.

Достоверность результатов исследования. Достоверность полученных данных обеспечивается использованием методов, адекватных поставленной цели и задачам исследования, большим количеством испытуемых в ходе констатирующего эксперимента (722 школьника), репрезентативностью выборки, статистической обработкой данных в соответствии с требованиями, установленными для научных работ.

Положения, выносимые на защиту:

1. Физическую активность школьников, как целенаправленную двигательную деятельность, необходимо оценивать в совокупности показателей, определяющих ее структуру. В структуру физической активности школьника входят: мотивационный компонент, отражающий интересы и потребности ребенка; двигательный компонент, определяющий непосредственно физкультурно-спортивную деятельность школьника; результативный, отражающий уровень физического развития и физической подготовленности ребенка.

2. Выявление типовых особенностей структуры физической активности детей среднего школьного возраста необходимо для индивидуализации педагогического процесса, конкретизации и дифференциации средств и методов.

3. Использование методики формирования физической активности с учетом типовых особенностей ее структуры посредством внеклассных занятий легкоатлетическими упражнениями способствует повышению физического развития и физической подготовленности школьников и формирует потребность в регулярных занятиях физической культурой и спортом.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования апробированы и внедрены в учебный процесс кафедры теории и методики легкой атлетики НГУ им. П. Ф. Лесгафта, ГБОУ СОШ № 515 Красногвардейского района, Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 508 Московского района, Санкт-Петербург, о чем свидетельствуют акты внедрения. А также представлены в докладах на научных конференциях молодых ученых НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург «Человек в мире спорта» за 2009, 2013-2014 г.г.; итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург за 2012 г. Результаты исследования были использованы для выполнения технического задания в рамках научно-исследовательской работы по теме: «Разработка методических рекомендаций по повышению мотивации к занятиям физической культурой и здоровому образу жизни у различных групп населения Российской Федерации, в том числе подрастающего поколения» (Приказ Минспорттуризма России от 27 декабря 2011г. № 1684). По теме диссертации опубликовано 11 работ, из них 3 статьи, входящих в реестр ВАК Министерства образования и науки РФ.

Структура и объем диссертации. Объем диссертационной работы составляет 188 страницы без приложений и 211 с приложениями и включает: 37 таблиц, 17 рисунков, 15 приложений. В списке литературы 203 источников, из них 14 на иностранном языке.

ГЛАВА 1. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЕТЕЙ СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

1.1. Физическая активность как составная часть здоровья школьников

Существует много определений понятия «здоровье». Однако выбрать наиболее полное нельзя в связи с огромными различиями, вызванными рассмотрением проблемы с позиции различных факторов жизнедеятельности (физиологических, социальных, философских, психологических и т.д.). Очевидно лишь то, что здоровье – это не только нормальная функция и структура органов и систем, отсутствие проявления болезни, но и возможность приспособления к изменяющимся требованиям и условиям среды без патологических изменений, способность реализовать свой потенциал телесных и духовных сил, а также оптимального удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей человека (Граевская, Н.Д., Долматова Т.И. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Ч.1. М., 2004 ; Здоровье и поведение российских школьников. Отчет-2003: Национальные и региональные особенности / А.Г. Комков [и др.]. СПб., 2004 ; Федоров А. И., Шарманова С. Б. Здоровье и поведение школьников: Социально-педагогический мониторинг здоровья, физической активности и образа жизни школьников: Уральский федеральный округ. Челябинск, 2004 ; Стрекаловская И.Н. Валеология : конспект лекций. СПб., 2006). Поэтому целостный взгляд на здоровье можно представить в виде четырехкомпонентной модели, в которой выделена связь различных его составляющих и представлена их иерархия (Рисунок 1).

Здоровье формируется в результате взаимодействия как экзогенных (внешних) так и эндогенных (внутренних) факторов. К экзогенным факторам, определяющим здоровье ребенка, относятся природные и социальные явления среды обитания. К эндогенным – все что заложено на генетическом уровне (наследственность, конституция, пол, возраст).



Рисунок 1 - Взаимосвязь компонентов индивидуального здоровья (Артюнина Г.П., Гончар Н.Т., Игнаткова С.А. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни (учебное пособие для студентов педагогических вузов). Т.1. Псков, 2003)

Факторы, определяющие здоровье ребенка относительно и зависят от многого. Например, факторы здоровья в определенном образовательном учреждении могут серьезно отличаться от общестатистических. Более того, они различны и в классах одной параллели школы. Так, по мере взросления повышается влияние экологических факторов (младший школьный возраст – 2%, средний – 14%, старший - 18%) и, наоборот, снижается значимость внутришкольных показателей (младший школьный возраст –21%, средний – 21%, старший - 14%). Роль семьи наиболее значима в предпубертатном периоде (21%), несколько снижается в подростковом возрасте (15%) и снова возрастает у старших школьников (19%). Образ жизни в наибольшей степени влияет на здоровье подростка (27%) и в гораздо меньше - на здоровье старшеклассников (13%) (Вишневикий В.А. Системный подход в организации оздоровительной работы в образовательном учреждении// Теория и практика физической культуры. 2003. № 4. С. 29-34). Несмотря на многообразие факторов, определяющих здоровье, их можно свести к четырем составляющим, определенных Всемирной Организацией Здравоохранения. По данным исследования ВОЗ здоровье зависит от наследственности на 20%, от экологической обстановки на 20%, от системы здравоохранения на 8% и от здорового образа жизни на 52% (Артюнина Г.П., Гончар Н.Т., Игнаткова С.А. Основы медицинских знаний: Здоровье, болезнь и образ жизни. С. 18), т.

е. неблагоприятные, от нас независимые факторы можно компенсировать за счет здорового образа жизни.

Здоровый образ жизни имеет сложную структуру и включает в себя следующие компоненты: уровень жизни, качество жизни, стиль жизни, определяющие уровень трудовой деятельности, степень удовлетворения материальных и культурных потребностей, уровень культуры и образованности, особенности питания, двигательной активности, наличие вредных привычек и т.п. (Апанасенко Г.Л. Валеология: первые итоги и ближайшие перспективы // Теория и практика физической культуры. 2001. № 6. С.2-8 ; Артюнина Г.П., Гончар Н.Т., Игнаткова С.А. Основы медицинских знаний. С. 231-234 ; Виленский М.Я., Авчинникова С. О. Методологический анализ общего и особенного в понятиях "здоровый образ жизни" и "здоровый стиль жизни"// Теория и практика физической культуры. 2004. № 11. С. 2-7 ; Виноградов Г.П. Атлетизм как национальная идея формирования здорового образа жизни // Теория и практика физической культуры. 2006. № 10. С. 55-57). Формирование здорового образа жизни - сложный, длительный, последовательный и многоэтапный процесс.

Международный опыт свидетельствует, что существует два главных пути моделирования здорового образа жизни - формирование навыков ведения здорового образа жизни и выработка потребности в будущем путем контроля и воздействия на результат реализации в настоящем (Elder, J. P., Geller, E. S., Novell, M. F., & Mayer, J. A. Motivating health behavior. Albany, NY. 2004). Для успешного формирования навыков здорового образа жизни необходимы шесть компонентов: обучение, моделирование, практика в процессе обучения, обратная связь, закрепление, практика между тренировочными занятиями. Однако это маловероятно, так как практическая составляющая на данном этапе развития общества не достаточно реализована. У большинства россиян, особенно молодого поколения страны, не сложились ценности, обуславливающие ведение здорового образа жизни (Вишневский В.А. Системный подход к организации оздоровительной работы в образовательном учреждении // Теория и практика физической культуры. 2003. № 4. С. 39-44 ; Красноперова Н.А. Педагогическое обеспечение формирования здорового образа жизни студента // Теория и практика физ. культуры. 2005. N 6. С. 16-19). Это связано с изменением системы взглядов на соотношение процессов физической активности

индивида (физическая культура, спорт, физический труд) и процесса механизации, автоматизации, компьютеризации различных сторон жизнедеятельности (Совершенствование физического воспитания как ценности здорового образа жизни и здоровья учащихся / В.И. Харитонов [и др.]. // Теория и практика физической культуры. 2002. № 1. С. 19–23.). По данным академика А. И. Берга за последние сто лет доля физического труда снизилась с 96% до 5-6% от общего объема труда (Головченко, О.П. Общие основы физической активности человека : учебное пособие. Омск, 1998). Вместе со снижением двигательной активности существенно возросло интеллектуальное и эмоциональное напряжение в процессе жизнедеятельности, повысилась общая интенсивность ритма жизни, изменились в худшую сторону условия существования, связанные с экологической обстановкой (климат, продукты питания, вода и т. д.) (Яковлев В.П. Психологическая нагрузка и здоровье человека // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 6. С. 50-53). Необходимы новые образовательные технологии, которые позволили бы теоретически освоенный материал применять в действие (обратная связь), сформировать культуру движения как ведущую личностную ценность.

Стиль и качество жизни являются зоной наибольшего педагогического воздействия средствами физической культуры и спорта. Наиболее значимые компоненты здорового образа жизни - это физическая (двигательная) активность (Виноградов, Г.П. Атлетизм как национальная идея ... // Теория и практика физической культуры. 2006. № 10. С. 55-57 ; Кобяков Ю.П. Модель здоровья человека как структурная основа теории здоровья // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 1. С. 23-24). В настоящее время считается доказанным ценностный потенциал физической культуры в целом и в частности физической активности. Это важнейшее материальное, интеллектуальное и духовное средство оздоровления, воспитания всесторонне развитой, социально активной личности (Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. М., 1988 ; Быховская И.М. Человеческая телесность в социокультурном измерении: традиции и современность. М., 1993 ; Лубышева Л.И. Физическая и спортивная культура: содержание, взаимосвязи и диссоциации // Теория и практика физической культуры. 2002. № 3. С.11-14 ; Малоземов О.Ю. Физкультурно-оздоровительная деятельность учащихся в аспекте индивидуальной теории личности А. Адлера

// Теория и практика физ. культуры. 2006. № 6. С. 9-11). Физическая активность является главным источником развития и укрепления физического и психического здоровья человека, сохранения механизма регуляции его жизнедеятельности (Бундзен П.В., Евдокимова О.М., Унесталь Л. Э. Современные технологии укрепления психофизического состояния и психосоциального здоровья населения (аналитический обзор) // Теория и практика физ. культуры. 1996. № 8. С. 57-63 ; Граевская Н.Д. Спорт и здоровье // Теория и практика физ. культуры. 1996. № 4. С. 49-54 ; Сонькин В.Д., Зайцева В.В. Валеологический мониторинг детей и подростков // Теория и практика физ. культуры. 1998. № 7. С. 10-12 ; Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью [‘электронный ресурс] / ВОЗ. URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9244592223_rus.pdf). Обусловленная внутренним миром человека данного рода активность, является одним из основных средств в развитии и воспитании полноценных членов общества (Алаев М.А. Письмо педагога // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2002. № 3. С. 62-63).

Многочисленные медико-биологические исследования доказывают, что обучение в школе стало носить стрессовый характер, а в критические периоды взросления сопровождаться снижением адаптационных возможностей организма, развитием целого ряда нозологических состояний. Наиболее значимым, на взгляд многих исследователей, является гипокинезия (Коваленко Е. А., Гуровский Н. Н. Гипокенезия. М., 1980; Меерон Ф. З., Пшенников М. Г. Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. М., 1988; Влияние уровня двигательной активности на формирование функциональных систем / Е.В. Быков [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2003. № 7. С. 51–54. ; Кобяков Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека // Теория и практика физической культуры. 2003. № 11. С. 20-23). Эта проблема особенно актуальна для учащихся школ крупных городов, где уроки физической культуры лишь на 11% ликвидируют двигательную потребность, а естественная двигательная активность неуклонно снижается по мере перехода от класса к классу (Солодков А.С, Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник для вузов физической культуры. М., 2001 ; Молчанова Ю.С., Миронова Т.А., Забнин С.В. Особенности физкультурных потребностей школьников 14-15 лет // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 24-25 ; Галицин С. В. Педагогическая система физкультурной деятельности как

средство профилактики социально-негативного поведения подростков : автореф. дис. ... докт. пед. наук. СПб., 2011. 43 с.).

Двигательный дефицит длительное время не проявлял себя, оказывая скрытое, но существенное отрицательное воздействие на развитие организма ребенка: снижение его работоспособности, уменьшение устойчивости к перемене условий внешней среды, многочисленные нарушения опорно-двигательного аппарата (искривление осанки, сколиозы, деформации). Недостаточная физическая активность считается четвертым факторов риска, являясь причиной смерти в глобальном масштабе (Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья [электронный ресурс] / ВОЗ. – URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789244599976_rus.pdf). Многочисленные исследования подтверждают, что регулярная физическая активность повышает уровень здоровья детей и молодых людей. Уменьшается риск заболевания кардиореспираторной системы и обмена веществ, оптимально развивается костная структура (Berlin J. A., Colditz G. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease // *American Journal of Epidemiology*. 1990. P. 612–628 ; Wannamethee S., Shaper A.. Physical activity and the prevention of stroke // *Journal of Cardiovascular Risk*. 1999. P. 213–219 ; Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer [электронный ресурс] / Department of Health. London, 2004. URL: <http://tinyurl.com/332mf> ; Cavill N., Kahlmeier S., Racioppi F. Physical activity and health in Europe: evidence for action. World Health Organization, 2006). Достаточная физическая активность позволяет бороться с лишним весом и психологическими расстройствами, помогает развивать социальные навыки (Maxwell K., Tucker L. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefit // *American Journal of Health Promotion*. 1992. P. 338–344 ; Janssen I. Physical activity guidelines for children and youth // *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*. 2007. P. 109–121 ; Janssen I., LeBlanc A.G. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. 2010. P. 7-46). Этот эффект сводится не только к профилактике или ограничению прогрессирования болезни, но и включает совершенствование физической формы, повышение мышечной силы и улучшение качества жизни (Pedersen B. K., Saltin B. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in*

Sports. 2006. № 16. P. 3–63). У двигательного активного подростка улучшаются показатели высшей нервной деятельности, совершенствуется регуляция системы кровоснабжения и сенсорной системы, повышается эффективность, а также экономичность дыхательной системы, увеличивается объем сердца (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. С. 424-437). Социально обусловленная необходимость целенаправленного совершенствования здоровья ребенка путем повышения физической активности видоизменяется в одну из форм культурных потребностей людей определяющую их стремление к физическому совершенствованию (Выдрин В.М., Курамшин Ю.Ф., Николаев Ю.М. Осмысление интегративной сущности физической культуры - магистральный путь формирования ее теории // Теория и практика физ. культуры. 1996. № 5. С. 59-62 ; Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 6. С. 10-15 ; Столяров В.И. Спорт и современная культура: методологический аспект // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 7. С. 2-5 ; Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников. СПб., 2002. С. 109-124).

Низкая двигательная активность часто становится причиной: ожирения (в связи с нарушениями обменных процессов), частых простудных заболеваний (снижается резистентность организма), хронических заболеваний. (Экология, здоровье, качество жизни : (Очерки систем. анализа) / Н.А. Агаджанян и др. ; Рос. экол. акад. и др. М., Астрахань, 1996 ; Клестов В. В., Гизатулина Г. Г. Двигательная активность школьников: Методические рекомендации. Пермь., 2007). С переходом из класса в класс здоровье детей ухудшается. За время обучения в школе число абсолютно здоровых детей снижается в 4-5 раза, особенно в классах, когда совпадают периоды полового созревания и повышенной учебной нагрузки (Солодков А.С. Физическое и функциональное развитие и состояние здоровья школьников и студентов России // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 3(97). С. 163-171). Для заболеваний, приобретенных в ходе обучения был введен специальный термин - дидактогенная патология, что говорит о масштабах проблемы. По данным реализаторов в России проекта «Здоровье и поведение школьников», дети отмечают регулярные неприятные ощущения (головная боль, боль в спине и т.)

(Пахомова Л.Э., Нестеренко Г.Л., Кадуцкая Л.А. Образ жизни современных школьников и его влияние на здоровье и качество жизни // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 19-23).

Научными исследованиями определена причинно-следственная связь между величиной суточной двигательной активности детей и подростков и группой их здоровья. Школьники 1-й группы здоровья имеют достаточный уровень двигательной активности в режиме дня. Дети регулярно занимаются не только обязательными формами физического воспитания, трудовой деятельности в школе, но и занимаются дополнительно физической культурой и спортом, участвуют в различных физкультурно-массовых мероприятиях. Школьники с недостаточной двигательной активностью в основном относятся ко 2-й или 3-й группе здоровья, т. е. имеют различные морфо-функциональные отклонения в организме, страдают хроническими заболеваниями. Также установлено, что заболеваемость школьников с высокой двигательной активностью ниже по сравнению со сверстниками, ведущими малоподвижный образ жизни (Апанасенко Г.Л., Попова Л.А. Медицинская валеология. Ростов н/Дону, 2000 ; Клестов В. В., Гизатулина Г. Г. Двигательная активность школьников. С. 6-11). Выявлено, что дети с высоким уровнем развития физических способностей, болеют реже (Спирин В.К. Индивидуальный подход к оценке состояния здоровья // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 9. С. 35-37). Причем наиболее высокая взаимосвязь определена между показателем, характеризующим общую выносливость (аэробные возможности организма), и состоянием физического здоровья.

Таким образом, двигательный дефицит является причиной, которая провоцирует развитие нарушений, что в свою очередь усиливают влияние гипокинезии. Формируется «замкнутый круг»: двигательная недостаточность приводит к ухудшению функционального состояния организма, что в свою очередь ведет к нарушению способности выполнять физические нагрузки (Клестов В. В., Гизатулина Г. Г. Двигательная активность школьников. С. 6-11). Именно поэтому столь важно приобщение к физической культуре и спорту с раннего возраста. Это позволяет формировать у ребенка физиологическую и психологическую потребность в регулярных занятиях. Болезнь легче предупредить, чем лечить.

В литературе очень часто в едином контексте употребляются понятия физической и двигательной активности. Мы считаем, что эти понятия не тождественны. Наиболее полно раскрывает суть и отличительные особенности физической активности Бальсевич В. К. (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 5-10). Физическая активность — деятельность индивида, направленная на достижение физических кондиций, необходимых и достаточных для поддержания высокого уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности. В отличие от двигательной активности, которая определяется видовой потребностью в движении, проявляющаяся в выполнении определенного количества двигательных актов (Фомин Н. А., Вавилов Ю. Н. Физиологические основы двигательной активности. М., 1991), физическая активность четко ориентирована на личностную мотивацию физической тренировки. Таким образом, понятие «физическая активность» включает в себя не только двигательную деятельность саму по себе (как понятие «двигательная активность»), но и целевую категорию этой деятельности (Головченко О.П. Общие основы физической активности человека. С. 89-95.; Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников. СПб., С. 15-45). Физическая активность в большей степени отражает социально-мотивированные изменения в отношении современного человека к физической культуре, в понимании ее лично значимого смысла (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 84-108). По мнению А. Г. Комкова (Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности детей школьного возраста: автореф. дис. ... докт. пед. наук. СПб., 2000. 54 с.), физическая активность - самостоятельное социально-педагогическое явление, сущностное основание физической культуры личности, обуславливающее единство взаимодействия социального, физического и психического в человеке, а также целостность его здоровья, культуры и активности. Главным компонентом содержания физической активности не зависимо от ее целей является системное использование физических упражнений, в основе которых лежат целенаправленные двигательные действия.

Наблюдения педагогов и врачей, результаты научных исследований свидетельствуют о существовании тревожной тенденции снижения уровня здоровья, двигательной и функциональной подготовленности детей школьного возраста. Поэтому приоритетной задачей государственной политики является поддержание на высоком уровне физической активности населения и в особенности подрастающего поколения, так как в детско-юношеском возрасте закладываются основы культуры и жизнедеятельности.

1. 2. Особенности физической активности как результат организационно-методического функционирования системы физического воспитания

Потребность в движении в различные периоды жизни не одинакова. Ее оптимальная величина – «любовь к движению», характерна лишь для детей младшего возраста (Дуркин П. К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса к физической культуре: автореферат дис. ... докт. пед. наук. Архангельск, 1996. 46 с.) В среднем школьном возрасте у одних детей потребность становится более избирательной (происходит активная индивидуализация с желанием выражать свой социальный опыт), у других интерес снижается. Необходимость в физической активности являясь естественной, переходит в «социогенную, нуждающуюся в формировании» (Дружинина А. В., Карпушко Н. А. Современные физкультурно-спортивные интересы детей и подростков (на примере областного центра г. Владимир // Олимпийское и международное спортивное движение: истории, теория, практика: межвуз. Сб. научн. Материалов, посвященных 90-летию 1 выступления российских спортсменов на Олимпийских играх. Воронеж. 1998. С. 134 – 137 ; Котова Е.В. Формирование здорового образа жизни у студентов педагогического вуза: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Петрозаводск, 2006. 18 с. ; Молчанова Ю. С. Формирование потребностей к занятиям физической культуры у школьников 14-15 лет: дис. ... канд. пед. наук. Белгород, 2007. 153 с.).

Выделяют биологический и социальный факторы, определяющие физическую активность школьника (Головченко О. П. Общие основы физической активности человека. С. 12-16 ; Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 84-108 ; Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников.

СПб., 2002. С. 19-25). Огромное влияние на развитие двигательных способностей человека оказывает его социальная среда. На первых этапах развития и становления личности ребенка эту функцию осуществляет семья, в дальнейшем окружение ребенка, его товарищи. Социальный фактор также реализуется через систему образования на основе преимущественной социализации личности школьника и ориентирован на максимальное раскрытие индивидуальных задатков и способностей ребенка (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 84-108).

Биологический фактор реализуется в процессе приспособления организма к новым условиям внешней среды. Любое движение сопровождается развертыванием физиологических механизмов и биохимических процессов энергообеспечения. Регулярные, целенаправленные, осознанные двигательные воздействия оказывают положительное влияние на органы и системы, способствуя развитию физических способностей и укреплению здоровья (Ткачук М. Г. Спортивная морфология. Учебное пособие. СПб., 2003 ; Стрекаловская И. Н. Валеология: конспект лекций. С. 12-15). Несмотря на активную государственную политику развития физической культуры и спорта, проблема формирования потребности физической активности в корне не решается. Кризис в сфере физического воспитания продолжает углубляться. Он, прежде всего, выражается во все большем проценте детей и подростков освобожденных или попросту отлынивающих от занятий физкультурой (Лубышева Л.И. Педагогические условия формирования спортивной культуры личности в общеобразовательной школе // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 5. С. 36-41; Блеер А. Н., Передельский А. А., Конилов С. Л. Проблемный научный совет по физической культуре Российской Академии Образования: преемственность и новизна стратегического курса // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. 2012. № 1. С. 3-7).

Урок физической культуры в школе являясь основной формой физического воспитания, не обеспечивает достаточного физического развития и физической подготовленности учащихся (Михайлина Т.М. Нормы и критерии оценки функциональных показателей и физических качеств школьников Краснодарского края 7-16 лет : автореф. дис. ... канд. биолог. наук. Краснодар, 1997. 21 с. ; Критерии оценки физического состояния занимающихся оздоровительной физической культурой различных социальных групп

населения / Д.Н. Гаврилов [и др.] // Сборник научных трудов Санкт-Петербургского НИИ физической культуры : итоговая научная конф. 21 декабря 2009 года. 2010. С. 41-50) и покрывает в среднем только 11-15 % необходимого суточного объема движения (Хрипкова А. Г., Колесов Д. В. Гигиена и здоровье школьника. М., 1988). Школьники во время уроков физической культуры не приобретают необходимых знаний, умений и навыков, что сказывается на их здоровье (Салов Ю. В. Теоретико-методические основы здорового образа жизни учащейся молодежи: Монография. СПб., 2001. 99 с. ; Невская С.С. А.С. Макаренко О педагогическом взаимодействии семьи и школы // Педагогика. 2003. № 9. С. 90-95 ; Бальсевич В.К. Физическая культура в школе: пути модернизации преподавания // Педагогика. 2004. №1. С. 26-32 ; Ананьев В.А., Малиновская Н., Горская Е.А. Реализация концептуальной модели мониторинга психического и психосоматического здоровья школьников // Валеопедагогические аспекты здоровьесформирования в образовательных учреждениях: состояние, проблемы, перспективы. 2004. С. 40-43; Виленский М.Я., Авчинников С.О. Методологический анализ общего и особенного в понятиях "здоровый образ жизни" и "здоровый стиль жизни" // Теория и практика физ. культуры. 2004. №11. с. 2-7). Значительная часть учителей не заинтересована в педагогическом самосовершенствовании, поскольку не имеет для этого системы стимулов (Молчанова Ю.С., Миронова Т.А., Забнин С.В. Особенности физкультурных потребностей школьников 14-15 лет // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 24-25). В средней школе содержание учебной программы и материально-технической базы не соответствует потребностям подростка (Молчанова Ю. С. Формирование потребностей к занятиям физической культуры у школьников 14-15 лет: автореф. дис....канд.пед.наук. Тамбов, 2007. 23 с. ; Жмулин А. В. Оптимизация двигательной активности учащихся младших классов в системе школьного физического воспитания: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Малаховка, 2008. 24 с.). Отсутствие мотивации к занятиям физической культурой (многие воспринимают урок как «требуемая обязанность») приводит к тому, что концу обучения в школе доля здоровых детей не превышает 20-25% (Лубышева Л. И. Социология физической культуры и спорта: уч. пособие. С. 24-48 ; Качмарек И. Увеличение двигательной активности населения зрелого возраста средствами оздоровительной физической культуры: дис... канд.пед.наук. Познань, 2006. 106 с.). В последнее время утрачена образовательная и воспитательная направленность занятий физической культурой в школе. Часто целью урока физической культуры становится повышение физической

подготовленности учащихся и забывается воспитание заботливого отношения к своему здоровью, физическому совершенствованию. Подчинение уроков физкультуры только тренировочным целям приводит к тому, что зачастую выпускники школы после её окончания оказываются беспомощными в организации и проведение самостоятельных занятий и скоро прекращают их (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 84-108).

Другая причина недостаточной физической активности - снижение воспитательного потенциала семьи, её роли социализации детей. Взрослея, ребенок копирует стереотипы общества, поведение и отношение к окружающему миру внутри семьи, создавая свой микромир (Алаев М.А. Письмо педагога // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2002. № 3. С. 62-63 ; Молчанова Ю.С., Миронова Т.А., Забнин С.В. Особенности физкультурных потребностей школьников 14-15 лет // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 24-25 ; Гибадуллин М. Р. Спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки : автореф. дис....канд.пед.наук. Набережные Челны, 2010. 24 с.) Неблагополучие, бедность, высокий уровень занятости родителей, неблагоприятная психологическая атмосфера пагубно влияют на воспитание детей, их нравственное и физическое развитие. Неприятие физической культуры взрослыми проектирует отношение к ней и детей, так как родители, особенно в дошкольном и младшем школьном возрасте являются предметом для подражания (Лосев В.Ю., Родионов В.А., Апокин В.В. Исследование ценностных ориентаций школьников в процессе физического воспитания // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 4. С. 89-91). Формирование потребностей к занятиям неурочного типа (утренняя гимнастика, спортивные развлечения, прогулки, походы и т. д.) – основная цель семейного физического воспитания, которая в настоящее время потеряло свою значимость.

Реализация потребности в культурном досуге в настоящее время ограничена всеобщей коммерциализацией этой сферы общественной жизни (Баршай В.М. Мониторинг отношения молодежи к здоровью и наркотикам в Южном федеральном округе // Теория и практика физ. культуры. 2004. № 10. С. 8-10). Переориентация деятельности бесплатных спортивных кружков, секций, дворовых клубов в досуговые учреждения на платной основе резко уменьшили их доступность для большинства

детей. Некоторые особенно увлекательные виды спорта требуют специальной экипировки и использования дорогостоящего спортивного инвентаря (фигурное катание, биатлон, конный, парусный, водно-моторный спорт и др.). Школьная внеклассная система физического воспитания слаба в методическом, материально-техническом и организационном плане. Имеются проблемы в подготовке учителей физической культуры. В ряде исследований, в качестве причин затрудняющих внедрение физической рекреации в режим дня школьников, отмечается недостаточная специальная квалификация учителей физического воспитания по организации и проведению рекреационных занятий (Рыжкин Ю.Е. К вопросу о понятии феномена «физическая рекреация» // Теория и практика физ. культуры. 2001. № 4. С. 55-57 ; Бальсевич В.К. Физическая культура в школе...// Педагогика. 2004. № 1. С. 26-32).

Сегодня во многих школах не проводится секционная спортивная работа в необходимом объеме. Спортивные школы, имея цель достижения высшего спортивного результата, не могут взять на себя решения задачи массового оздоровления детей (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 84-108 ; Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспект // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 5. С. 19-22). Только 10-12 % учащихся тренируются в детско-юношеских спортивных школах и других учреждениях дополнительного образования (Громько В.В., Лысова И.А., Шубина Г.Л. Инновационный подход к физическому и духовному воспитанию школьников // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 2. С. 60-63).

На сегодняшний день система обязательного физического воспитания не может обеспечить полноценную физическую активность ребенка. Проблема даже не в методологическом и материально-техническом аспекте физкультурно-спортивной деятельности школьника, а в разрозненности форм физического воспитания и отсутствие ответной реакции в виде заинтересованности ребенка. Связующим звеном в физической активности ребенка должен быть воспитательный потенциал семьи, активно пропагандирующий здоровый двигательно-активный образ жизни, тогда урок физической культуры в школе будет радостью, а не необходимой обязанностью (при условии грамотной

реализации педагогом программного материала), а внеклассные и внешкольные занятия физической культурой и спортом одной из главных форм проведения досуга.

1.3. Состояние и перспективы повышения физической активности подростка

1.3.1. Мониторинг физического развития и физической подготовленности школьников как знаниевый компонент формирования физической активности

Основным средством повышения эффективности физического воспитания в школе является его управление, под которым понимают контроль и регулирование хода учебно-тренировочного процесса по ранее определенным критериям эффективности (Вавилов Ю.Н., Вавилов А.Ю. Спортивно-оздоровительная программа «Президентские состязания» (авторский проект) // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 6. С. 51-54). Управление основано на познании объективных закономерностей, а его цель - развитие и совершенствование педагогического процесса и его составляющих, повышение двигательной активности человека (Организация и методика комплексной оценки физического состояния населения : (методические рекомендации) / ВНИИ физ. культуры ; [Подгот. Сбруев Ю.И. и др.]. М., 1986). Процесс управления имеет три стадии, которые образуют законченный цикл. Этот цикл может повторяться до полной реализации целевой программы и предусматривает:

- сбор и анализ полученной информации;
- принятие решения;
- планирование его реализации (Годик М.А., Шанина Т.А., Шитикова Г.Ф. О методике тестирования физического состояния детей // Теория и практика физической культуры. 1973. № 8. С. 32-35).

Основным способом сбора информации по состоянию здоровья школьников и его составляющих (уровень физического развития и физической подготовленности) и управления физическим воспитанием школьника является мониторинг (Янсон Ю.А. Структура современного процесса физического воспитания школьников // Теория и практика физ. культуры. 2004. № 10. С. 22-24). Основа методики

комплексного мониторинга – это тестирование. Используя тестирование, можно по оценочным критериям и расчетным формулам дать не только качественную, но количественную оценку исследуемых показателей (Орлова. С. В. Научно-методическое обеспечение системы мониторинга физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 6. С. 22-24).

Основоположителем современных систем оценки подготовленности населения был комплекс ГТО, который являлся одной из нормативных основ физического воспитания и имел очень много положительных сторон (Холодов, Ж.К. Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М., 2000; Обухов С.М., Барабанщиков А.Ю. Мониторинг физической подготовленности школьников // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 4. С. 52-55), являясь той формой, благодаря которой люди приобщались к систематическим занятиям физическими упражнениями. До недавнего времени данному комплексу равноценной замены предложено не было. Необходимость внедрения такого рода мероприятия была определена следующими причинами (Солодков А.С., Симоненко Н.П., Чусляева Е.Е. Физиологическая характеристика урока физической культуры в школе: учебно-методическое пособие. СПб.,1997 ; Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников. СПб., 2002. С. 19-25 ; Гордияш И. А. Модель организации учебно-воспитательного процесса по формированию физической культуры личности учащихся среднего школьного возраста: дис..канд.пед.наук. Волгоград, 2009. 162 с. ; Орлова. С. В. Научно-методическое обеспечение системы мониторинга ... // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 6. С. 22-24):

Оценивание уровня подготовленности и физического развития позволяет:

- повысить интерес к занятиям физической культурой и спортом;
- повысить интерес к самооценке и к самостоятельным занятиям физическими упражнениями;
- упростить отслеживание динамики физической подготовленности каждого ребенка;
- объективизировать критерии оценки применяемых средств и методов;
- повысить объективность оценки работы преподавателей физической культуры;

- повысить объективность информации для принятия управленческих решений (рейтинг школ, административных единиц, субъектов);

- дает возможность проводить целенаправленный отбор юных спортсменов, а также выделять детей с ослабленным здоровьем для проведения специализированных занятий;

- оперативно обрабатывать информацию;

- проводить заочные соревнования с минимальными финансовыми расходами и привлечением, практически всех школьников подведомственной структуры.

В данной ситуации актуальным стало принятие Постановления Правительства Российской Федерации от 29.12.2001 г. № 916 "Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков, молодежи", ставшего инструментом организации мероприятий по наблюдению, анализу, оценке и прогнозу состояния физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения. Однако реализация мероприятий на практике показала отсутствие общих принципов организации мониторинга, единых подходов к его содержанию, критериям оценки состояния физического развития и физической подготовленности детей, подростков и молодежи (Изаак С. И. Состояние физического развития и физической подготовленности молодого поколения России и их коррекция на основе технологии популяционного мониторинга: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. СПб., 2006. 55 с.).

Новой ступенью реализации оценивания физической подготовленности населения стало возрождение в 2014 году всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (Указ президента РФ от 24 марта 2014 г. N 172/ URL: <http://text.document.kremlin.ru/SESSION/PILOT/main.htm>).

Национальные проекты, организованные в рамках постановления, в целом отражают лишь одну сторону физической активности школьников. Соревнования «Президентские состязания», имея цель приобщения обучающихся к регулярным занятиям физической культурой и спортом и здоровому образу жизни, позволяют оценить лишь уровень физической подготовленности (Указ Президента

Российской Федерации «О проведении всероссийских соревнований (игр) школьников» от 30.07.2010 № 948). Тоже можно сказать и о региональных состязаниях, таких как «Губернаторские тесты» (г. Пенза), «Физкультурный паспорт школьника» (г. Иркутск) (Переверзин И.И., Сахиуллин А.А. Формирование иркутской областной мониторинговой системы «Физкультурный паспорт школьника»: первые итоги и перспективы // Теория и практика физической культуры. 2001. № 10. С. 26-32.), «Губернаторские состязания» (г. Псков), «Спартакиады школьников» и д. р.

В начале 20 столетия был запущен масштабный проект «Здоровье и поведение российских школьников», где здоровье школьников рассматривалось в широком аспекте. В основе исследования лежала анкета, состоящих из базовых, неизменяющихся блоков (Здоровье и поведение российских школьников. Отчет-2003: Национальные и региональные особенности / А.Г. Комков [и др.]. С. 10-20). На основании результатов этого проекта можно говорить о субъективном состоянии здоровья подрастающего поколения и его физической активности. Для объективной оценки необходимо дополнение и сопоставление реального состояния организма подростка.

Однако, несмотря на всю ценность и необходимость проведения оценки физического здоровья школьников и его положительных сторон, проблем в организации работы значительно больше (Обухов С.М., Барабанщиков А. Ю. Мониторинг физической подготовленности школьников // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 4. С. 52-55):

- нет взаимодействия по внедрению комплекса между органами образования и спорткомитетами на всех уровнях;
- слабая компьютерная база на всех уровнях, не позволяющая обрабатывать, анализировать и делать выводы на основании огромного объема информации;
- нет методологического обеспечения проведения мониторинга;
- отсутствие нормативной базы, обеспечивающей получение достоверной информации (иначе данный комплекс, как и другие, ждет судьба комплекса ГТО);
- акцент смещен на очные соревнования вместо заочных.

Комплекс "Президентские состязания" или другие, пришедшие на смену комплексу ГТО (в случае устранения негативных сторон), - большой шаг вперед. И он будет особенно ощутим, если все органы, имеющие отношение к физической культуре и спорту, предпримут все меры по его совершенствованию и внедрению в жизнь.

Оценка физической подготовленности и физического развития необходима, в первую очередь, на низовом уровне, где возможна индивидуальная работа с занимающимися. Поэтому система мониторинга должна работать уже на уровне школы и ДЮСШ, как наиболее организованных структур (Баршай В.М. Физкультура в школе и дома . Ростов н/Д., 2001 ; Обухов С.М., Барабанщиков А. Ю. Мониторинг физической подготовленности школьников // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 4. С. 52-55). Состояние здоровья школьников должно оцениваться медицинскими работниками, определяющими уровень физического развития и наличия патологий, и учителями физической культуры, определяющими физическую подготовленность. В силу межведомственной разобщенности данные, получаемые в школах, не сводятся воедино, и определить физическое состояние детей не представлялось возможным даже на начальном этапе сбора информации (Берсиров Б.М., Мамгетов К.Ю. Взаимодействие органов народного образования и здравоохранения в сохранении здоровья школьников (проблема и первые шаги) // Теория и практика физ. культуры. 1996. № 3. С. 52-54). Поэтому говорить о действиях по повышению физической активности на основании комплексного анализа со стороны педагогов не представляется возможным.

Для того, чтобы результаты масштабных проектов были эффективно использованы в коррекции физического воспитания необходимо более четко определить структуру, нормативную базу комплексов, обработку и диагностику полученных данных, а также способы внедрения результатов исследования.

Многочисленные исследования в области оценки физического состояния, при большом разнообразии в подходах и способах, сводятся к анализу показателей антропометрических данных, физической подготовленности, функционального состояния и адаптационных резервов сердечно-сосудистой,

дыхательной систем, биохимических показателей и образа жизни (Критерии оценки физического состояния занимающихся оздоровительной физической культурой ... / Д.Н. Гаврилов [и др.] // Сборник научных трудов Санкт-Петербургского НИИ физической культуры : итоговая научная конф. 21 декабря 2009 года. СПб, 2010. С. 41–50).

В целом экспертная система должна включать следующие блоки оценки: теоретические вопросы; тестирование двигательных умений и навыков; тесты на определение уровня физической подготовленности; гармоничность физического развития; показатели здоровья и функционального состояния; критерии уровня физической активности и здорового образа жизни (Комков А. Г., Кириллова Е. Г. Социально-педагогический мониторинг в системе модернизации физического воспитания в общеобразовательной школе // Дети России образованы и здоровы. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции г. Санкт-Петербурга. М. 2010. С. 70-75). Мониторинг должен быть регулярным, а система оценивания объективной (Приказ Правительства РФ "Об общероссийской системе мониторинга состояния здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи»). Практикой установлено, что для массовых обследований нужна минимальная, но достаточная батарея "сквозных" (пригодных для всего диапазона возрастов населения) информативных тестов и измерений, объективно оценивающих физическое состояние обследуемых (Критерии оценки физического состояния занимающихся оздоровительной физической культурой ... / Д.Н. Гаврилов [и др.] // Сборник научных трудов Санкт-Петербургского НИИ физической культуры : итоговая научная конф. 21 декабря 2009 года. СПб, 2010. С. 41–50). Тесты должны быть идентичны как для младших школьников, так и для старших и студентов. Для оценки физического здоровья школьников достаточно отслеживать динамику показателей физического развития, функциональных проб и физической подготовленности (Орлова. С. В. Научно-методическое обеспечение системы мониторинга ... //Теория и практика физ. культуры. 2011. № 6. С. 22-24).

Несмотря на технологический прогресс и использование компьютерных технологий во всех отраслях, процесс сбора и переработки информации не проработан, основан на бумажных носителях информации, что увеличивает вероятность его малоинформативности. Многими учеными (Переверзин И.И.,

Сахиуллин А.А. Формирование иркутской областной мониторинговой системы ... // Теория и практика физической культуры. 2001. № 10. С. 26-32 ; Обухов С.М., Барабанщиков А. Ю. Мониторинг физической подготовленности ... // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 4. С. 52-55 ; Критерии оценки физического состояния занимающихся оздоровительной физической культурой ... / Д.Н. Гаврилов [и др.] // Сборник научных трудов Санкт-Петербургского НИИ физической культуры : итоговая научная конф. 21 декабря 2009 года. СПб, 2010. С. 41–50) были предложены компьютерные программы для оценки и коррекции физического состояния и функциональных возможностей организма школьника. Однако большого распространения они не получили в связи с недостаточной оснащенностью школ и подготовки кадров в вопросах компьютерной диагностики.

По результатам факторного анализа сотрудниками СПбНИИФК во всех возрастных группах мужчин и женщин были выявлены факторы мониторинга физической активности (Там же. С. 41-50):

1. Антропометрические показатели (показатели массы тела, весоростового соотношения, окружности грудной клетки, талии и бедер).
2. Показатели характеризующие функциональное состояние сердечно-сосудистой системы: ЧСС в покое, нагрузке, восстановлении, артериальное давление (систолическое и диастолическое).
3. Показатели двигательной подготовленности – уровень развития физических способностей (силы, быстроты, координационных способностей, выносливости, гибкости и скоростно-силовых способностей) (Лубышева Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 6. С. 10-15 ; Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 84-108).
4. Показатели психоэмоциональной сферы.
5. Показатели функционального состояния кардио-респираторной системы.

Данные группы направлений тестирования позволяют отразить все стороны физической активности, тем самым создать полноценную картину состояния школьника.

1.3.2. Инновационные технологии организации физического воспитания школьников

Вопрос оптимизации физического воспитания и как следствие – повышения физической активности, остается актуальным на современном этапе развития системы образования в России.

Подходить к вопросу оптимизации физического воспитания детей необходимо исходя из конечного результата, т.е. нормативных требований, позволяющих обеспечивать нормальное функционирование организма ребенка, его физическое здоровье. Каждому периоду жизни присущ свой уровень двигательной активности. Все это указывает на необходимость определения оптимальных или должных норм двигательной активности (Кобяков Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 11. С.20-23 ; Моченов В.П. Интеграция инновационной деятельности как механизм повышения эффективности процесса укрепления здоровья учащихся образовательных учреждений // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 3. С. 76-79).

Всемирная Организация здравоохранения предлагает следующие нормы физической активности:

1. Дети и молодые люди в возрасте 5-17 лет должны заниматься физической активностью средней и высокой степени интенсивности не менее 60 минут в день.

2. Физическая активность свыше 60 минут в день дает дополнительные преимущества для здоровья.

3. Большая часть ежедневных занятий физической активностью должна быть посвящена работе аэробной направленности. Применение средств высокой интенсивности, включая упражнения позволяющие развивать силовые способности, следует заниматься как минимум 3 раза в неделю (At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer [электронный ресурс] / Department of Health London, 2004. URL: <http://tinyurl.com/332mf> ; Cavill N., Kahlmeier S., Racioppi F. Physical activity and health in Europe: evidence for action // World Health Organization. 2006. 41 p. ; Глобальные рекомендации по

физической активности для здоровья [электронный ресурс] / ВОЗ. – URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789244599976_rus.pdf).

Есть и другие варианты, определяющие минимальный двигательный режим. В частности профессор Белозерова Л.М. рекомендует ежедневно заниматься: утренней гимнастикой по 15 минут в день, физическими упражнениями по 45 минут, ходьбой примерно по 5 километров (10 тысяч шагов) (Клестов В. В., Гизатулина Г. Г. Двигательная активность школьников: Методические рекомендации. С. 8-12). По мнению американских ученых, норма физической активности составляет 2-4 часа ежедневных интенсивных занятий физическими упражнениями (Виноградов П.А., Гуськов С.И. Рекреация по-американски. Новое в жизни, науке, технике // Физкультура и спорт. 1990. № 2. С. 106–120). Формы физической активности могут быть разными. Несомненно лишь то, что заниматься целенаправленной двигательной деятельностью необходимо ежедневно. Наиболее эффективным и экономичным путем решения проблемы укрепления здоровья является качественное изменение организации физкультурно-оздоровительной работы в образовательных учреждениях в сочетании с совершенствованием процесса обучения (Моченов В.П. Интеграция инновационной деятельности ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 3. С. 76-79).

Формирование физической активности осуществляется по 4 направлениям: учебная активность, спортивная активность (активное занятие спортом), игровая активность (участие в спортивных или подвижных играх, проводимых со сверстниками и друзьями), активный досуг (активный отдых на свежем воздухе, не связанный с целенаправленным выполнением физических упражнений). Основными формами организации физической активности детей школьного возраста является урок физической культуры, занятия в спортивных секциях, занятия в группах ОФП и активный досуг (Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников. СПб., 2002. С. 20-25). Однако результаты социологических исследований показывают, что количество детей, не посещающих уроки физической культуры, увеличилось, а занимающихся дополнительно физической культурой в спортивных секциях и клубах

уменьшилось (Пахомова Л.Э. Образ жизни современных школьников и его влияние на здоровье и качество жизни // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 19-23).

В качестве предложений по совершенствованию системы физического воспитания в нашей стране и тем самым повышения физической активности детей ведущий специалист в этой области профессор Комков А. Г. (Комков а. Г. Перспективы развития международного сотрудничества в сфере физического воспитания школьников // Дети России образованы и здоровы. СПб., 2010. С . 67-70), выделяет следующие:

1. Разработка научно-обоснованных руководящих принципов и регламентов организации физического воспитания школьников.

2. На основании анализа возрастных нормативов, разработанных в результате национальных обследований школьников, создание вариативных программ физического воспитания.

3. Разработка технологии и методологии формирования здорового образа жизни и спортивного стиля поведения подрастающего поколения.

4. Разработка и внедрение программ, повышающих статус предмета «Физическая культура».

5. Целенаправленная подготовка координаторов, осуществляющих научно-методическое сопровождение процесса модернизации физического воспитания в школах;

6. Развитие программ международного научного сотрудничества, позволяющих осуществлять исследование образа жизни и стиля поведения детей и подростков для разработки инновационных технологий в сфере.

В основе этих положений лежит модернизация системы управления и контроля, повышение статуса физической культуры за счет формирования стиля жизни и внедрения инновационных технологий в область физического воспитания подрастающего поколения.

Государство ведет активную политику приобщения детей к здоровому образу жизни. Огромным шагом стало решение введения третьего обязательного урока физической культуры в школе, с целью повышения двигательной

активности, совершенствования физической подготовленности, привития навыков здорового образа жизни (Закон Российской Федерации «Об образовании», 2010). О результатах нововведения говорить еще рано. Однако уже сейчас школы столкнулись с проблемой материально-технического обеспечения. Наличие одного спортивного зала во многих школах привело к необходимости совмещения классов на одном уроке (Пономарев Г.Н., Сайкина Е.Г., Лосева Н.А. Фитнес-технологии как путь повышения интереса и эффективности урока физической культуры в школе // Теория и практика физической культуры. 2011. № 8. С. 55–60). Организовать урок и обеспечить технику безопасности при наличии в зале свыше 50 человек очень сложно. В результате обучения не удается прочувствовать и вникнуть в структуру движения. Недоосвоенность элемента, фазы провоцирует возникновение новых ошибок, что вызывает у ребенка неудовлетворение от физической деятельности, отторжение и негативное отношение к предмету. Отсутствие индивидуального подхода, трудности с дисциплиной, невозможность в некоторых видах одновременного выполнения задания понизило плотность урока и тем самым объем физической активности, что фактически привело к количеству локомоций при двухурочном обучении. В этом и кроются истинные причины недооценки этого предмета, а иногда и откровенно пренебрежительное отношение к нему.

Урок физической культуры оторвался от учебной жизни школы, фактически перестал быть общеобразовательным предметом, следовательно, и основной формой физического воспитания (Бальсевич В.К. Физическая культура в школе ... //Педагогика. 2004. №1. С. 26-32 ; Камачева Е. А. Социально-педагогические условия формирования личностной физической культуры учащихся молодежи: дис...канд.пед.наук. СПб., 2005. 201 с. ; Гибадуллин, М. Р. Спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся 5-6 классов ... С. 3-4). Наиболее эффективным и необходимым способом повышения физической активности является преобразование системы физического воспитания в школе с учетом индивидуальных интересов детей и создания условий для формирования у них устойчивой потребности в освоении ценностей физической культуры и здорового стиля жизни (Блинков С. Н., Левушкин

С. П. Организация оздоровительной работы со школьниками в условиях села // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2003. № 3. С. 25-28).

Одно из главных направлений в модернизации физического воспитания школьников - это необходимость использования здоровьесформирующего потенциала спортизированного физического воспитания (Прогонюк Л.Н. Освоение технологий спортизированного физического воспитания в общеобразовательной школе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2000. № 4. С. 12-15 ; Синельников О.А., Хасти П.А., Сычев А.В. Спортизация физического воспитания в школе: спортивное образование // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 6. С. 22-26 ; Лубышева И.А. Олимпийская культура в спортизированном физическом воспитании // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 3. С. 47-49 ; Лубышева Л.И. Каким быть физическому воспитанию в школе? // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 4. С. 61-63 ; Лубышева Л.И. Обсуждаем новые векторы спортизации общеобразовательных школ России // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 8. С. 78-79 ; Литвиненко С.Н. Здоровье нации и массовый спорт : (итоги 3-го Всерос. форума "Здоровье нации - основа процветания России") // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 6. С. 70-72). Под спортизацией понимается активное использование спортивной деятельности, спортивных технологий, элементов спорта и соревнований в образовательном процессе с целью формирования спортивной культуры личности учащихся. По мнению Лубышевой Л. И. (Спортивная культура в школе. М., 2006.), Романовича А. А. (Романович В.А. Содержание и организация спортивного образования старшеклассников в общеобразовательной школе Сибирского региона: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2011. 24 с.), Столярова В. И. и Барина С. Ю. (Столяров В. И., Барин С. Ю. Теоретические основы физической культуры студентов: монография. М., 2011. 234 с.), спортивная культура личности определяется степенью образованности, компетентности в избранном виде спорта, самодисциплиной и спортивным стилем жизни. В ходе спортивного воспитания у подростка формируется позитивное ценностное отношение к спорту (Барин С.Ю. Концептуальные положения теории формирования спортивной культуры личности // Теория и практика физической культуры. 2011. № 1. С. 48-51.; Синявский Н.И., Садыков Р.И. Содержание уроков физической культуры образовательно-тренировочной направленности // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2012. № 4(86). С. 137-141).

Однако в настоящее время огромный потенциал спорта практически не используется для формирования нравственного и физического здоровья, роста культурного уровня жизнедеятельности, достижения социальной и межнациональной гармонии всех слоев населения страны (Бальсевич В.К. Лубышева Л.И. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспекты // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 5. С. 19-22 ; Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания в массовой общеобразовательной школе // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 5. С. 50-53).

Для того, чтобы повысить эффективность применения спортивных технологий, по мнению Бальсевича В. К. (Бальсевича В. К. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 5. С. 50-53), необходимо придерживаться следующим организационно-методическим принципам и положениям:

1. Принцип конверсии (использование классических средств управления спортивной подготовкой в процессе тренировки).
2. Принцип гармонично развитой личности занимающегося.
3. Принцип активного здоровьесформирования.
4. Принцип накопленного потенциала активности и толерантности (формирование модели единства соперничества и сотрудничества для достижения целей конкретной личности и коллектива в целом).
5. Принцип свободы выбора (школьник может свободно выбирать вид спорта или другую форму спортивно ориентированного физического воспитания).

Учебно-тренировочные занятия при такой системе физического воспитания проводятся 3 раза в неделю по 90 мин вне учебного расписания общеобразовательной школы. Так как в школе сложно организовать проведение занятий хотя бы по нескольким направлениям, профессор Лубышева Л. И. (Лубышева Л. И. Спортивная культура как учебный предмет общеобразовательной школы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 4. С. 2 - 6) предлагает учебно-тренировочные группы по видам спорта распределить в разных общеобразовательных школах, спортивных школах, спортивных сооружениях и

базах города таким образом, чтобы ребенок не испытывал затруднений при посещении занятий.

На основании идей спортивно ориентированного физического воспитания с целью повышения физической активности и формирования спортивной культуры личности специалистами (Бальсевич В.К., Лубышева Л.И. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 5. С. 50-53 ; Шукаева А.В. Семейный физкультурно-оздоровительный клуб как эффективная форма взаимодействия семьи и школы // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 3. С. 23 ; Фонарев Д.В. Теоретическое обоснование муниципальной системы спортивно ориентированного физического воспитания г. Чайковского // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 4. С. 20-25 ; Пысина Н.В. Педагогическая технология индивидуально мотивированной спортивно-оздоровительной деятельности подростков в клубах по месту жительства // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 1. С. 25-27 ; Фонарев Д.В. Модернизация системы управления спортивно ориентированным физическим воспитанием школьников на примере г. Чайковский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2009. № 2(48) С. 87-91 ; Обухов С. М., Обухова Н. Б. , Снигерев А. С. Динамика физической подготовленности учащихся при реализации различных вариантов спортизации физического воспитания в общеобразовательной школе // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 8. С. 89-91) активно разрабатываются проекты, способные усовершенствовать систему спортивного воспитания:

- спортивная культура как учебный предмет общеобразовательной школы (занятия проводятся в форме спортивной тренировки по выбранному виду спорта в сочетании с регулярной учебно-тренировочной деятельностью с обязательным участием в соревнованиях и выполнением учебно-спортивных нормативов);

- школьный спортивный клуб (в основе данного проекта лежит интеграция основного и дополнительного образования спортивно-оздоровительной направленности посредством внедрения 6-часовых занятий в неделю (3 урока физической культуры и 3 занятия в спортивно-оздоровительных группах ДСШ) (Ахтемзянова Н. М. Школьный спортивный клуб в условиях спортизации физического воспитания школьников // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 3. С. 86);

- "Каждой школе - спортивную команду!" (главной задачей программы является популяризация деятельности спортивных клубов, а также возможность определения победителей среди школ).

Насколько организация занятий в такой форме реальна и готово ли общество к таким изменениям – вопрос остается открытым. Необходимо менять всю систему физического воспитания в школе, развивать инфраструктуру, готовить педагогический состав. Спортивная культура - феномен, востребованный и актуализированный обществом в технологии спортизированного физического воспитания. Эти инновационные технологии могут прочно войти в школьное физическое воспитание при условии поддержки в реализации на государственном уровне. Добиться перехода от культуры физической к культуре спортивной возможно при смещении акцента с обучения физическим упражнениям к сбалансированному воздействию как на двигательный, так и на интеллектуальный компонент спортивной культуры личности школьника (Лубышева Л.И. Педагогические условия формирования спортивной культуры личности в общеобразовательной школе // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 5. С. 36-41).

Иной вектор совершенствования системы физического воспитания - реализация концепции личностно-ориентированного физического воспитания. В основе личностно ориентированного физического воспитания лежит оптимальное сочетание интересов профессиональной деятельности и конкретной личности посредством включения механизма ее социокультурного приобщения к процессу физического совершенствования. Процесс построен на последовательном формировании устойчивых мотивов, убеждений, интересов и привычек к систематическим занятиям физическими упражнениями благодаря гибкому применению определенных организационных форм и способов управления (Барбашов С.В. Теоретико-методологические основы личностно-ориентированной технологии физкультурного образования школьников: автореф. дис. ...докт. пед. наук. Омск, 2000. 48 с. ; Шилько В.Г. Методология построения личностно ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности студентов // Теория и практика физ. культуры. 2003. № 9. С. 45-49 ; Важенин С.А. Концепция развития личностно ориентированной системы физической культуры

и спорта в Ленинградской области // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 3. С. 12-14 ; Евсеев С.П., Комков А.Г., Шелков О.М. Реализация личностно ориентированного подхода в процессе использования инновационных технологий физического воспитания школьников // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. №2. С. 24-26, 39-41). При использовании данного подхода педагог прилагает основные усилия не к формированию у детей социально типичных свойств, а к развитию в каждом из них уникальных личностных качеств (Костюченко, В.Ф. Профессионализм в сфере физической культуры. СПб., 1999 ; Евсеев С.П., Комков А.Г., Шелков О.М. Реализация личностно ориентированного подхода ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 2. С. 24-26, 39-41).

Личностно ориентированное физическое воспитание предусматривает распределение между занимающимися физическими упражнениями на типологические группы для более объективного учета индивидуальных и групповых особенностей школьников (Там же. С. 24-26). Основным критерием распределения учащихся служит принадлежность к определенному психическому или соматическому типу с учетом наиболее успешного выполнения какого-либо вида физической активности. Критерии для данного распределения были определены по результатам многочисленных научных исследований: пол, медицинская группа, уровень физической подготовленности, тип телосложения, морфотип, психотип, тип нервной системы, генотип. Реализация личностно ориентированного физического воспитания определена необходимостью учета индивидуальных особенностей и возможностей школьников, применение адекватных оптимальных тренировочных средств, регулярное анкетирование и тестирование психологического, физического состояния и социального благополучия.

Наряду с личностно ориентированным подходом в системе образования активно разрабатывается проблема среды и среда ориентированного подхода (Манжелей И.В. Среда ориентированный подход в физическом воспитании // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 8. С. 7-11). Среда ориентированный подход в физическом воспитании рассматривается как способ построения процесса физического воспитания, при котором акценты в деятельности преподавателя

смещены с активного педагогического воздействия на личность ученика, в область формирования воспитывающей (развивающей, обучающей) среды как совокупности системных формирующих влияний пространственно-предметного и социокультурного окружения (Лебедева В.П., Орлов В.А., Панов В.И. Психодидактические аспекты развивающего образования // Педагогика. 1996 (а). № 6. С. 25-30 ; Ясвин В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М., 2001). В основе средо ориентированного подхода к модернизации физического воспитания лежит учет потребностей индивида в физической активности и государственного заказа, отражающего свои положения в программах правительства России и государственных стандартах, т. е. мы развиваем личность с учетом потребности общества.

Специфическими особенностями средо ориентированного физического воспитания является организация стимулов, поступающих из среды, и организация деятельности учащихся с учетом этих стимулов, т.е. формирование физкультурно-спортивного стиля жизни. Основная задача педагогов - постоянное обогащение физкультурно-спортивной среды образовательного учреждения, обеспечивающей всем его субъектам условия и возможности для физкультурно-спортивного саморазвития и самовыражения (Манжелей И.В. Средо ориентированный ... // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 8. С. 7-11).

Другой формой физической активности в рамках активного проведения досуга подрастающим поколением является спорт для всех. "Спорт для всех" – та форма физической активности, которая осуществляется эпизодически или регулярно с целью укрепления здоровья, самосовершенствования, отдыха, развлечения, общения, участия в соревнованиях, на основе собственных потребностей и интересов индивида (Hackfort O. Sport and communication - sport is communication. - Proceedings of the 9th World Sport for All Congress, Arnhem, the Netherlands, 27-30 October 2002. Arnhem: NOC&NSF. 2004. P.110-111). Несмотря на активную пропаганду здорового образа жизни путем вовлечения населения как в добровольном, так и в принудительном порядке в различные спортивные мероприятия, развитие этого направления несет стихийный, неуправляемый, неэффективный характер

(Литвиненко С.Н. Педагогическая система управления спортом для всех // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 2. С. 59-63). Необходима педагогическая система управления развитием спорта для всех, которая может иметь следующую структуру:

- педагогическое содержание (определяет механизм саморазвития за счет привлечения населения к участию в массовых доступных соревнованиях для всех возрастов вне зависимости от уровня подготовленности и организация педагогических воздействий с целью формирования интереса к физической активности)

- государственное регулирование (распределение полномочий между государственными и муниципальными органами управления физической культурой и спортом; бюджетное финансирование; организация спортивно-оздоровительной физкультурно-массовой работы по месту жительства; взаимосвязь спорта для всех и социальной политики (Расин М.С., Носков С.А. Роль местного самоуправления в развитии спорта и физической культуры населения по месту жительства // Теория и практика физ. культуры. 2004. № 3. С. 8-12 ; Литвиненко С.Н. Педагогическая система ... // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 2. С. 59-63).

- общественное регулирование (общественные физкультурно-спортивные организации; добровольные помощники-волонтеры; внебюджетное финансирование)

- новые технологии (развитие нетрадиционных видов спорта, фитнеса и форм активного отдыха; организация новых форм массовых соревнований; проведение спортивно-зрелищных шоу; разработка спортивно-рекламной атрибутики; работу со СМИ, включая Интернет; подготовка общественных инструкторов по спорту и др. (Баландин В. А. Мотивационно-потребностная сфера участников рекреационно-развлекательных мероприятий в условиях города // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 2. С. 52-53).

Основной механизм привлечения населения к занятиям спортом для всех, основывается на двух принципах, взаимоопределяющих друг друга: соревновательный (организация массовых соревнований для всех желающих); образовательно-воспитательный (создание системы физкультурно-спортивного воспитания и образования населения, пропаганды здорового образа жизни)

(Литвиненко С.Н. Педагогические и управленческие технологии развития спорта для всех // Теория и практика физ. культуры. 2004. № 10. С. 11-14 ; Чернышев М.А., Орехов А.И., Литвиненко С.Н. Принципы муниципальной политики в развитии спорта для всех и спорта высших // Теория и практика физ. культуры. 2004. № 2. С. 14-16). Разработка новой концепции системы соревнований для всех с оздоровительной направленностью (Литвиненко С.Н. Педагогическая система ... // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 2. С. 59-63) заключается в изменении содержания, организации и проведения соревнований. Они должны иметь познавательный, развивающий и оздоровительный аспекты, учитывающие интересы участников. В ходе соревнований должны применяться адекватные физические нагрузки, использоваться разнообразные средства и методы физической культуры и спорта для полноценного развития ребенка, исключая форсирование нагрузок. Соревнования должны создавать условия для всестороннего, гармоничного развития и творческого саморазвития ребенка. Виды спорта в соревнованиях для всех должны быть общедоступными, не требовать специальной спортивной подготовки, позволять соревноваться большому количеству людей разного пола, возраста и физических возможностей (Там же. С. 59-63). Правила соревнований должны учитывать уровни здоровья, знаний о здоровом образе жизни, эстетические и нравственные аспекты поведения участников. Соревнования для всех играют важнейшую роль в функционировании механизма саморазвития спорта для всех (Там же. С. 59-63).

Проведение соревнований для всех позволяет выявить уровень физической подготовленности участников, способствовать формированию физической культуры личности, создавать предпосылки для овладения знаниями о здоровом образе жизни. Данная форма инновационных технологий в сфере физической культуры и спорта стимулирует проявление физкультурно-спортивной активности детей и подростков (Аминов Р.Х. Разработка системы соревнований с оздоровительной направленностью : (на примере бокса) // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 8. С. 42-44 ; Баландин В. А. Мотивационно-потребностная сфера ... // Теория и практика физ. культуры. 2005. № 2. С. 52-53).

Новые направления модернизации системы физической культуры и спорта основываются на повышении физической активности школьников с учетом их интересов. Формирование потребностей в ведении здорового образа жизни, активное педагогическое воздействие на личность занимающихся средствами физической культуры, учет индивидуальных особенностей занимающихся (пола, возраста, уровня физической подготовленности и развития, психотипа, морфотипа, генотипа и т.д.) способствует формированию спортивного стиля жизни школьника.

Помимо реорганизации физического воспитания в рамках обязательной школьной программы, можно пойти по более доступному пути совершенствования системы дополнительного образования, внеклассные формы занятий по физической и спортивной подготовке, а также самостоятельные занятия школьников по физическому самосовершенствованию. Положительный эффект может быть достигнут посредством проведения, после учебных занятий от трех до пяти раз в неделю, дополнительного часа физической активности на спортивных школьных площадках, путем вовлечения школьников в различные подвижные и спортивные игры, мини-соревнования и конкурсы (Громыко В.В., Лысова И.А., Шубина Г.Л. Инновационный подход к физическому и духовному воспитанию школьников // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 2. С. 60-63), тем самым восполняя потребности организма подростка в движении.

1.3.3. Способы повышения интереса к занятиям физической культурой и спортом

Установлено, что состояние психических процессов человека, к которым относится мотивация, рассматривается как одна из причин, непосредственно влияющих на эффективность различного рода деятельности, включая физическую активность в ее широком понимании (Лубышева Л.И. Концепция формирования физической культуры человека. М., 1992 ; Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 5-10 ; Бака Р. Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной

мотивации студентов к физической активности // Теория и практика физ. культуры. 2006. № 5. С. 52-55).

Наличие спектра различных форм физического воспитания, как обязательных, так и не обязательных, недостаточно для решения проблемы повышения физической активности детей и подростков. Необходимо формирование ценностно-ориентационных установок школьника для повышения эффективности занятий и мотивационных составляющих, побуждающих ребенка выполнять двигательное действие с удовольствием, так как по мнению ряда ученых, формирование мотиваций наиболее интенсивно происходит в первые пятнадцать лет жизни (Быков В.С. Физическая культура студента. Челябинск, 2003 ; Малоземов О.Ю. Мотивация физкультурно-оздоровительной деятельности учащихся в контексте жизненных реалий // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 2. С. 17-22 ; Черепанов Е.А., Комельков С.А., Потапов В.Н. Взаимосвязь мотивов сохранения здоровья школьников 12-16 лет средствами физической культуры // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 3. С. 20-23).

Мотивация - активное состояние мозговых структур, побуждающее человека совершать действие, направленное на удовлетворение своих потребностей (Кондратьев А.Н. Формирование мотивационной сферы учащихся в условиях здоровьесформирующей технологии физического воспитания // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 5. С. 59-61). Мотивы подразделяются на социально значимые, личностно значимые и профессионально значимые, а также отрицательные и положительные. Как пример структуризации мотивов в образовании часто используется модель классификации американского психолога А. Маслоу, куда входят: физиологические потребности, потребности в безопасности, потребности в социальном общении, потребности самоуважения, потребности самоактуализации. Первые потребности по данной классификации считаются низшими (потребности нужды), пятые - высшими (потребности роста). Все перечисленные мотивы в различных их сочетаниях могут находиться и в основе физкультурно-спортивной деятельности личности (Виленский М.Я., Соловьев Г.М. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.

2001. № 3. С. 2-7). Физическая активность должна стать для каждого ребенка той потребностью, направление которой определяет пути развития и социализации.

В своей работе Аллянов Ю. Н. (Аллянов Ю. Н. Технология формирования мотивации самообразовательной деятельности у студентов экономических вузов по дисциплине «Физическая культура». Смоленск, 2007) широко изучил проблему формирования мотивации самообразования в сфере физической культуры и спорта. Понятие самообразования несколько шире понятия физической активности, но причины, побуждающие к получению знаний и применению их на практике в виде занятий, схожи. Автор предлагает систематизировать мотивы. Из каждой группы мотивов мы выделим такие, которые могут быть причинами, побуждающими к занятиям физической культурой и спортом, т. е. к физической активности:

1. Мировоззренческие мотивы:

- стремление понимать спортивную и физкультурно-оздоровительную деятельность, чтобы разбираться в ней;
- стремление определить свое место в области физической культуры;
- желание расширить жизненный кругозор;
- стремление овладеть знаниями и умениями здоровьесберегающих технологий;
- стремление приблизиться в развитии к своему идеалу (выдающиеся спортсмены; деятели в сфере физической культуры; близкие, активно занимающиеся физической культурой и спортом) и следовать его примеру;
- желание самому стать примером для окружения;

2. Мотивы долга и ответственности:

Понимание общественной значимости самообразования в сфере физической культуры, необходимости получения знаний как выполнение своего долга (перед самим собой, перед родителями, перед преподавателями, перед коллективом, перед обществом).

3. Познавательные мотивы

- Бескорыстный познавательный интерес

- Познавательный интерес к физической культуре с ориентацией на реализацию в жизни.

- Интерес к процессу и способам познавательной и двигательной деятельности: удовлетворение от физического усилия, преодоления трудностей, от напряженной интеллектуальной и физической деятельности; нравится процесс коллективного познания, общения; желание самостоятельно разобраться в вопросе.

- Стремление к совершенствованию своих познавательных и физических способностей

4. Престижные мотивы:

- Стремление оценить свои возможности;
- Неудовлетворенность своим положением в коллективе, стремление быть лучшим или равным в коллективе;
- Желание заслужить одобрение преподавателей, товарищей, родителей.
- Желание понравиться противоположному полу.
- Чувство самолюбия: обратить на себя внимание, лучше выглядеть в глазах сверстников, показать свою эрудицию; жажда превосходства над товарищами, стремление всегда и во всем быть первым.

5. Мотивы вынужденности:

- Познаю, так как заставляют (а я этого не принимаю, лично мне это не надо): родители, преподаватели, товарищи и другие.
- Вынужден познавать, так как считаю, что среди других «неприятностей» это «наименьшее зло»; стремлюсь избежать неприятностей (замечаний преподавателей, плохих оценок, боюсь показаться ограниченным человеком, боюсь прослыть ленивым, быть профаном в том, что многие хорошо знают).

На основании предложенной структуризации мотивом и результатов изучения проблемы повышения интереса к занятиям физическими упражнениями в нашей и зарубежной литературе, выделяют пять основных причин, по которым дети и взрослые хотят заниматься физической культурой (Дуркин П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса к физической культуре :

автореф. дис. ... док. пед. наук. Архангельск, 1995. 43 с. ; Сысоев Ю.В. Мотивы занятий оздоровительным бегом // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 5. С. 44 ; Sallis J., Owen N. Physical activity and behavioral medicine. Sage Publications. 1999. P. 108-134 ; Дуркин П.К., Лебедева М.П. К решению проблемы формирования здорового образа жизни населения России // Теория и практика физ. культуры. 2002. № 8. С. 2-5 ; Дуркин П.К., Лебедева М.П. Интерес к занятиям физической культурой и спортом как фактор формирования здорового образа жизни // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2004. № 2. С. 55-58 ; Оплетин А.А. Внедрение в учебный процесс здоровьесберегающей и спортивно ориентированной физической культуры // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 10. С. 16):

- получение удовольствия от упражнений, общение
- забота об укреплении здоровья (это главный фактор, побуждающий детей и взрослых вести физически активный образ жизни);
- самомотивация, стремление к физическому совершенствованию;
- снятие нервного напряжения (характерно для подростков и взрослых);
- стремление угодить родителям;

Некоторые авторы утверждают, что одним из основных факторов, определяющих потребность в физической активности детей, является их отношение к причинам результатов своей деятельности. Поэтому, формируя мотивы физической активности школьников, необходимо добиться понимания ответственности за свои действия (Батутис О.П. Отношение школьников к причинам успеха и неудачи на уроках физической культуры // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 2. С. 5-8 ; Дуркин П.К., Лебедева М.П. К проблеме изучения мотивационно-потребностной сферы школьников и студентов как системообразующей основы воспитания у них физической культуры // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 6. С. 48-52 ; Головки Е.Н., Банникова Т.А. Отношение школьников 9-11 лет к физической культуре : (на примере учащихся г. Краснодара) // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2006. № 6. С. 44-46). Исследования подтверждают, что сознательное отношение к занятиям физическими культурой и спортом и эффективный результат наблюдаются там, где подростки осознают, для чего им нужно двигаться, какой кондиции нужно достичь и чем это может быть полезно в жизни (Круцевич Т.Ю., Воробьев М.И. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей. Киев, 2005 ; Биличенко Е.А. Анализ мотивации к занятиям физическими

упражнениями и ее использование для повышения эффективности занятий по физическому воспитанию со студентками // Физическое воспитание студентов. 2010. № 4. С. 12-14).

Мотивацию различают внутреннюю и внешнюю, как по отношению к ребенку, школьнику так и к человеку в целом (Орлов А.Б., Маркова А.К., Матис Т.А. Методы изучения, активизации, развития мотивации учения в современной зарубежной психологии. М., 1990 ; Дуркин П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса ... С. 15-17). К внешним причинам формирования мотивации относятся: деятельность учителя физической культуры, тренера, их педагогическое мастерство; содержание занятий (методология преподавания); материально-техническое обеспечение места занятия; психологический климат в коллективе. В качестве внутренних условий становления выделяют: изменения в психическом развитии, структурные психологические новообразования, которые возникают у ребенка в процессе занятия физической культурой и спортом (формы взаимодействия и общения с другим человеком, направленность личности школьника процессе занятий) (Там же С. 16-19 ; Дуркин П.К., Лебедев М.П.К проблеме изучения мотивационно-потребностной сферы школьников ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 6. С. 48-52).

Активный интерес к занятиям физическими упражнениями возникает в результате внутренней мотивации, которая проявляется тогда, когда внешние цели и мотивы соответствуют уровню подготовленности занимающегося, когда он понимает субъективную ответственность за их реализацию ("Я"-концепция) (Лубышева Л.И. Социальное и биологическое в физической культуре человека в аспекте методологического анализа // Теория и практика физ. культуры. 1996. №1. С. 12-15 ; Дуркин П.К., Лебедева М.П. К проблеме воспитания личной физической культуры у школьников и студентов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2000. № 2. С. 50-53 ; Кондратьев А.Н. Формирование мотивационной сферы учащихся ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2005. № 5. С. 59-61).

Вообще интерес – явление возрастное и изменчивое. Если в младшем школьном возрасте дети проявляют интерес к самой двигательной активности (у детей данного возраста потребность в движении), то занятия физическими упражнениями подростков определены какой-то конкретной целью. У старшеклассников, по результатам исследования Иванченко Л.П. (Иванченко Л.П.

Комплексный педагогический подход к формированию у школьников общеобразовательных школ положительной мотивации к систематическим занятиям физической культурой, к здоровому образу жизни // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Харьков, 2005. № 8. С. 117-127), на первом месте находятся мотивы, связанные с их планами в жизни, то есть с реализацией в профессиональной деятельности.

Однако есть факторы, которые могут негативно влиять на желание ребенка заниматься физической культурой и спортом, и их необходимо учитывать в разработке современных программ повышения физической активности. Дети и подростки с меньшей вероятностью будут вести физически активный образ жизни, если видят перед собой множество препятствий (Physical activity and health in Europe ... P. 15-18). Наиболее часто встречающиеся преграды (Foster C. Understanding participation in sport and physical activity amongst children and adults [электронный ресурс] / Sport England. London, 2005. URL: http://www.sportengland.org/understanding_participation_in_sport_2005.pdf): недостаток времени, средств, неуверенность в себе, непонимание необходимости в физической культуре и спорте. Подростки в ущерб полноценной физической активности выбирают такие виды занятий, как общение с друзьями, просмотр телевизора, а также прослушивание музыки (Кулаков А.М. Активный досуг в контексте трансформации ценностных ориентаций населения России // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 3. С. 30-32).

В результате изученных мотивов физической активности подростков можно выделить требования к организации физкультурно-спортивной деятельности школьников с целью повышения ее эффективности:

- соответствие изучаемых программ физического воспитания потребностям, интересам и мотивации детей и подростков. Сюда можно отнести и подготовленность педагогов физической культуры, их профессионализм (Дуркин П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса ... С. 15-17); Молчанова Ю. С. Формирование потребностей к занятиям физической культуры у школьников ... С. 15-18; Молчанова Ю.С. Особенности физкультурных потребностей ... // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 24-25).

- отношение окружения ребенка к занятиям физической культурой и спортом (Качмарек И. Увеличение двигательной активности населения зрелого возраста средствами ... С. 35-40).

- социально-экономические условия, в которых находится человек (возможность дополнительно заниматься физической культурой и спортом, наличие физкультурных баз и площадок, свободного времени и т. д.) (Законопроект «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» / В.У. Агеевец [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1998. № 3 С. 50.; Gordon-Larsen P., Reynolds K.D. Influence of the built environment on physical activity and obesity in children and adolescents // Handbook of pediatric obesity: Etiology, pathophysiology, and prevention. Boca Raton. 2006. P. 255-270 ; Physical activity and health in Europe ... P. 15-18);

- биоритмы, возраст и половые различия (Дуркин П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса ... С. 15-17 ; Дружинина А. В. Карпушко Н. А. Современные физкультурно-спортивные интересы ... // Олимпийское и международное спортивное движение: истории, теория, практика: межвуз. сб. научн. Материалов, посвященных 90-летию 1 выступления российских спортсменов на Олимпийских играх. 1998. С. 134 – 137)

- уровень подготовленности и двигательной активности занимающихся (Дуркин П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса ... С. 15-17).

Э. М. Казин, Н. Г. Блинова, Н. А. Литвинова (Казин Э. М., Блинова Н. Г., Литвинова Н. А. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию. М., 2000) отмечают, что в настоящее время наблюдается противоречие. В обществе определено абсолютно положительное отношение к факторам здорового образа жизни, особенно в отношении питания и двигательного режима. Однако в реальности здоровый образ жизни ведут лишь 10-15 % опрошенных. Это происходит отнюдь не из-за недостатка валеологической грамотности, а из-за низкой активности личности, поведенческой пассивности.

Однако сами по себе знания о необходимости ведения здорового образа жизни не приведут ребенка на спортивную площадку, если не задействованы мотивационные механизмы (Громыко В.В., Лысова И.А., Шубина Г.Л. Инновационный подход к физическому и духовному воспитанию школьников // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 2. С. 60-63 ; Литвиненко С.Н. Здоровье нации и массовый спорт : (итоги 3-го

Всерос. форума "Здоровье нации - основа процветания России") // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 6. С. 70-72).

В последнее время все больше спортивно-оздоровительных учреждений, с целью привлечения к активному образу жизни, стали заботиться о предоставлении такой дополнительной услуги, как анимация (Булыгина И.И., Гаранин Н.И. Об анимационной деятельности в туристских и спортивно-оздоровительных учреждениях // Теория и практика физ. культуры. 2002. № 1. С. 63 ; Харитонов О.О. Использование элементов анимационной деятельности на занятиях теннисом с младшими школьниками в условиях фитнес-клуба // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 5. С. 48-52). Под анимационной деятельностью подразумеваем объединенный общей целью или замыслом план проведения массовых физкультурно-оздоровительных занятий. В программу для детских спортивно-оздоровительных групп, могут быть включены такие элементы анимационной деятельности как: подводящие и подвижные игры на занятии; показательные тренировки, на которые приглашаются родители; спортивные праздник - итоговое спортивно-массовое мероприятие; анимационная деятельность в процессе спортивно-оздоровительного лагеря. Спортивно-массовые праздники должны представлять собой спортивно-развлекательное шоу, своеобразное театрализованное рекламное представление. Их эффективность доказана, что является безусловным стимулом для повышения физической активности подростка (Мотивационно-потребностная сфера участников рекреационно-развлекательных мероприятий в условиях города / В.А. Баландин [и др.] // Теория и практика физической культуры. 2005. № 2. С. 52–53.; Харитонов О.О. Использование элементов анимационной деятельности ... // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 2007. № 5. С. 48-52).

Также реорганизация физического воспитания в интересах повышения физической активности учащихся, невозможна без активного привлечения средств массовой информации. 28,3% опрошенных среднего школьного возраста и их родителей полагают, что средства массовой информации почти не реализуют свою образовательную, воспитательную, а во многом и организационно-управленческую функции. Распространено мнение (39,4%), что от СМИ мало что

зависит (Гибадуллин, М.Р. Спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки : дис. ... канд. пед. наук. Набережные Челны, 2010. 202 с.). В основном в СМИ декларируются негативные поведенческие и жизненные установки, сформированные под воздействием широко пропагандируемого образа молодежи с характерными для времени пороками (жестокостью, унижением личности, курением, алкоголизмом, наркоманией и др.). Формирование потребности учащихся в регулярных занятиях физической культурой и спортом и здоровом образе жизни возможно только при изменении их менталитета (Громыко В.В., Лысова И.А., Шубина Г.Л. Инновационный подход ... // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 2. С. 60-63 ; Пахомова Л.Э., Нестеренко Г.Л., Кадуцкая Л.А. Образ жизни современных школьников и его влияние на здоровье и качество жизни // Теория и практика физ. культуры. 2007. № 9. С. 19-23).

Мощным потенциалом влияния на организм (в том числе и на психику) обладает музыка (Брусиловский Л. С. Музыкалотерапия: Руководство по психотерапии. М., 1979 ; Дубровин Д. А. Методологические подходы к психофизиологическому обоснованию возможностей коррекции эмоциональных расстройств динамическим полем звуковых волн в режиме сверхмедленных физиологических процессов // Физиология человека. 1994. Т. 20, №4. С. 29 ; Петрушин В. И. Музыкальная психотерапия. М., 1999 ; Смирнова Ю. В. Регулирование занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения : автореф. дис. ... канд. пед. наук . СПб., 2013. 26 с.). Во время проведения занятий физическими упражнениями музыкальное сопровождение может служить вспомогательным средством, облегчающим отреагирование подавленных эмоций: страха, радости, агрессии и т.д. Также музыка способствует лучшему запоминанию упражнений и овладению двигательными действиями и развитию физических способностей (Смирнова Ю. В., Кадыров Р. М. Музыкальное сопровождение занятий физической культурой как социально-педагогическая проблема // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 8. С. 50-64; Венгерова Н.Н. Интеграция физкультурно-оздоровительных технологий в учебном процессе по физической культуре начальной школы // Культура физическая и здоровье. 2014. № 2 (49). С. 94-96). В сфере физического воспитания школьников музыкальное сопровождение урока позволяет:

- формировать ценностное отношение к музыкальной культуре, потребность к выполнению движений под музыку;

- формировать музыкальный вкус;
- содействовать четкой организации процесса обучения;
- содействовать более эффективному решению задач занятий;
- содействовать снятию нервного напряжения, преодолению монотонности, улучшению психологического и эмоционального состояния занимающихся;
- содействовать в получении удовольствия от занятий с музыкальным сопровождением (Сайкина Е. Г. , Смирнова Ю. В. Требование к подбору музыкального сопровождения занятий фитнесом // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. 2008. №4 (38). С. 68-71 ; Смирнова Ю. В., Кадыров Р. М. Музыкальное сопровождение занятий ... // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 8. С. 50-64).

На ряду с повышением интереса к физкультурно-оздоровительной деятельности, музыкальное сопровождение может носить и негативны характер, поэтому необходимо с осторожностью подходить к выбору музыки, учитывать особенности контингента занимающихся, учитывать их вкусы и предпочтения, а также цели и задачи занятия, стиль и характер музыки.

Еще один способ повышения интереса к физкультурно-спортивной деятельности – применение современных направления фитнеса как на уроке, так и во время дополнительных внеклассных занятий (Пономарев Н. Г., Сайкина Е. Г., Лосева Н. А. Фитнес-технологии как путь повышения интереса и эффективности урока физической культуры в школе // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 8. С. 55-60). Согласно опросу, проведенному специалистами, фитнес-технологии занимают второе место по полярности среди секционных занятий в школе после спортивных игр. Фитнес-технологии на сегодняшний день являются одним из основных путей повышения интереса и творческой активности учащихся, создания и поддержания положительных эмоций, повышения плотности физкультурных занятий и их привлекательности (Лукьяненко, А. Г. Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания учащихся колледжа: автореф. дис. ... канд. пед. наук. М., 2002. 23 с.). Все виды фитнеса, независимо от целей и задач, могут находить отражение в уроках различной направленности (гимнастической, легкоатлетической, игровой). Они будут способствовать разнообразию средств подготовительной и заключительной частей урока (Пономарев Н. Г., Сайкина Е. Г.,

Лосева Н. А. Фитнес-технологии как путь повышения интереса ... // Теория и практика физ. культуры. 2011. № 8. С. 55-60).

Формирование устойчивой потребности в занятиях физической культурой и спортом – одно из первоначальных основ повышения физической активности школьников. Средний школьный возраст характерен многочисленными перестройками в организме, как на физиологическом, так и на психологическом уровне. Становление личности в процессе взросления неразрывно связано с ее социализацией. Социализация личности через занятия физической культурой и спортом позволяет с учетом возрастных потребностей формировать ценностно-ориентационные установки ребенка в ведении здорового образа жизни, проецируя их на будущее. Учет причин, по которым дети и подростки занимаются физической культурой и спортом, и реализация их в педагогической деятельности позволит повысить эффективность практических занятий.

1.4. Использование легкоатлетических упражнений для повышения физической активности школьников в рамках внеклассных занятий физической культурой

Физическая культура детей школьного возраста включает в себя 4 основные формы занятия физическими упражнениями (Теория и методика физической культуры : учебник для студентов высших учебных заведений, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 521900 "Физическая культура" и специальности 022300 - "Физическая культура и спорт" / под ред. Ю.Ф. Курамшина. М., 2007):

- учебные занятия;
- занятия физическими упражнениями в режиме учебного дня;
- внеклассные занятия физическими упражнениями;
- внешкольные занятия физическими упражнениями.

Внеурочная деятельность учащихся общеобразовательных учреждений, к которым можно отнести внеклассные занятия, объединяет все виды деятельности школьников (за исключением непосредственно уроков физической культуры), в которых возможно целесообразное решение задач их воспитания и социализации (Колодницкий Г. А. , Кузнецов В. С., Маслов В. М. Внеурочная деятельность учащихся. Легкая

атлетика. М., 2011). В Базисном учебном плане общеобразовательных учреждений Российской Федерации в числе основных направлений выделено спортивно-оздоровительное.

Основная цель внеурочной деятельности учащихся является повышение двигательной активности школьников, укрепление их здоровья, формирование устойчивого положительного отношения к самостоятельным занятиям физическими упражнениями (Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. 8-9 классы. М., 2014).

Основные задачи внеклассных занятий:

- организация свободного времени учащихся и обеспечение учащимся свободного выбора вида физических упражнений;
- углубление знаний в сфере изучаемого вида и закрепление умений;
- содействие всестороннему физическому и психическому совершенствованию;
- стимулирование умственной и физической активности учащихся (Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры. С. 243-246 ; Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. 8-9 классы. С. 160-164).

Основные формы самостоятельной и физкультурно-оздоровительной работы во второй половине дня относят: группы общей физической подготовки, спортивные секции по видам спорта; секции ритмической и атлетической гимнастики; школьные соревнования; туристские походы и слеты; праздники физической культуры; дни здоровья, плавания и т.д. (Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. М., 1991; Холодов Ж.К., Кузнецов В.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. М., 2000).

Легкая атлетика является частью физической культуры, которая представляет собой специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способы физического совершенствования людей по средством ходьбы, бега, прыжков и метаний (Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика : учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению подготовки "Физическая культура" / под ред. В. М. Грецова, А. Б. Янковского. М.,

2013). Легкая атлетика – часть государственной системы физического воспитания, она представлена во всех структурных элементах физической культуры. Легкоатлетические упражнения входят в программы физического воспитания школьников, студентов средних специальных и высших учебных заведений, включены в программу подготовки спортсменов во всех видах спорта, в занятия оздоровительной физической культурой людей всех возрастов (Белова Т.Ю. , Ковальчук О.Г., Семенова Ю.В. Легкая атлетика. Техника и методика обучения. Омск, 2008; Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика. С. 5).

Легкая атлетика – популярный и наиболее массовый вид спорта во всем мире, так как объединяет естественные для человека физические упражнения. Разнообразие легкоатлетических упражнений и широкие возможности варьировать нагрузку в ходьбе, беге, прыжках, метании позволяют успешно использовать эти упражнения для занятий детей и подростков разного возраста и разной степени физической подготовленности (Колодницкий Г. А. , Кузнецов В. С., Маслов В. М. Внеурочная деятельность учащихся. С. 3). Организация занятия легкой атлетикой не требует специального дорогостоящего оборудования, а упражнения могут выполняться на простых площадках и на местности круглогодично. Таким образом, занятия легкой атлетикой доступны для детей вне зависимости от материального достатка, что позволяет говорить о легкой атлетике как о наиболее демократичном виде спорта (Бобина О.Н., Родичев И.Н. Практикум по легкой атлетике. Томск, 2009).

В системе физического воспитания легкая атлетика занимает главенствующее место благодаря разнообразию, доступности, дозируемости, а также ее прикладному значению. Различные виды бега, прыжков и метаний входят составной частью в каждый урок физической культуры образовательных учреждений всех ступеней (Жилкин А. И. Легкая атлетика. М., 2004). В распределении программного материала в школе, легкая атлетика занимает большую часть учебного времени (Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. 8-9 классы. С. 160-164). Значение легкой атлетики в системе образования неопределимо.

Легкоатлетические упражнения разносторонне влияют на организм человека. При выполнении легкоатлетических упражнений в работу вовлекаются значительное количество мышечных групп человека, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной, опорно-двигательной и других систем организма (Костюченко В.Ф. Профессионализм в сфере физической культуры. С. 52-64; Легкая атлетика : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Физическая культура" и специальности "Физическая культура и спорт" / под общ. ред. Н.Н. Чеснокова, В.Г. Никитушкина. М., 2010). Легкоатлетические упражнения позволяют воздействовать на развитие силовых, скоростных, скоростно-силовых способностей, выносливости и координации, позволяет повысить подвижность суставов и приобрести широкий диапазон двигательных умений и навыков (Там же. С. 3-4). Занятия оздоровительным бегом оказывают положительное влияние на систему кровообращения и иммунитет подростка, активизируя изменения в биохимическом составе крови за счет увеличения количества эритроцитов, что повышает сопротивляемость организма к простудным и инфекционным заболеваниям (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная. С. 414-417).

Физическая культура и легкая атлетика в частности может оказывать существенное влияние на формирование личности ребенка. Легкоатлетические упражнения - хорошее средство для развития и воспитания дисциплинированности и умения преодолевать трудности (Лях В. И. Физическая культура. Методические рекомендации. 8-9 классы. С. 160-164). В процессе занятий в видах с преимущественным проявлением выносливости совершенствуются такие качества как настойчивость и упорство, самообладание и стойкость. В скоростно-силовых видах легкой атлетики наряду с настойчивостью и самообладанием, активно развивается смелость, а также инициативность, решительность и самостоятельность (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 190, 381).

Прикладное значение легкоатлетических упражнений неопределимо. Умение бегать, прыгать и метать является необходимым условием для нормальной повседневной жизни (Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. С. 165). Приобретенный двигательный опыт в процессе занятий влияет на становление

многих трудовых операций, обеспечивая высокий приспособительный эффект к социальной жизни подрастающего поколения (Легкая атлетика / под общ. ред. Н.Н. Чеснокова, В.Г. Никитушкина. С. 3-4). Также как одно из средств легкоатлетические упражнения входят в состав подготовки практически всех армий мира и других силовых подразделений (Бобина О.Н., Родичев И.Н. Практикум по легкой атлетике. С. 3). Многие легкоатлетические упражнения и их отдельные элементы используются в подготовке большинства видов современного спорта.

В процессе занятий легкой атлетикой человек приобретает полезные знания и навыки о режиме дня, питании, планировании тренировок и т.д. (Там же. С. 3). По этим же причинам легкая атлетика является составной частью государственной программы по предмету «Физическая культура» для школьников 1-11 классов.

Исходя из выше сказанного, легкоатлетические упражнения являются наиболее оптимальным средством внеклассных занятий в школе, благодаря доступности, разнообразности, широкому спектру применения упражнений в различных формах организации занятия, разностороннему влиянию на организм школьника, безопасности. Легкоатлетические упражнения – это естественные движения человека, что дает возможности варьирования нагрузки в групповых занятиях с учетом возраста, пола, уровня подготовленности ребенка, тем самым обеспечивая индивидуальный подход. Занятие по легкой атлетике может провести каждый педагог, знающий методологию физического воспитания и спортивной тренировки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Здоровье современных подростков напрямую зависит от уровня их физической активности. В настоящее время, в связи с увеличением учебных нагрузок, компьютеризацией интересов и преобладание пассивных досуговых форм жизни ребенка, потребность в физической активности не удовлетворяется, что сказывается на состоянии здоровья детей. Урок физической культуры, являясь основной формой физического воспитания, лишь наполовину покрывает

необходимые нормативные требования, разработанные и утвержденные Всемирной Организацией Здравоохранения, объем которых определен в ежедневных занятиях целенаправленной двигательной деятельности в течение 60 минут. Новые направления модернизации физического воспитания в школе с целью повышения физической активности направлены на изменение системы образования, что требует длительного времени и преобразований на законодательном уровне. Спортивная деятельность доступна не каждому. Основным способом повышения физической активности является разработка новых методик, удовлетворяющих требования современного школьника, в рамках внеклассных занятий. Наиболее эффективным средством, доступным в организации, разностороннее влияющим на организм занимающихся, разнообразным и легко дозируемым, являются легкоатлетические упражнения.

ГЛАВА 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Методы исследования

Для решения поставленных задач были использованы следующие методы:

1. Теоретический анализ и обобщение данных документальных источников, включающих логико-содержательный анализ программных документов отечественной и зарубежной литературы, результаты мониторинга физического здоровья и физической активности подростков, а также анализ основных современных направлений повышения физической активности подростков путем модернизации системы физического воспитания в школе. Это позволило определить основные направления нашего исследования, обосновать актуальность, рабочую гипотезу, цели и задачи исследования;

2. Контрольно-педагогические тестирования, в основе которых лежала оценка физической подготовленности подростков, физического развития и функциональной готовности. Для оценки физической подготовленности использовались тесты, характеризующие различные стороны подготовки: 6-минутный бег (м), челночный бег 3x10м (с), прыжок в длину с места (см), бег на 30м (с), поднимание туловища из положения лежа на спине за 30с (кол-во раз), наклон вперед (см). Физическое развитие оценивалось при помощи индекса Кетле и индекса Пинье, а функциональную готовность дыхательной и сердечно-сосудистой систем – при помощи индексов Робинсона, Скибинского и пробы Руфье. Оценка результатов проводилась по специально разработанной, на основании требуемых нормативов, пятиуровневой шкале;

3. Опросные методы исследования. Основу этих методов составило анкетирование школьников, позволяющее оценить предпочтение в проведении свободного времени и определить круг интересов современного подростка;

4. Педагогический эксперимент, с помощью которого определялась эффективность разработанной системы повышения физической активности с учетом ее структуры;

5. Методы математической статистики. Полученный цифровой материал обрабатывался общеизвестными методами математической статистики при помощи программ Statgraphics Plus и Excel.

2.2. Организация исследования

Диссертационное исследование проводилось в несколько этапов с 2008 года по 2013 год.

На первом этапе нашего исследования уточнялось общее направление работы, осуществлялся углубленный анализ отечественной и зарубежной литературы, опыта ведущих специалистов в сфере физического воспитания школьников, определялись основные тенденции повышения физической активности подрастающего поколения. Большое внимание было уделено изучению здоровья детей и подростков на данном этапе развития общества, его проблемных сторон и составных компонентов. Определен круг средств и методов повышения здоровья средствами физической культуры. Изучены основные тенденции приобщения ребенка к здоровому образу жизни и повышения физической активности, исследованы пути увеличения интереса к занятиям физическими упражнениями.

На основе этого были определены цель, задачи и методы исследования.

Второй этап был посвящен исследованию способов оценивания физической активности подростков среднего школьного возраста. На основании опыта ведущих специалистов отрасли, была разработана программа мониторинга структуры физической активности подростков, которая состояла из следующих блоков (Рисунок 2).

В исследовании приняло участие 722 ребенка в возрасте от 11 до 15 лет, учащихся в 5-9 классов допущенных по состоянию здоровья к урокам физической культуры. Тестирование проводилось на базе 7 общеобразовательных школ различных районов города Санкт-Петербурга (№238, 241, 245, 246, 490, 583, 635) на уроке физической культуры в условиях спортивного зала.

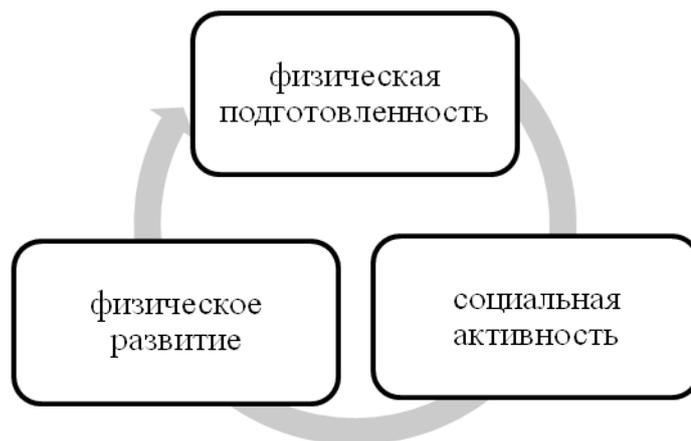


Рисунок 2 - Блок-схема оценивания физической активности школьников

Физическая подготовленность определялась по результатам тестирования физических способностей, в сравнении с возрастными требованиями (Вавилов Ю. Н. Проверь себя (к индивидуальной системе самосовершенствования человека) // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 9. С. 58-59 ; Лях В. И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов. М., 2007). 6-минутный бег (м) позволял оценить уровень развития аэробной выносливости, подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) – степень развития силовых способностей, прыжок в длину с места (см) – уровень скоростно-силовых способностей, уровень гибкости определялся при помощи теста наклон вперед из положения сидя (см), а уровень быстроты по результатам бега на 30 м с высокого старта (с), челночный бег 3x10 м (с) позволял оценить уровень развития координационных способностей.

1. Тест: 6-минутный бег (м).

Описание теста: так как тестирование проводилось в условиях спортивного зала, то перед началом проведения 6-минутного бега измерялся зал по периметру, устанавливались ограничения, которые дети должны были оббегать. В забеге участвовало не более 6 детей. По истечению времени давалась команда «Стоп!». Дети останавливались (фиксировалось место остановки мелом при помощи освобожденных) и переходили на шаг. Далее рассчитывалась длина дистанции и заносилась в протокол.

2. Тест: поднятие туловища из положения лежа на спине за 30 с (кол-во раз).

Описание теста: испытуемый ложится на спину на мат, руки за головой в кистевом хвате, ноги согнуты в коленных суставах до угла 90 градусов и зафиксированы при помощи партнера. По команде «Марш» включался секундомер и испытуемый начинал сгибать туловище до момента касания локтями коленей. Локти при сгибании туловища выводились вперед. Выполнялся подсчет подъемов за 30 сек (Рисунок 3).



Рисунок 3 - Исходное положение при выполнении теста поднятие туловища из положения лежа на спине за 30 с (слева) и наклона вперед из положения сидя (справа)

3. Тест: наклон вперед из положения сидя (см).

Описание теста: на полу обозначалась центральная и перпендикулярная линии. Ребенок садился на пол так, чтобы стопы касались перпендикулярной линии перевернутой гимнастической скамейки, ноги выпрямлены в коленях, расстояние между стопами составляло 20–30 см. Испытуемым выполнялось 3 наклона вперед, на 4-ом фиксировался результат на центральной мерной линии (линейки, прикрепленной к гимнастической скамейки) при касании ее кончиками пальцев, при этом руки удерживались на фиксируемом результате не менее 2-х секунд. Перпендикулярная линия являлась нулевой отметкой. Если участник не дотягивается до нулевой отметки, его результат фиксировались со знаком минус. Если участник преодолевал перпендикулярную линию, результат фиксировался со знаком плюс. Сгибание ног в коленях не допускалось.

4. Тест: бег на 30 м с высокого старта (с).

Так как стандартные школьные залы не приспособлены к бегу на дистанции более 10 м, проводили этот тест на улице (при соответствующих требованиям погодным условиям) или в коридоре школы.

Описание теста: в забеге принимали участие не менее двух человек. По команде «На старт!» испытуемые подходили к линии старта и занимали исходное положение и по команде «Марш!» начинали бег к линии финиша по своей дорожке. Время определялось с точностью до 0,1 сек.

5. Тест: челночный бега 3x10 м (с).

Описание теста: в забеге принимали участие один или два человека. Перед началом забега на линию через 10 м после старта для каждого участника клали кубик. По команде «На старт!» участники выходили к линии старта. По команде «Марш!» начинали бег к линии, где установлен кубик, брали его и, возвращаясь обратно, клали его на стартовую линию. Далее не останавливаясь, разворачивались и, пробегая последний 10-метровый отрезок, финишировали. Бросать кубики запрещалось. Время фиксировалось с точности до 0,1 с.

6. Тест: прыжок в длину с места (см).

Описание теста: исходное положение – стоя (носки на линии старта) ноги на ширине плеч, колени чуть согнуты, махом рук вперед-вверх выполнялся прыжок с приземлением на обе ноги. Длина прыжка с трех попыток измерялась в сантиметрах от стартовой линии до ближнего касания к стартовой линии ногами участника.

Результаты тестирования физической подготовленности заносились в специально разработанный на каждый класс протокол. Перед началом тестирования проводилась разминка, носящая общеподготовительный характер и состоящая из беговой части и комплекса общеразвивающих упражнений. Тестирование длилось не менее 3-х дней в зависимости от наполняемости класса:

- первый день: бег на 30 м с высокого старта (с), прыжок в длину с места (см)
- второй день: челночный бег 3*10 м (с), подъем туловища из положения лежа на спине за 30 с (кол-во раз), наклон вперед из положения сидя (см)

– третий день: 6-минутный бег (м)

Для оценивания физического развития подростков был использован метод расчета индексов. Оценивание физического развития (здоровья) производилось на основании соответствия возрастным нормам антропометрических особенностей и степени развития функциональных систем организма ребенка.

Антропометрические особенности развития подростка были оценены при помощи весо-ростового индекса Кетле, позволяющего определить степень «упитанности» ребенка (дефицит веса или его избыток), и индекса Пинье, оценивающего крепость телосложения (Бекмансуров Х.А. Паспорт и физкультурный комплекс здоровья и творчества. Казань, 2009).

Способ расчета: Индекс Кетле = масса (кг)/рост²(м).

Способ расчета: Индекс Пинье = рост (см) - [вес (кг) + ОГК в фазе выдоха (см)].

Оборудование: ростомер, состоящей из укрепленной на площадке вертикальной стойки и откидной скамейки; медицинские весы с точностью измерения до 50 г или напольные электронные весы, с точностью не менее 100 г; портняжная сантиметровая лента.

Методика измерения: измерение роста, веса и окружности грудной клетки проводилось в медкабинете при помощи медицинской сестры школы. Рост измерялся в положении стоя при помощи ростомера. Обследуемый становился на площадку ростомера, спиной к вертикальной стойке, выпрямившись, прикасаясь к стойке затылком, межлопаточной областью, ягодицами и пятками. Скользящая горизонтальная планка прикладывалась к голове без надавливания. Взвешивание проводилось на рычажных или напольных весах без обуви. Обследуемый стоял неподвижно на площадке весов. Измерение окружности грудной клетки проводилось следующим образом: в положении стоя, руки опущены, при полном выдохе. Сантиметровую ленту накладывали так, чтобы она проходила на уровне нижней границе лопаток через соски у юношей и над грудными железами по месту прикрепления четвертого ребра к груди у девушек (Нагаева Т. А., Басарева Н. И., Пономарева Д. А. Физическое развитие детей и подростков. Томск, 2011).

Для определения функциональных возможностей, как составной части физического развития, дыхательной системы, резерва сердечно-сосудистой системы и ее адаптации к физической нагрузке были использованы расчеты индекса Скибинского и Робинсона, а также проба Руфье.

Индекс Скибинского использовался для оценки состояния кардиореспираторной системы, определения состояния системы обеспечения кислородом.

Способ расчета: Индекс Скибинского = (ЖЕЛ(мл)*проба Штанге(с)) / ЧСС(уд/мин) (Дубровский В.И. Спортивная медицина. М., 2002).

Оборудование: сухой спирометр с одноразовыми насадками, секундомер.

Методика измерения: Измерение ЖЕЛ производилось при помощи сухого спирометра. Перед измерением стрелку спирометра устанавливали на «0» измерительной шкалы. Взяв в рот мундштук, протертый предварительно спиртом, испытуемый производил максимальный вдох и медленный выдох воздух через спирометр. Исследование повторялось три раза и среднее значение заносилось в протокол. Проба Штанге выполнялась следующим образом: подросток в положении сидя делал три глубоких вдох – выдох, затем максимально глубокий вдох и задерживал дыхание на максимально возможное время. Фиксировалось время инспираторной задержки дыхания (с). Перед началом тестирования после 5 минут в положении сидя измерялось ЧСС за 10 с при помощи пальпации на латеральной стороне запястья (лучевая артерия). Далее количество ударов умножалось на 6 и заносилось в протокол.

Для определения резерва сердечно-сосудистой системы использовался индекс Робинсона (Макарова, Г.А., Локтев С. А. Медицинский справочник тренера. М., 2005).

Способ расчета: Индекс Робинсона = ЧСС в покое(уд/мин) * АД сист / 100.

Оборудование: тонометр Automatic Digital Blood Pressure Monitor, модель UB-302, секундомер.

Методика измерения: ЧСС в покое измерялось после 5 минут отдыха в положении сидя за 10 с при помощи пальпации на латеральной стороне запястья

(лучевая артерия). Измерение артериального давления проводилось в положении сидя при помощи тонометра в покое, средняя точка плеча находилась на уровне сердца (4-е межреберье);

Для оценивания реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку и функциональную готовность организма к выполнению физических упражнений мы использовали пробу Руффе (Граевская Н.Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина. С. 182-183).

Способ расчета: Индекс Руффе = $(4 \times (\text{ЧСС в покое (уд\мин)} + \text{ЧСС после 30 приседаний (уд\мин)} + \text{ЧСС после 1 мин отдыха (уд\мин)}) - 200) / 10$.

Оборудование: секундомер.

Методика измерения: После 3-5-минутного покоя в положении лежа на спине определяли частоту пульса за 15 секунд (ЧСС в покое). Затем в течение 45 секунд выполняется 30 глубоких приседаний с выносом рук вперед. После этого необходимо сесть и подсчитать число пульсаций за первые 15 секунд (ЧСС после 30 приседаний), а потом – за последние 15 секунд первой минуты отдыха (ЧСС после 1 мин отдыха). Пульс пальпировался на латеральной стороне запястья (лучевая артерия).

Третья часть диагностики физической активности состояла в определении социальной активности подростка, а точнее в предпочтении детей в проведении свободного от учебы времени при помощи анкетирования (Евсеев С.П., Комков А.Г., Филиппов С.С. Социологические методы исследования мотивационных предпочтений школьников в области физической культуры // Теория и методика физкультурного образования: социально-педагогические аспекты и перспективы развития. 2006. С.39-48; Пухов Д.Н. Педагогико-психологические аспекты анализа отношения школьников 5-9 классов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. 2011. №2(19). С. 65-73). Анкетирование позволило сформировать представление о круге интересов подростков и их отношении к физической культуре и спорту.

Анкета состояла из нескольких частей (Приложение 1):

1. Основная часть состояла из вопроса с перечисленными вариантами ответов, где испытуемые могли оценить свое отношение к каждому

варианту в баллах от 1 до 5.

2. Дополнительная часть состояла из общих вопросов, направленных на идентификацию личности опрашиваемого и определения фактического занятия физической культурой или спортом подростка и его окружения.

Определение интересов ребенка осуществлялось по результатам ответа на первый вопрос анкеты: «Какие виды досуга являются наиболее важными для вас, как вы действительно проводите свое свободное время?». Варианты ответов, а точнее виды проведения досуга были сгруппированы по следующему принципу:

- Формы проведения досуга с целью образования;
- Формы проведения досуга с целью общения;
- Формы проведения досуга с целью развлечения.

Далее каждая форма была разделена на 2 направления: активная форма, требующая для ее реализации двигательных усилий, и пассивная, не требующая дополнительных физических усилий. Результаты оценивания каждого вида проведения свободного времени суммировались по заявленным направлениям, пассивные формы проведения досуга суммировались со знаком «-».

По результатам мониторинга физической активности подростков среднего школьного возраста были определена структура физической активности, позволяющая индивидуализировать педагогическое воздействие.

Третий этап исследования был осуществлен в форме педагогического эксперимента. В результате определения структуры физической активности подростков была разработана методика повышения физической активности индивидуально для каждого типа с учетом их проблемных сторон по средствам дополнительных внеклассных занятий легкой атлетикой, как наиболее доступного, разнообразного и эффективного средства.

Педагогический эксперимент проводился в течение 6 месяцев на базе ГБОУ СОШ № 515 с углубленным изучением немецкого языка. В основном эксперименте участвовали школьники 11-13 лет с 2,3,5,6,8 типами физической активности. В дополнительную группу вошли дети с 4 и 7 типом физической активности. Они также как и основная группа занимались по предложенной

методике, но из-за не репрезентативности выборки результаты, полученные в ходе эксперимента, учитывались отдельно.

Перед началом исследования было проведено контрольное тестирование физической подготовленности, антропометрических данных, функциональной готовности и социальной активности детей, на основании которого был определен тип физической активности школьников. Далее дети были разделены на 8 групп в соответствии с типами.

Дополнительные занятия легкой атлетикой проводились 3 раза в неделю по 60 минут в те дни, когда нет урока физической культуры. В воскресенье занятия проводились в виде самостоятельно организованного по заданию преподавателя активного отдыха с отчетом о выполненном мероприятии.

Дети 2,3 и 5 типа физической активности занимались в одно время с 16.00 до 17.15, так как направленность разработанной методики и ее тренировочное воздействие позволяла совмещать применяемые средства при индивидуализации в зависимости от типа физической активности нагрузки. А школьники 4,6,7 и 8 типа физической активности занимались позже с 17.15 до 18.30 из-за того, что данные группы требовали определенной организации части занятия в связи с недостаточной физической подготовленностью.

В конце педагогического эксперимента было также проведено тестирование физической активности школьников, что позволило судить о результатах исследования.

ГЛАВА 3. НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ 11-15 ЛЕТ С УЧЕТОМ ТИПОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕЕ СТРУКТУРЫ

3.1. Структура физической активности школьников 11-15 лет

Физическая активность детей и подростков направлена на изменение состояния организма в виде физического развития, на приобретение нового уровня развития физических способностей. Главным компонентом физической активности независимо от ее целей является регулярное использование физических упражнений, в основе которых лежат целенаправленные двигательные действия. Наличие целей этой деятельности предполагает личностное развитие школьника в процессе занятия в результате учета личных мотивов и социальных потребностей. Физическая активность является элементом, формирующим в сочетании с другими составными элементами физической культуры личности, и являющимся необходимым компонентом системы общественного воспитания и самовоспитания личности (Бальсевич В. К. Онтокинезиология человека. С. 5-10).

Понятие структуры определено следующими характеристиками: совокупность устойчивых связей объекта, обеспечивающих его целостность и тождественность самому себе, таким образом, сохранение основных свойств при различных внешних и внутренних изменениях (Философский энциклопедический словарь / под ред. Ф. Ильичева, П.Н. Федосеева, С.М. Ковалева, В.Г. Панова. М., 1983). Если рассматривать физическую активность как целенаправленную деятельность, то структура этой деятельности должна включать в себя следующие компоненты: потребности и мотивы, цель, условия для достижения этой цели и непосредственная деятельность (Леонтьев А. Н. Деятельность, сознание, личность. М., 1975). Физическая активность, как любая деятельность не существует иначе, как в форме действия и цели этого действия (Минбулатов В. М. Цель в теоретико-методологических основах дидактики предмета // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. №3. С. 26-31).

Условия и способы организации целенаправленной двигательной деятельности оказывают существенное влияние на формирование физической активности. В тоже время системообразующим фактором физической активности является цель, которая и включает в себя прежде всего результат этой деятельности (Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников. СПб., 2002. С. 53).

Таким образом, по мнению профессора Комкова А. Г. формирование физической активности происходит в процессе, характеризующемся определенностью цели, что зависит от осознания мотивов деятельности, способов – средств реализации (операционный компонент, зависящий от вида и формы физкультурно-спортивной деятельности) и результатов двигательной деятельности, определяющихся физическим совершенствованием (Там же. С. 53-55).

При рассмотрении структуры физической активности студентов в диссертационной работе Лейфа А. В. выделены следующие компоненты: мотивационный (потребности, мотивы, интересы); компонент теоретических знаний и методических умений; компонент двигательной деятельности, включающий двигательные умения и навыки, направленные на физической совершенствование (Лайфа А. В. Система физической активности и здоровьесберегающих средств как фактор достижения оптимального уровня профессиональной готовности студентов высших учебных заведений (на материале специальности «Социальная работа»): автореф. дис. ... д-ра пед. наук. М., 2005. 49 с.). В модель системы физической активности входит блок целей, блок обеспечения и блок реализации, однако отдельного выделения оценочно-результативного блока не наблюдается. Однако основным способом управления физическим воспитанием школьника является контроль и регулирование хода учебно-тренировочного процесса по ранее определенным критериям эффективности (Янсон Ю.А. Структура современного процесса физического воспитания школьников // Теория и практика физ. культуры. 2004. N 10. С. 22-24).

Исходя из выше сказанного, мы считаем, что при определении структуры физической активности школьников необходимо выделять следующие компоненты:

- мотивационный, отражающий интересы и потребности ребенка;
- двигательный, определяющий непосредственно физкультурно-спортивную деятельность школьника;
- результативный, отражающий уровень физической подготовленности и физического развития ребенка.

Соответственно и оценивание физической активности следует проводить исходя из особенностей ее структуры.

3.2. Оценивание физической подготовленности детей среднего школьного возраста

Процесс развития физических способностей характеризуется своей неравномерностью и гетерохронностью. Однако практически все чувствительные периоды развития совпадают с подростковым возрастом ребенка. Так чувствительный период проявления различных показателей быстроты приходится на возраст 11-14 лет и к 15-летнему возрасту достигается ее максимальный уровень. Похожая картина наблюдается в онтогенезе и для проявления качеств ловкости и гибкости. Несколько позже отмечается чувствительный период качества силы. После некоторого замедления роста в возрасте 11-13 лет, наступает чувствительный период развития мышечной силы в 14-17 лет. Чувствительный период выносливости приходится примерно на 15-20 лет, затрагивая средний школьный возраст, после чего наблюдается максимальное ее проявление (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. С. 361-363 ; Теория и методика физической культуры. Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 111-113).

В эти периоды следует особое внимание уделять физической подготовленности детей, не упуская наиболее благоприятные периоды развития физических способностей. На основании этого для определения уровня физической подготовленности мы решили протестировать все виды физических способностей детей среднего школьного возраста.

В качестве критерия оценивания уровня развития физических способностей были взяты возрастные требования, предложенные Ляхом В. И. и Зданевичем А. А. в Комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11 классов, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации (Лях В. И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания. С. 44-46). В данной программе степень развития физических способностей представлена в виде трехуровневой шкалы (низкий, средний, высокий уровень), соответствующих определенным возрастным интервалам. Мы решили адаптировать данную шкалу и подвести к единой форме оценивания всех заявленных составляющих физической активности. Так как в программе нормативы имели промежутки, не входящие в заявленные уровни (Таблица 1), то мы решили выделить их в отдельные области.

Таблица1- Пример определения уровня развития скоростно-силовых способностей в Комплексной программе физического воспитания учащихся 1-11 классов (Там же. С. 44-46)

Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст лет	Уровень		
			Мальчики		
			Низкий	Средний	Высокий
Скоростно-силовые	Прыжок в длину с места, см	11	140 и ниже	160—180	195 и выше
		12	145	165—180	200
		13	150	170—190	205
		14	160	180—195	210
		15	175	190—205	220

В результате уровень физической подготовленности оценивался по 5-балльной шкале:

– 1 балл соответствовал значениям ниже «низкого» уровня комплексной программы (например, для мальчиков 11 лет 1 балл соответствовал результату от 140 см и ниже);

– 2 балла определяли результат, попавший в промежуток между числовым значением «низкого» уровня и нижней границы интервала «среднего» уровня (для мальчиков 11 лет от 140 до 160 см);

– 3 балла соответствовали значению «среднего» уровня (для мальчиков 11 лет от 160 до 180 см);

– 4 балла определяли результат, попавший в промежуток между нижней границей интервала «среднего» уровня и числовым значением «высокого» уровня (для мальчиков 11 лет от 180 до 195 см);

– 5 баллов соответствовали значениям выше «высокого» уровня комплексной программы (для мальчиков 11 лет 5 баллов соответствовал результату от 195 см и выше).

Перевод числовых значений результатов тестирования в баллы позволил объединить подростков разного пола и возраста в единую выборку.

Для оценивания силовых способностей школьников (силовая выносливость) мы использовали тест «подъем туловища из положения лежа на спине за 30 с (кол-во раз)», включенный во Всероссийскую программу «Президентские состязания» и рекомендованного многими специалистами (Инновационные технологии диагностики психофизического состояния школьников: методические рекомендации / сост. Д.Н. Гаврилов, А.Г. Комков, А.В. Малинин. СПб., 2005 ; Семенов Л. А. Содержание и нормативные основания оценки физической подготовленности при проведении мониторинга // Физическая культура. – 2005. № 6. С. 19–23).

Шкала оценивания силовых способностей была разработана на основании нормативов методики «Проверь себя», предложенная Вавиловым Ю. Н. (Вавилов Ю. Н. Проверь себя ... // Теория и практика физ. культуры. 1997. № 9. С. 58-59), как новая форма привлечения населения к занятиям физической культурой через самостоятельное тестирование физических способностей и определение физической подготовленности каждого. Возрастные оценочные нормативы в данной программе представлены виде средних значений (конкретного результата).

При подготовке шкалы оценивания развития силовых способностей, мы взяли заявленный норматив методики «Проверь себя» как нижнюю границу интервала, соответствующую 2 баллам. Далее каждый интервал состоял из двух подъемов туловища (Приложение 2). Например: для мальчиков 11 лет пороговое

значение по программе «Проверь себя» - 17 раз подъема туловища за 30 с. Значит все, что меньше этого значения соответствует 1 баллу. Результат от 17 включительно и до 18 раз включительно соответствует 2 баллам, интервал значения от 19 до 20 раз – 3 баллам, от 21 до 22 - 4 баллам, а значения выше 23 баллов включительно соответствовал 5 баллам.

Перед тем как перейти к оцениванию физической подготовленности подростков среднего школьного возраста, необходимо определить индивидуальные особенности каждой возрастной группы, выявить гендерные различия в развитии физических способностей и сопоставить с состоянием сферы физического воспитания.

Определение средних показателей физической подготовленности девочек 11-15 лет позволило выявить ряд закономерностей. Тревожная ситуация складывается с развитием выносливости. Как видно из таблицы 2, результат 6-минутного бега по мере взросления не то, чтобы изменяется, а наблюдается тенденция к уменьшению длины дистанции, пройденной за данный промежуток времени. Девочки 11-летнего возраста в среднем пробегают 1061,8 м, что на 51 м больше девочек 6 класса и на 62 м больше девочек 9 класса ($P \leq 0,05$). Между остальными показателями развития выносливости достоверных различий обнаружено не было и мы можем говорить о равенстве уровня развития выносливости девочек 12-15 лет и о тенденциях к ухудшению.

Гибкость – одно из наиболее ранних физических способностей, чувствительных к тренировочному воздействию, и максимальное ее проявление должно достигаться к 15-летнему возрасту (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. С. 429). Однако результаты наклона вперед из положения сидя в пределах 6,1-7,3 см говорят о том, что гибкость девочек совсем не развивается. Различия между результатами тестирования девочек 11-12 и 14-15 лет не достоверны ($P > 0,05$). Исключением является среднее значение тестирования школьниц 13 лет, которое достоверно лучше ($P \leq 0,05$) остальных возрастных категорий.

Таблица 2 – Физическая подготовленность девочек 11-15 лет

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет	Достоверность различий			
	M1±m	M2±m	M3±m	M4±m	M5±m	M1-M2	M2-M3	M3-M4	M4-M5
6-минутный бег (м)	1061,8±146	1010,8±150,1	1029±171,9	1002±198,7	999,1±171,1	P≤0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05
Наклон вперед из положения сидя (см)	7,3±6,6	6,1±8,2	9,2±8,4	6,1±7,6	6,7±8,5	P>0,05	P≤0,05	P≤0,05	P>0,05
Челночный бег 3x10 м (с)	9±0,7	8,8±0,7	8,5±0,5	8,7±0,6	8,9±0,6	P>0,05	P≤0,05	P>0,05	P≤0,05
Бег 30 м с высокого старта (с)	6±0,6	5,8±0,4	5,6±0,5	5,7±0,4	5,7±0,4	P≤0,05	P>0,05	P>0,05	P>0,05
Прыжок в длину с места (см)	145,5±18,4	153±20,7	162,4±18,9	162,7±22	159,4±20,6	P>0,05	P≤0,05	P>0,05	P>0,05
Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	21,9±4	21,5±3,6	21,4±3,4	22,9±3,3	23,3±3	P>0,05	P>0,05	P≤0,05	P>0,05

Оценивание координационных способностей посредством челночного бега выявило следующие особенности: наблюдается улучшение результата тестирования по мере взросления к 13 годам, а дальше его снижение. Между результатами тестирования девочек 11 и 12 лет, а также 13 и 14-летнего возраста достоверных различий обнаружено не было ($P > 0,05$). В данных классах развитие координационных способностей на одинаковом уровне и не изменяется по мере взросления.

Результаты тестирования 7 класса достоверно лучше ($P \leq 0,05$) результатов 6 класса в среднем на 0,6 с, а результаты 9 класса достоверно хуже ($P \leq 0,05$) показателей развития способностей 8 класса в среднем на 0,2 с.

Такая же картина наблюдается с результатами тестирования скоростных и скоростно-силовых способностей. Происходит уменьшение среднего значения времени пробегания отрезка в 30 м к 13 годам (причем достоверные увеличения есть только между результатами 5 и 6 классов ($P \leq 0,05$)) и дальнейшее снижение их в 8 и 9 классе. Результаты теста «прыжок в длину с места (см)» достоверно не изменяются в группах девочек 11-12 лет и 14-15 лет ($P > 0,05$), небольшой достоверный скачок в проявлении скоростно-силовых возможностей наблюдается лишь в 13-летнем возрасте ($P \leq 0,05$). Для развития быстроты и скоростно-силовых способностей подростковый возраст наиболее благоприятный, так как совпадает с сенситивным периодом развития. Однако сложившаяся ситуация, даже без сравнения с требованиями программы физического воспитания к подготовленности детей, говорит о том, что уровень физической активности, и как результат остановка развития физических способностей, очень низок. Ребенок должен развиваться физически по мере своего роста, а для этого должна быть адекватная физическая нагрузка.

Результаты тестирования силовых способностей девочек подросткового возраста не изменяются ($P > 0,05$) вплоть до 13 лет, где среднее значения тестирования подъема туловища из положения лежа за 30 с возрастает на 1,5 раза. Достоверные изменения результата наблюдаются лишь между тестированием девочек 13 и 14 лет. В 15-летнем возрасте достоверных изменений уровня

развития силы не происходит, но мы видим постепенное изменение результата тестирования в сторону его увеличения.

Анализ результатов тестирования физической подготовленности мальчиков (Таблица 3) выявил некоторые различия в динамике развития физических способностей в сравнении с девочками того же возраста.

Результаты тестирования выносливости демонстрируют волнообразное изменение от класса к классу. Длина дистанции, преодоленной за 6-минутный отрезок времени, изменяется в пределах 150 м. Достоверные различия между результатами соседних возрастных групп есть только у мальчиков 12 и 13 лет, причем в сторону увеличения пробегаемого метража дистанции. Поэтому говорить о глобальных изменениях в развитии выносливости с возрастом не приходится.

Средние результаты теста «наклон вперед из положения сидя (см)» достоверно не изменяются ($P > 0,05$) вплоть до 14 лет. И лишь в 15-летнем возрасте средний результат тестирования, приобретая положительное значение, достоверно возрастает до 3,2 см ($P \leq 0,05$). Конечно, из-за физиологических особенностей мужского организма, без специального воздействия, гибкость сложно тренируемое качество. Во всех возрастах у мальчиков показатели гибкости на 20-30% ниже, чем у девочек (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 184-185.). Однако результаты тестирования отрицательного среднего значения говорят о необходимости содействия поддержания оптимального уровня развития гибкости в различные периоды жизни человека.

Интересно отметить развитие скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей у мальчиков. С 10 до 15 лет улучшаются различные показатели качества быстроты, достигая к 15-летнему возрасту взрослых величин (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. С. 429). После 14 лет начинается существенный прирост мышечной силы, связанный с усилением секреции мужских половых гормонов. Достигается наибольшая высота и дальность прыжков (Там же. С. 444-446). В итоге результат челночного бега 3*10м (с) и бега на 30м (с) постепенно возрастает.

Таблица 3 – Физическая подготовленность мальчиков 11-15 лет

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет	Достоверность различий			
	M1±m	M2±m	M3±m	M4±m	M5±m	M1-M2	M2-M3	M3-M4	M4-M5
6-минутный бег (м)	1122,1±174,2	1078,2±172,5	1181,8±172,6	1168,2±183,3	1228,8±195,7	P>0,05	P≤0,05	P>0,05	P>0,05
Наклон вперед из положения сидя (см)	-1,3±6,7	-0,7±8,6	0,7±6,9	-0,5±7,6	3,2±8,2	P>0,05	P>0,05	P>0,05	P≤0,05
Челночный бег 3x10 м (с)	8,9±0,7	8,5±0,7	8,1±0,5	8±0,5	7,9±0,5	P≤0,05	P≤0,05	P>0,05	P>0,05
Бег 30 м с высокого старта (с)	5,7±0,5	5,6±0,6	5,3±0,5	5,1±0,4	5,1±0,5	P>0,05	P≤0,05	P≤0,05	P>0,05
Прыжок в длину с места (см)	159,9±19,7	161,1±24	180,8±20,7	188,1±23	195,8±24,8	P>0,05	P>0,05	P≤0,05	P>0,05
Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	23,9±4,1	23,5±4	25±4	26,1±3,4	26,5±3,7	P>0,05	P≤0,05	P>0,05	P>0,05

Достоверные различия ($P \leq 0,05$) наблюдаются в результатах тестирования челночного бега в группах детей 11-13-летнего возраста, а также в беге на 30 м между мальчиками 12, 13 и 14-летнего возраста. В остальных возрастных категориях достоверных различий обнаружено не было, но прослеживается развитие быстроты и координационных способностей и, как следствие, изменения результата тестирования.

В прыжках в длину с места прослеживается положительная динамика. Большой скачек, хотя и не достоверный ($P > 0,05$), в результатах тестирования скоростно-силовых способностей происходит к 13-летнему возрасту мальчиков. Средний результат возрастает на 19,7 см, к 14 годам на 7,3 см, а к 15-летнему возрасту на 7,5 см.

Такая же тенденция наблюдается и в результатах тестирования силовых способностей, где результаты мальчиков 13 лет достоверно превосходят в подготовленности мальчиков 12-летнего возраста ($P \leq 0,05$), а далее наблюдается положительная тенденция увеличения показателей развития силы.

Из анализа литературы выявлено много разнообразных методик определения физической подготовленности, позволяющих дать оценку физическому развитию для каждого возраста (Матвеев Л. П., Петров Т. В. Оценка качества подготовленности выпускников основной школы по физической культуре. М., 2000 ; Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности. М., 2004 ; Лях В. И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания. С. 44-46).

Сопоставление параметров физической подготовленности рекомендуемым нормативным требованиям позволит сделать выводы о степени решения задач о повышении физической активности школьников.

Выявление средних показателей физической подготовленности позволило произвести сравнительный анализ результатов тестирования с нормативными требованиями и определить уровень развития физических способностей девочек по всем параметрам (Таблица 4).

Таблица 4 - Уровень развития физических способностей девочек 11-15 лет
(баллы)

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
6-минутный бег (м)	4,1±1	3,4±1,1	3,1±1,1	2,7±1,3	2,3±1,2
Наклон вперед из положения сидя (см)	2,7±0,4	2,4±1,5	2,7±1,5	1,9±1,2	2±1,3
Челночный бег 3x10 м (с)	4±1,1	4,2±1,1	4,7±0,8	4,2±1,1	3,5±1
Бег 30 м с высокого старта (с)	3±1,1	3,2±0,8	3,2±1	3±1	2,8±1,1
Прыжок в длину с места (см)	2,5±0,8	2,5±1	2,8±0,9	2,7±1	2,2±1
Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	4,2±1	3,8±1,2	3,4±1,3	3,5±1,4	2,6±1,5

На рисунке 4 отчетливо прослеживается неблагоприятная картина. Результаты тестирования, оценивающие гибкость (наклон вперед из и.п. сидя) и скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места), ниже 3-балльного среднего уровня во всех возрастных категориях. На грани среднего уровня находятся результаты бега на 30 м с высокого старта. С чем это связано? Прежде всего с недостаточной физической активностью детей и подростков и плохой организацией урока физической культуры в школе (Глава 1.2.).

Наиболее яркий тому пример результаты тестирования девочек девятиклассниц. Помимо того, что их присутствие на уроках составляло около 60% от списочного состава класса (причину их отсутствия мы не уточняли), развитие всех физических способностей, за исключением координационных, оказалось ниже среднего уровня.

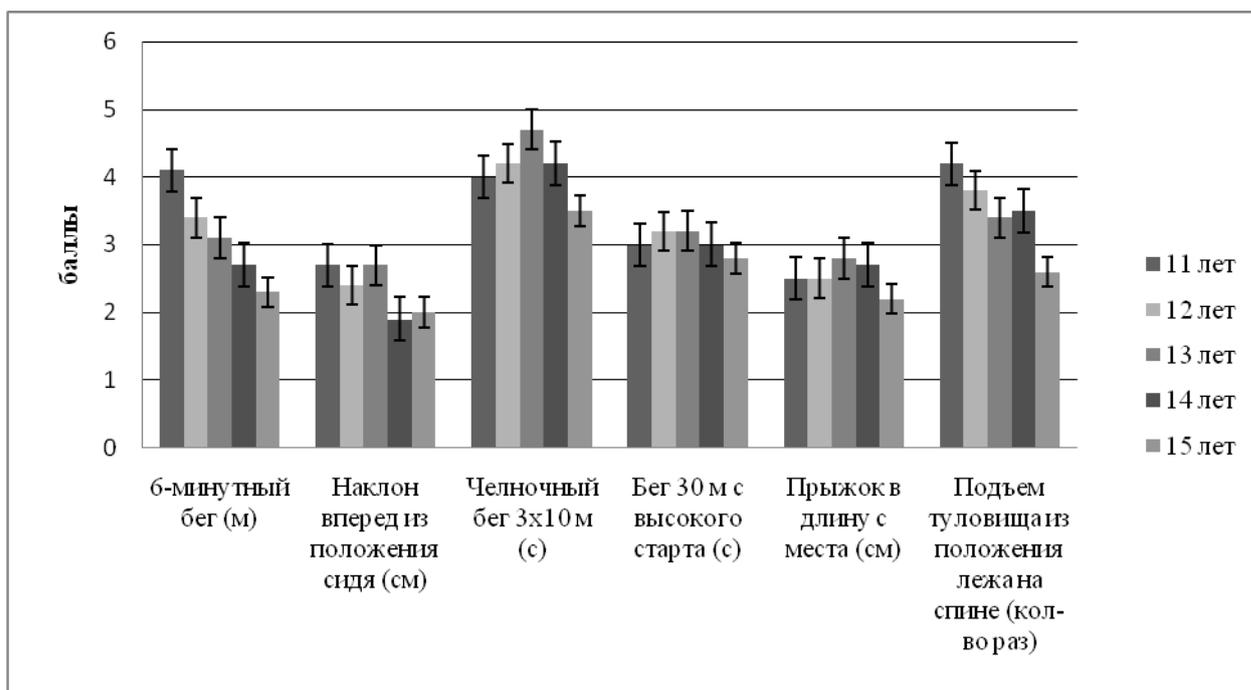


Рисунок 4 - Динамика развития физических способностей девочек 11-15 лет

Интересен тот факт, что развитие координационных способностей на фоне общей картины превосходит развитие остальных способностей. За исключением девочек 15 лет, средние результаты тестирования по классам превышают 4-хбалльную оценку. Это может быть связано с приспособлением ребенка к более выгодным условиям перестановки кубика при многократном повторении, основанным на личном опыте или опыте одноклассников. Пятиклассники и девятиклассники находятся в не равных условиях, так как координационные способности - это совокупность свойств человека, проявляющихся в процессе решения двигательных задач разной координационной сложности и обуславливающих успешность управления двигательными действиями и их регуляции (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 149). И если сравнить пограничный результат высокого уровня требований физической подготовленности комплексной программы физического воспитания (Лях В. И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания. С. 44-46), то разница между 5 и 9 классом составит меньше секунды.

Несколько иная ситуация сложилась при сопоставлении результатов тестирования с нормативными требованиями у мальчиков (Таблица 5). При анализе итогов выполнения контрольных упражнений прослеживалась четкая

динамика развития физических способностей (за исключением гибкости). Однако при переводе результатов в баллы согласно разработанной шкале, уровень подготовленности оказался таким же как и у девочек.

Таблица 5 - Уровень развития физических способностей мальчиков 11-15 лет (баллы)

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
6-минутный бег (м)	3,5±1,2	2,6±1,3	2,9±1,3	2,6±1,2	2,6±1,3
Наклон вперед из положения сидя (см)	1,7±1,2	1,8±1,3	2±1,4	1,7±1,2	2,1±1,4
Челночный бег 3x10 м (с)	3,4±1,4	3,9±1,3	4,5±0,9	4,2±1,1	3,9±1,3
Бег 30 м с высокого старта (с)	3,2±1	3±1,3	3,3±1,1	3,5±1	3,2±1
Прыжок в длину с места (см)	2,6±1	2,6±1,2	3,2±0,9	3,2±1,3	2,9±1
Подъем туловища из положения лежа на спине (кол-во раз)	4,3±1	4±1,3	4,1±1,2	4,3±1,1	4±1,3

Наиболее отстающей в развитии у мальчиков является гибкость (Рисунок 5). У юношей связочно-мышечный аппарат обладает меньшей гибкостью, чем у девушек (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 184-185). Нормативы школьной программы по физической культуре были определены с учетом возрастных и физиологических особенностей мальчиков. Результаты ниже среднего уровня свидетельствуют о недостаточном воздействии на гибкость в рамках школьного физического воспитания.

Недостаточно развита у мальчиков выносливость. Лишь в группе мальчиков 11 лет средний результат превысил 3-х балльную отметку, а в более старшем возрасте пройденная дистанция за 6-минутный отрезок времени оказалась ниже среднего уровня.

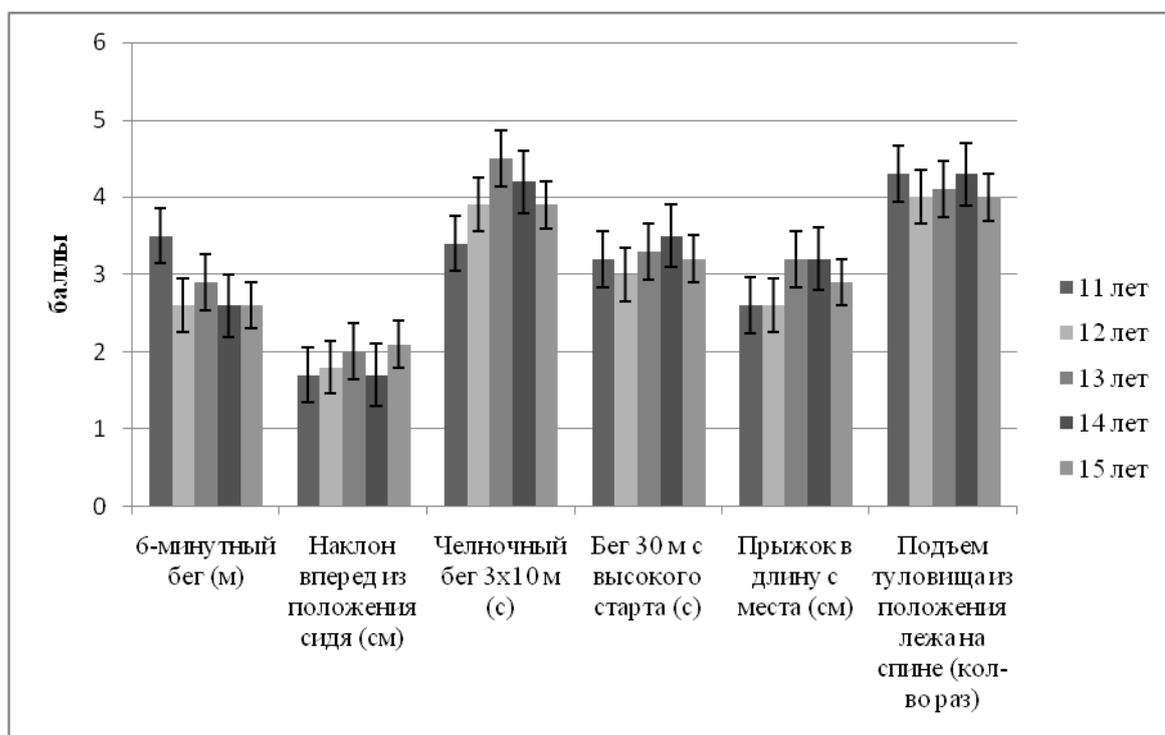


Рисунок 5 - Динамика развития физических способностей мальчиков 11-15

Как было отмечено выше, подростковый возраст благоприятен для развития силовых, скоростно-силовых способностей и быстроты. Средние результаты тестирования подъема туловища из положения лежа на спине (кол-во раз) относительно требований превышает 4-х балльный уровень. А средние результаты в беге на 30 метров с высокого старта не опускается ниже среднего уровня, что говорит о достаточном развитии быстроты и силовых способностей.

В прыжках в длину с места (см) результаты превышают средний уровень лишь в 13 и 14 лет. На наш взгляд это еще раз подтверждает тот факт, что дети недостаточно хорошо осваивают технику движения данного упражнения. Развитие скоростно-силовых способностей на прямую связано с уровнем развития быстроты и силовых способностей. Соответственно и результаты должны не отставать от требований школьной программы, особенно в 9 классе, когда силовые способности достигают своего максимального проявления для подросткового возраста.

Координационные способности мальчиков, как и девочек, соответствуют возрастным требованиям. И также, как у девочек, средние результаты в 11 и 15 лет отличаются всего лишь на 1 секунду. Причем максимальных своих значений,

относительно возрастных требований, координационные способности достигают к 13 годам, а потом идет их понижение. Это характерно для подросткового возраста. Дети растут, их организм изменяется и иногда не успевает приспособиться к новым параметрам тела, что вызывает неуклюжесть и рассогласованность в движении.

Анализ физической подготовленности школьников подтверждает существование проблемы недостаточной физической активности. Потребность в движении, как мальчиков, так и девочек, полностью не реализуется. Помимо того, что мы не наблюдаем динамики развития физических способностей (скоростных, скоростно-силовых и координационных способностей у девочек; выносливости и гибкости у мальчиков), по ряду показателей характерна тенденция к снижению исходного уровня подготовленности, характерного для школьника 11-летнего возраста (выносливость и гибкость у девочек).

3.3. Оценивание физического развития и функциональной готовности детей среднего школьного возраста

Важнейшими показателями соматического благополучия человека является физическое развитие. Уровень физического развития является одним из показателей состояния здоровья ребенка. Под физическим развитием человека понимают тот комплекс морфологических и функциональных свойств организма, который в конечном итоге определяет запас его физических сил (Мельникова, Н. А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Саранск, 2005).

Средний школьный возраст характеризуется существенными перестройками организма, связанными с половым созреванием. Особенно заметным является резкое увеличение длины тела, временно нарушаются пропорции тела и координация движений. Проявляется дефицит или избыточность массы тела. Совершенствуется система дыхания и кровообращения. Все эти изменения позволяют обеспечить развитие важнейших качественных характеристик двигательной деятельности (физических способностей) (Солодков А.С., Сологуб Е. Б.

Физиология человека. С. 411-416). Такие глобальные изменения в организме подростка требуют тщательного контроля для его гармоничного развития.

Для оценивания физического развития подростков был использован метод индексов. Этот метод подходит для оценки антропометрических и функциональных данных, так как наиболее доступен в организации сбора данных и их анализе (Граевская Н.Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина. С. 94). Оценивание физического развития (здоровья) производилось на основании соответствия возрастным нормам антропометрических особенностей (индекс Пинье, индекс Кетле) и степени развития функциональных систем организма ребенка (индекс Скибинского, индекс Робинсона, проба Руфье). Так как методы оценивания различных параметров физического развития не одинаковы, мы разработали единую пятибалльную шкалу по аналогии с оцениванием физической подготовленности подростков.

Для адаптирования нормативных требований индекса массы тела (индекса Кетле) мы использовали перцентильный метод, а точнее перцентильные номограммы (Приложение 3). Центильные таблицы позволяют сравнить индивидуальные антропометрические данные со стандартными табличными, получаемыми при массовых обследованиях. Составляют таблицы следующим образом: росто-весовые данные 100 человек (100%) одного возраста выстраивают в порядке возрастания. Затем показатели 97, 90, 75, 50, 25, 10, 3 обследуемых заносят в таблицы, в которых сохраняют вышеуказанную нумерацию.

Если полученные результаты соответствуют 25 - 75 центиллю, то рассматриваемый параметр соответствует среднему возрастному уровню развития. Если же показатель соответствует 10 центиллю, это говорит о развитии ниже среднего; а если 3 - о низком развитии. Если показатель входит в пределы 90 центиля, развитие оценивают выше среднего; а если в 97 - как высокое (Там же. С. 98-100).

Согласно перцентильной номограмме мы разработали 5-балльную шкалу, где 5 баллов соответствуют 25-75 центиллю, что является наилучшей степенью упитанности для ребенка. Так как значение весо-ростового индекса выше или

ниже оптимального уровня является неблагоприятным для ребенка и является предпосылкой и угрозой дефицита веса или его избытка, то следующие баллы включают в себя по 2 интервала. 4 балла соответствует 25-10 и 75-85 центиллю (хорошей степенью упитанности), 3 балла – 10-5 и 85-90 (средняя степень упитанности), 2 балла соответствуют 5-3 и 95-97 центиллю (плохая упитанность или излишний вес), 1 балл – менее 3 и более 97 центиля (истощение или чрезмерный вес) (Приложение 4).

Для оценки крепости телосложения (индекс Пинье) (Там же. С.94-95), кардиореспираторной системы (индекс Скибинского) (Дубровский В.И. Спортивная медицина. С. 51) и реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку (проба Руфффе) (Граевская Н.Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина. С. 182-183) отдельно адаптировать шкалу не потребовалось, так как принцип оценки, разработанный авторами, соответствовал нашим требованиям (Приложение 4).

Система оценивания индекса Робинсона потребовала дополнительного преобразования (Рисунок 6). Нормативные требования показателя двойного произведения различны для каждого возраста и выражаются в конкретном числовом значении (выше среднего, среднее, ниже среднего) (Макарова, Г.А., Локтев С. А. Медицинский справочник тренера. С. 108). Причем сами интервалы между значениями не одинаковы. Мы добавили два дополнительных числа между значениями «выше среднего» - «среднее» и «среднее» - «ниже среднего», так чтобы число соответствующее среднему значению находилось внутри интервала, определяющий 3-х балльный уровень развития (Приложение 4).

Анализ антропометрических показателей, а точнее весо-ростового индекса, позволяет сделать вывод о том, что дети, как мальчики, так и девочки, обладают нормальной степенью упитанности, соответствующей своему возрасту (Таблица 7, 8). Лишь в 11 и 12 летнем возрасте в обеих гендерных группах значение индекса Кетле чуть ниже 4-х балльного уровня, что является следствием возрастных особенностей детей и результатом одновременной прибавки роста и веса.

Выше среднего	Среднее	Ниже среднего
70	86	98



Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
≤ 70	71-80	81-90	91-98	≥ 98

Рисунок 6 - Схема преобразования критерия оценивания индекса Робинсона для учащихся 5 класса

Оценка массы тела подростка достаточно сложный вопрос, так как вес ребенка зависит от нескольких факторов, например, от роста и типа телосложения. Но мы решили определить число подростков в различных возрастных группах имеющих избыточную массу тела в соответствии с перцентильными таблицами роста и веса детей (Приложение 2), где избыточную массу тела имеют подростки выше 90 центиля (Таблица 6).

Таблица 6 - Вес детей соответствующий 90-му центиллю (кг)

(Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles / P.V. Hamill, T.A. Drizd, C.L. Johnson, R.B. Reed, A.F. Roche, W.M. Moore // AM J CLIN NUTR. 1979. V. 32. P. 607–629)

Возраст	Девочки	Мальчики
11 лет	50	46,5
12 лет	55	52,5
13 лет	61	60
14 лет	66	65
15 лет	70	72

В настоящее время проблема избыточного веса в подростковом возрасте сильно преувеличена. На рисунке 7 видно, что количество детей с избыточным весом с возрастом уменьшается.

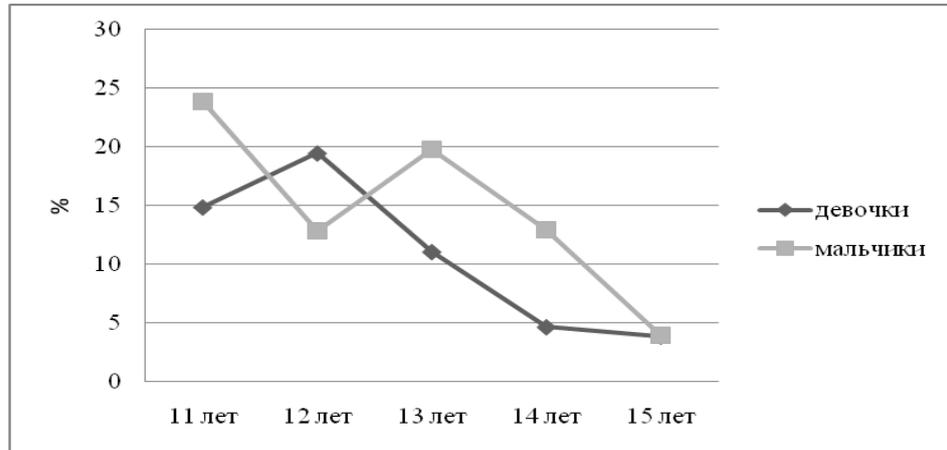


Рисунок 7 - Количество детей с избыточной массой тела в среднем школьном возрасте

Если в возрасте 11 лет около 24% мальчиков имеет вес более 46,5 кг, то уже к 15 годом лишь 4% имеет вес выше своей возрастной нормы. У девочек же количество детей с избыточным весом не превышает 20% порог, причем максимальное число наблюдается в 6 классе, а далее идет снижение и к 15 годам число подростков с лишним весом составляет 3,9%.

Средние значения индекса Пинье во всех возрастных группах не превышают отметки в 2,6 баллов, что говорит о слабом телосложении, хотя и наблюдается положительная динамика (Таблица 7,8). Показатель крепости телосложения говорит о наличии реальных запасов прочности. Чем выше это значение, тем организм считается крепче. Однако критерии оценивания индекса Пинье не определены возрастом обследуемого. Дети подросткового возраста, зачастую развиваются дисгармонично, что и становится следствием слабого, а в 11 лет и очень слабого, телосложения (Нагаева Т. А., Басарева Н. И., Пономарева Д. А. Физическое развитие детей и подростков. Томск, 2011).

Результаты измерения уровня развития функциональных систем также демонстрируют тот факт, что современные подростки не достаточно подготовлены. Используя пробу Руфье в нашем исследовании, мы хотели определить реакцию организма на нагрузку и тем самым выявить их функциональную работоспособность. При выполнении нагрузки одинаковой мощности у тренированных лиц пульс повышается в меньшей степени, чем у

нетренированных (Дембо А. Г. Актуальные проблемы современной спортивной медицины. М., 1980). Результаты пробы Руффье девочек и мальчиков (за исключением 8 и 9 классов) не превышающие 2-х баллов свидетельствуют о низком уровне работоспособности, что определяет жизнедеятельность ребенка и механизмы адаптации его организма к нагрузке.

Таблица 7 – Физическое развитие девочек 11-15 лет

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
	M±m	M±m	M±m	M±m	±m
Индекс Робинсона	3,3±1,5	2,6±1,6	2,4±1,8	3±1,8	3,1±1,6
Индекс Кетле	3,7±1,5	3,9±1,4	4,2±1,3	4,1±1,3	4,2±1,2
Индекс Пинье	1,9±1,2	2,1±1,2	2,3±1,2	2,1±1,1	2,6±1,3
Индекс Скибинского	2,1±0,6	2,1±0,7	2,2±0,8	2,4±0,7	2,4±0,7
Проба Руффье	1,7±0,6	1,6±0,6	1,6±0,7	1,7±0,6	1,9±0,7

Таблица 8 – Физическое развитие мальчиков 11-15 лет

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
Индекс Робинсона	3,1±1,6	3,1±1,7	2,7±1,8	3,2±1,8	3,2±1,7
Индекс Кетле	3,6±1,5	3,3±1,5	4,1±1,3	4±1,4	4±1,4
Индекс Пинье	1,9±1,2	2,1±1,4	2,2±1,2	2,3±1,3	2,6±1,3
Индекс Скибинского	2,2±0,7	2,2±0,6	2,4±0,8	2,9±0,6	3,3±0,7
Проба Руффье	1,7±0,7	1,7±0,7	1,7±0,7	2±0,9	2,3±0,8

Индекс Скибинского используется для оценки возможностей кардиореспираторной системы, определения состояния системы обеспечения кислородом. В формулу расчета входит величина ЖЕЛ, которая является одним из важнейших показателей функционального состояния аппарата внешнего

дыхания, и проба Штанге, позволяющая оценить адаптацию ребенка к гипоксии. У девочек результаты несколько ниже, чем у мальчиков, и находятся в интервалах шкалы от 2,1 до 2,4 баллов, что свидетельствует о неудовлетворительном состоянии кардиореспираторной системы. У мальчиков среднее значение индекса Скибинского превышает 3-х балльный уровень лишь в 15 летнем возрасте, где значение в 3,3 балла говорит о удовлетворительном состоянии сердечно-сосудистой и дыхательной системы. Конечно, в процессе тренировки исследуемые индексы увеличиваются, поэтому необходимо детям и подросткам постоянная двигательная активность в любых ее проявлениях, чтобы организм мог гармонично развиваться и правильно функционировать.

Индекс Робинсона мы использовали для оценки уровня обменно-энергетических процессов в миокарде. При анализе результатов измерения мы использовали возрастные критерии оценки, которые соответствовали физиологическим особенностям организма детей в период активного роста. В среднем школьном возрасте за счет увеличения систолического объема происходит снижение частоты сердечно-сосудистых сокращений (ЧСС) и увеличение артериального давления (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. С. 414-416). Это позволяет также оценить насколько экономно функционирует сердце. У мальчиков значения индекса Робинсона находятся в пределах нормы, т.е. результаты находятся в области средних значений. Лишь результаты мальчиков 13 лет соответствуют нормативным требованиям ниже среднего уровня.

Результаты тестирования девочек также находятся в среднеуровневом диапазоне, но так же, как и у мальчиков, показатель двойного произведения, косвенно отражающий потребление кислорода миокардом 6 и 7 класса ниже среднего уровня. С чем это связано? Вероятно с возрастными перестройками в организме ребенка. У девочек изменения в организме, связанные с половым созреванием, наступают немного раньше, чем у мальчиков, и более выражены, так как анализируя динамику результатов по всем исследуемым параметрам можно

выделить снижение результатов пробы Руфье именно в 6 и 7 классе девочек. У мальчиков же положительная динамика наблюдается во всех результатах теста.

Анализ результатов тестирования физической подготовленности, антропометрических данных и функциональной готовности подтвердил наличие проблемы снижения физического здоровья школьников 11-15 лет. Физическая подготовленность девочек с возрастом неуклонно снижается. Уровень развития физических способностей мальчиков также остается без изменений в сравнении с возрастными требованиями. Недостаточная двигательная активность ведёт к изменению функциональных показателей организма, отрицательные сдвиги которых могут вызывать возникновение различного рода заболеваний (Солодков А.С. Физическое и функциональное развитие и состояние здоровья ... // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. 2013. № 3 (97). С. 163-171). Лишь антропометрические данные, определяющиеся генотипом ребенка и в меньшей мере зависящие от уровня физической активности, в большинстве возрастных групп находятся в пределах среднего (нормального) значения.

3.3. Особенности и предпочтения подростков среднего школьного возраста в организации свободного от учебы времени

Результаты оценивания физического развития и физической подготовленности позволяют судить о физической активности подростка, но только косвенно, так как отражают фактический результат деятельности. И поэтому, чтобы выявить полную картину физической активности ребенка, необходимо определить организацию его досуга, т. е. свободного от занятий в школе время.

Социальная активность – это характеристика жизнедеятельности социального субъекта, заключающаяся в сознательной целенаправленной деятельности на изменение социальных условий в соответствии с его потребностями, интересами, целями и идеалами, в выдвижении и реализации социальных инициатив, участии в решении актуальных социальных задач,

формировании у себя необходимых социальных качеств (Социологический справочник / [В.И. Волович и др.]. Киев, 1990). Для определения социальной активности подростка, а точнее в предпочтении детей в проведении свободного от учебы времени, мы использовали метод анкетирования. Ответы на вопросы анкеты, разработанной СПбНИИФК (Евсеев С.П., Комков А.Г., Филиппов С.С. Социологические методы исследования ... // Теория и методика физкультурного образования: социально-педагогические аспекты и перспективы развития. 2006. С.39-48), позволили сформировать представление о круге интересов подростков и их отношении к физической культуре и спорту, а также о фактической физкультурно-спортивной деятельности.

Основная часть анкеты состояла из следующего вопроса (Приложение 1): «Какие виды досуга являются наиболее важными для вас, как вы действительно проводите свое свободное время?». Ребятам предлагались варианты ответов, которые они могли оценить в баллах от 1 (совсем не важно) до 5 (очень важно). Вопросы были сгруппированы таким образом, что позволяли затронуть и оценить различные сферы деятельности подростка: образование, отдых, общение.

Активность и пассивность форм проведения досуга определялось достаточно субъективно по принципу наличия дополнительных физических усилий для реализации поставленных целей. Далее результаты оценивания каждого вида проведения свободного времени суммировались по заявленным направлениям. И по аналогии с разработанной 5-балльной шкалой физической подготовленности и развития суммарные баллы анкетного опроса были переведены и распределены в 5-балльном интервале шкалы. Единственное отличие состояло в том, что пассивные формы проведения досуга были переведены в баллы отрицательного значения, для того, чтобы усилить негативность образа жизни без движения.

Большой интерес к формам проведения досуга без движения очевиден как для мальчиков, так и для девочек (Таблица 9). Если рассматривать результаты анкетирования в соответствии с баллами, предложенными для оценивания различных вариантов проведения досуга, где 3 и -3 балла – это пограничное

среднее значение, определяющее как важность, так и не важность варианта ответа, то все, что требует дополнительных физических усилий менее интересно подрастающему поколению.

Таблица 9 – Предпочтение девочек 11-15 лет в проведение досуга

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
Пассивный отдых	-3,3±1,3	-3,4±1,4	-3,4±1,3	-3,3±1,1	-4±1
Пассивное общение	-3,3±1,4	-3,3±1,5	-3,4±1,3	-3,7±1,3	-4±1,1
Пассивное образование	-3,1±1,4	-3±1,4	-2,9±1,4	-3,2±1,3	-3,1±1,2
Активный отдых	2,7±1,2	2,8±1,4	2,5±1,2	2,6±1,2	2,5±1,2
Активное общение	2,9±1,4	2,9±1,4	2,8±1,4	2,9±1,3	2,9±1,4
Активное образование	2,1±1,4	2,1±1,2	2,1±1,1	2,4±1,1	2,5±1,2

Пассивное общение, образование и отдых представляет больший интерес для девочек 11-15 лет. Ребенку проще использовать современные компьютерные технологии и различные средства связи для общения, избегая личных контактов со своими сверстницами. В результате мы получаем общество, не умеющее выстраивать диалог, слышать и слушать друг друга. Особенно настораживает то, что с возрастом значимость виртуального общения увеличивается, так же как и значимость пассивного отдыха, куда мы определили такие варианты ответов как просмотр телевизора, прослушивание музыки и компьютерные игры. Реализованные предпочтения детей без строгого контроля со стороны родителей приводят к тому, что для девочек старших классов среднего возраста становится характерна гиподинамия. И это подтверждают результаты анкетного опроса по блоку активного отдыха, что определяет отношение к физической активности девочек. Невысокие результаты, находящиеся в пределах 2,7-2,8 баллов по мере взросления снижаются до 2,5 баллов, что говорит о неважности целенаправленной двигательной деятельности.

При сравнении ответов мальчиков и девочек среднего школьного возраста, хочется выделить отношение детей к сфере образования. У девочек интерес к самостоятельному обучению при помощи различных источников информации находится в пределах среднего уровня, что не скажешь о мальчиках. Вне зависимости от возраста мальчиков значимость саморазвития и самообучения находится ниже среднего уровня, а активные формы получения информации (дополнительные занятия, посещение музыкальных школ, экскурсий, выставок и т.д.) неважны вовсе.

У мальчиков выше интерес к отдыху без движения на протяжении всего подросткового возраста (Таблица 10). Это достигается за счет патологической любви к компьютерным играм, которые заменяют подростку реальный мир. Также наблюдается положительная динамика значимости виртуального общения до значения «важно». Однако, наряду с предпочтениями в пассивных формах проведения досуга, у мальчиков с возрастом не угасает интерес к активным формам отдыха, таким как занятия в спортивных секциях, клубах, фитнес-центрах или самостоятельно организованных играх во дворе.

Таблица 10 – Предпочтение мальчиков 11-15 лет в проведении досуга

Тест	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
	M±m	M±m	M±m	M±m	M±m
Пассивный отдых	-3,6±1,3	-3,9±1,1	-3,8±1,1	-3,8±1,2	-3,9±1
Пассивное общение	-2,9±1,5	-3,1±1,4	-3,1±1,4	-3,6±1,2	-4±1,4
Пассивное образование	-2,8±1,3	-2,8±1,2	-2,5±1,4	-2,8±1,3	-2,9±1,2
Активный отдых	3,1±1,4	2,9±1,3	2,9±1,3	2,9±1,1	3,2±1,4
Активное общение	2,5±1,3	2,1±1,3	2,2±1,2	2,6±1,3	2,7±1,2
Активное образование	1,8±1,1	1,8±1	1,7±0,9	1,8±0,9	2±1,2

Если сопоставить динамику физического развития, подготовленности и отношение к активному отдыху, то можно выделить определенные параллели. У девочек с возрастом снижается интерес к физической активности и повышается к

различным формам проведения досуга без движения, в результате чего снижается уровень физической подготовленности и физическое развитие происходит дисгармонично. У мальчиков отсутствие роста физической подготовленности менее выражено и отношение к активному образу жизни не изменяется в пределах среднего уровня.

Для того, чтобы конкретизировать предпочтения подростков в проведении свободного от учебы в школе времени, мы составили рейтинг интересов школьников в зависимости от возраста и пола.

Наиболее популярное предпочтение в проведении свободного времени среди девочек вне зависимости от возраста – это общение в различном ее проявлении (Таблица 11).

Таблица 11 - Рейтинг популярных форм проведения досуга среди девочек
11-15 лет

№	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15 лет
1	общение с другом	выполнение домашней работы	прослушивание музыки	прослушивание музыки	прослушивание музыки
2	прослушивание музыки	прослушивание музыки	общение с другом	выполнение домашней работы	общение при помощи интернета
3	просмотр телевизора	общение с другом	выполнение домашней работы	общение с другом	общение с другом
4	выполнение домашней работы	просмотр телевизора	встречи с друзьями	общение при помощи интернета	компьютерные игры, использование интернета для развлечения
5	походы в кино	общение по телефону	общение при помощи интернета	общение по телефону	общение по телефону

С возрастом варианты общения становятся разнообразнее. Это связано с освоением интернет технологий и мобильной связи. Та же причина вытеснила с лидирующих позиций мальчиков 11-12 лет и просмотр телевизора. В старших

классах этот вид деятельности занимает в рейтинге 9 место (13-14 лет) и 7 место (15 лет).

Интересно отметить тот факт, что компьютерные игры и использование интернета для развлечения появляются в первой пятерке популярных форм досуга лишь к 15 годам, а выполнение домашнего задания находятся на первых позициях с 5 по 8 класс включительно. Отчасти такая ситуация связана с воспитательным потенциалом семьи, который более выражен в младших классах и снижается по мере взросления детей.

Для мальчиков общение менее интересно, чем для девочек. На первом месте во всех возрастах, кроме мальчиков 11 лет, находятся компьютерные игры и использование интернета для развлечения. В 11-13 лет не менее важен просмотр телевизора. Мальчикам-подросткам характерно замещать настоящий мир виртуальным, более красочным. Если раньше дети, не имея доступ к компьютерам и множеству телеканалов с разнонаправленными программами, получали необходимые эмоции в подвижных и спортивных играх во дворе, то сейчас все больше детей предпочитают ограничить себя в движении, что потом становится нормой существования.

У детей дошкольного и младшего школьного возраста потребность в двигательной активности является врожденной (Дуркин П. К. Научно-методические основы формирования интереса к физической культуре. С. 22-26), далее с социализацией личности ребенка необходимость в движении теряется. Ее нужно поддерживать родителями и педагогами. Этот факт демонстрируют предпочтения мальчиков 11 лет, которым еще интересно играть на улице и важно заниматься физической культурой и спортом (Таблица 12).

В 12-13 лет подросткам уже не так интересны подвижные самоорганизованные игры во дворе, но дополнительные занятия физкультурно-спортивной деятельностью остаются актуальными. В старших классах преобладают в рейтинге наиболее популярных форм досуга виды деятельности, не требующие физических усилий.

Таблица 12 - Рейтинг популярных форм проведения досуга среди мальчиков
11-15 лет

№	5 класс	6 класс	7 класс	8 класс	9 класс
1	просмотр телевизора	компьютерные игры, использование интернета для развлечения	компьютерные игры, использование интернета для развлечения	компьютерные игры, использование интернета для развлечения	компьютерные игры, использование интернета для развлечения
2	компьютерные игры, использование интернета для развлечения	просмотр телевизора	просмотр телевизора	общение при помощи интернета	общение при помощи интернета
3	выполнение домашней работы	прослушивание музыки	посещение спортивной секции, фитнес-центра, групп ОФП и т.д.	прослушивание музыки	общение с другом
4	посещение спортивной секции, фитнес-центра, групп ОФП и т.д.	посещение спортивной секции, фитнес-центра, групп ОФП и т.д.	общение при помощи интернета	просмотр телевизора	прослушивание музыки
5	игры со сверстниками на улице	выполнение домашней работы	походы в кино	походы в кино	общение по телефону

Помимо определения особенностей проведения досуга школьников мы решили выяснить, сколько детей в реальности занимаются дополнительно физической культурой и спортом и каким видам спорта отдают предпочтение.

Из таблицы 13 следует, что количество девочек занимающихся физической культурой и спортом с возрастом снижается. Но более половины опрошенных, не занимающихся дополнительно физической культурой и спортом, раньше занимались, но по каким-то причинам бросили.

Таблица 13 – Девочки, дополнительно занимающиеся физической культурой и спортом

Возраст	Кол-во детей	Занимающиеся		Не занимающиеся		Не занимающиеся, но раньше занимались		Никогда не занимающиеся	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
11 лет	75	26	34,7	49	65,3	24	49,0	25	51,0
12 лет	76	33	43,4	43	56,6	28	65,1	15	34,9
13 лет	81	35	43,2	46	56,8	26	56,5	20	43,5
14 лет	63	21	33,3	42	66,7	21	50,0	21	50,0
15 лет	51	14	27,5	37	72,5	20	54,1	17	45,9

Среди мальчиков 11-15 лет около половины опрошенных, вне зависимости от возраста регулярно дополнительно занимаются в ДЮСШ и СДЮШОР или в школьных спортивных секциях, а в 13-летнем возрасте количество занимающихся составляет 64%. Среди не занимающихся физической культурой и спортом, более половины мальчиков 11-12 и 15 лет никогда раньше не занимались дополнительно (Таблица 14).

Таблица 14 - Мальчики, дополнительно занимающиеся физической культурой и спортом

Возраст	Кол-во детей	Занимающиеся		Не занимающиеся		Не занимающиеся, но раньше занимались		Никогда не занимающиеся	
		Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%	Кол-во	%
11 лет	89	46	51,7	43	48,3	16	37,2	27	62,8
12 лет	70	34	48,6	36	51,4	16	44,4	20	55,6
13 лет	91	59	64,8	32	35,2	20	62,5	12	37,5
14 лет	76	37	48,7	39	51,3	26	66,7	13	33,3
15 лет	51	27	52,9	24	47,1	7	29,2	17	70,8

Полученные данные определяют сложившуюся тревожную ситуацию с физической активностью подрастающего поколения на фоне тотального снижения физического развития и физической подготовленности. Это во многом

обусловлено социальными причинами, в числе которых недооценка значимости физической культуры и спорта в жизни и деятельности каждого человека. Город, в котором проводилось исследование, обладает достаточно широкой секционной базой, физкультурно-оздоровительной и спортивной направленности. Однако приоритетной остается образовательная сфера воздействия на школьника, и нет четкого понимания, что физическая активность и спорт – это необходимое и важнейшее условие нормального развития ребенка.

Путей формирования интересов ребенка очень много: правильно организованная и разнообразная физкультурно-спортивная деятельность в школе, пример и поощрение родителей и педагогов, пропаганда здорового образа жизни в средствах массовой информации и т.д. Если мы будем учитывать предпочтения детей и подростков и делать массовый спорт доступным вне зависимости от возраста, то повысить или хотя бы удержать на должном уровне физическую активность возможно.

3.4. Классификация типов физической активности детей среднего школьного возраста

Физическая активность – это двигательная деятельность, направленная на достижение физических кондиций, необходимых и достаточных для поддержания высокого уровня здоровья, физического развития и физической подготовленности (Комков А. Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников. СПб., 2002. С. 5-7). В основе понятия физической активности лежит четко ориентированная мотивация на значение этой деятельности. Поэтому классифицировать физическую активность и выделять типовые особенности структуры необходимо с учетом всех составляющих, входящих в ее понятие.

В самом общем виде физическое здоровье, как основной компонент физической активности, определяет состояние организма человека, характеризующееся возможностями адаптироваться к различным факторам среды обитания, уровнем физического развития, физической и функциональной

подготовленностью организма к выполнению физических нагрузок. На основании этого определения и структуры физической активностимы выделили в отдельную категорию физическую подготовленность детей, как уровень развития физических способностей, физическое развитие, как степень развития функциональных систем организма ребенка и его антропометрические особенности, и социальную активность, в основе которой лежат интересы детей, как главный фактор, побуждающий к двигательной деятельности.

В результате анализа литературных источников и проведенного мониторинга физической подготовленности, физического развития, а также исследования предпочтения детей в проведении свободного времени, что дало нам возможность определить круг интересов современного школьника, т. е. причину деятельности, мы смогли выявить структуру физической активности (Глава 3.1), что позволило ее классифицировать.

В основе классификации типов физической активности лежало сведение большего количества переменных к одному цифровому значению, что обуславливалось совокупностью исходных признаков, на основе которых формировались классификационные (исходные для алгоритма) признаки. Выявленные классификационные признаки были объединены в типологические группы. Типологический анализ позволил уточнить выявленные признаки и обосновать типы физической активности (Казанцев В.И., Светуных М. П. Методология и методика социологических исследований. Ульяновск. : Средневолжский научный центр, 2004. 160 с.). При анализе данных мониторинга физической подготовленности, физического развития и предпочтения детей в проведении свободного времени, все значения были переведены баллы, согласно разработанной пятибалльной шкале. Далее баллы внутри одного понятия суммировались и выявлялся средний цифровой уровень, значение которого определяло пороговый уровень нормальности исследуемого признака.

Так, например, уровень физической подготовленности оценивался по 6 контрольным нормативам от 1 до 5 баллов. При суммировании баллов всех тестов

нижний порог оценивания составил 6 баллов, а верхний, максимальный, - 30 баллов. Поэтому среднее пограничное значение составило 18 баллов.

Функциональная готовность и антропометрические параметры тестировались по 5 показателям, в результате чего при суммировании минимальное значение составило 5 баллов, максимальное 25 баллов, а пограничное среднее значение – 15 баллов.

Оценивание социальной активности (предпочтении проведения свободного времени) детей немного отличалось, так как пассивные формы проведения досуга были переведены в баллы отрицательного значения в рамках пятибалльной шкалы, а активные формы в баллы положительного значения. Пассивные формы при суммировании оценивались от -5 до -15 баллов, а активные, противоположные формы от 5 до 15 баллов. В результате суммирования всех составляющих социальной активности, средним значением оказалось 0 баллов, ниже которого преобладает предпочтение ребенка в образе жизни без движений, выше – интерес в активном образе жизни.

После сведения трех, выделенных нами, составляющих физической активности к трем цифровым значениям уровня физической подготовленности, социальной активности и физического развития, мы оценили результаты каждого ребенка относительно средних пограничных значений.

Классификация исследуемых производилась следующим образом: в первую группу были отнесены дети, результаты которых в каждом случае были выше среднего значения или равны ему, ко второй группе один результат был ниже среднего, а два выше среднего или равно ему и так далее по аналогии до восьми групп (Таблица 15). В результате анализа мы смогли 9 значений свести к трем, определяющим уровень развития, степень подготовленности и интерес к двигательной деятельности подростка. Это позволило выделить 8 типов физической активности подростков.

Таблица 15 - Классификация типов физической активности

№ п/п	Физическая подготовленность	Физическое развитие	Заинтересованность в движении	Тип физической активности
1	выше среднего	выше среднего	выше среднего	Физически подготовленный, развитый, активный
2	выше среднего	выше среднего	ниже среднего	Физически подготовленный, развитый, не активный
3	выше среднего	ниже среднего	выше среднего	Физически подготовленный, не развитый, активный
4	ниже среднего	выше среднего	выше среднего	Физически не подготовленный, развитый, активный
5	выше среднего	ниже среднего	ниже среднего	Физически подготовленный, не развитый, не активный
6	ниже среднего	выше среднего	ниже среднего	Физически не подготовленный, развитый, не активный
7	ниже среднего	ниже среднего	выше среднего	Физически не подготовленный, не развитый, активный
8	ниже среднего	ниже среднего	ниже среднего	Физически не подготовленный, не развитый, не активный

1. Физически подготовленный, развитый, активный (тип 1) - физическая подготовленность и развитие выше среднего уровня, есть стойкий интерес к ведению здорового образа жизни.

2. Физически подготовленный, развитый, не активный (тип 2) - физическая подготовленность и развитие выше среднего уровня, нет интереса к ведению здорового образа жизни.

3. Физически подготовленный, не развитый, активный (тип 3) - физическая подготовленность выше среднего уровня, есть стойкий интерес к ведению здорового образа жизни, отстает в физическом развитии.

4. Физически не подготовленный, развитый, активный (тип 4)- физическое развитие выше среднего уровня, есть стойкий интерес к ведению здорового образа жизни, отстает в физической подготовленности.

5. Физически подготовленный, не развитый, не активный (тип 5) - физическая подготовленность выше среднего уровня, отстает в физическом развитии, нет интереса к ведению здорового образа жизни.

6. Физически не подготовленный, развитый, не активный (тип 6) - физическое развитие выше среднего уровня, отстает физическая подготовленность, нет интереса к ведению здорового образа жизни.

7. Физически не подготовленный, не развитый, активный (тип 7) - физическая подготовленность и развитие ниже среднего уровня, но есть стойкий интерес к ведению здорового образа жизни.

8. Физически не подготовленный, не развитый, не активный (тип 8) - физическая подготовленность и развитие ниже среднего уровня, нет интереса к ведению здорового образа жизни.

Разработанная классификация позволила выделить тип физической активности для каждого школьника. В результате мы выявили, что наибольшее число детей (31,2%) относится к пятому типу физической активности – физически подготовленный, не развитый, не активный - и к восьмому типу (20,4%) – физически не подготовленный, не развитый, не активный. А наименьшее число школьников (1,5%) относится к четвертому типу физической активности – физически не подготовленный, развитый, активный (Рисунок 8). Лишь 6,8% исследуемых относятся к гармонично развитому 1 типу, где уровень физического развития, подготовленности и социальной активности выше среднего уровня.



Рисунок - 8 Распределение по типам физической активности детей среднего школьного возраста (722 человека)

Выделенные типы физической активности можно сгруппировать по значимости и выделить уровни в зависимости от состояния структурного компонента, относительно среднего значения (Рисунок 9).

Первый уровень (целевой) включает в себя школьников с первым типом физической активности без недостатков физического развития, подготовленности и потребности в регулярных занятиях.

Второй уровень (предцелевой) объединяет типы, где один структурный компонент физической активности ниже среднего уровня (тип 2,3,4).

Третий уровень (пограничный) связывает 5,6,7 типы физической активности, где два компонентами ее структуры ниже среднего уровня.

Четвертый (критический) уровень с отсутствием сформированной физической активности характеризуется 8 типом.

Данная уровневая модель позволяет определить целевые установки педагогического процесса по формированию физической активности и установить значимость отдельных типов целенаправленной двигательной деятельности.

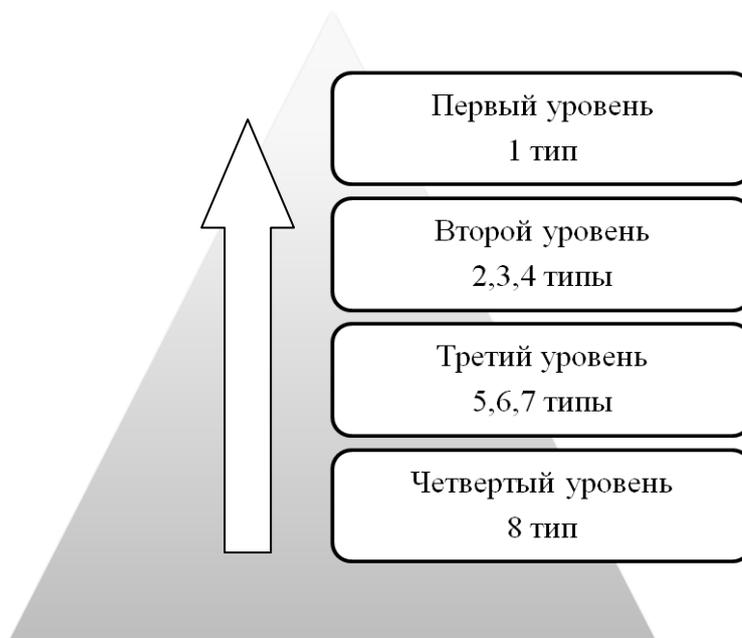


Рисунок - 9 Уровни физической активности школьников

Как видно из рисунка 8, наибольшее количество детей относятся к типам, где преобладает пассивный образ жизни и интересы подростка сосредоточены на удовлетворение потребностей в общении, в получении знаний и удовольствий преимущественно без движения при помощи современных технологий. Повышая интерес подростков к занятиям физической культурой и спортом, учитывая потребности современного поколения детей, и грамотно используя средства и методы физического воспитания можно увеличить физическую активность за счет дополнительных занятий в школе.

3.6. Методика формирования физической активности детей 11-15 лет

В основе разработанной методики формирования физической активности детей и подростков лежит индивидуализация тренировочного воздействия с учетом выделенных нами типов физической активности используя легкоатлетические упражнения. Структура физической активности состоит из трех блоков: физическая подготовленность, физическое развитие (антропометрические данные и функциональная готовность) и социальная активность (заинтересованность в двигательной деятельности). На основании выделенной структуры физической активности мы определили круг задач,

позволяющих повысить отстающую составляющую до оптимального (выше среднего значения) или поддержать достигнутый уровень с дальнейшим его ростом. В результате каждый блок состоял из двух разделов, отличие которых в цели тренировочного воздействия (повышения до среднего уровня или поддержание с дальнейшим развитием). При решении задач первого раздела и достижения среднего уровня внутри блока цель и средства тренировочного процесса корректировались (Рисунок 10).

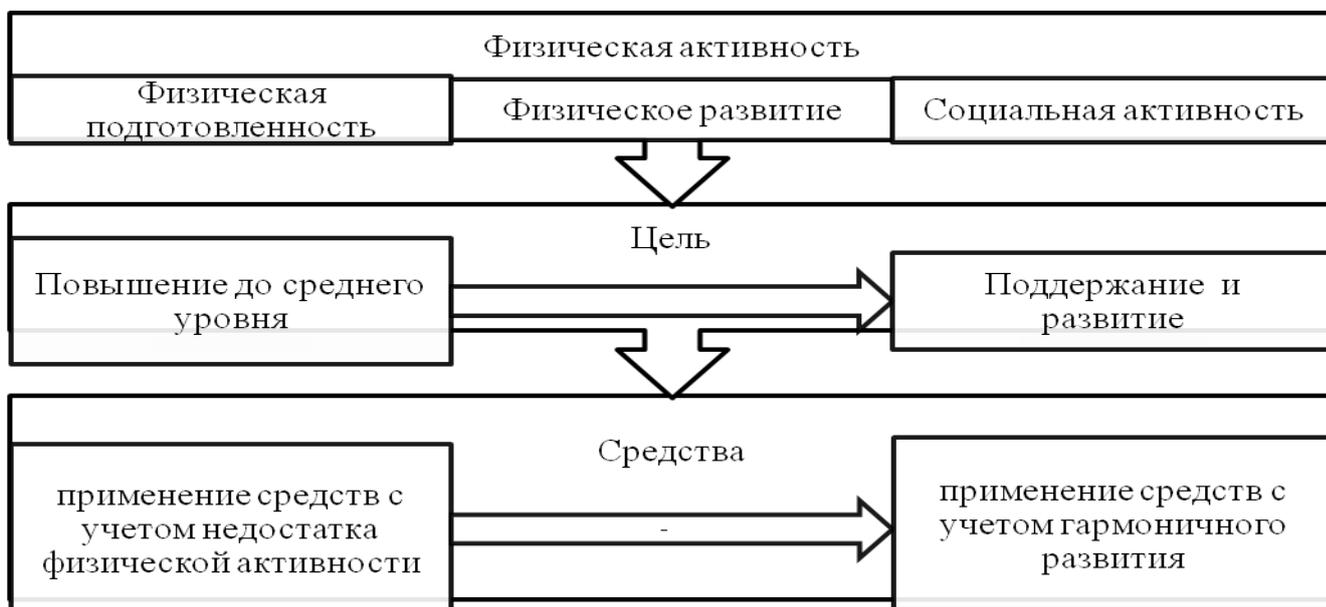


Рисунок 10 - Структура решения задач по повышению физической активности

Планирование и разработка программы повышения физической активности осуществлялась на основании рекомендации Всемирной организации здравоохранения о необходимости ежедневных занятий физической активностью средней и высокой интенсивности не менее 60 минут в день, преимущественно аэробной направленности с включением упражнений для развития силовых способностей (Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. URL: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789244599976_rus.pdf). Легкоатлетические упражнения большей степени отвечают заявленным требованиям, так как оказывают разнонаправленное воздействие на организм ребенка, разнообразны и доступны в организации (глава 1.4).

Легкая атлетика – наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека, так как объединяет распространенные и жизненно важные движения (бег, ходьба, прыжки, метания). Разнообразные легкоатлетические упражнения и возможность варьировать нагрузку позволяет использовать их в занятиях людей разного возраста и уровня подготовленности. Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни. В системе физического воспитания легкая атлетика занимает главенствующее место благодаря разнообразию и доступности. Легкоатлетические упражнения являются составной физической образования, двигательной рекреации, двигательной реабилитации и спорта. Следовательно, легкая атлетика является составной частью физической культуры, объединяющей естественные движения человека (Костюченко В. Ф. Профессионализм в сфере физической культуры. С. 44-50). Подводя итог вышесказанному можно сделать вывод, что посредством легкоатлетических упражнений можно повысить физическую активность подростков, оптимизировать физическую подготовленность и физическое развитие и создать предпосылки к ведению здорового образа жизни.

Дополнительные занятия с применением легкоатлетических упражнений, как наиболее доступных в организации, проводились в школе 3 раз в неделю по 60 минут в те дни, когда нет урока физической культуры. В воскресенье занятия проводились в виде самостоятельно организованного по заданию преподавателя активного отдыха с отчетом о выполненном мероприятии.

Перед программой повышения физической активности детей школьного возраста при помощи дополнительных занятий легкоатлетическими упражнениями были поставлены следующие задачи:

– Задачи с целью достижения среднего уровня, поддержания и повышения физического развития:

1. Содействовать всестороннему гармоничному развитию растущего организма учащихся;
2. Способствовать формированию крепкого телосложения;

3. Способствовать снижению веса, при условии его избытка, до оптимального, соответствующего возрастным требованиям;
4. Способствовать развитию функций сердечнососудистой системы;
5. Способствовать развитию функций дыхательной системы;
6. Повышать общую работоспособность организма ребенка;

– Задачи с целью достижения среднего уровня, поддержания и повышения физической подготовленности:

1. Обучать основам техники легкоатлетических видов;
2. Развивать кондиционные физические способности;
3. Развивать координационные физические способности;
4. Формировать умение самостоятельно организовывать занятия физическими упражнениями.

– Задачи с целью достижения среднего уровня, поддержания и повышения интереса к регулярной физической активности:

1. Воспитывать привычку к систематическим занятиям физическими упражнениями;
2. Способствовать формированию здорового образа жизни;
3. Способствовать повышению интереса к занятиям физической культурой и спортом;
4. Способствовать повышению интереса к занятиям легкоатлетическим упражнениями;
5. Формировать знания в области избранного вида спорта.

В основе разработанной методики лежали принципы спортивной тренировки: непрерывность тренировочного процесса, единство постепенности увеличения нагрузки, волнообразность и вариативность динамики нагрузки, и цикличность тренировочного процесса (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 351-355). Предложенная методика формирования физической активности детей среднего школьного возраста была рассчитана на 6 месяцев и состояла из 1 втягивающего и 5 базовых мезоциклов. Каждый мезоцикл включал в себя 4 микроцикла, три из которых собственно-тренировочных и один

восстановительный. Последовательность тренировочных занятий и их структуры в каждом микроцикле были одинаковые. Изменялись лишь объем и интенсивность выполнения упражнений с постепенным увеличением от первого микроцикла к третьему. Дозировка четвертого восстановительного микроцикла была меньше или равна первому собственно-тренировочному (Там же. С. 399-400).

Каждое тренировочное занятие состояло из 5 основных блоков (Рисунок 11), не меняющихся на протяжении всего эксперимента. Содержание блоков изменялось в зависимости от номера занятия в течение недельного микроцикла.



Рисунок 11 - Структура тренировочного занятия с указанием частных задач

Каждый блок занятия (за исключением блока №5, решение задач которого обеспечивалось в течение всего занятия) для поддержания и дальнейшего повышения физической активности был рассчитан на 15 минут, тем самым обеспечивая суточную потребность организма ребенка в движении и нормальном гармоничном развитии (время на организацию группы). Для индивидуализации педагогического воздействия с акцентом на проблемную сторону типа физической активности школьника временной интервал блоков и нагрузка варьировались, но суммарное время занятия оставалось неизменным.

На основании разработанной классификации типов физической активности и числовой принадлежности детей, участвующих в исследовании, к выделенным типам, мы разработали программу для школьников наиболее массовых проблемных структур физической активности (Таблица 16). Они были включены в основной эксперимент. Те типы физической активности, при мониторинге которых процентная принадлежность школьников составила менее 4 % включительно, участвовали в дополнительном эксперименте в связи с не репрезентативностью выборки. В их состав вошли следующие типы физической активности: «физически не подготовленный, не развитый, активный» и «физически не подготовленный, развитый, активный» (Приложение 5).

Физически подготовленный, развитый, активный тип (тип 1) (7% опрошенных школьников) в силу отсутствия проблем в недостатке физической активности дополнительного педагогического вмешательства не потребовал, так как к данному типу в основном относились дети, регулярно занимающиеся в спортивных секциях или дополнительными занятиями физической культурой в школе.

Таблица 16 - Недельный микроцикл внеклассных занятий легкой атлетикой

№ блок	Средства	Типы физической активности														
		Физически подготовленный, развитый, не активный (тип 2)			Физически не подготовленный, не развитый, не активный (тип 8)			Физически подготовленный, не развитый, не активный (тип 5)			Физически подготовленный, не развитый, активный (тип 3)			Физически не подготовленный, развитый, не активный (тип 6)		
		№ занятия в недельном микроцикле														
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		дозировка														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Упражнения аэробной направленности	Бег с изменением направления (подготовительная часть)	10' ЧСС 120-130 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин			10' ЧСС 120-130 уд/мин		
	Бег с чередованием спортивной ходьбы (подготовительная часть)		10' ЧСС 120-130 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин			10' ЧСС 120-130 уд/мин	

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	Бег с включением беговых упражнений (подготовительная часть)			10' ЧСС 120-130 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4'ЧСС 130-140 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4'ЧСС 130-140 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4'ЧСС 130-140 уд/мин			10' ЧСС 120-130 уд/мин
	Бег (заключительная часть)	5' ЧСС 120-130 уд/мин														
Общеразвивающие упражнения	Общеразвивающие упражнения без предмета	10'			8'			10'			10'			8'		
	Общеразвивающие упражнения в парах		10'			8'			10'			10'			8'	
	Общеразвивающие упражнения у гимн. стенки			10'			8'			10'			10'			8'
	Комплекс упражнений для развития специальной гибкости	5'	5'	5'	7'	7'	7'	5'	5'	5'	5'	5'	5'	7'	7'	7'
	Обучение технике барьерного бега и развитие координационных способностей	15'			15'			15'			15'			15'		

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Специально-подготовительные упражнения	Обучение технике прыжка в длину и развитие координационных способностей		15'			15'			15'			15'			15'	
	Обучение технике толкания ядра и развитие координационных способностей			15'			15'			15'			15'			15
Общеподготовительные упражнения	Комплекс упражнений на развитие быстроты	15'			5'	5'	5'	15'			15'			5'	5'	5'
	Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых способностей, преимущественно скоростной направленности		15'		5'	5'	5'		15'			15'		5'	5'	5'
	Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых способностей, преимущественно силовой направленности			15'	5'	5'	5'			15'			15'	5'	5'	5'
Дополнительные средства повышения мотивации		+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	+	+

Бег является оптимальным средством повышения физической активности (Костюченко В. Ф. Бег оздоровительный, бег спортивный. СПб., 1994).

В блок №1 входили упражнения аэробной направленности:

- непрерывный бег с изменением направления по команде преподавателя до 10 заданий в разной последовательности и комбинации (бег противоходом; бег «змейкой»; бег по линиям штрафного броска баскетбольной площадки; бег по лицевым, средней линиям и линиям нападения волейбольной площадки).

- бег с чередованием ходьбы. Смена упражнения происходила по команде преподавателя в различные промежутки времени с постепенным увеличением бегового отрезка на протяжении всего эксперимента (Шошина О. В. Повышение двигательной активности детей среднего школьного возраста с использованием легкоатлетических упражнений в экологически неблагоприятных регионах: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб., 2003. 19 с.)

- бег с включением беговых упражнений по команде преподавателя до 10 заданий в разной последовательности и комбинации (семенящий бег; бег с высоким подниманием бедра; бег с захлестыванием голени; бег на прямых ногах; бег приставными шагами правым/левым боком в различной комбинации; бег скрестным шагом правым/левым плечом вперед; бег спиной вперед; бег перекатом с пятки на носок).

Выполнение упражнения длилось 10 минут в подготовительной части и 5 минут в заключительной с частотой сердечных сокращений в диапазоне 120-130 уд/мин, обеспечивая тем самым оздоровительный эффект от двигательного действия, увеличивая функциональные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем, развивая выносливость (Костюченко В. Ф. Бег оздоровительный, бег спортивный. С. 48-49 ; Костюченко В.Ф. Профессионализм в сфере физической культуры. С. 66-70).

Для детей физическое развитие которых было ниже среднего уровня мы использовали дополнительные способы повышения работоспособности в виде изменения нагрузки. Первые 6 минут дистанции школьники преодолевали с частотой сердечных сокращений в диапазоне 120-130 уд/мин, а вторые 4 минут с ЧСС в диапазоне 130-140 уд/мин. Чередования нагрузки большой и умеренной

интенсивности позволяет повышать эффективность применения упражнений на развитие выносливости и адаптацию систем дыхания и кровообращения (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. С. 446). На протяжении всего эксперимента ЧСС и временные интервалы выполнения аэробных упражнений не изменялись, но при достижении тренировочного эффекта увеличивалась дистанция, пройденная за указанный промежуток времени. Допускалась возможность в первом мезоцикле (втягивающем) чередовать бег и ходьбу, чтобы постепенно адаптироваться к длительному бегу без остановки.

Помимо адаптации школьников к длительному бегу, первый втягивающий мезоцикл был посвящен определению скорости бега, соответствующей необходимой интенсивности. На первых занятиях с целью коррекции скорости бега и выбора определенного темпа проводилось обучение измерению пульса на сонной артерии или на области проекции сердца в первые 10 с после остановки (Граевская Н.Д., Долматова Т. И. Спортивная медицина. С. 134-135).

Также в качестве критерия интенсивности нагрузки мы использовали бег с носовым дыханием. Дыхание через нос полностью обеспечивает поступление в легкие кислорода, когда ЧСС не превышает 130 уд/мин. Момент, когда занимающемуся необходимо сделать дополнительный вдох соответствует увеличению пульса до 150 уд/мин (Базовые виды спорта : легкая атлетика : учебное пособие / С.Е. Войнова [и др.]. СПб., 2010). Помимо теста носового дыхания критерием адекватности нагрузки школьников служил разговорный тест. Он характеризовался возможностью поддерживать непринужденный разговор во время бега, что соответствовало оптимальному режиму работы (Костюченко, В.Ф. Профессионализм в сфере физической культуры. С. 74).

Во второй блок занятия были включены общеразвивающие упражнения и комплекс упражнений на развитие специальной гибкости. Общеразвивающие упражнения способствовали созданию функциональных предпосылок для решения задач основной части занятия (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 268). Комплекс упражнений на развитие специальной гибкости планировался, исходя из изучаемого вида легкой атлетики, и был

направлен на увеличение подвижности в суставах, участвующих в движении (Там же. 183). В первом мезоцикле общеразвивающие упражнения проводились преподавателем в соответствии представленной в таблице 17 схемой по дням мезоцикла. В дальнейшем для повышения интереса к занятию и творческой активности детям предоставлялась возможность к самостоятельному проведению комплекса общеразвивающих упражнений (ОРУ). Время выполнения ОРУ определялось типом физической активности школьников. Тем детям, физическая подготовленность которых была ниже среднего уровня, больше времени уделялось развитию гибкости за счет увеличения повторений в комплексе в соотношении 8 минут выполнения ОРУ и 7 минут выполнения комплекса для развития специальной гибкости. Для школьников, чья физическая подготовленность была в пределах нормы, в целях подготовки к основной части занятия и поддержания и развития гибкости отводилось 10 минут на выполнение комплекса ОРУ и 5 минут на выполнение комплекса для развития специальной гибкости за счет меньшего дозирования нагрузки. Комплексы представлены в приложении.

Таблица 17 – Распределение нагрузки комплексов для развития гибкости

Тип физ. активности	Микроцикл	Мезоцикл					
		1	2	3	4	5	6
		Дозировка (кол-во повторений)					
Тип 2 Тип 5 Тип 3	Собственно-тренировочный	2x5	2x6	2x6	2x7	2x7	2x8
	Собственно-тренировочный	2x7	2x8	2x8	2x9	2x9	2x10
	Собственно-тренировочный	2x9	2x10	2x10	2x11	2x11	2x12
	Восстановительный	2x4	2x5	2x5	2x6	2x6	2x7
Тип 6 Тип 8 Тип 4 Тип 7	Собственно-тренировочный	3x5	3x6	3x6	3x7	3x7	3x8
	Собственно-тренировочный	3x6	3x7	3x7	3x8	3x8	3x9
	Собственно-тренировочный	3x7	3x8	3x8	3x9	3x9	3x10
	Восстановительный	2x6	2x7	2x7	2x8	2x8	2x9

В комплекс общеразвивающих упражнений входило от 8 до 10 упражнений, направленных на повышение эластичности мышц и подвижности суставов (6-8 упр.), а также упражнения силовой направленности (2-3 упр.). Каждое упражнение выполнялось по 10-15 раз (Легкая атлетика / под ред. Чеснокова Н. Н., Никитушкина В. Г.. С. 215).

В комплекс упражнений на развитие специальной гибкости входили 7 упражнений, с преимущественной направленностью развития подвижности в суставах, играющих наибольшую роль в изучаемом на занятии легкоатлетическом упражнении. Каждое упражнение выполнялось на 4 счета от 6 до 11 повторений в одной серии, тем самым обеспечивалась дозировка упражнений, рекомендованная Сермеевым Б. В. в соответствии с массой мышечных групп детей до 15 лет (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 188-189). Комплексы упражнений чередовались (Приложение 6).

Следующий блок был посвящен специально-подготовительным упражнениям: специально-подводящим упражнениям для обучения техники легкоатлетических видов и специально-развивающих для развития координационных способностей. Распределение видов легкой атлетики осуществлялось последовательно без повторений в структуре одного микроцикла (Таблица 16). На первом занятии микроцикла ребята осваивали технику барьерного бега, на втором – прыжок в длину способом «ножницы», третье занятие было посвящено изучению техники толкания ядра. Так как избранные виды легкой атлетики относятся к достаточно сложным техническим видам, задача по развитию специально-координационных способностей решалась во время освоения вида. Освоение техники барьерного бега, прыжка в длину и толкания ядра осуществлялось по традиционной методике расчлененного обучения (Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика / под ред. В. М. Грецова, А. Б. Янковского. М., 2013).

Блок общеподготовительных упражнений содержал комплексы упражнений по развитию физических способностей. В основе построения данного блока лежал принцип рационального сочетания и распределения во времени педагогических

воздействий различного характера (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 117-119).

Особенность построения этого блока заключалась в том, что для школьников с физической активностью типа 2, 3 и 5, где нет проблемы недостатка физической подготовленности, направленность занятий в структуре микроцикла осуществлялось последовательно в зависимости от вида легкой атлетики, тем самым на организм школьника оказывалось более глубокое, но локальное воздействие:

1. Развитие быстроты (занятие №1);
2. Развитие скоростно-силовых способностей с преимущественно скоростной направленностью (занятие №2);
3. Развитие скоростно-силовых способностей с преимущественно силовой направленностью (занятие №3).

Для детей с уровнем физической подготовленности ниже среднего уровня использовалась нагрузка комплексной направленности с последовательным развитием физических способностей для более широкого воздействия на организм ребенка. Для повышения эффективности применения разработанные комплексы использовались на каждом занятии, но с меньшей дозировкой. Установлено, что упражнения скоростной направленности хорошо сочетаются с воздействиями силового характера (Там же. 118), поэтому последовательное сочетание упражнений скоростной, скоростно-силовой и силовой направленности в нашем случае оправданно.

Для развития быстроты мы применяли различные упражнения. Бег из различных исходных положений под сигнал (заранее не известный или определенный перед началом упражнения) способствовал развитию способности к быстрому реагированию на сигнал. Бег на месте, имитация работы рук, бег через ориентиры, ускорения и т.д. позволяли воздействовать на способность к выполнению одиночных локальных движений с максимальной скоростью, быстрому началу движения и бегу с максимальным темпом (Базовые виды спорта :

легкая атлетика / С.Е. Войнова [и др.]. С 163-164). Разработанные комплексы развития быстроты чередовались (приложение 7).

Методический путь развития быстроты – это повторное выполнение движений с возможно большей частотой, но без лишнего напряжения, через отдых с достаточным восстановлением. Длительность упражнений была определена временем, в течение которого может быть сохранена данная быстрота, поэтому временной интервал выполнения упражнения соответствовал 8-12 с (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 145), а время отдыха 30-45 с (1-2 мин при выполнении пробежек с максимальной скоростью) (Базовые виды спорта : легкая атлетика : учебное пособие / С.Е. Войнова [и др.]. С. 163-164).

Для школьников 6 и 8 типов физической активности основной группы и 4 и 7 типов дополнительной, физическая подготовленность которых была ниже среднего уровня, а данный комплекс выполнялся каждое занятие, дозировка отличалась количеством серий. В первом и втором мезоцикле каждое упражнение выполнялось по 1 серии, в третьем и четвертом по 2 серии, пятом и шестом по 3 серии (Таблица 18).

Таблица 18 - Комплекс упражнений для развития быстроты детей 2, 3 и 5 типа физической активности (физическая подготовленность выше среднего уровня) №1

Упражнение	Мезоциклы								
	1				2	3	4	5	6
	Микроциклы				Количество серий				
	1	2	3	4					
Бег в упоре (с)	2x8	2x10	2x12	2x7	2	3	3	4	4
Имитация работы рук (с)	2x8	2x10	2x12	2x7	2	3	3	4	4
Бег через ориентиры (м)	2x10	2x12	2x14	2x8	2	3	3	4	4
Бег с ускорением (м)	2x10	2x12	2x14	2x8	2	3	3	4	4
Бег в парах под сигнал (м)	2x10	2x12	2x14	2x8	2	3	3	4	4

Скоростно-силовые способности проявляются в действиях, где наряду с силой требуется и существенная скорость движения. Для развития скоростно-

силовых способностей мы использовали повторно-серийный метод (Базовые виды спорта : легкая атлетика : учебное пособие / С.Е. Войнова [и др.]. С. 168-169). Комплекс для развития скоростно-силовых упражнений состоял из прыжковых упражнений, различие дозирования которых осуществлялось в количестве отталкиваний (многократные прыжки в различных вариантах рекомендуют дозировать по 6-8 отталкиваний по 2-4 повторения) (Там же. С. 168). Комплексы чередовались (приложение 8). Акцент при выполнении упражнений был смещен в сторону быстроты отталкивания (Таблица 19).

Таблица 19 - Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей детей 2, 3 и 5 типа физической активности №1

Упражнение	Мезоциклы								
	1				2	3	4	5	6
	Микроциклы				кол-во отталкиваний				
	1	2	3	4					
кол-во серий и отталкиваний									
Прыжки на двух ногах	2x6	2x7	2x8	2x5	+1	+2	+2	+3	+3
Прыжки на двух ногах с подтягиванием коленей	2x6	2x7	2x8	2x5	+1	+2	+2	+3	+3
Прыжки на двух ногах с захлестыванием голени	2x6	2x7	2x8	2x5	+1	+2	+2	+3	+3
Скачки через шаг	2x6	2x7	2x8	2x5	+1	+2	+2	+3	+3
Прыжки с ноги на ногу	2x6	2x7	2x8	2x5	+1	+2	+2	+3	+3

Для школьников 6 и 8 типов, а также 4 и 7 типов физической активности, физическая подготовленность которых была ниже среднего уровня и данный комплекс выполнялся каждое занятие, дозировка отличалась количеством серий (на одну серию меньше, чем запланировано при нормальной физической подготовленности).

Для развития силовых способностей мы использовали упражнения с внешним сопротивлением (бросковые упражнения с набивным мячом весом 2 кг). Метод динамических усилий являлся основным в данном комплексе. Данный метод предусматривает выполнение упражнений с относительно небольшой величиной отягощения (до 30% от максимальной) с количеством повторений до

15-20 раз в несколько серий (Теория и методика физической культуры / под ред. Ю.Ф. Курамшина. С. 133). Вес отягощений должен был быть таким, чтобы не оказывать существенных нарушений в технике. Поэтому вес мяча в 2 кг является наиболее оптимальным (Таблица 20). Также как и предыдущие комплексы, дозировка упражнений силовой направленности для школьников 6, 8, 4 и 7 типов физической активности изменялась за счет уменьшения количества серий. В первом, втором и третьем мезоцикле каждое упражнение выполнялось по 1 серии, в четвертом, пятом и шестом по 2 серии. Комплексы чередовались каждую неделю (Приложение 9).

Таблица 20 - Дозировка упражнений для развития силовых способностей детей 2, 3 и 5 типа физической активности

Упражнение	Мезоциклы								
	1				2	3	4	5	6
	Микроциклы				кол-во повторений				
	1	2	3	4					
Броски мяча снизу-вверх, из и.п. полуприсед, мяч внизу	2*6	2*8	2*10	2*5	+0	+1	+1	+2	+2
Броски мяча из-за головы вверх	2*6	2*8	2*10	2*5	+0	+1	+1	+2	+2
Выпрыгивание из и.п. полуприсед, мяч внизу	2*6	2*8	2*10	2*5	+0	+1	+1	+2	+2
Сгибание, разгибание туловища из и.п. лежа на спине, мяч на грудь	2*6	2*8	2*10	2*5	+0	+1	+1	+2	+2
Разгибание туловища из и.п. лежа на животе, мяч за головой	2*6	2*8	2*10	2*5	+0	+1	+1	+2	+3

Для решения задач повышения интереса к занятиям физическими упражнениями пятого блока структуры тренировочного занятия мы использовали основные (применяемые вне зависимости от типа физической активности) и дополнительные (с учетом проблемных сторон физической активности) средства, применяемые на занятии и вне его.

К основным способам повышения интереса были отнесены следующие методы, средства и методические приемы:

- использование бега с заданием для избегания монотонности длительного бега;
- возможность общения во время выполнения упражнений аэробной направленности;
- обучение легкоатлетическим упражнениям, не включенным в обязательную часть школьной программы;
- использование игрового и соревновательного метода для развития физических способностей в рамках комплекса специально-подготовительных упражнений;
- выставление оценок за каждое занятие;
- самостоятельное проведение занимающимися комплекса общеразвивающих упражнений;
- ежемесячное тестирование физической подготовленности с вывешиванием результатов на стенд «успеха занимающихся».

Дополнительные способы повышения интереса к физической активности мы разрабатывали на основании проведенного нами анкетирования, где определяли предпочтения детей и подростков в проведении свободного времени. С учетом наиболее популярных ответов и возможностью преломить их на физкультурно-спортивную деятельность были применены такие средства как:

1. Реализация общения:

- возможность общения в процессе тренировки;
- формирование умения говорить, слышать и слушать товарищей по спортивному коллективу (организация бесед, обсуждений, анализа тренировочного процесса);
- организация совместных походов на спортивные мероприятия (посещение чемпионатов и первенства города по легкой атлетике, городских физкультурно-массовых мероприятий и т.д.);
- организация досуга внутри коллектива (прогулки, экскурсии, чаепития и т.д.);

- организация совместного активного отдыха выходного дня (спортивные и подвижные игры, турпоходы)
- организация мастер-класса со спортсменами высших разрядов, специализирующихся в легкой атлетике

2. Прослушивание музыки:

- выполнение заданий под музыку;
- использование различных музыкальных ритмов с учетом характера выполняемого упражнения;
- возможность включения в процессе занятия музыки занимающегося.

3. Использование интернета для общения и развлечения:

- использование интернета для выполнения задания преподавателя (например, подготовить доклад о знаменитом легкоатлете, о выдающихся личностях в мире спорта, о выступлении спортсменов на различных соревнованиях, о результатах выступления и т. д.);
- использование интернета для просмотра on-line трансляций по видам спорта;
- создание тематических спортивных групп в социальных сетях для общения.

4. Просмотр телевизора:

- просмотр спортивных передач и их обсуждение на занятии;
- просмотр спортивных трансляций и их обсуждение на занятии.

Воздействие на занимающихся со всех сторон составных компонентов физической активности, уделяя большее внимание проблеме и учитывая нормы движений для детей и подростков, позволяет формировать основы ведения здорового образа жизни, воспитать потребность к регулярной двигательной деятельности и, тем самым, повышает уровень физической активности.

ГЛАВА 4. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ПРОВЕРКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ С УЧЕТОМ ТИПОВЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЕЕ СТРУКТУРЫ СРЕДСТВАМИ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

4.1. Показатели физической подготовленности школьников после эксперимента

Экспериментальная часть нашего исследования проводилась на базе ГБОУ СОШ №515 с углубленным изучением немецкого языка. В эксперименте приняли участие дети 5-6 класса (11-13 лет). Перед началом исследования было проведено контрольное тестирование физической подготовленности, антропометрических данных, функциональной готовности и социальной активности детей, на основании которого был определен тип физической активности школьников. Далее дети были разделены на 7 групп в соответствии с типами.

В первую группу вошли школьники со вторым типом физической активности, особенность которых была в нормальном (выше среднего значения) физическом развитии и физической подготовленности и недостаточном интересе вести активный образ жизни. Во вторую группы были включены дети с третьим типом физической активности (недостаточное физическое развитие). Третья группа состояла из школьников пятого типа физической активности, проблема которых была в недостаточном физическом развитии и предпочтении вести малоподвижный образ жизни. Дети первых трех групп занимались 3 раза в неделю (понедельник, среда, пятница) в одно время с 16.00 до 17.15, так как направленность разработанной методики и ее тренировочное воздействие позволяла совмещать применяемые средства при индивидуализации в зависимости от типа физической активности нагрузки.

В четвертую и пятую группу входили школьники 6 и 8 типа физической активности соответственно. Особенность 6 типа физической активности состояла в недостаточной физической подготовленности и малоподвижном образе жизни, а 8 типа – недостаточной физической подготовленности, физического развития и

отсутствии интереса в проведении активного досуга. Дети шестой и седьмой группы с 4 типом (физически не подготовленный, развитый, активный) и 7 типом (физически не подготовленный, не развитый, активный) физической активности принимали участие в эксперименте, но из-за малочисленности групп в подведении итогов основного эксперимента задействованы не были.

Из-за того, что данные группы требовали определенной организации части занятия из-за недостаточной физической подготовленности, занятия проводились в те же дни (понедельник, среда, пятница), но позже с 17.15 до 18.30.

Во всех группах занятия проводились по нечетным дням недели, так как уроки физической культуры проходили по вторникам, четвергам и субботам.

До начала педагогического эксперимента практически все дети не занимались дополнительно физической культурой и спортом, а единственной формой их физической активности был урок физической культуры.

Спустя 6 месяцев регулярных дополнительных занятий во всех группах произошли изменения физической подготовленности в сторону увеличения.

В таблице 21 представлены результаты тестирования физической подготовленности до и после эксперимента в группе детей с физической активностью второго типа. Данная группа обладала достаточным уровнем (выше среднего значения в соответствии с требованием комплексной программы физического воспитания, разработанной Ляхом В. И., Зданевичем А.А. (Лях В.И., Зданевич А.А. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов. М., 2007) физической подготовленности и поэтому направленность занятий была поддерживающе-развивающего характера (Глава 3). Во всех тестах, за исключением бега на 30 м с высокого старта, результаты достоверно улучшились. В 6-минутном беге (м) увеличилось среднее значение пробегаемого метража дистанции на 172,5 м, что стало соответствовать значению 4,8 балла (выше среднего) по разработанной шкале оценки способностей школьников 11-13 лет в соответствии с половыми и возрастными отличиями (Глава 3.1).

Оценка гибкости (наклон вперед из положения сидя (см)) продемонстрировала достоверную положительную динамику развития

способности ($P \leq 0,05$), однако в сравнении с нормативными требованиями среднее значение при переводе в баллы так и не смогло достичь трех баллового порога, хотя и результат вырос практически в 2 раза (на 3,2 см).

Таблица 21 - Физическая подготовленность детей с физической активностью второго типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
6-минутный бег	(м)	1091,3±72,4	1263,8±54	-10,9	$P \leq 0,05$
	баллы	3,9±0,6	4,8±0,5		
Наклон вперед из положения сидя	(см)	3,9±8,1	7,1±6,0	-3,9	$P \leq 0,05$
	баллы	2,1±1,2	2,9±1,1		
Челночный бег 3x10 м	(с)	8,8±0,4	8,4±0,2	5,0	$P \leq 0,05$
	баллы	4,3±0,9	5,0±0		
Бег 30 м с высокого старта	(с)	5,8±0,5	5,6±0,3	2,3	$P > 0,05$
	баллы	3,4±0,5	3,6±0,5		
Прыжок в длину с места	(см)	157,8±17,8	172,1±12,8	-5,34	$P \leq 0,05$
	баллы	2,5±0,9	3,4±0,5		
Подъем туловища из положения лежа на спине	(кол-во раз)	23,9±2,6	26,0±2,4	-5,55	$P \leq 0,05$
	баллы	4,8±0,5	5,0±0		

Результаты челночного бега, оценивающие степень развития координационных способностей, перед началом педагогического эксперимента были на достаточно высоком уровне (выше среднего значения), а спустя 6 месяцев нашего исследования преодолели 5 балловый высокий уровень развития.

Время пробегания 30 м с высокого старта после эксперимента достоверно не изменилось, хотя результат вырос на 0,2 с в среднем по группе.

Оценка скоростно-силовых способностей осуществлялась при помощи теста прыжок в длину с места (см). Исходный результат тестирования соответствовал

значению «ниже среднего» нормативных требований. Достоверное увеличение результата на 14,3 см ($P \leq 0,05$) позволило преодолеть среднее пороговое значение и приблизится к значению «выше среднего».

Наиболее развитой физической способностью в данной группе при первоначальном контрольном тестировании была способность к проявлению максимальных усилий (силовые способности). Школьники показали уровень развития силовых способностей выше среднего, соответствовавшего 4,8 баллов, и благодаря применяемой методике поддержания и повышения физических способностей, достоверно улучшили ($P \leq 0,05$) результат на 2,1 раз подъема туловища и тем самым преодолели 5 балловый высокий уровень все без исключения.

В таблице 22 представлены результаты тестирования детей с третьим типом физической активности, особенность которых заключалось в недостаточном физическом развитии при хорошей физической подготовленности. Направленность занятий в рамках физической подготовки так же, как у детей со вторым типом физической активности, поддерживающе-развивающая. Применение разработанной методики использования легкоатлетических упражнений с учетом типа физической активности позволило достоверно повысить ($P \leq 0,05$) все показатели физической подготовленности школьников данного типа.

Увеличились результаты в 6-минутном беге в среднем на 151,1 м, что позволило приблизиться к высокому уровню развития выносливости в соответствии с возрастными нормативами.

Преодолели высокий уровень развития координационные способности детей (результат челночного бега 3x10м вырос на 0,3 с) и силовые способности (в сравнении с предварительным тестированием результат теста «подъем туловища из положения лежа на спине» увеличился на 1,9 подъемов).

В отличие от детей со вторым типом физической активности, школьники третьего типа физической активности смогли достоверно улучшить ($P \leq 0,05$)

результат в беге на 30 м с высокого старта (с) на 0,3 с и показать результаты, соответствующие 4 баллам и значению «выше среднего».

Таблица 22 - Физическая подготовленность детей с физической активностью третьего типа до и после эксперимента

Тест	Ед.изме рения	До эксперимент а	После эксперимент а	t- критери й	Достовернос ть различий
		M±m	M±m		
6-минутный бег	(м)	1093,3±86,9	1244,4±72	-7,25	P≤0,05
	баллы	3,6±0,7	4,7±0,5		
Наклон вперед из положения сидя	(см)	2,4±6,2	5,2±4,4	-4,04	P≤0,05
	баллы	1,7±1	2,1±1,1		
Челночный бег 3x10 м	(с)	8,3±0,4	8,0±0,3	4,04	P≤0,05
	баллы	4,8±0,7	5,0±0		
Бег 30 м с высокого старта	(с)	5,6±0,4	5,3±0,3	3,78	P≤0,05
	баллы	3,2±1	4,0±0,5		
Прыжок в длину с места	(см)	159,6±21,1	172,8±17,3	-7,13	P≤0,05
	баллы	2,7±1	3,2±1,1		
Подъем туловища из положения лежа на спине	(кол-во раз)	25,0±2,5	26,9±1,8	-4,15	P≤0,05
	баллы	4,9±0,3	5,0±0		

Оценка результатов прыжка в длину с места (см) позволила сделать выводы о степени развития скоростно-силовых способностей. Изначально в данной группе результаты не превышали среднего значения. Спустя 6 месяцев регулярных занятий результаты достоверно выросли (P≤0,05) в среднем на 13,2 см, что позволило преодолеть средний порог развития тестируемой физической способности.

Лишь показатель развития гибкости (наклон из положения сидя (см)), не смог преодолеть трех балловый порог, хотя результаты теста выросли на 2,8 см. И

его среднее значение в 2,1 см позволяет говорить о развитии гибкости ниже среднего уровня.

В третьей группе детей с физической активностью пятого типа (Таблица 23), физическая подготовленность также находится на нормальном (выше среднего значения при суммарной ее оценке по всем видам способностей) уровне. Результаты тестирования после проведенного тестирования также достоверно выросли практически по всем оцениваемым параметрам. Исключением в данном случае стало развитие координационных способностей.

Таблица 23 - Физическая подготовленность детей с физической активностью пятого типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
6-минутный бег	(м)	1104,4±158,3	1249,4±84,3	-4,3	P≤0,05
	баллы	3,9±1,1	4,5±0,5		
Наклон вперед из положения сидя	(см)	4,4±5,4	6,0±3,9	-2,7	P≤0,05
	баллы	2,1±1,1	2,5±1,2		
Челночный бег 3x10 м	(с)	8,6±0,5	8,3±0,3	2,2	P>0,05
	баллы	4,3±0,9	5,0±0		
Бег 30 м с высокого старта	(с)	5,8±0,5	5,6±0,5	2,8	P≤0,05
	баллы	3,1±0,8	3,5±0,8		
Прыжок в длину с места	(см)	158,5±12,9	170,9±12,2	-5,7	P≤0,05
	баллы	2,6±0,5	3,1±0,6		
Подъем туловища из положения лежа на спине	(кол-во раз)	24,1±1,6	25,9±2,3	-2,8	P≤0,05
	баллы	4,9±0,4	5,0±0		

Не смотря на то, что результат тестирования челночного бега 3x10 м вырос на 0,3 с различия между результатами до и после эксперимента оказались

недостовверными ($P>0,05$). У двоих детей в данной группе время пробегания задания осталось на прежнем уровне, а у девочки – лидера по предварительному тестированию координационных способностей, результат итогового забега оказался ниже на 0,3 с. У остальных ребят результат увеличился от 0,3 до 0,7 с.

6-минутный бег на выносливость продемонстрировал развитие данного качества у испытуемых детей. Средний результат тестирования в конце эксперимента вырос на 145 м и стал соответствовать 4,5 баллом (выше среднего уровня), что говорит о благоприятном воздействии данной методики на физическую подготовленность детей.

Это подтверждает и результат тестирования силовых способностей. Достоверное увеличение результата в среднем на 1,8 подъемов туловища позволило всем детям соответствовать 5 балльному высокому уровню развития силы.

Результаты прыжка в длину с места так же, как и в группах с типом физической активности два и три, благодаря регулярным занятиям легкой атлетикой, выросли на 12,4 см. Это позволило преодолеть среднеуровневый пороговый рубеж в 3 балла.

Развитие гибкости и достоверный ($P\leq 0,05$) рост результата на 1,6 см не позволил достичь желаемого среднего уровня в 3 балла и средний результат в группе остался на уровне ниже среднего значения в сопоставлении с нормативными требованиями.

Четвертая группа школьников включала в себя детей с шестым типом физической активности. В данной группе физическая подготовленность была ниже среднего уровня и поэтому организация занятия отличалась. Основное отличие состояло в том, что в каждое занятие были включены средства для развития всех физических способностей (Таблица 24) и увеличена нагрузка за счет повышения интенсивности и увеличения повторений упражнений в сумме за неделю. В результате этого наблюдается более выраженное развитие отдельных физических способностей.

В бег на выносливость пробегаемый метраж достоверно ($P \leq 0,05$) увеличился на 232,9м, что превосходит по показателю изменения пройденной дистанции группы с нормальной физической подготовленностью.

Таблица 24 - Физическая подготовленность детей с физической активностью шестого типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
6-минутный бег	(м)	920±167,2	1152,9±74,8	-6,54	$P \leq 0,05$
	баллы	2,3±1,4	4,1±0,7		
Наклон вперед из положения сидя	(см)	-0,9±7,1	0,7±6,2	-3,08	$P \leq 0,05$
	баллы	1,7±1,5	1,7±1,5		
Челночный бег 3x10 м	(с)	9,6±0,7	9,0±0,3	3,14	$P \leq 0,05$
	баллы	2,3±1,1	3,4±0,8		
Бег 30 м с высокого старта	(с)	6,1±0,4	5,9±0,3	2,13	$P > 0,05$
	баллы	2,3±1,0	3,0±0,8		
Прыжок в длину с места	(см)	136,9±15,5	152,3±11,5	-9,03	$P \leq 0,05$
	баллы	1,4±0,8	2,3±0,5		
Подъем туловища из положения лежа на спине	(кол-во раз)	19,9±3,7	24 ±1,2	-4,46	$P \leq 0,05$
	баллы	3,3±1,5	4,9±0,4		

Также средний уровень результатов тестирования был достигнут в челночном беге 3x10 м (с), где время бега выросло на 0,6 с, и в беге на 30 м с высокого старта (с). В беге по прямой результат вырос всего на 0,2 с, что не позволяет говорить о достоверности прироста результата.

Изначально очень низкие результаты наклона вперед из положения сидя (см) (в группе из 7 человек высокие отрицательные значения тестирования были у 6 человек), вызывали большие сомнения в увеличении результатов хотя бы на 1

пункт разработанной шкалы. На практике эти сомнения подтвердились. Средние значения тестирования после проведенного эксперимента достоверно увеличились 0,7 см ($P \leq 0,05$), но балловый эквивалент изменен не был.

Достоверно выросла на 15,4 см ($P \leq 0,05$), но не достигла среднего уровня в группе длина прыжка с места.

Лишь уровень развития силовых способностей у детей соответствовал значению выше среднего и был близок к высокому уровню развития (4,9 баллов). В тесте «поднимание туловища из и.п. лежа на спине (кол-во раз)» количество подъемов спустя 6 месяцев нашего исследования выросло на 4,1 кол-во раз.

В таблице 25 представлены результаты тестирования физической подготовленности детей с восьмым типом физической активности. У детей данного типа все составляющие физической активности находятся ниже среднего уровня, в том числе и физическая подготовленность.

Результаты тестирования физической подготовленности до эксперимента позволяли сделать вывод о том, что в данной группе лишь уровень развития координационных и силовых способностей находится в пределах нормального для данного возраста значения.

Спустя 6 месяцев организации и проведения занятий по разработанной методике, уровень развития координационных способностей достоверно не улучшился ($P > 0,05$), однако среднее время выполнения челночного бега выросло на 0,3 с и стало соответствовать $4,2 \pm 0,8$, что говорит о тенденции к развитию данного вида способностей.

Результаты тестирования силовых способностей достоверно выросли на 3,2 подъемов в среднем по группе ($P \leq 0,05$) и стали соответствовать значению выше среднего согласно нормативным требованиям комплексной программы физического воспитания (Лях В. И., Зданевич А. А. Комплексная программа физического воспитания. С. 44-46).

Уровень выносливости детей восьмого типа физической активности благодаря разработанной методике достоверно ($P \leq 0,05$) повысился в среднем на 202,2 м. Результаты контрольного тестирования стали равными значению выше

среднего, а у двух ребят в группе стали соответствовать высокому уровню развития выносливости.

Таблица 25 - Физическая подготовленность детей с физической активностью восьмого типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
6-минутный бег	(м)	938,9±110,7	1141,1±93,3	-13,3	P≤0,05
	баллы	2,6±0,5	4,2±0,5		
Наклон вперед из положения сидя	(см)	-2,8±7,9	-0,2±5,4	-2,62	P≤0,05
	баллы	1,3±0,5	1,3±0,5		
Челночный бег 3x10 м	(с)	9,1±0,9	8,8±0,5	1,89	P>0,05
	баллы	3,7±1,3	4,2±0,8		
Бег 30 м с высокого старта	(с)	6,3±0,6	6,1±0,3	1,13	P>0,05
	баллы	1,9±1,1	2,1±0,9		
Прыжок в длину с места	(см)	136,6±22,8	156,9±14,5	-4,46	P≤0,05
	баллы	1,8±0,8	2,7±0,9		
Подъем туловища из положения лежа на спине	(кол-во раз)	19,8±3	23±2,7	-5,41	P≤0,05
	баллы	3,1±1,4	4,4±0,7		

Значительно вырос результат в прыжках в длину с места (см). В среднем длина прыжка увеличилась на 20,3 см, что дальше, чем в остальных группах. Однако даже такой прирост результатов не позволил преодолеть трех балловый уровень и лишь 4 ребенка выполнили норматив среднего и выше среднего значения комплексной программы физического воспитания.

Как и у детей других типов физической активности, гибкость оказалось самой трудно развиваемой способностью, значение которой в балловом эквиваленте в среднем не изменилось и осталось равным $1,3 \pm 0,5$ баллам, что соответствует низкому значению развития способности.

Достоверных различий не было обнаружено между результатами тестирования быстроты ($P > 0,05$). Не смотря на то, что среднее время бега увеличилось на 0,2 с, значение результатов в баллах осталось в пределах значения «ниже среднего».

Результаты изменения физической подготовленности школьников 4 и 7 типа физической активности представлены в приложении 4, так как малочисленная выборка не позволила включить их в основной эксперимент. Изменения физической подготовленности у школьников 4 (физически не подготовленный, развитый, активный) и 7 (физически не подготовленный, не развитый, активный) типа происходит путем повышения развития выносливости и силовых способностей. Остальные физические способности изменяются не значительно (приложение 10).

При распределении школьников в группы мы руководствовались исключительно типами физической активности детей, поэтому сравнение результатов тестирования физической подготовленности между группами, участвующими в основном эксперименте, не представляется возможным. Поэтому, чтобы определить, как повлияла разработанная нами методика повышения физической активности в зависимости от типа, мы решили сравнить средние значения изменения результата после эксперимента. Разницу между контрольным тестированием до эксперимента и после эксперимента мы будем обозначать в условных единицах измерения.

На рисунке 11 наглядно заметно, что во всех группах вне зависимости от типа физической активности разница между результатами оценивания скоростных и координационных способностей до и после эксперимента находится в пределах 0,2 – 0,5 с. Это позволяет сделать вывод о том, что данные качества,

вне зависимости от типа физической активности, организация занятия и дозирования нагрузки в созданных условиях, развиваются не достаточно хорошо.

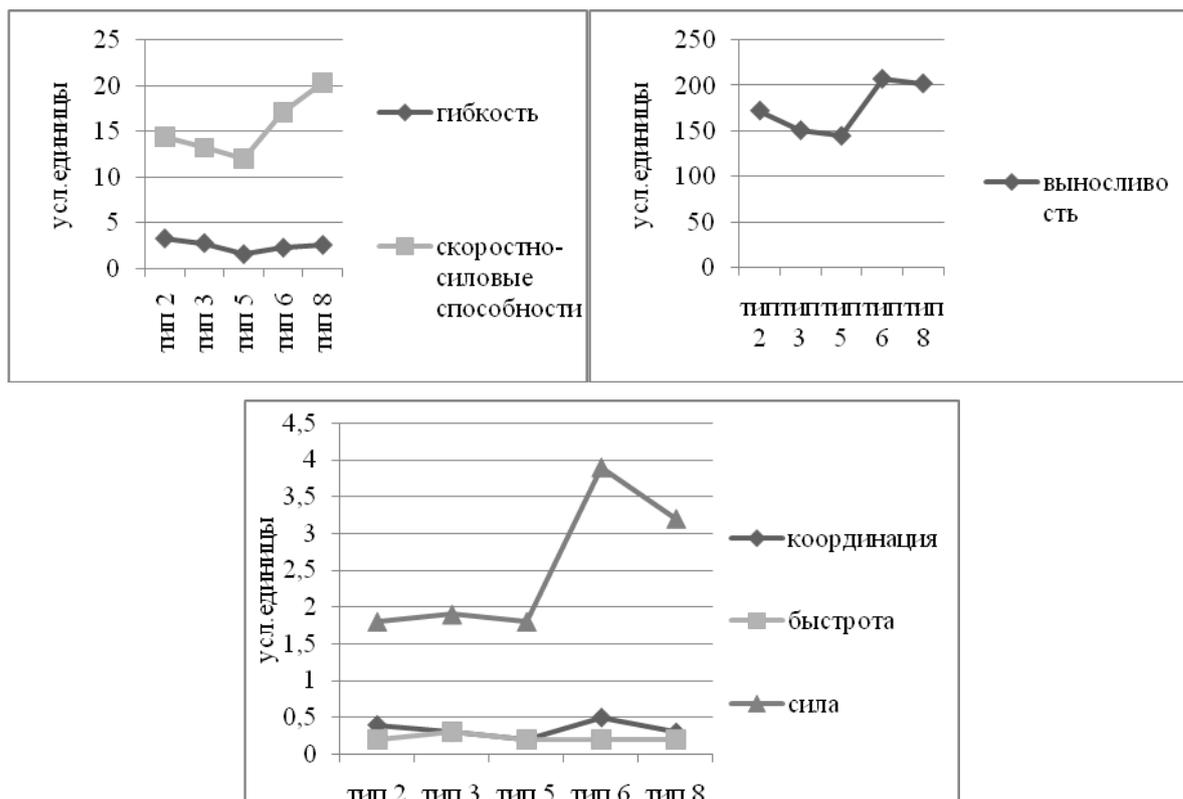


Рисунок 11 - Разница между контрольным тестирование физической подготовленности до и после эксперимента

Интересно отметить тот факт, что в группах, где физическая подготовленность была ниже среднего уровня (тип 6 и 8) и для ее повышения применялись дополнительные меры воздействия в виде увеличения интенсивности аэробных упражнений в форме повышения ЧСС для развития общей выносливости, увеличение количества повторений при применении упражнений на гибкость, развитие скоростных, скоростно-силовых и силовых способностей комплексно, наблюдается более выраженное развитие выносливости, силовых и скоростных способностей. Это позволяет сделать заключение о том, что нагрузку нужно подбирать индивидуально для каждого ребенка, а определение типа физической активности и вычленение ее недостатка, позволяет объединять детей с одинаковыми недостатками, и тем самым сохраняя индивидуальный подход увеличить массовость дополнительно занимающихся физической культурой и спортом.

4.2. Показатели физического развития школьников после эксперимента

В основе поддержания и повышения физического развития детей 11-13 лет лежало решение задач повышения функциональной готовности детей, развития дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также коррекция, при необходимости, веса ребенка. Задачи решались за счет применения средств комплексной физической подготовки с учетом возрастных особенностей с целью гармоничного развития ребенка и удовлетворения потребности в движении.

Для детей с недостатком физического развития, для увеличения эффективности применения аэробных упражнений, была увеличена интенсивность нагрузки за счет выполнения упражнения в другом пульсовом режиме.

Тестирование функциональной готовности и измерение антропометрических данных до и после педагогического эксперимента происходило в два дня при помощи медицинского работника школы.

В таблице 26 представлены результаты тестирования физического развития детей второго типа физической активности. В данной группе физическое развитие детей при первоначальном измерении находилось выше среднего уровня, так же как и физическая подготовленность.

Индекс Робинсона, отражающий состояние сердечно-сосудистой системы, находясь на уровне, близком к высокому, после проведенного эксперимента значительно не изменился ($P > 0,05$). Отмечено при измерении небольшое повышение артериального систолического давления и снижение частоты сердечных сокращений. Школьники данной группы хорошо развиты и подготовлены, поэтому цель тренировочного воздействия - поддержание нормального функционирования организма ребенка – может считаться достигнутой.

Также можно отметить отсутствие изменения в балловом эквиваленте состояния кардио-респираторной системы. Средний уровень результатов расчета индекса Скибинского и достоверное изменение в сторону увеличения на 3,9 усл.

единицы ($P \leq 0,05$), позволяет сделать вывод о том, что дыхательная система развивается и происходит это за счет увеличения ЖЕЛ в среднем на 175 миллилитров и времени задержки дыхания на вдохе на 6,4 с.

Дети данной группы имеют оптимальные для их возраста весоростовые показатели (индекс Кетле), которые достоверно не изменяются на протяжении всего эксперимента ($P > 0,05$).

Таблица 26 - Физическое развитие детей с физической активностью второго типа до и после эксперимента

Тест	Ед.измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
Индекс Робинсона	усл.ед.	67,7±4	67,3±4	0,7	P>0,05
	баллы	4,8±0,5	4,8±0,5		
Индекс Кетле	усл.ед.	17,8±1,4	17,8±1,3	0,01	P>0,05
	баллы	4,9±0,4	4,9±0,4		
Индекс Пинье	усл.ед.	36,0±6,3	37,6±6,4	-1,3	P>0,05
	баллы	1,6±0,7	1,4±0,7		
Индекс Скибинского	усл.ед.	15,9±5,6	19,8±3,3	-5,4	P≤0,05
	баллы	3,0±0	3,0±0		
Проба Руффье	усл.ед.	10,3±2	9±1	3,1	P≤0,05
	баллы	2,5±0,5	2,9±0,4		

Неизменными остаются и результаты оценивания крепости телосложения при расчете индекса Пинье. В среднем школьном возрасте характерно более быстрое увеличение длины тела за счет роста трубчатых костей и медленное изменение массы тела (Солодков А.С., Сологуб Е. Б. Физиология человека. С. 412), что вызывает нарушение пропорции тела и низкое или ниже среднего значение индекса Пинье вне зависимости от типа физической активности.

Проба Руффье отражает функциональную готовность организма ребенка к нагрузке. У детей со вторым типом физической активности при первоначальном тестировании результаты пробы были ниже среднего уровня и достоверно выросли 1,3 усл.ед. ($P \leq 0,05$), однако не смогли преодолеть трехбалловый порог.

У детей с третьим типом физической активности (Таблица 27) физическое развитие ниже среднего уровня при хорошей физической подготовленности. Применение разработанной методики позволило достоверно ($P \leq 0,05$) увеличить функциональную готовность школьников.

Таблица 27 - Физическое развитие детей с физической активностью третьего типа до и после эксперимента

Тест	Ед.измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
Индекс Робинсона	усл.ед.	91,6±10,2	79±7,3	5,97	P≤0,05
	баллы	2,2±1	3,6±0,5		
Индекс Кетле	усл.ед.	19,8±2,7	19,7±2	0,54	P>0,05
	баллы	4,0±0,2	4,3±1,3		
Индекс Пинье	усл.ед.	29,9±11,4	30,9±10	-1,51	P>0,05
	баллы	2,4±1,3	2,1±0,9		
Индекс Скибинского	усл.ед.	7,1±2,1	12,9±2,7	-6,39	P≤0,05
	баллы	1,9±0,6	2,7±0,5		
Проба Руффье	усл.ед.	16±2,1	13,7±1,7	11,17	P≤0,05
	баллы	1,3±0,5	1,8±0,4		

Результаты индекса Робинсона изменились в среднем на 12,6 усл.ед., что позволило детям достичь среднего уровня развития сердечно сосудистой системы.

Достоверно изменились результаты расчета индекса Скибинского. Однако увеличение среднего значения на 5,8 не позволило достичь среднего уровня развития дыхательной системы, не смотря на увеличение ЖЕЛ в среднем на 288,9

мл, что более чем на 100 мл больше чем в группе детей со 2 типом физической активности.

Результаты пробы Руффье, не смотря на достоверные изменения на 2,4 усл.ед. ($P \leq 0,05$), не смотря на то, что за время регулярных занятий произошло снижение ЧСС в покое в среднем на 10,4 уд/мин и снижение ЧСС после нагрузки на 13,2 уд/мин, не позволило достичь среднего уровня, так как скорость восстановления осталась прежней. Об этом говорит отсутствие изменения в ЧСС после 1 минуты отдыха до и после эксперимента.

Индекс Пинье в данной группе немного выше, чем в остальных и в балловом значении преодолевает двухбалловый уровень, а индекс Кетле имеет значение выше среднего уровня как до, так и после эксперимента, что является нормальной для детей 11-13 лет.

В таблице 28 представлены результаты тестирования детей пятого типа физической активности, физическое развитие находится выше среднего уровня.

Таблица 28 - Физическое развитие детей с физической активностью пятого типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		$M \pm m$	$M \pm m$		
Индекс Робинсона	усл.ед.	92,8±14	78,7±5,4	3,34	$P \leq 0,05$
	баллы	2,3±1,2	3,5±0,5		
Индекс Кетле	усл.ед.	18,4±3,4	18,5±2,3	-0,02	$P > 0,05$
	баллы	3,6±1,3	4,4±1,2		
Индекс Пинье	усл.ед.	32,8±12,7	33,8±8,5	-0,6	$P > 0,05$
	баллы	1,9±1,4	1,8±1,2		
Индекс Скибинского	усл.ед.	8,1±3,4	15,8±1,6	-12,5	$P \leq 0,05$
	баллы	2,0±0	3,0±0,5		
Проба Руффье	усл.ед.	15,5±2,2	11,9±1,2	3,6	$P \leq 0,05$
	баллы	1,6±0,5	2,1±0,4		

Наибольшее изменение значения индекса Робинсона наблюдается именно в этой группе. Это происходит за счет значительного снижения ЧСС в покое на 13,2 уд/мин в среднем и оставшегося без изменения артериального систолического давления. После эксперимента резерв сердечно-сосудистой системы находится выше среднего уровня.

Достоверно увеличились результаты пробы Руфье и индекса Скибинского ($P \leq 0,05$), однако отметки в 3 балла преодолеть удалось только индексу Скибинского. По средним показателям, входящих в состав расчетных формул, видно, значительно выросла ЖЕЛ (337,5 мл), увеличилось время задержки дыхания на вдохе на 14 с, снизилось ЧСС в покое на 12,8 уд/мин, ЧСС после 30 приседаний на 15,3 уд/мин и на 8 уд/мин произошло снижение ЧСС после самой нагрузки, что говорит о функциональных сдвигах в организме школьников под влиянием разработанной методики.

Достоверных изменений в результатах расчета индекса Кетле и индекса Пинье не произошло ($P > 0,05$). Крепость телосложения детей в группе ниже среднего уровня из-за непропорциональности тела ребенка 11-13 лет, а весо-ростовой индекс находится в пределах нормы.

У детей с шестым типом физической активности физическое развитие находится выше среднего уровня, а физическая подготовленность не соответствует возрастным требованиям. В состав этой группы входят школьники, особенность которых в хорошем функциональном развитии дыхательной и сердечно-сосудистой систем и недостаточном развитии физических способностей.

Применение средств, направленных на функциональное развитие ребенка при его хорошем (соответствующем или превосходящем возрастным требованиям) состоянии, носит поддерживающе-развивающий характер. Поэтому по результатам всех индексов и проб, за исключением индекса Скибинского, различия оказались не достоверными ($P > 0,05$) (Таблица 29).

Значение индекса Скибинского выросло в среднем на 4 усл.ед., что позволило достичь среднего уровня развития кардио-респираторной системы, за счет увеличения ЖЕЛ на 214 мл, и время задержки дыхания на вдохе на 6,3 с.

Таблица 29 - Физическое развитие детей с физической активностью шестого типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
Индекс Робинсона	усл.ед.	72,1±9	72,8±9,3	-0,14	P>0,05
	баллы	4,3±1	4±0,8		
Индекс Кетле	усл.ед.	301,4±24,6	299,3±16,3	0,2	P>0,05
	баллы	4,3±1	4,4±1		
Индекс Пинье	усл.ед.	30±8,5	30,6±8	-0,12	P>0,05
	баллы	2,1±0,9	2,1±0,9		
Индекс Скибинского	усл.ед.	14,1±3,2	18,1±1,8	-2,85	P≤0,05
	баллы	2,9±0,4	3±0		
Проба Руффье	усл.ед.	12,3±2	11,1±1,9	1,1	P>0,05
	баллы	2,1±0,4	2,3±0,5		

Индекс Робинсона изменился не значительно, а в переводе в баллы понизился на 0,3. Это связано с увеличением среднего значения артериального систолического давления после эксперимента, но эти изменения не значительны.

Индексы, определяющие структуру тела ребенка (индекс Пинье и Кетле), за столь короткий период воздействия и при нормальной массе тела (а в эту группы дети с избыточной массой тела не входили), остались неизменными (P>0,05).

Результаты пробы Руффье также достоверно не изменились (P>0,05). Небольшие недостоверные изменения пульса в сторону уменьшения на 2-3 уд/мин при измерении ЧСС в покое, после нагрузки и через минуту, позволили изменить значение пробы Руффье лишь на 1,2 усл.ед.

В таблице 30 представлены результаты тестирования физического развития детей восьмого типа физической активности, где все три структурных компонента находятся ниже среднего уровня, в том числе и физическое развитие.

Таблица 30 - Физическое развитие детей с физической активностью
восьмого типа до и после эксперимента

Тест	Ед. измерения	До эксперимента	После эксперимента	t-критерий	Достоверность различий
		M±m	M±m		
Индекс Робинсона	усл.ед.	89,5±9,8	77,7±6,9	2,97	P≤0,05
	баллы	2,4±1	3,8±0,8		
Индекс Кетле	усл.ед.	297,9±54,4	291,6±43,2	1,7	P>0,05
	баллы	3,7±1,6	3,9±1,3		
Индекс Пинье	усл.ед.	33,8±16,9	35,4±14,6	-1,83	P>0,05
	баллы	2±1,5	1,9±1,4		
Индекс Скибинского	усл.ед.	7,3±3,8	13,5±3,0	-11,17	P≤0,05
	баллы	2±0,5	2,8±0,4		
Проба Руффье	усл.ед.	15,3±2,9	11,8±1,5	3,96	P≤0,05
	баллы	1,6±0,5	2,1±0,3		

Как и во всех группах статистически достоверного изменения индекса Кетле и индекса Пинье, спустя 6 месяцев регулярных занятий, не наблюдается (P>0,05). Балловое значение индекса Кетле немного ниже значения остальных групп из-за наличия детей с избыточной массой тела.

Значение индекса Скибинского и пробы Руффье достоверно увеличивается (P≤0,05), за счет увеличения ЖЕЛ в среднем на 422,2 мл, увеличения времени задержки дыхания на вдохе на 10,2 с, урежения ЧСС в покое на 15,2 уд/мин, на 8,8 уд/мин после нагрузки и на 10,8 уд/мин после первой минуты восстановления. Однако это не позволяет достичь значения среднего уровня в группе.

Из-за снижения ЧСС в покое увеличивается резерв сердечно-сосудистой системы до среднего уровня, который определяет значение индекса Робинсона.

Результаты изменения физического развития школьников 4 и 7 типа физической активности представлены в приложении 5, так как малочисленная выборка не позволила включить их в основной эксперимент. У детей 4 типа

физической активности, где физическое развитие выше среднего уровня, произошли небольшие изменения из-за повышения ЖЕЛ и снижения веса занимающихся. Изменения физического развития у школьников 7 (физически не подготовленный, не развитый, активный) типа более выражены, однако лишь индекс Пинье после эксперимента превышает 3-х балловый порог (Приложение 11).

Наблюдается определенная закономерность: чем ниже подготовленность и физическое развитие детей 11-13 лет, тем более выраженные сдвиги в организме ребенка.

Чередование нагрузки различной мощности во время выполнения аэробных упражнений благоприятно повлияло на развитие сердечно-сосудистой и дыхательной систем, что проявилось в значительном увеличении жизненной емкости легких, увеличением времени задержки дыхания на вдохе, снижением ЧСС в покое и после нагрузки. Выраженных изменений в антропометрических данных вследствие применения методики обнаружено не было, так как средствами физической культуры можно скорректировать вес ребенка, а повлиять на ростовые особенности затруднительно. А детей с избыточной массой тела, принимающих участие в эксперименте, было всего двое, входящих в состав группы 8 типа.

Как было отмечено ранее (глава 3.2) дети подросткового возраста, развиваются дисгармонично. 11-13-летний возраст характеризуется возможными скачками роста при неизменной массе тела, из-за чего индекс Пинье, не определенный возрастными особенностями, остается неизменно низким на протяжении исследуемого периода (Нагаева Т. А., Басарева Н. И., Пономарева Д. А. Физическое развитие детей и подростков. С. 12).

4.3. Изменения предпочтения школьников в проведении вне учебного времени после педагогического эксперимента

Для повышения интереса к занятиям легкой атлетикой мы использовали разнообразные средства, методы и методические приемы. В группах, где интерес к активным формам ведения досуга был выше среднего значения (а это только в группе с третьим типом, участвующей в основном эксперименте) мы не использовали дополнительные меры воздействия, а применяли лишь средства, методы и методические приемы в рамках тренировочной деятельности. Перед каждым ребенком была поставлена цель (освоение вида легкой атлетики, развитие физических способностей), достижение которой занимающийся мог оценить по результатам ежемесячного тестирования. В разработанную программу входило обучение видам легкой атлетики, освоение которых требовало определенного навыка и развития координационных способностей, что давало дополнительный стимул к занятиям и вызывало интерес к легкой атлетике. Группы были смешанные. Ребятам разрешалось общаться во время отдыха и выполнения некоторых упражнений, в блоке аэробных упражнений возможность общения являлось способом контролирования нагрузки. Применяемые упражнения, не смотря на четкую структуру и дозировку, постоянно варьировались. Использование соревновательного и игрового метода в развитии быстроты, скоростно-силовых и силовых способностей дополнительно повышало интерес к легкоатлетическим упражнениям.

В качестве дополнительных средств использовались средства, методы и методические приемы с учетом интересов подростков, которые мы определяли по результатам анкетирования. По результатам анкетирования мы выделили 4 направления интересов детей, которые попытались реализовать в тренировочной деятельности. Желание общаться мы реализовывали через общение во время тренировочного занятия, выходя за его рамки, организовывая дополнительные мероприятия в виде прогулок, экскурсий и т.д., где дети могли найти общие интересы. Предпочтение детей в прослушивании музыки мы использовали в виде выполнения упражнений под музыкальное сопровождение, а изменение музыкального такта дополнительно стимулировало детей при выполнении сложных упражнений.

Активно в нашей программе использовались и интернет-технологии, по средствам которых дети получали интересующую их информацию в сфере легкой атлетики, спорта и здорового образа жизни.

Просмотр телевизора мы старались минимизировать за счет переключения интересов ребенка в область здорового образа жизни, но не исключали и даже поощряли просмотр трансляций соревнований по легкой атлетике.

В таблице 31 представлены результаты анкетного опроса до и после эксперимента, отражающих предпочтение детей в пассивных формах проведения досуга. К ним относятся просмотр телевизора, прослушивание музыки, компьютерные игры и использование интернета для развлечения. Несмотря на снижение результатов опроса, за исключением результатов опроса детей с 3 типом физической активности, где изначально интерес к пассивному отдыху был как важен, так и не важен, достоверных различий обнаружено не было.

Таблица 31 - Изменение отношения к пассивному отдыху после эксперимента

Тип физической активности	До эксперимента	После эксперимента	P
	M±m	M±m	
Тип 2	-3,9±1,1	-3,1±1,0	>0,05
Тип 3	-2,7±1,2	-2,8±1,1	>0,05
Тип 5	-3,5±1,2	-2,9±0,8	>0,05
Тип 6	-4,3±1,1	-3,6±0,5	>0,05
Тип 8	-4,2±1	-3,7±1,1	>0,05

Активное использование дополнительных средств повышения интереса к ведению здорового образа жизни существенно изменить устоявшиеся предпочтения детей «нового» поколения, которые без современных гаджетов в виде мобильных устройств, новейшей компьютерной техники жизнь свою не представляют, очень сложно. Даже небольшое снижение и приближение к 3-х балльному уровню, говорит о том, что ребенок начинает задумываться: «а

действительно ли это важно?», является значимым результатом применения методики повышения физической активности.

Формирование социальных групп, объединенных одними интересами (в нашем случае внеклассными занятиями легкой атлетикой), позволило снизить потребность в виртуальном общении (по телефону, при помощи интернет-технологий), за счет общения внутри своего «спортивного» круга (таблица 32). Достоверное снижение ($P \leq 0,05$) значения пассивного общения есть у группы детей 5 типа физической активности.

Таблица 32 - Изменение отношения школьников к пассивному общению

Тип физической активности	До эксперимента	После эксперимента	P
	M±m	M±m	
Тип 2	-3,8±1,6	-3,5±1,5	>0,05
Тип 3	-2,0±1,3	-1,4±1,0	>0,05
Тип 5	-3,8±1,3	-2,4±0,9	≤0,05
Тип 6	-3,1±1,5	-2,4±0,8	>0,05
Тип 8	-3,9±1,4	-3,0±1,2	>0,05

При повторном оценивании ответов анкеты, входящий в блок пассивного образования (использование интернета для учебы, чтение художественной литературы, выполнение домашней работы), изменений выявлено не было ($P > 0,05$). Самостоятельное образование школьника, под которым подразумевается выполнение домашней работы, обязательная составляющая жизни каждого ребенка (Таблица 33).

С каждым годом все больше требований предъявляется к знаниям школьника, увеличивается учебная нагрузка, добавляются новые предметы, увеличивается количество дополнительных занятий, факультативов, что не позволяет снизить важность пассивного образования. Конечно, возраст 11-13 лет не позволяет в полной мере оценить значимость образования, поэтому средние

баллы ответов равны значению ниже среднего и определяют скорее «не важность» пассивного образования.

Таблица 33 - Изменение отношения школьников к пассивному образованию

Тип физической активности	До эксперимента	После эксперимента	P
	M±m	M±m	
Тип 2	-3±1,4	-2,8±1,4	>0,05
Тип 3	-2,0±1,5	-2,0±1,0	>0,05
Тип 5	-2,4±1,3	-2,3±1,2	>0,05
Тип 6	-3,3±1,6	-3±0,6	>0,05
Тип 8	-2,2±1,0	-2,4±1,0	>0,05

В таблица 34 отражена противоположная пассивному активная сторона образования. По данному блоку ответов изменения в сторону увеличения, хотя и не достоверные, наблюдаются во всех группах. Однако средние баллы по группе до и после эксперимента отражают низкую значимость активного образования.

Таблица 34 - Изменение отношения школьников к активному образованию

Тип физической активности	До эксперимента	После эксперимента	P
	M±m	M±m	
Тип 2	1,8±0,9	2,6±1,6	>0,05
Тип 3	2,0±1,1	2,4±1,2	>0,05
Тип 5	1,6±0,7	2,3±0,9	>0,05
Тип 6	1,7±1	2,4±0,8	>0,05
Тип 8	1,3±0,7	1,4±0,7	>0,05

Несколько выше результаты анкетирования до и после эксперимента, отражающие отношение детей к активным формам общения (общение в непосредственной деятельности) (Таблица 35). Достоверные различия

наблюдаются в группах детей с физической активностью второго и шестого типа ($P \leq 0,05$). Организация досуга ребенка при помощи средств физической культуры позволяют пересмотреть приоритеты и реализовывать общение в непосредственной деятельности, хотя, конечно, значение виртуального общения на современном этапе развития общества уменьшить не возможно. Поэтому и результат анкетирования, представленные в таблице 35, соответствуют диапазону от 2 до 3,1 баллов.

Таблица 35 - Изменение отношения школьников к активному общению

Тип физической активности	До эксперимента	После эксперимента	P
	M±m	M±m	
Тип 2	1,9±1,4	3,4±1,1	≤0,05
Тип 3	2,9±1,2	3,1±0,8	>0,05
Тип 5	1,6±0,7	2,0±0,9	>0,05
Тип 6	2,3±1,0	3±0	≤0,05
Тип 8	2,4±1,3	2,6±0,9	>0,05

Достоверные изменения отношения детей к активному отдыху ($P \leq 0,05$), к которому относится посещение спортивной секции, фитнес-центра, групп ОФП и т.д., игры со сверстниками на улице, прогулки по городу, вызваны регулярными занятиями легкой атлетикой (Таблица 36). Дети с удовольствием посещали внеклассные занятия, активно проявляли участие в мероприятиях, выходящих за рамки собственно тренировочной деятельности (совместные прогулки, посещение соревнований, участие в мастер-классах со спортсменами высших разрядов и т.д.).

Результаты оценивания отношения школьников 4 и 7 типов физической активности до и после эксперимента представлены в приложении 12. Так как изначально дети этих групп вели активный образ жизни, то отношение к различным формам проведения досуга изменилось незначительно.

Таблица 36 - Результаты изменения отношения школьников к активному отдыху

Тип физической активности	До эксперимента	После эксперимента	P
	M±m	M±m	
Тип 2	1,8±1,2	4±0,8	≤0,05
Тип 3	2,9±0,8	4,0±0,9	≤0,05
Тип 5	1,8±1,4	4,0±0,9	≤0,05
Тип 6	2,1±0,9	3,7±1,1	≤0,05
Тип 8	1,4±0,7	3,9±0,9	≤0,05

Включение в жизнь ребенка регулярной целенаправленной физической активности позволяет воздействовать на интересы современного школьника. Групповые занятия с учетом недостатка физической активности способствуют объединению школьников, формированию общих интересов, характерных специфике основной деятельности. Конечно, исключить потребности современного ребенка в компьютерных технологиях, сложно, так как это стало неотъемлемой частью жизни, однако минимизировать за счет включения активных форм проведения досуга, возможно.

4.4. Экспериментальное обоснование применения методики формирования физической активности с учетом типовых особенностей ее структуры

Анализ результатов тестирования физической подготовленности, антропометрических данных и функциональной готовности, а также анкетирования детей о формах проведения досуга и отношения к ним показал, что в группах с различными типами физической активности произошли изменения.

В первой группе, к которой изначально относились дети второго типа физической активности (физически подготовленный, развитый, не активный), у 6 человек из 8, участвующих в эксперименте изменился на физически

подготовленный, развитый, активный (1 тип) за счет повышения интереса к активному образу жизни (Рисунок 13). У 2 человек в группе изменения типа не произошло, хотя и наблюдаются тенденции к увеличению желания школьника проводить свой досуг активно.

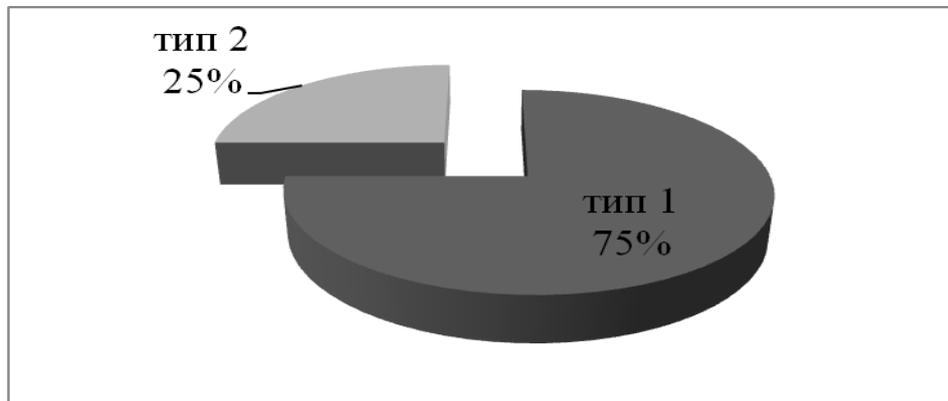


Рисунок 13 - Изменение типа физической активности после эксперимента (группа 1 тип 2) (n=8)

Во второй группе с третьим типом физической активности изменения менее значимы (Рисунок 14). Сложность заключалась в том, что к третьему типу (физически подготовленный, не развитый активный) относились дети с особенностями физического развития. В основном особенность заключалась в возрастных антропометрических особенностях детей, что сложно поддается коррекции методами и средствами физической культуры. Но за счет увеличения функциональных возможностей школьников 5 человек из 9 изменили тип физической активности на первый тип (физически подготовленный, развитый, активный).

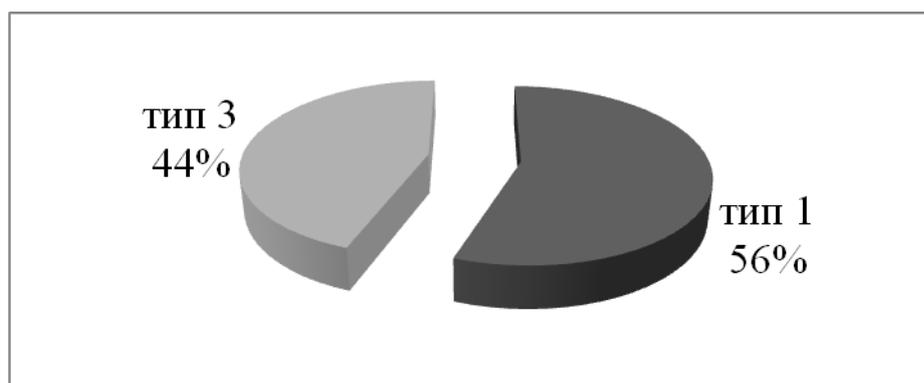


Рисунок 14 - Изменение типа физической активности после эксперимента (группа 2 тип 3) (n=9)

У детей с пятым типом физической активности (физически подготовленный, не развитый, не активный) у 5 школьников из 8 произошли изменения типа физической активности за счет увеличения интереса к двигательной деятельности и повышения физического развития (Рисунок 15). У 13% школьников данной группы тип физической активности не изменился, а у 25% изменение типа произошло за счет повышения интереса к физической активности.

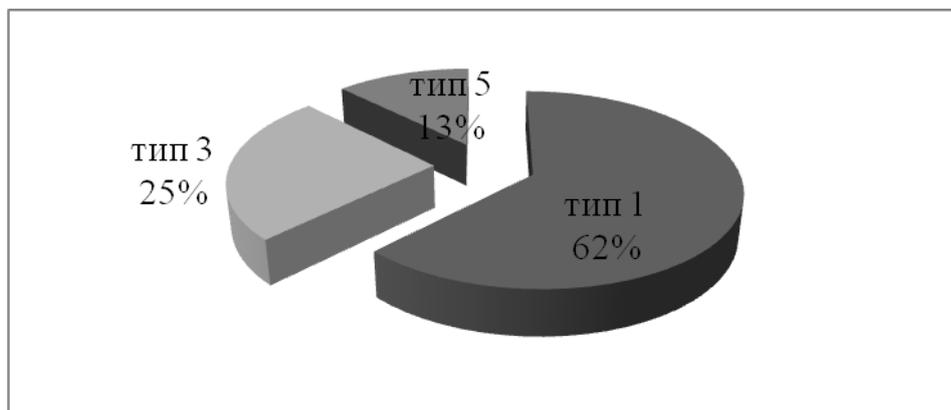


Рисунок 15 - Изменение типа физической активности после эксперимента (группа 3 тип 5) (n=8)

На рисунке 16, где представлены изменения шестого типа физической активности после регулярных занятий легкой атлетикой в течение 6 месяцев. В данную группу были включены дети изначально хорошо развитые, но отстающие в физической подготовленности и предпочитающие пассивные формы проведения досуга. Изменения произошли у каждого ребенка, поэтому детей с 6 типом физической активности не осталось. Лишь 43% детей достигли максимального результата, смогли повысить тип до уровня физически подготовленного, развитого, активного. У детей со вторым типом физической активности (физически подготовленный, развитый, не активный) (43% детей, отнесенных к данной группе) не удалось повысить интерес к активному образу жизни. А у школьников 4 типа (физически не подготовленный, развитый, активный) сохранилось отставание в физической подготовленности от среднего значения нормативных требований.

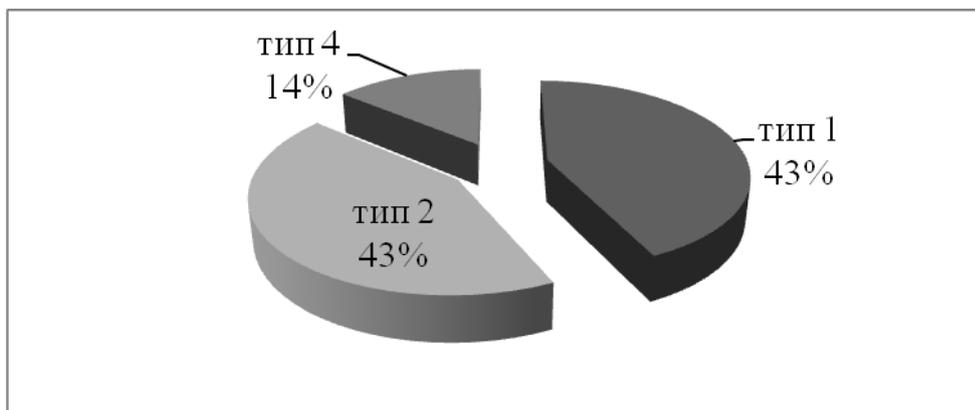


Рисунок 16 - Изменение типа физической активности после эксперимента (группа 4 тип 6) (n=7)

В пятую группу были включены дети, физическая активность которых по всем структурным компонентам была ниже среднего уровня, поэтому после проведенного эксперимента типовой разброс был высоким (Рисунок 17).

3 человека из 9 смогли изменить шестой тип на физически подготовленный, развитый, активный. 2 школьника, за счет повышения интереса к активному образу жизни, после эксперимента были отнесены к седьмому типу (физически не подготовленный, не развитый, активный). Еще двое в результате применения нашей методики смогли повысить физическую подготовленность в результате чего были отнесены к 5 типу физической активности. И по одному ребенку изменили тип физической активности на физически не подготовленный, развитый, не активный и физически подготовленный, развитый, не активный.

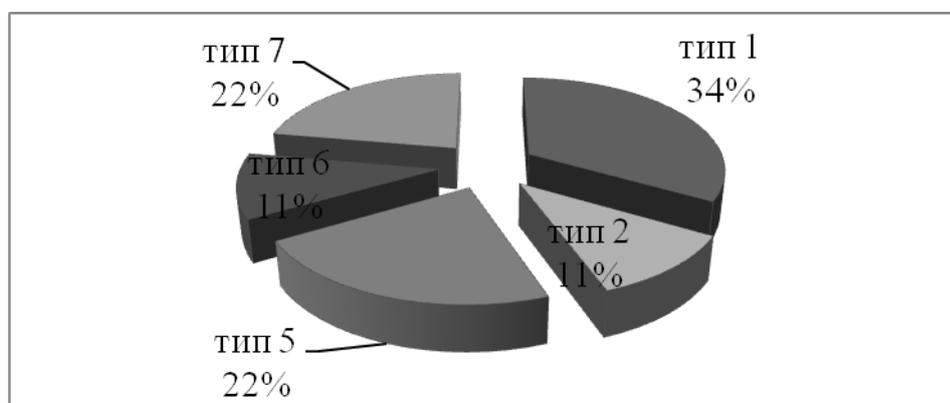


Рисунок 17 - Изменение типа физической активности после эксперимента (группа 5 тип 8) (n=9)

В группе школьников с физической активностью 4 типа, где недостатком была низкая физическая подготовленность, дети смогли ее повысить и тем самым изменить свой тип физической активности на физически подготовленный, развитый, активны (тип 1).

В группе детей 7 типа физической активности изменения менее значительны. Один ребенок смог, повысить посредством регулярных занятий легкой атлетикой физическую, подготовленность и физическое развитие, тем самым изменить тип физической активности (1 тип). И двое детей стали принадлежать к группе 3 типа физической активности с недостатком физической подготовленности.

Изменения типа физической активности произошли в каждой группе, однако чем больше было недостатков в структурных компонентах физической активности, тем более разнонаправленные были изменения (таблица 37).

Таблица 37 - Изменение типа физической активности после эксперимента

Уровень, тип Группа (кол-во чел.)		Первый уровень (целевой)	Второй уровень (предцелевой)				Третий уровень (пограничный)			Четвертый уровень (критический)
		тип 1	тип 2	тип 3	тип 4	тип 5	тип 6	тип 7	тип 8	
1	До эксперимента	-	8	-	-	-	-	-	-	
	После эксперимента	6	2	0	0	0	0	0	0	
2	До эксперимента	-	-	9	-	-	-	-	-	
	После эксперимента	5	0	4	0	0	0	0	0	
3	До эксперимента	-	-	-	-	8	-	-	-	
	После эксперимента	5	0	2	0	1	0	0	0	
4	До эксперимента	-	-	-	-	-	7	-	-	
	После эксперимента	3	3	0	1	0	0	0	0	
5	До эксперимента	-	-	-	-	-	-	-	9	
	После эксперимента	3	1	0	0	2	1	2	0	

Физическая подготовленность, физическая активность и интерес к активным формам проведения досуга – взаимосвязанные компоненты физической активности. Если ребенок физически подготовлен и развит, то регулярные занятия легкой атлетикой с учетом интереса ребенка позволяют без труда повысить интерес к активным формам жизнедеятельности. Формирование потребности в ведении здорового образа жизни у ребенка с недостаточной физической подготовленностью и физическим развитием более сложный и трудоемкий процесс, определяющийся совокупностью факторов. Поэтому повышение физической активности детей и подростков происходит многоступенчато, в ряде случаев, одновременно.

В результате основного педагогического эксперимента в физической активности исследуемых групп произошли положительные изменения. 55,3% школьников достигли поставленной цели и повысили уровень каждого компонента физической активности выше среднего значения. Лишь у 14,9 % участников в исследовании тип физической активности остался без изменений, причем к их числу принадлежали дети второго и третьего типа, где недостаток был в невысоком интересе к двигательной активности и недостатком физического развития соответственно. У остальных 29,8% школьников изменения произошли в одном или двух компонентах физической активности, что подтверждает положительные результаты исследования и позволяют сделать вывод об эффективности применения внеклассных занятий легкоатлетическими упражнениями с учетом типовых особенностей структуры физической активности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании результатов исследования можно сделать следующие выводы:

1. Систематизировано понятие физической активности детей среднего школьного возраста. Ее структура состоит из совокупности трех категорий:

– Мотивационный компонент определяет категорию цели двигательной деятельности и отражает интересы и потребности ребенка;

– Двигательный компонент включает в себя целенаправленную физкультурно-спортивную деятельность школьника в различных формах организации, а также средства и методы, создающую основу физического развития и повышения физической подготовленности и работоспособности ребенка;

– Результативный компонент определяет уровень физического развития ребенка на основании соответствия возрастным нормам антропометрических особенностей и степени развития функциональных систем организма ребенка и физической подготовленности с учетом гармоничного развития всех физических способностей, а также включает оценивание сформированности устойчивого интереса к физической активности.

2. Диагностика физической активности школьников проводится исходя из особенностей ее структуры и включает в себя оценивание: уровня физического развития ребенка при помощи расчета индексов Пинье, Кетле, Скибинского, Робинсона и пробы Руфье; физической подготовленности, которая реализуется в оценивании аэробной выносливости, силовой выносливости, гибкости, координации, скоростных и скоростно-силовых показателей. Мотивационный и двигательный компоненты физической активности оцениваются при помощи анкетирования, что позволяет определить не только фактическую физкультурно-спортивную деятельность, но и сферу потребностей и интересов ребенка, что является причиной этой деятельности.

3. Определение и оценка индивидуальной особенности структуры физической активности основывается на преобразовании показателей в единую

балльную систему оценивания. Выделение типов физической активности базируется на систематизации структурных компонентов относительно среднего значения физического развития, подготовленности и социальной активности в соответствии с нормативными требованиями. Классификация компонентов структуры позволяет выделить 8 типов физической активности в определенной уровневой иерархии:

- Первый «целевой» уровень. К нему относится 1 тип физической активности без недостатков в структурных компонентах, т.е. физическое развитие, физическая подготовленность и социальная активность находятся выше среднего уровня;
- Второй «предцелевой» уровень объединяет тип 2,3,4 с недостатком в одном структурном компоненте.
- Третий «пограничный» уровень включает 5,6,7 типы с недостатком в двух структурных компонентах.
- Четвертый «критический» уровень базируется на 8 типе, где все структурные категории физической активности находятся ниже среднего уровня.

Данная уровневая модель позволяет определить целевые установки педагогического процесса по формированию физической активности и установить значимость отдельных типов целенаправленной двигательной деятельности.

4. Анализ индивидуальных особенностей структуры физической активности позволил определить уровень физической активности школьников 11-15 лет (n=772). Наибольшее количество детей относится к 5 типу физической активности (31,2%) - физически подготовленный, не развитый, не активный, и к 8 типу (20,4%) – физически не подготовленный, не развитый, не активный. Более половины детей, участвующих в исследовании, отстают в физическом развитии и предпочитают пассивно проводить свой досуг. 16,5% школьников имеют 2 тип физической активности (физически подготовленный, развитый, не активный), 10,8% относятся к 3 типу (физически подготовленный, не развитый, активный), 9,1% - к 6 типу (физически не подготовленный, развитый, не активный). Лишь 6,8% исследуемых относятся к гармонично развитому 1 типу, где уровень

физического развития, подготовленности и социальной активности выше среднего уровня. А наименьшее число школьников относится к 7 типу (3,7%) - физически не подготовленный, не развитый, активный и к 4 типу физической активности (1,5%) – физически не подготовленный, развитый, активный.

5. Методика формирования физической активности базируется на выявленных структурных компонентах с учетом рекомендаций ВОЗ о необходимости регулярной целенаправленной двигательной деятельности не менее 60 минут в день и определяется следующими основными положениями:

– Реализация результативного компонента: выявление уровня физической активности детей среднего школьного возраста и распределение по группам в соответствии с выделенными типами целенаправленной двигательной деятельности с целью индивидуализации педагогического процесса;

– Реализация двигательного компонента: построение педагогического процесса с использованием внеклассных занятий легкоатлетическими упражнениями с учетом типовых особенностей физической активности детей и рациональном сочетании средств и методов, их конкретизация и дифференциация в зависимости от недостатков физического развития и физической подготовленности;

– Реализация мотивационного компонента: включение дополнительных средств и методов повышения интереса к регулярным занятиям физической культурой и спортом, разработанных на основании определения предпочтений детей и подростков в проведении свободного времени и возможностью их воплотить в физкультурно-спортивной деятельности.

Регулярное оценивание сформированности физической активности и определение принадлежности к типовым группам позволяет корректировать педагогический процесс, поддерживая интерес к целенаправленной двигательной деятельности, определяя целевые установки.

6. Установлено влияние дополнительных внеклассных занятий легкоатлетическими упражнениями на физическое развитие и физическую подготовленность детей и подростков. Достоверно ($P \leq 0,05$) выросли результаты

оценивания функционального состояния дыхательной системы в среднем по группам на 36,3%, резерва сердечно-сосудистой системы на 10,1% и ее адаптации к физической нагрузке на 20,3%. Влияние на антропометрические данные детей обнаружено не было. Достоверно улучшились ($P \leq 0,05$) результаты тестирования выносливости на 14,9% в среднем по группам, участвующих в исследовании, гибкости на 53,2%, скоростно-силовых и силовых способностей на 9,2% и 10,4% соответственно. Выявлены достоверно значимые изменения ($P \leq 0,05$) уровня развития координационных способностей в группах 1 (тип 2), 2 (тип 3), 4 (тип 6) и быстроты в группах 2 (тип 3), 3 (тип 5). Определено статистически значимое повышение интереса школьников к активному отдыху во всех группах в среднем на 1,9 балла ($P \leq 0,05$), куда входит физкультурно-спортивная деятельность в различных ее проявлениях. Также определены тенденции снижения интереса к пассивным (дистанционным, виртуальным) формам общения и отдыха, не требующему дополнительных физических усилий (просмотр телевизора, компьютерные игры и т.д).

7. В результате основного педагогического эксперимента в физической активности исследуемых групп произошли положительные изменения. 55,3% школьников, участвующих в основном эксперименте, повысили уровень физической активности и в соответствии с разработанной классификацией стали принадлежать к 1 типу (физически подготовленный, развитый, активный). Изменения в одном или двух компонентах физической активности произошли у 29,8% детей среднего школьного возраста. У 14,9% тип физической активности остался без изменений, причем к их числу принадлежали дети второго и третьего типа, особенность которых заключалась в невысоком интересе к двигательной активности и в недостатке физического развития соответственно.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

На основе данных, полученных в процессе научного исследования, педагогам дополнительного физического воспитания в школе, предлагаем следующие практические рекомендации:

1. Диагностику физической активности детей среднего школьного возраста необходимо осуществлять исходя из особенностей ее структуры. Разработанная программа мониторинга физической активности школьников должна включать в себя оценивание уровня физического развития ребенка, физической подготовленности и социальной активности, отражающую сферу потребностей и интересов ребенка.

Тестирование физической подготовленности необходимо проводить не в течение трех дней в зависимости от наполняемости класса:

- первый день: бег на 30 м с высокого старта (с), прыжок в длину с места (см)
- второй день: челночный бег 3*10 м (с), подъем туловища из положения лежа на спине за 30 с (кол-во раз), наклон вперед из положения сидя (см)
- третий день: 6-минутный бег (м)

Оценивание физического развития (здоровья) производится на основании соответствия возрастным нормам антропометрических особенностей и степени развития функциональных систем организма ребенка.

Антропометрические особенности развития подростка оцениваются при помощи весо-ростового индекса Кетле и индекса Пинье. Для определения функциональных возможностей сердечно-сосудистой и дыхательной систем и адаптации к физической нагрузке используются расчеты индекса Скибинского и Робинсона, а также проба Руфье.

Оценивание социальной активности подростка, а точнее в предпочтении детей в проведении свободного от учебы времени, осуществляется при помощи анкетирования. Проводить анкетный опрос возможно в день тестирования физического развития и физической подготовленности.

2. На основании проведенного тестирования и анкетного опроса необходимо определить тип физической активности школьника в соответствии с разработанной классификацией. Определение типа физической активности позволит индивидуализировать педагогический процесс при групповой организации занятия.

3. Дополнительные занятия с применением легкоатлетических упражнений необходимо проводить в школе 3 раза в неделю по 60 минут в те дни, когда нет урока физической культуры. Тренировочное занятие должно состоять из 5 не меняющихся блоков: упражнения аэробной направленности (блок №1), общеразвивающих упражнений (блок №2) для развития общей и специальной гибкости, специально-подготовительные упражнения для развития координационных способностей (блок №3), общеподготовительные упражнения для развития быстроты, скоростно-силовых и силовых способностей (блок №4) и дополнительные средства повышения мотивации (блок №5). Каждый блок занятия (за исключением блока №5, решение задач которого обеспечивалось в течение всего занятия) для поддержания и дальнейшего повышения физической активности рассчитан на 15 минут. Для индивидуализации педагогического воздействия с акцентом на проблемную сторону типа физической активности школьника временной интервал блоков и нагрузку необходимо варьировать.

4. Для решения задач повышения интереса к занятиям физическими упражнениями необходимо использовать средства с учетом проблемных сторон физической активности, применяемые на занятии и вне его, исходя из предпочтения детей и подростков, с возможностью преломить их на физкультурно-спортивную деятельность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алаев, М.А. Письмо педагога / М.А. Алаев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2002. – № 3. – С. 62–63.
2. Аллянов, Ю.Н. Технология формирования мотивации самообразовательной деятельности у студентов экономических вузов по дисциплине "Физическая культура" : дис. ... канд. пед. наук / Аллянов Юрий Николаевич ; Смол. гос. акад. физ. культуры, спорта. – Смоленск, 2007. – 202 с.
3. Аминов, Р.Х. Разработка системы соревнований с оздоровительной направленностью : (на примере бокса) / Р.Х. Аминов // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 8. – С. 42–44.
4. Ананьев, В.А. Реализация концептуальной модели мониторинга психического и психосоматического здоровья школьников / В.А. Ананьев, Н.К. Малиновская., Е.А. Горская // Валеопедагогические аспекты здоровьесформирования в образовательных учреждениях: состояние, проблемы, перспективы : Матер. рос. научно-практ. конф. Екатеринбург, 14 апреля 2004 г. – Екатеринбург, 2004. – С. 40–43.
5. Апанасенко, Г.Л. Валеология: первые итоги и ближайшие перспективы / Г.Л. Апанасенко // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 6. – С. 2–8.
6. Апанасенко, Г.Л. Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2000. – 248 с.
7. Артюнина, Г.П. Основы медицинских знаний: здоровье, болезнь и образ жизни : учебное пособие для студентов педагогических вузов. Т.1 / Г.П. Артюнина, Н.Т. Гончар, С.А. Игнатъкова ; Псков. гос. пед. ин-т им. С.М. Кирова. – Псков : ПГПИ, 2003. – 304 с.
8. Ахтемзянова, Н.М. Школьный спортивный клуб в условиях спортизации физического воспитания школьников / Н.М. Ахтемзянова ; Сургутский гос. ун-т // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 3. – С. 86.
9. Базовые виды спорта : легкая атлетика : учебное пособие / С.Е. Войнова [и др.] ; Мин-во спорта, туризма и молодежной политики РФ, Нац. гос. ун-т физ.

культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2010. – 212 с. : ил. – Гриф УМО высш. учеб. заведений РФ по образованию в обл. физ. культуры. – Библиогр.: с. 206–209.

10. Бака, Р. Оценка уровня физической подготовленности как фактор формирования положительной мотивации студентов к физической активности / Роман Бака ; Ин-т народ. образования, Белосток, Польша // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 5. – С. 52–55.

11. Бальсевич, В. К. Онтокинезиология человека / В.К. Бальсевич. – Москва : Теория и практика физической культуры, 2000. – 274 с. : ил.

12. Бальсевич, В.К. Спортивно ориентированное физическое воспитание: образовательный и социальный аспект / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 5. – С. 19–22.

13. Бальсевич, В.К. Теория и технология спортивно ориентированного физического воспитания в массовой общеобразовательной школе / В.К. Бальсевич, Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 5. – С. 50–53.

14. Бальсевич, В.К. Физическая культура в школе: пути модернизации преподавания / В.К. Бальсевич // Педагогика. – 2004. – № 1. – С. 26–32.

15. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – Москва : Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.

16. Барбашов, С.В. Теоретико-методологические основы личностно-ориентированной технологии физкультурного образования школьников : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Барбашов Сергей Викторович ; [Сиб. гос. акад. физ. культуры]. – Омск, 2000. – 48 с. – Библиогр.: с. 45–48 (40 назв.).

17. Баринов, С.Ю. Концептуальные положения теории формирования спортивной культуры личности / С.Ю. Баринов ; Московский гос. ин-т междунар. отношений МИД РФ, Москва // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 1. – С. 48–51.

18. Баршай, В.М. Мониторинг отношения молодежи к здоровью и наркотикам в Южном федеральном округе / В.М. Баршай // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 10. – С. 8–10.
19. Баршай, В.М. Физкультура в школе и дома / В.М. Баршай. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2001. – 256 с.
20. Батулис, О.П. Отношение школьников к причинам успеха и неудачи на уроках физической культуры / О.П. Батулис ; Литовская акад. физ. культуры, Каунас, Литва // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 2. – С. 5–8.
21. Бекмансуров, Х.А. Паспорт и физкультурный комплекс здоровья и творчества / Х.А. Бекмансуров. – Казань : РИЦ «Школа», 2009. – 123 с.
22. Белова, Т.Ю. Легкая атлетика. Техника и методика обучения : учебное пособие / Т.Ю. Белова, О.Г. Ковальчук, Ю.В. Семенова. – Омск : Изд-во ОмГТУ, 2008. – 132 с.
23. Берсиров, Б.М. Взаимодействие органов народного образования и здравоохранения в сохранении здоровья школьников (проблема и первые шаги) / Б.М. Берсиров, К.Ю. Мамгетов // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 3. – С. 52–54.
24. Биличенко, Е.А. Анализ мотивации к занятиям физическими упражнениями и ее использование для повышения эффективности занятий по физическому воспитанию со студентками / Е.А. Биличенко // Физическое воспитание студентов. – 2010. – № 4. – С. 12–14.
25. Блеер, А.Н. Проблемный научный совет по физической культуре Российской Академии Образования: преемственность и новизна стратегического курса / А.Н. Блеер, А.А. Передельский, С.Л. Конилов // Теория и практика прикладных и экстремальных видов спорта. – 2012. – № 1. – С. 3–7.
26. Блинков, С.Н. Организация оздоровительной работы со школьниками в условиях села / С.Н. Блинков, С.П. Левушкин // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2003. – № 3. – С. 25–28.

27. Бобина, О.Н. Практикум по легкой атлетике : учебное пособие / О.Н. Бобина, И.Н. Родичев. – Томск : Изд-во Томского политехнического ун-та, 2009. – 112 с.
28. Брусиловский, Л.С. Музыкаотерапия : руководство по психотерапии / Л.С. Брусиловский ; под ред. В.Е. Рожнова. – Ташкент : Медицина, 1979. – 275 с.
29. Булыгина, И.И. Об анимационной деятельности в туристских и спортивно-оздоровительных учреждениях / И.И. Булыгина, Н.И. Гаранин // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 1. – С. 63.
30. Бундзен, П.В. Современные технологии укрепления психофизического состояния и психосоциального здоровья населения (аналитический обзор) / П.В. Бундзен, О.М. Евдокимова, Л.Э. Унесталь // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 8. – С. 57–63.
31. Быков, В.С. Физическая культура студента : учебное пособие / В.С. Быков. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2003. – 84 с.
32. Быховская, И.М. Человеческая телесность в социокультурном измерении: традиции и современность / И.М. Быховская. – Москва : РИО, ГЦОЛИФК, 1993. – 168 с.
33. Вавилов, Ю.Н. Проверь себя (к индивидуальной системе самосовершенствования человека) / Ю.Н. Вавилов // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 9. – С. 58–59.
34. Вавилов, Ю.Н. Спортивно-оздоровительная программа «Президентские состязания» (авторский проект) / Ю.Н. Вавилов, А.Ю. Вавилов // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 51–54.
35. Важенин, С.А. Концепция развития личностно ориентированной системы физической культуры и спорта в Ленинградской области / С.А. Важенин ; Северо-Западная акад. гос. службы, Санкт-Петербург // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 3. – С. 12–14.
36. Венгерова, Н.Н. Интеграция физкультурно-оздоровительных технологий в учебном процессе по физической культуре начальной школы / Н. Н. Венгерова // Культура физическая и здоровье. - 2014. - № 2 (49). - С. 94-96.

37. Виленский, М.Я. Методологический анализ общего и особенного в понятиях "здоровый образ жизни" и "здоровый стиль жизни" / М.Я. Виленский, С.О. Авчинникова // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 11. – С. 2–7.
38. Виленский, М.Я. Основные сущностные характеристики педагогической технологии формирования физической культуры личности / М.Я. Виленский, Г.М. Соловьев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2001. – № 3. – С. 2–7.
39. Виноградов, Г.П. Атлетизм как национальная идея формирования здорового образа жизни / Г.П. Виноградов ; С.-Петерб. гос. ун-т физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 10. – С. 55–57.
40. Виноградов, П.А. Рекреация по-американски. Новое в жизни, науке, технике / П.А. Виноградов, С.И. Гуськов // Физкультура и спорт. – 1990. – № 2. – С. 106–120.
41. Вишневский, В.А. Системный подход в организации оздоровительной работы в образовательном учреждении / В.А. Вишневский // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 4. – С. 29–34.
42. Влияние уровня двигательной активности на формирование функциональных систем / Е.В. Быков [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 7. – С. 51–54.
43. Выдрин, В.М. Осмысление интегративной сущности физической культуры - магистральный путь формирования ее теории / В.М. Выдрин, Ю.Ф. Курамшин, Ю.М. Николаев // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 5. – С. 59–62.
44. Галицин, С.В. Педагогическая система физкультурной деятельности как средство профилактики социально-негативного поведения подростков : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Галицин Сергей Викторович ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2011. – 43 с. : ил.
45. Гибадуллин, М.Р. Спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки : автореф. дис. ... канд. пед.

наук : 13.00.04 / Гибадуллин Марат Рустамович ; [Камская гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма]. – Набережные Челны, 2010. – 24 с. : ил. – Библиогр.: с. 23–24 (10 назв.).

46. Гибадуллин, М.Р. Спортивно ориентированное физическое воспитание учащихся 5-6 классов на основе лыжной подготовки : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Гибадуллин Марат Рустамович ; [Место защиты: Камская гос. акад. физ. культуры, спорта и туризма]. – Набережные Челны, 2010. – 202 с. : ил.

47. Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью [Электронный ресурс] / ВОЗ. – Режим доступа: http://whqlibdoc.who.int/publications/2004/9244592223_rus.pdf. – (10.02.2014).

48. Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья [Электронный ресурс] / ВОЗ. – Режим доступа: http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789244599976_rus.pdf. – (10.02.2014).

49. Годик, М.А. О методике тестирования физического состояния детей / М.А. Годик, Т.А. Шанина, Г.Ф. Шитикова // Теория и практика физической культуры. – 1973. – № 8. – С. 32–35.

50. Головки, Е.Н. Отношение школьников 9-11 лет к физической культуре : (на примере учащихся г. Краснодара) / Е.Н. Головки, Т.А. Банникова ; Кубанский гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Краснодар // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 6. – С. 44–46.

51. Головченко, О.П. Общие основы физической активности человека : учебное пособие / О.П. Головченко ; СибГАФК. – Омск : [б. и.], 1998. – 32 с.

52. Гордияш, И.А. Модель организации учебно-воспитательного процесса по формированию физической культуры личности учащихся среднего школьного возраста : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Гордияш Ирина Анатольевна ; [Место защиты: Волгогр. гос. акад. физ. культуры]. – Волгоград, 2009. – 162 с.

53. Граевская, Н.Д. Спорт и здоровье / Н.Д. Граевская // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 4. – С. 49–54.

54. Граевская, Н.Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия : учебное пособие для студентов высших учебных заведений. Ч.1 / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – Москва : Советский спорт, 2004. – 299 с. : ил.
55. Громыко, В.В. Инновационный подход к физическому и духовному воспитанию школьников / В.В. Громыко, И.А. Лысова, Г.Л. Шубина ; Московская гос. акад. физ. культуры, Малаховка // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 2. – С. 60–63.
56. Дембо, А.Г. Актуальные проблемы современной спортивной медицины / А.Г. Дембо. – Москва : Физкультура и спорт, 1980. – 269 с.
57. Дружинина, А.В. Современные физкультурно-спортивные интересы детей и подростков (на примере областного центра г. Владимир / А.В. Дружинина, Н.А. Карпушко // Олимпийское и международное спортивное движение: истории, теория, практика : межвуз. сб. научн. материалов, посвященных 90-летию I выступления российских спортсменов на Олимпийских играх. – Воронеж, 1998. – С. 134–137.
58. Дубровин, Д.А. Методологические подходы к психофизиологическому обоснованию возможностей коррекции эмоциональных расстройств динамическим полем звуковых волн в режиме сверхмедленных физиологических процессов / Д.А. Дубровин // Физиология человека. – 1994. – Т. 20, № 4. – С. 29.
59. Дубровский, В.И. Спортивная медицина : учебник для студентов высших учебных заведений / В.И. Дубровский. – 2-е изд., доп. – Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 511 с. : ил. – (Учеб. для вузов).
60. Дугина, В.В. Различные организационные формы учебно-тренировочных занятий с детьми 10-11 лет и их влияние на воспитание физических качеств в типовых общеобразовательных школах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Дугина Валентина Васильевна. – Пенза, 2004. – 131 с.
61. Дуркин, П.К. Интерес к занятиям физической культурой и спортом как фактор формирования здорового образа жизни / П.К. Дуркин, М.П. Лебедева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 2. – С. 55–58.

62. Дуркин, П.К. К проблеме воспитания личной физической культуры у школьников и студентов / П.К. Дуркин, М.П. Лебедева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 2. – С. 50–53.
63. Дуркин, П.К. К проблеме изучения мотивационно-потребностной сферы школьников и студентов как системообразующей основы воспитания у них физической культуры / П.К. Дуркин, М.П. Лебедев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 6. – С. 48–52.
64. Дуркин, П.К. К решению проблемы формирования здорового образа жизни населения России / П.К. Дуркин, М.П. Лебедева // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 8. – С. 2–5.
65. Дуркин, П.К. Научно-методические основы формирования у школьников интереса к физической культуре : автореф. дис. ... д-ра педагогических наук : 13.00.04 / Дуркин Петр Калистратович ; Архангельский гос. техн. ун-т. – Архангельск, 1995. – 43 с.
66. Евсеев, С.П. Реализация личностно ориентированного подхода в процессе использования инновационных технологий физического воспитания школьников / С.П. Евсеев, А.Г. Комков, О.М. Шелков ; С.-Петерб. гос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 2. – С. 24–26, 39–41.
67. Евсеев, С.П. Социологические методы исследования мотивационных предпочтений школьников в области физической культуры / С.П. Евсеев, А.Г. Комков, С.С. Филиппов // Теория и методика физкультурного образования: социально-педагогические аспекты и перспективы развития / Сборник научных трудов. - СПб: БПА, 2006. – С.39-48
68. Жилкин, А.И. Легкая атлетика : учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений / А.И. Жилкин, В.С.Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – Москва : Академия, 2004. – 464 с. : ил.
69. Жмулин, А.В. Оптимизация двигательной активности учащихся младших классов в системе школьного физического воспитания : автореф. дис. ... канд. пед.

наук : 13.00.04 / Жмулин Александр Владимирович ; Моск. пед. гос. ун-т. – Малаховка, 2008. – 24 с. : ил. – Библиогр.: с. 24.

70. Закон РФ от 10.07.92 № 3266-I (ред. от 08.12.2010) "Об Образовании" [Электронный ресурс] // Закон прост! : правовая консультационная служба. – Режим доступа : <http://www.zakonprost.ru/ob-obrazovanii>. – (18.03.2014).

71. Законопроект «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» / В.У. Агеевец [и др.] // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1998. – № 3 – С. 50.

72. Здоровье и поведение российских школьников. Отчет-2003: Национальные и региональные особенности / А.Г. Комков [и др.]. – Санкт-Петербург : СПбНИИФК, 2004. – 228 с.

73. Здоровье и поведение школьников: социально-педагогический мониторинг здоровья, физической активности и образа жизни школьников: Уральский федеральный округ / А.И. Федоров, С.Б. Шарманова. – Челябинск : УралГАФК, ЧГНОЦ УрО РАО, 2004. – 88 с.

74. Иванченко, Л.П. Комплексный педагогический подход к формированию у школьников общеобразовательных школ положительной мотивации к систематическим занятиям физической культурой, к здоровому образу жизни / Л.П. Иванченко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей / под ред. С.С. Ермакова ; Мин-во образования и науки Украины, Харьков. гос. акад. дизайна и искусств (Харьков. худож.-пром. ин-т). – Харьков, 2005. – № 8. – С. 117–127.

75. Изаак, С.И. Состояние физического развития и физической подготовленности молодого поколения России и их коррекция на основе технологии популяционного мониторинга : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Изаак Светлана Ивановна ; Всерос. науч.-исслед. ин-т физ. культуры и спорта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2006. – 55 с. : ил. – Библиогр.: с. 47–55.

76. Инновационные технологии диагностики психофизического состояния школьников : методические рекомендации / С.-Петерб. Научно-

- исследовательский ин-т физ. культуры ; сост. Д.Н. Гаврилов, А.Г. Комков, А.В. Малинин. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2005. – 43 с. : ил.
77. Казанцев, В. И. Методология и методика социологических исследований: учебное пособие / В. И. Казанцев, М.П. Светуньков. – Ульяновск : Средневолжский научный центр, 2003. – 160 с.
78. Казин, Э.М. Основы индивидуального здоровья человека. Введение в общую и прикладную валеологию : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Э.М. Казин, Н.Г. Блинова, Н.А. Литвинова. – Москва : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. – 192 с. – (Учеб. пособие для вузов).
79. Камачева, Е.А. Социально-педагогические условия формирования личностной физической культуры учащихся молодежи : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Камачева Екатерина Александровна ; С.-Петерб. научно-исслед. ин-т физ. культуры. – Санкт-Петербург, 2005. – 201 с.
80. Качмарек, И. Увеличение двигательной активности населения зрелого возраста средствами оздоровительной физической культуры : дис... канд. пед. наук : 13.00.04 / Качмарек Ивона ; Высшая школа гостиничного хоз-ва и гастрономии (Польша). – Познань, 2006. – 106 с.
81. Клестов, В.В. Двигательная активность школьников : методические рекомендации / В.В. Клестов, Г.Г. Гизатулина ; Пермский краевой врачебно-физкультурный диспансер ; Пермский краевой центр мед. профилактики. – Пермь : [б. и.], 2007. – 16 с.
82. Кобяков, Ю.П. Концепция норм двигательной активности человека / Ю.П. Кобяков // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 11. – С. 20–23.
83. Кобяков, Ю.П. Модель здоровья человека как структурная основа теории здоровья / Ю.П. Кобяков ; Владимирский гос. пед. ун-т // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 1. – С. 23–24.
84. Коваленко, Е.А. Гипокинезия / Е.А. Коваленко, Н.Н. Гуровский. – Москва : Медицина, 1980. – 320 с. : ил.

85. Колодницкий, Г.А. Внеурочная деятельность учащихся. Легкая атлетика : пособие для учителей и методистов / Г.А. Колодницкий, В.С. Кузнецов, В.М. Маслов. – Москва : Просвещение, 2011. – 93 с.
86. Комков, А.Г. Перспективы развития международного сотрудничества в сфере физического воспитания школьников / А.Г. Комков // Дети России образованы и здоровы. Материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции г. Санкт-Петербург, 25–26 февраля 2010 г. – Москва, 2010. – С . 67–70.
87. Комков, А.Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности школьников : монография / А.Г. Комков. – Санкт-Петербург : СПбНИИФК, 2002. – 228 с.
88. Комков, А.Г. Социально-педагогические основы формирования физической активности детей школьного возраста : автореф. дис... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Комков Александр Григорьевич ; [Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена]. – Санкт-Петербург, 2000. – 54 с. : ил. – Библиогр.: с. 50–54 (60 назв.).
89. Комков, А.Г. Социально-педагогический мониторинг в системе модернизации физического воспитания в общеобразовательной школе / А.Г. Комков, Е.Г. Кириллов // Дети России образованы и здоровы : материалы VIII Всероссийской научно-практической конференции г. Санкт-Петербург. – Москва, 2010. – С. 70–75.
90. Кондратьев, А.Н. Формирование мотивационной сферы учащихся в условиях здоровьесформирующей технологии физического воспитания / А.Н. Кондратьев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 5. – С. 59–61.
91. Костюченко, В.Ф. Бег оздоровительный, бег спортивный : учебное пособие / В.Ф. Костюченко ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1994. – 124 с.
92. Костюченко, В.Ф. Профессионализм в сфере физической культуры : учебное пособие / В.Ф. Костюченко ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1999. – 159 с.

93. Котова Е.А. Формирование здорового образа жизни у студентов педагогического вуза : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 <Общ. педагогика, история педагогики и образования> / Котова Елена Анатольевна ; [Карел. гос. пед. ун-т]. – Петрозаводск, 2006. – 18 с. – Библиогр.: с. 18 (8 назв.).
94. Красноперова, Н.А. Педагогическое обеспечение формирования здорового образа жизни студента / Н.А. Красноперова // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 6. – С. 16–19.
95. Критерии оценки физического состояния занимающихся оздоровительной физической культурой различных социальных групп населения / Д.Н. Гаврилов [и др.] // Сборник научных трудов Санкт-Петербургского НИИ физической культуры : итоговая научная конф. 21 декабря 2009 года. – Санкт-Петербург, 2010. – С. 41–50.
96. Круцевич, Т.Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей : учебное пособие для студентов высших учебных заведений физической культуры и спорта / Т.Ю. Круцевич, М.И. Воробьев. – Киев : Олимпийская литература, 2005. – 195 с.
97. Кулаков, А.М. Активный досуг в контексте трансформации ценностных ориентаций населения России / А.М. Кулаков ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Москва // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 3. – С. 30–32.
98. Лейфа, А.В. Система физической активности и здоровьесберегающих средств как фактор достижения оптимального уровня профессиональной готовности студентов высших учебных заведений (на материале специальности «Социальная работа») : автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Лейфа Андрей Васильевич ; Амурский гос. ун-т и Дальневосточный науч. центр физиологии и патологии дыхания. – Москва, 2005. – 49 с. : ил. – Библиогр.: с. 44–48.
99. Ланда, Б.Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Б.Х. Ланда. – Москва : Советский спорт, 2004. – 192 с.

100. Лебедева, В.П. Психодидактические аспекты развивающего образования / В.П. Лебедева, В.А. Орлов, В.И. Панов // Педагогика. – 1996. – № 6. – С. 25–30.
101. Легкая атлетика : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Физическая культура" и специальности "Физическая культура и спорт" / под общ. ред. Н.Н. Чеснокова, В.Г. Никитушкина. – Москва : Физическая культура, 2010. – 440 с.
102. Леонтьев, А.Н. Деятельность, сознание, личность / А.Н. Леонтьев. – Москва : Политиздат, 1975. – 304 с.
103. Литвиненко, С.Н. Здоровье нации и массовый спорт : (итоги 3-го Всерос. форума "Здоровье нации - основа процветания России") / С.Н. Литвиненко // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 6. – С. 70–72.
104. Литвиненко, С.Н. Педагогическая система управления спортом для всех / С.Н. Литвиненко // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 2. – С. 59–63.
105. Литвиненко, С.Н. Педагогические и управленческие технологии развития спорта для всех / С.Н. Литвиненко // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 10. – С. 11–14.
106. Литвиненко, С.Н. Соревнования для всех как новая категория состязаний / С.Н. Литвиненко ; Ростовский гос. экономич. ун-т, Ростов-на-Дону // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка : Детский тренер : журнал в журнале. – 2006. – № 3. – С. 28–30.
107. Лосев, В.Ю. Исследование ценностных ориентаций школьников в процессе физического воспитания / В.Ю. Лосев, В.А. Родионов, В.В. Апокин // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 4. – С. 89–91.
108. Лубышев, И.А. Олимпийская культура в спортизированной физическом воспитании / И.А. Лубышев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 3. – С. 47–49.
109. Лубышева, Л.И. Каким быть физическому воспитанию в школе? / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 4. – С. 61–63.

110. Лубышева, Л.И. Концепция формирования физической культуры человека / Л.И. Лубышева. – Москва : ГЦОЛИФК, 1992. – 120 с.
111. Лубышева, Л.И. Обсуждаем новые векторы спортизации общеобразовательных школ России / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 8. – С. 78–79.
112. Лубышева, Л.И. Педагогические условия формирования спортивной культуры личности в общеобразовательной школе / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 5. – С. 36–41.
113. Лубышева, Л.И. Современный ценностный потенциал физической культуры и спорта и пути его освоения обществом и личностью / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 6. – С. 10–15.
114. Лубышева, Л.И. Социальное и биологическое в физической культуре человека в аспекте методологического анализа / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 1996. – № 1. – С. 12–15.
115. Лубышева, Л.И. Социология физической культуры и спорта : учебное пособие для студентов вузов / Л.И. Лубышева. – Москва : Академия, 2001. – 238 с. – (Высшее образование).
116. Лубышева, Л.И. Спортивная культура в школе / Л.И. Лубышева. – Москва : НИЦ «Теория и практика физической культур и спорта», 2006. – 174 с.
117. Лубышева, Л.И. Спортивная культура как учебный предмет общеобразовательной школы / Л.И. Лубышева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 4. – С. 2–6.
118. Лубышева, Л.И. Физическая и спортивная культура: содержание, взаимосвязи и диссоциации / Л.И. Лубышева // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 3. – С. 11–14.
119. Лукьяненко, А.Г. Оздоровительный фитнес в системе физического воспитания учащихся колледжа : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Лукьяненко Андрей Георгиевич ; [Всерос. НИИ физ. культуры и спорта]. – Москва, 2002. – 23 с. : ил. – Библиогр. в конце тексте (3 назв.).

120. Лях, В.И. Комплексная программа физического воспитания учащихся 1-11 классов / В.И. Лях, А.А. Зданевич ; Мин-во образования и науки Российской Федерации. – 4-е изд. – Москва : Просвещение, 2007. – 127 с. – (Программы общеобразовательных учреждений).
121. Лях, В.И. Физическая культура : методические рекомендации 8-9 классы : пособие для учителей общеобразовательных организаций / В.И. Лях. – Москва : Просвещение, 2014. – 190 с. : ил. – Библиогр.: с. 182–190.
122. Макарова, Г.А. Медицинский справочник тренера / Г.А. Макарова, С.А. Локтев. – Москва : Советский спорт, 2005. – 587 с. : ил.
123. Малоземов, О.Ю. Мотивация физкультурно-оздоровительной деятельности учащихся в контексте жизненных реалий / О.Ю. Малоземов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2005. – № 2. – С. 17–22.
124. Малоземов, О.Ю. Физкультурно-оздоровительная деятельность учащихся в аспекте индивидуальной теории личности А. Адлера / О.Ю. Малоземов ; Уральский гос. пед. ун-т, Екатеринбург // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 6. – С. 9–11.
125. Манжелей, И.В. Средо ориентированный подход в физическом воспитании / И.В. Манжелей // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 8. – С. 7–11.
126. Матвеев, Л.П. Оценка качества подготовленности выпускников основной школы по физической культуре / Л.П. Матвеев, Т.В. Петров. – Москва : Дрофа, 2000. – 160 с.
127. Матвеев, Л.П. Теория и методика физической культуры : (общие основы теории и методики физ. воспитания; теорет.-метод. аспекты спорта и проф.-прикл. форм физической культуры) : учебник для институтов физической культуры / Л.П. Матвеев. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 542 с. : ил. – 543 с. : ил.
128. Меерсон, Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшенникова. – Москва : Медицина, 1988. – 256 с.

129. Мельникова, Н.А. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни : учебно-методическое пособие. Ч. 1 / Н.А. Мельникова, В.Н. Лукьянова ; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск : [б. и.], 2005. – 105 с.
130. Минбулатов, В.М. Цель в теоретико-методологических основах дидактики предмета / В.М. Минбулатов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 3. – С. 26–31.
131. Михайлина, Т.М. Нормы и критерии оценки функциональных показателей и физических качеств школьников Краснодарского края 7-16 лет : автореф. дис. ... канд. биолог. наук : 03.00.13 / Михайлина Татьяна Михайловна ; Кубан. гос. акад. физ. культуры. – Краснодар, 1997. – 21 с. – Библиогр.: с. 21.
132. Молчанова, Ю.С. Формирование потребностей к занятиям физической культурой у школьников 14-15 лет : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Молчанова Юлия Сергеевна ; Белгородский гос. ун-т. – Тамбов, 2007. – 23 с. – Библиогр.: с. 22–23.
133. Молчанова, Ю.С. Особенности физкультурных потребностей школьников 14-15 лет / Ю.С. Молчанова, Т.А. Миронова, С.В. Забнин // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 9. – С. 24–25.
134. Молчанова, Ю.С. Формирование потребностей к занятиям физической культурой у школьников 14 - 15 лет : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Молчанова Юлия Сергеевна ; Белгородский гос. ун-т. – Тамбов, 2007. – 153 с.
135. Мотивационно-потребностная сфера участников рекреационно-развлекательных мероприятий в условиях города / В.А. Баландин [и др.] // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 2. – С. 52–53.
136. Моченов, В.П. Интеграция инновационной деятельности как механизм повышения эффективности процесса укрепления здоровья учащихся образовательных учреждений / В.П. Моченов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 3. – С. 76–79.
137. Нагаева, Т.А. Физическое развитие детей и подростков : учебное пособие : [для студентов, обуч. по спец. 060103 65 - "Педиатрия"] / Т.А. Нагаева, Н.И.

- Басарева, Д.А. Пономарева. – Томск : Изд-во Сибирского гос. мед. ун-та, 2011. – 99, [1] с. : ил. – (Учебные пособия СибГМУ). – Библиогр. : с. 84.
138. Невская, С.С. А.С. Макаренко о педагогическом взаимодействии семьи и школы / С.С. Невская // Педагогика. – 2003. – № 9. – С. 90–95.
139. Обухов, С.М. Динамика физической подготовленности учащихся при реализации различных вариантов спортизации физического воспитания в общеобразовательной школе / С.М. Обухов, Н.Б. Обухова, А.С. Снигерев // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 89–91.
140. Обухов, С.М. Мониторинг физической подготовленности школьников / С.М. Обухов, А.Ю. Барабанщиков // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 4. – С. 52–55.
141. Оплетин, А.А. Внедрение в учебный процесс здоровьесберегающей и спортивно ориентированной физической культуры / А.А. Оплетин // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 10. – С. 16.
142. Организация и методика комплексной оценки физического состояния населения : (методические рекомендации) / ВНИИ физ. культуры ; [Подгот. Сбруев Ю.И. и др.]. – Москва : [б. и.], 1986. – 29 с.
143. Орлов, А.Б. Методы изучения, активизации, развития мотивации учения в современной зарубежной психологии / А.Б. Орлов // Формирование мотивации учения / А.К. Маркова, Т.А. Матис, А.Б. Орлов. – Москва, 1990. – С.122–190.
144. Орлова, С.В. Научно-методическое обеспечение системы мониторинга физического развития и физической подготовленности подрастающего поколения / С.В. Орлова // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 6. – С. 22–24.
145. Пахомова, Л.Э. Образ жизни современных школьников и его влияние на здоровье и качество жизни / Л.Э. Пахомова, Г.Л. Нестеренко, Л.А. Кадуцкая // Теория и практика физической культуры. – 2007. – № 9. – С. 19–23.
146. Переверзин, И.И. Формирование иркутской областной мониторинговой системы «Физкультурный паспорт школьника»: первые итоги и перспективы /

И.И. Переверзин, А.А. Сахиуллин // Теория и практика физической культуры. – 2001. – № 10. – С. 26–32.

147. Петрушин, В.И. Музыкальная психотерапия : Теория и практика учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по пед. спец. / В.И. Петрушин. – Москва : ВЛАДОС, 1999. – 175,[1] с. : ил., нот. – Библиогр.: с. 173–174 и в подстроч. прим.

148. Пономарев, Г.Н. Фитнес-технологии как путь повышения интереса и эффективности урока физической культуры в школе / Г.Н. Пономарев, Е.Г. Сайкина, Н.А. Лосева // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 55–60.

149. Прогонюк, Л.Н. Освоение технологий спортизированного физического воспитания в общеобразовательной школе / Л.Н. Прогонюк // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2000. – № 4. – С. 12–15.

150. Пухов, Д.Н. Педагогико-психологические аспекты анализа отношения школьников 5-9 классов / Д.Н. Пухов // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2011. - №2(19). - С. 65-73

151. Пысина, Н.В. Педагогическая технология индивидуально мотивированной спортивно-оздоровительной деятельности подростков в клубах по месту жительства / Н.В. Пысина // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 1. – С. 25–27.

152. Расин, М.С. Роль местного самоуправления в развитии спорта и физической культуры населения по месту жительства / М.С. Расин, С.А. Носков // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 3. – С. 8–12.

153. Романович, В.А. Содержание и организация спортивного образования старшеклассников в общеобразовательной школе Сибирского региона : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Романович Виталий Анатольевич ; [Место защиты: Московский городской пед. ун-т]. – Москва : [б. и.], 2011. – 24 с. : ил. – Библиогр.: с. 24.

154. Сайкина, Е.Г. Требования к подбору музыкального сопровождения занятий фитнесом / Елена Гавриловна Сайкина, Юлия Владимировна Смирнова ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена (РГПУ), г. Санкт-Петербург // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2008. – Вып. 4 (38). – С. 68–71.
155. Салов, В.Ю. Теоретико-методические основы здорового образа жизни учащейся молодежи : монография / В.Ю. Салов. – Санкт-Петербург : Петрополис, 2001. – 99 с. – Библиогр.: с. 95–99.
156. Семенов, Л.А. Содержание и нормативные основания оценки физической подготовленности при проведении мониторинга / Л.А. Семенов // Физическая культура. – 2005. – № 6. – С. 19–23.
157. Синельников, О.А. Спортизация физического воспитания в школе: спортивное образование / О.А. Синельников, П.А. Хасти, А.В. Сычев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. – № 6. – С. 22–26.
158. Синявский, Н.И. Содержание уроков физической культуры образовательно-тренировочной направленности / Николай Иванович Синявский, Руслан Ильтизарович Садыков ; Сургутский гос. пед. ун-т (СурГПУ) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2012. – № 4 (86). – С. 137–141. – Библиогр.: с. 141.
159. Смирнова, Ю.В. Музыкальное сопровождение занятий физической культурой как социально-педагогическая проблема / Н.Г. Смирнова, Р.М. Кадыров ; Рос. гос. пед. ун-т им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург // Теория и практика физической культуры. – 2011. – № 8. – С. 50–64.
160. Смирнова, Ю.В. Регулирование занятий физическими упражнениями посредством музыкального сопровождения : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Смирнова Юлия Владимировна ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург. – Санкт-Петербург, 2013. – 26 с. : ил.

161. Совершенствование физического воспитания как ценности здорового образа жизни и здоровья учащихся / В.И. Харитонов [и др.]. // Теория и практика физической культуры. – 2002. – № 1. – С. 19–23.
162. Солодков, А.С. Здоровье детей в Санкт-Петербурге = Health of children in St.-Petersburg / Алексей Сергеевич Солодков ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 12 (82). – С. 165–170. – Библиогр.: с. 170.
163. Солодков, А.С. Физиологическая характеристика урока физической культуры в школе : учебно-методическое пособие / А.С. Солодков, Н.П. Симоненко, Е.Е. Чусляева ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта ; Под ред. А.С. Солодкова. – Санкт-Петербург : [б. и.], 1997. – 45 с.
164. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная : учебник для вузов физической культуры / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – Москва : Terra-Спорт : Олимпия Пресс, 2001. – 519 с. : ил.
165. Солодков, А.С. Физическое и функциональное развитие и состояние здоровья школьников и студентов России / Алексей Сергеевич Солодков ; Нац. гос. ун-т физ. культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург (НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2013. – № 3 (97). – С. 163–171. – Библиогр.: с. 170–171.
166. Сонькин, В.Д. Валеологический мониторинг детей и подростков / В.Д. Сонькин, В.В. Зайцева // Теория и практика физической культуры. – 1998. – № 7. – С. 10–12.
167. Социологический справочник / [В.И. Волович и др.]. – Киев : Политиздат Украины, 1990. – 380, [2] с. – Библиогр.: с. 376–381. – Алф. указ. ст.: с. 371–375.
168. Спирин, В.К. Индивидуальный подход к оценке состояния здоровья / В.К. Спирин // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 9. – С. 35–37.
169. Столяров, В.И. Спорт и современная культура: методологический аспект / В.И. Столяров // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 7. – С. 2–5.

170. Столяров, В.И. Теоретические основы физической культуры студентов : монография / В.И. Столяров, С.Ю. Баринов ; под ред. канд. филос. наук Е.В. Стопникова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Университетская книга, 2011. – 234 с.
171. Стрекаловская, И.Н. Валеология : конспект лекций / И.Н. Стрекаловская. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2006. – 61 с.
172. Сысоев, Ю.В. Мотивы занятий оздоровительным бегом / Ю.В. Сысоев // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 5. – С. 44.
173. Теория и методика обучения базовым видам спорта. Легкая атлетика : учебник для образовательных учреждений высшего профессионального образования, осуществляющих образовательную деятельность по направлению подготовки "Физическая культура" / под ред. В.М. Грецова, А.Б. Янковского. – Москва : Академия, 2013. – 288 с. : ил. – (Высшее профессиональное образование) (Бакалавриат). – Библиогр.: с. 284–286.
174. Теория и методика физической культуры : учебник для студентов высших учебных заведений, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 521900 "Физическая культура" и специальности 022300 - "Физическая культура и спорт" / под ред. Ю.Ф. Курамшина. – [3-е изд., стер.]. – Москва : Советский спорт, 2007. – 463 с. : ил. – Гриф: Доп. Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту. – Библиогр.: с. 453–456.
175. Ткачук, М.Г. Спортивная морфология : учебное пособие для студентов высших учебных заведений, осуществляющих образовательную деятельность по направлению 521900 - "Физическая культура" и специальности 022300 - "Физическая культура и спорт" / М.Г. Ткачук ; Гос. комитет Российской Федерации по физ. культуре и спорту ; С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : [б. и.], 2003. – 74 с. : ил. – Гриф: Рек. Гос. ком. РФ по физ. культуре и спорту. – Библиогр.: с. 74.
176. Указ Президента РФ от 24 марта 2014 г. № 172 "О Всероссийском физкультурно-спортивном комплексе "Готов к труду и

обороне" (ГТО)" [Электронный ресурс] // Президент России. – Режим доступа : <http://text.document.kremlin.ru/SESSION/PILOT/main.htm>. – (27.05.2014).

177. Философский энциклопедический словарь / Под ред. Ф. Ильичева, П.Н. Федосеева, С.М. Ковалева, В.Г. Панова. – Москва : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.

178. Фомин, Н.А. Физиологические основы двигательной активности / Н.А. Фомин, Ю.Н. Вавилов. – Москва : Физкультура и спорт, 1991. – 224 с.

179. Фонарев, Д.В. Модернизация системы управления спортивно ориентированным физическим воспитанием школьников на примере г. Чайковский / Дмитрий Владимирович Фонарев ; Чайковский гос. ин-т физ. культуры (ЧГИФК) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 2 (48). – С. 87–91.

180. Фонарев, Д.В. Теоретическое обоснование муниципальной системы спортивно ориентированного физического воспитания г. Чайковского / Д.В. Фонарев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 4. – С. 20–25.

181. Харитонова, О.О. Использование элементов анимационной деятельности на занятиях теннисом с младшими школьниками в условиях фитнес-клуба / О.О. Харитонова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2007. – № 5. – С. 48–52.

182. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учебное пособие для вузов физической культуры / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – Москва : Академия, 2000. – 476 с. – (Высшее образование). – Гриф.: Рек. Мин-вом РФ по физ. культуре, спорту туризму.

183. Хрипкова, А.Г. Гигиена и здоровье школьника / А.Г. Хрипкова, Д.В. Колесов. – Москва : Просвещение, 1988. – 190, [1] с. – (Библиотека учителя биологии). – Библиогр.: с. 188.

184. Черепанов, Е.А. Взаимосвязь мотивов сохранения здоровья школьников 12-16 лет средствами физической культуры / Е.А. Черепанов, С.А. Комельков, В.Н.

Потапов // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 3. – С. 20–23.

185. Чернышев, М.А. Принципы муниципальной политики в развитии спорта для всех и спорта высших достижений / М.А. Чернышев, А.И. Орехов, С.Н. Литвиненко // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 2. – С. 14–16.

186. Шилько, В.Г. Методология построения личностно ориентированного содержания физкультурно-спортивной деятельности студентов / В.Г. Шилько // Теория и практика физической культуры. – 2003. – № 9. – С. 45–49.

187. Шошина, О.В. Повышение двигательной активности детей среднего школьного возраста с использованием легкоатлетических упражнений в экологически неблагоприятных регионах : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Шошина Ольга Владимировна ; С.-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург, 2003. – 19 с. : ил. – Библиогр.: с. 19 (4 назв.).

188. Шукаева, А.В. Семейный физкультурно-оздоровительный клуб как эффективная форма взаимодействия семьи и школы / А.В. Шукаева // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2006. – № 3. – С. 23.

189. Экология, здоровье, качество жизни : (Очерки систем. анализа) / Н.А. Агаджанян и др. ; Рос. экол. акад. и др. – Москва ; Астрахань : Изд-во Астрах. гос. мед. акад., 1996. – 248 с. : ил. – Библиогр.: с. 228–232 (65 назв.).

190. Яковлев, В.П. Психологическая нагрузка и здоровье человека / В.П. Яковлев // Теория и практика физической культуры. – 2006. – № 6. – С. 50–53.

191. Янсон, Ю.А. Структура современного процесса физического воспитания школьников / Ю.А. Янсон // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 10. – С. 22–24.

192. Ясвин, В.А. Образовательная среда: от моделирования к проектированию / В.А. Ясвин ; Моск. гор. психол.-пед. ин-т, Шк. "Новое образование". – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Смысл, 2001. – 366 с. : ил. – Библиогр.: с. 339–345.

193. At least five a week. Evidence on the impact of physical activity and its relationship to health. A report from the Chief Medical Officer [Электронный ресурс].

- London, Department of Health, 2004. – Режим доступа : <http://tinyurl.com/332mf>. – (28.06.2008).
194. Berlin, J.A. A meta-analysis of physical activity in the prevention of coronary heart disease / J. A. Berlin, G. Colditz // *American Journal of Epidemiology*. – 1990. – P. 612–628.
195. Foster, C. Understanding participation in sport and physical activity amongst children and adults [Электронный ресурс] / C. Foster // Sport England. – London, 2005. – Режим доступа : http://www.sportengland.org/understanding_participation_in_sport_2005.pdf. – (6.11.2011).
196. Gordon-Larsen, P. Influence of the built environment on physical activity and obesity in children and adolescents / P. Gordon-Larsen, K.D. Reynolds // *Handbook of pediatric obesity: Etiology, pathophysiology and prevention*. – Boca Raton, 2006. – P. 255–270.
197. Hackfort, O. Sport and communication - sport is communication / O. Hackfort // *Proceedings of the 9th World Sport for All Congress, Arnhem, the Netherlands, 27-30 October 2002*. – Arnhem : NOC&NSF, 2004. – P. 110–111.
198. Janssen, I. Physical activity guidelines for children and youth / I. Janssen // *Applied Physiology Nutrition and Metabolism*. – 2007. – P. 109–121.
199. Janssen, I. Systematic review of the health benefits of physical activity and fitness in school-aged children and youth / I. Janssen, A.G. LeBlanc // *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*. – 2010. – P. 7–46.
200. Maxwell, K. Effects of weight training on the emotional well-being and body image of females: predictors of greatest benefit / K. Maxwell, L. Tucker // *American Journal of Health Promotion*. – 1992. – P. 338–344.
201. Pedersen, B.K. Evidence for prescribing exercise as therapy in chronic disease / B.K. Pedersen, B. Saltin // *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*. – 2006. – № 16. – P. 3–63.
202. Physical activity and health in Europe: evidence for action / edited by N. Cavill, S. Kahlmeier, F. Racioppi / World Health Organization, 2006. – 41 p.

203. Physical growth: National Center for Health Statistics percentiles / P.V. Hamill, T.A. Drizd, C.L. Johnson, R.B. Reed, A.F. Roche, W.M. Moore // AM J CLIN NUTR. – 1979. – V. 32. – P. 607–629.
204. Sallis, J. Physical activity and behavioral medicine / J. Sallis, N. Owen // Sage Publications. – 1999. – P. 108–134.
205. The determinants of health. Geneva [Электронный ресурс] // World Health Organization. – 2010. – Режим доступа: <http://www.who.int/hia/evidence/doh/en>. – (10.02.2014).
206. Wannamethee, S. Physical activity and the prevention of stroke / S. Wannamethee, A. Shaper // Journal of Cardiovascular Risk. – 1999. – P. 213–219.

Анкета

1. Есть много различных возможностей для проведения свободного времени. Какие виды досуга являются наиболее важными для вас, как вы действительно проводите свое свободное время?

Пожалуйста, внимательно прочитайте перечень видов проведения досуга и отметьте, что вы регулярно делаете в свое свободное время, и на сколько каждое из перечисленного важно именно для вас.

@ - я делаю это регулярно; 5 – очень важно; 4 – важно; 3 – как важно, так и не важно; 2 – не важно; 1 – совсем не важно

@	Виды проведения свободного времени	5	4	3	2	1
	1. слушаю музыку, песни					
	2. играю на музыкальных инструментах					
	3. пою в хоре					
	4. смотрю телевизор					
	5. зарабатываю немного денег					
	6. гуляю по городу					
	7. провожу время в компании					
	8. общаюсь при помощи Интернета					
	9. провожу время с другом/подругой					
	10. общаюсь с друзьями по телефону					
	11. играю в компьютерные игры					
	12. использую Интернет для развлечения					
	13. использую Интернет для учебы					
	14. читаю художественную литературу					
	15. читаю журналы					
	16. дополнительно занимаюсь в школе					
	17. выполняю домашнюю учебную работу					
	18. хожу на вечеринки с друзьями, на дискотеки					
	19. занимаюсь любительской фотографией					
	20. занимаюсь шитьем, вязанием					
	21. что-то конструирую					
	22. провожу время один, расслабляясь					
	23. хожу по магазинам					
	24. посещаю театры и студии					
	25. посещаю музеи и выставки					
	26. посещаю концерты					
	27. хожу в кино					
	28. хожу на экскурсии					
	29. занимаюсь с младшим братом/сестрой					
	30. выполняю работу по дому					
	31. занимаюсь в группе физической подготовки					
	32. хожу в фитнес-центр					
	33. занимаюсь в спортивной секции					
	34. посещаю спортивные соревнования					
	35. занимаюсь в оздоровительной группе					
	36. играю со сверстниками на улице					

Общие вопросы:

1. Ф.И.О.....
2. Дата рождения.....
3. Пол женский мужской
4. В каком классе ты учишься?
5. Являешься ли ты членом спортивной секции?
 - Нет
 - Нет, но раньше занимался
 - Да, я занимаюсь в школьной секции
 - Да, я занимаюсь в детско-юношеской спортивной школе
6. Если да, то какими видами спорта занимаешься?
 - Сейчас.....
 - Раньше.....
7. Сколько раз в неделю ты тренируешься?.....
8. Чем в данный момент занимаются твои родители (профессия)?
 - Отец:.....
 - Мать:.....
9. Сколько у тебя братьев и сестер?.....
10. Занимались ли твои родственники спортом? Если да, то каким видом?
 - Отец:.....
 - Мать:.....
 - Брат:.....
 - Сестра:.....
11. А в данное время кто-нибудь из членов твоей семьи регулярно занимается физическими упражнениями или спортом?
 - Отец:.....
 - Мать:.....
 - Брат:.....
 - Сестра:.....
12. Сколько из твоих друзей занимается спортом?
 - Все Лишь некоторые
 - Большинство Никто

Благодарим вас за участие в исследовании!!

Методика оценивания силовых способностей

Возрастные оценочные нормативы по Вавилову Ю. Н. (Проверь себя ... // Теория и практика физ. культуры. 1997. N 9. С. 58-59)

Тест	Возраст					
	10	11	12	13	14	15
Поднимание туловища (мальчики), раз	16	17	18	19	20	21
Поднимание туловища (девочки), раз	15	16	17	18	19	20

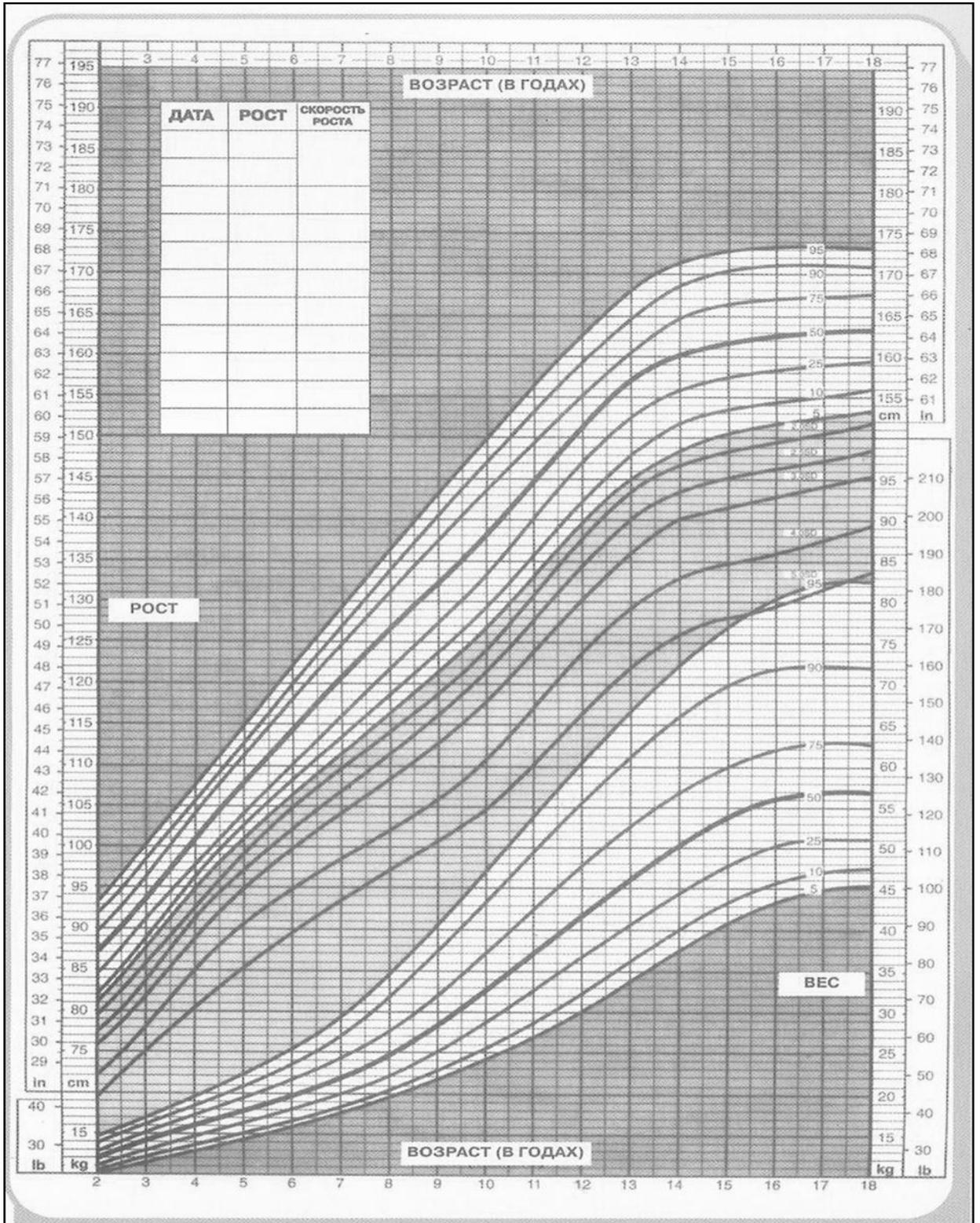
Шкала оценивания уровня развития силовых способностей, разработанная на основании нормативных требований методики «Проверь себя» (мальчики)

Возраст	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
11 лет	≤ 16	17-18	19-20	21-22	≥ 23
12 лет	≤ 17	18-19	20-21	22-23	≥ 24
13 лет	≤ 18	19-20	21-22	23-24	≥ 25
14 лет	≤ 19	20-21	22-23	24-25	≥ 26
15 лет	≤ 20	21-22	23-24	25-26	≥ 27

Шкала оценивания уровня развития силовых способностей, разработанная на основании нормативных требований методики «Проверь себя» (девочки)

Возраст	Высокий	Выше среднего	Средний	Ниже среднего	Низкий
11 лет	≤ 15	16-17	18-19	20-21	≥ 22
12 лет	≤ 16	17-18	19-20	21-22	≥ 23
13 лет	≤ 17	18-19	20-21	22-23	≥ 24
14 лет	≤ 18	19-20	21-22	23-24	≥ 25
15 лет	≤ 19	20-21	22-23	24-25	≥ 26

Перцентильная (процентильная) таблица показателей роста и веса для девочек
 (норма — в пределах белого коридора) (Physical growth: National Center for Health
 Statistics percentiles / P.V. Hamill, T.A. Drizd, C.L. Johnson, R.B. Reed, A.F. Roche, W.M. Moore //
 AM J CLIN NUTR. 1979. V. 32. P. 607–629)



Критерии оценивания физического развития

Шкала оценивания индекса Кетле в соответствии с перцентильными номограммами (интервалы)(девочки)

Возраст	Высокий 5 баллов	Выше среднего 4 балла	Средний 3 балла	Ниже среднего 2 балла	Низкий 1 балл
11 лет	16-19,5	15-15,9; 19,6-21	14,9-14; 21,1-22	13,5-13,9; 22,2-24	<13,5; >24
12 лет	16,5-20,5	15,5-16,4;20,6-22	14,5-15,4; 22,1-23	14-14,4; 23,1-25	<14; >25
13 лет	17-21	16-16,9;21,1-22,5	15-15,9;22,6-23,5	14,5-14,9;23,6-25,5	<14,5; >25,5
14 лет	17,5-21,5	16,5-17,4;21,6-23	15,5-16,4;23,1-24	15-15,4;24,1;26	<15;>26
15 лет	18,5-22,5	17,5-18,4;22,6-24	16,5-17,4;24,1-25	16-16,4;25,1-27	<16;>27

Шкала оценивания индекса Кетле в соответствии с перцентильными номограммами (интервалы)(мальчики)

Возраст	Высокий 5 баллов	Выше среднего 4 балла	Средний 3 балла	Ниже среднего 2 балла	Низкий 1 балл
11 лет	16-19	15-15,9;19,1-20	14,9-14,5;20,1-21	14,4-14,1;21,1-23	<14; >23
12 лет	16,5-19,5	15,5-16,4;19,6-20,5	15,4-15;20,6-21,5	14,9-14,6;21,6-24,5	<14,5; >23,5
13 лет	17-20,5	16-16,9;20,6-21,5	15,9-15,5;21,6-22,5	15,4-15,1;22,6-24,5	<15; >24,5
14 лет	17,5-21	16,5-16;21,1-22	16,4-16;22,1-23	15,9-15,6;23,1-25	<15,5;>25
15 лет	18-22	17-17,9;22,1-22	16,9-16,5;22,1-23	16,4-16,1;23,1-25	<16;>25

Шкалы оценивания физического развития

	Высокий (5 баллов)	Выше среднего (4 балла)	Средний (3 балла)	Ниже среднего (2 балла)	Низкий (1 балл)
Индекс Пинье	≤ 10	11-20	21-25	26-35	≥ 36
Индекс Скибинского	> 60	31-60	11-30	5-10	< 5
Индекс Руфье	≤ 3	4-6	7-10	11-15	> 15

Шкала оценивания индекса Робинсона

Возраст	Высокий 5 баллов	Выше среднего 4 балла	Средний 3 балла	Ниже среднего 2 балла	Низкий 1 балл
11 лет	≤ 70	71-80	81-90	91-98	> 98
12 лет	≤ 77	78-82	83-90	91-99	> 99
13 лет	≤ 73	74-80	81-87	88-90	> 90
14 лет	≤ 74	75-80	81-88	89-91	> 91
15 лет	≤ 75	76-82	83-89	90-93	> 93

Недельный микроцикл внеклассных занятий легкой атлетикой для детей 4 и 7
типа физической активности

№ блока	Средства	Типы физической активности					
		Физически не подготовленный, развитый, активный (тип 4)			Физически не подготовленный, не развитый, активный (тип 7)		
		№ занятия в недельном микроцикле					
		1	2	3	1	2	3
		дозировка					
1	2	3	4	5	6	7	8
Упражнения аэробной	Бег с изменением направления (подготовительная часть)	10' ЧСС 120-130 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин		
	Бег с чередованием спортивной ходьбы (подготовительная часть)		10' ЧСС 120-130 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин	
	Бег с включением беговых упражнений (подготовительная часть)			10' ЧСС 120-130 уд/мин			6' ЧСС 120-130 уд/мин 4' ЧСС 130-140 уд/мин
	Бег (заключительная часть)	5' ЧСС 120-130 уд/мин					
Общеразвивающие	Общеразвивающие упражнения без предмета	8'			8'		
	Общеразвивающие упражнения в парах		8'			8'	
	Общеразвивающие упражнения у гимн. стенки			8'			8'
	Комплекс упражнений для развития специальной гибкости	7'	7'	7'	7'	7'	7'
	Обучение технике барьерного бега и развитие координационных способностей	15'			15'		

Продолжение

1	2	3	4	5	6	7	8
Специально-	Обучение технике прыжка в длину и развитие координационных способностей		15'			15'	
	Обучение технике толкания ядра и развитие координационных способностей			15'			15'
Общеподготовительные упражнения	Комплекс упражнений на развитие быстроты	5'	5'	5'	5'	5'	5'
	Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых способностей, преимущественно скоростной направленности	5'	5'	5'	5'	5'	5'
	Комплекс упражнений на развитие скоростно-силовых способностей, преимущественно силовой направленности	5'	5'	5'	5'	5'	5'
Дополнительные средства повышения мотивации							

Комплексы упражнений для развития специальной гибкости

Комплекс упражнений для развития специальной гибкости № 1

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
1. Увеличить мобильность плечевых суставов	И. п. – упор сидя сзади, руки на ширине плеч 1 – упор лежа сзади 2– 3 – согнуть ноги 4 – И. п.	Указание: таз переместить максимально близко к стопам. Стопы и кисти рук от мата не отрывать.
2. Развивать эластичные свойства косых мышц туловища	И. п. – стойка на коленях, руки вперед в кистевом хвате 1-3 – сед вправо, наклон влево 4 – И.п. 5-7 – сед влево, наклон вправо 8 – И. п.	Указание: наклон выполнять точно в сторону, руки не сгибать
3. Повысить эластичность мышц живота	И. п. – стойка на коленях 1-3 наклона назад прогнувшись руки в упор сзади 4 – И. п.	Указание: таз выводить вперед-вверх. Смотреть вверх.
4. Увеличить мобильность позвоночного столба	И. п. – упор лежа 1-3 – упор лежа прогнувшись 4 – И. п.	Указание: смотреть вверх, таз прижать к мату
5. Развивать эластичные свойства задней поверхности бедра	И. п. – сед 1-3 – наклон вперед 4 – И. п.	Указание: колени не сгибать
6. Повысить растяжимость мышц передней поверхности бедра	И. п. – стойка на коленях 1-3 – лечь на спину 4 – И. п.	Указание: колени не отрывать, руки вдоль туловища
7. Увеличить мобильность тазобедренных суставов	И. п. – сед, ноги согнуты в коленных суставах, стопы соединены 1-3 – наклон вперед 4 – И.п.	Указание: лечь грудью на стопы, коленями достать до мата

Комплекс упражнений для развития специальной гибкости с использованием гимнастической стенки № 2

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
1. Увеличить мобильность плечевых суставов	И. п. – упор стоя сзади, руки на ширине плеч хватом сверху 1- 3 – полуприсед 4 – И. п.	Указание: спину держать прямо, смотреть вперед
2. Развивать эластичные свойства косых мышц туловища	И. п. – стойка левым боком к гимнастической стенке, левая рука на уровне плеча верхним хватом на рейке, правая над головой верхним хватом за рейку 1-3 – отведение таза вправо 4 – И.п. Тоже при смене положения	Указание: наклон выполнять точно в сторону, правая рука над головой
3. Повысить эластичность мышц живота	И. п. – сед спиной к гимнастической стенке, руки нижним хватом за рейку на уровне головы, ноги согнуты в коленных суставах 1-3 упор стоя прогнувшись 4 – И. п.	Указание: таз выводить вперед-вверх. Смотреть вверх.
4. Развивать эластичность приводящих мышц бедра	И. п. – стоя левым боком к гимнастической стенке, левая нога согнута в коленном суставе на уровне таза 1-3 – наклон вперед 4 – И. п. Тоже при смене положения ног	Указание: опорную ногу не сгибать, , противоположной рукой тянуться к носку опорной ноги
5. Развивать эластичные свойства задней поверхности бедра	И. п. – стоя согнувшись спиной к гимнастической стенке, руки нижним хватом за рейку на уровне коленных суставов 1-3 – наклон вперед 4 – И. п. Тоже при смене положения ног	Указание: колени не сгибать, руками помогать тянуть туловище к ногам
6. Повысить растяжимость мышц передней поверхности бедра	И. п. – стойка спиной к гимнастической стенке, правая нога согнута в коленном суставе, стопа на уровне таза 1-3 – сгибание опорной ноги 4 – И. п. Тоже при смене положения ног	Указание: спина прямая, таз не сгибать
7. Увеличить мобильность тазобедренных суставов	И. п. – стоя правым боком к гимнастической стенке Махи левой ногой вперед, назад Тоже при смене положения ног	Указание: махи выполнять свободно, постепенно увеличивая амплитуду движения

Комплекс упражнений для развития специальной гибкости в парах № 3

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
1. Увеличить мобильность плечевых суставов	И. п. – стока, ноги на ширине плечи, руки за спиной в кистевом хвате 1 –3 отведение рук вверх 4 – И. п.	Указание: партнер помогает увеличить амплитуду движения
2. Развивать эластичные свойства косых мышц туловища	И. п. – стойка спиной друг к другу руки вверх в кистевом хвате 1-3 –наклон влево 4 – И.п. 5-7 –наклон вправо 8 – И. п.	Указание: наклон выполнять точно в сторону, руки не сгибать. Дать ориентир в сторону которого наклоняться.
3. Повысить эластичность мышц живота	И. п. – тоже 1-3 наклон вперед первый 4 – И. п. 5-7 наклон вперед второй 8 – и.п.	Указание: колени не сгибать, выполнять плавно, без рывков
4. Увеличить мобильность позвоночного столба	И. п. – лежа на животе, руки за спиной в кистевом хвате 1-3 – наклон назад, вторые хватом за руки первых помогают прогнуться 4 – И. п.	Указание: первые – смотреть вперед, вторые – помогать прогнуться плавно, без рывков
5. Развивать эластичные свойства задней поверхности бедра	И. п. – сед 1-3 – наклон вперед 4 – И. п.	Указание: колени не сгибать. Партнер помогает увеличить амплитуду наклона
6. Повысить растяжимость мышц передней поверхности бедра	И. п. – лежа на спине 1-3 – сгибание правой ноги в коленном суставе, разгибание в тазобедренном 4 – И. п. Тоже при смене положения ног	Указание: колени не отрывать, руки вдоль туловища. Партнер помогает увеличить амплитуду отведения ноги назад
7. Увеличить мобильность тазобедренных суставов	И. п. – сед, ноги согнуты в коленных суставах, стопы соединены 1-3 – наклон вперед 4 – И.п.	Указание: лечь грудью на стопы, коленями достать до мата. Партнер помогает увеличить амплитуду наклона

Комплексы упражнений для развития быстроты
Комплекс упражнений для развития быстроты № 1

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать способность выполнять бег на месте в максимальном темпе	И. п.- упор стоя на гимнастическую стенку, руки хватом сверху на уровне пояса. Бег в упоре	Указание: спина прямая, смотреть вперед, бедро поднимать до угла в 90°
Развивать способность выполнять быструю смену рук в беге	И. п. – стойка, толчковая нога впереди, руки разноименно согнуты в локтевых суставах. Имитация работы рук как при беге	Указание: плечи не поднимать, смотреть вперед. При движении руки назад - локоть чуть наружу, при движении вперед - кисть к середине плоскости туловища
Развивать способность к бегу с максимальной частотой	Бег через ориентиры	Ориентиры – поролоновые губки. Расстояние между губками 140-160 см.
Развивать способность к быстрому набору максимальной скорости	Бег с ускорением из и.п. высокий старт	Указание: бег выполнять в парах с определением победителя
Развивать способность к быстрому реагированию на сигнал	Игра «Перебеги поле»	Игроки встают на одну линию. По первому свистку делают ускорение, по второму – останавливаются и замирают. Кто первый пересек финишную линию, тот выиграл

Комплекс упражнений для развития быстроты № 2

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать способность выполнять бег на месте в максимальном темпе	И. п. - упор лежа, правая нога согнута в коленном суставе. Смена положения ног	Указание: выполнять в максимальном темпе
Развивать способность выполнять быструю смену рук в беге	Бег на месте с активной постановкой ноги на опору и максимальной работой рук.	Указание: плечи не поднимать, смотреть вперед. При движении руки назад - локоть чуть наружу, при движении вперед - кисть к середине плоскости туловища
Развивать способность к бегу с максимальной частотой	«Семенящий» бег	Указание: выполнять в максимальном темпе с минимальным продвижением вперед
Развивать способность к быстрому набору максимальной скорости	Игра «Вызов номер»	Игроки делятся на 2 команды, каждому присуждается номер. В центре зала располагаются 2 кегли на равных расстояниях от команд. Водящий называет номер, и каждый ребенок из команды под этим номером делает ускорение до кегли. Кто первый дотронулся до кегли, тот принес очко команде
Развивать способность к быстрому реагированию на сигнал	Бег с ускорением под заранее не известный сигнал	Указание: бег выполнять в парах с определением победителя. Сигналы: свисток, хлопок, команда и т.д.

Комплекс упражнений для развития быстроты № 3

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать способность выполнять бег на месте в максимальном темпе	И. п.- выпад правой на гимнастическую скамейку, смена положения ног	Указание: выполнять в максимальном темпе
Развивать способность выполнять быструю смену рук в беге	И. п. – стойка, ноги на ширине плеч, руки разноименно согнуты в локтевых суставах. Имитация работы рук как при беге с поворотом туловища в противоположную сторону	Указание: плечи не поднимать, смотреть вперед. При движении руки назад - локоть чуть наружу, при движении вперед - кисть к середине плоскости туловища
Развивать способность к бегу с максимальной частотой	Бег с высоким подниманием бедра	Указание: выполнять в максимальном темпе с минимальным продвижением вперед
Развивать способность к быстрому набору максимальной скорости	Игра «День и ночь»	Игроки делятся на 2 команды и встают спиной друг к другу на средней линии. Одна команда «день», другая «ночь». Ведущий называет команду, которая должна убежать до лицевой линии, другая команда их догоняет. И.п. могут изменяться
Развивать способность к быстрому реагированию на сигнал	Бег из различных исходных положений	Указание: на стартовой линии размещать до 7 игроков. Определять победителя при пересечении средней линии.

Комплексы упражнений для развития скоростно-силовых способностей
Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей №1

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать скоростно-силовые способности мышц сгибателей стопы	Прыжки на двух ногах	Указание: отталкивание выполнять вперед-вверх, колени не сгибать
Развивать скоростно-силовые способности мышц сгибателей бедра	Прыжки на двух ногах с подтягиванием коленей и продвижением вперед	Указание: колени подтягивать к груди, отталкивание выполнять без остановки
Развивать скоростно-силовые способности мышц разгибателей бедра	Прыжки на двух ногах с захлестыванием голени	Указание: продвижение вперед, при отталкивании таз выводить вперед-вверх
Развивать динамическую силу мышц сгибателей стопы	Скачки через шаг	Указание: спину держать прямо, в скачке ногу ставить загребающим движением под себя. Выполнять с 2-3 шагов разбега
Развивать динамическую силу мышц бедра	Прыжки с ноги на ногу	Указание: спину держать прямо, ногу ставить загребающим движением под себя. Выполнять с 2-3 шагов разбега

Комплекс упражнений для развития скоростно-силовых способностей № 2

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать скоростно-силовые способности мышц сгибателей стопы	Прыжки на двух ногах с поворотом таза вправо-влево	Указание: отталкивание выполнять вперед-вверх, колени не сгибать
Развивать скоростно-силовые способности мышц сгибателей бедра	Прыжки из и.п. упор присев	Указание: отталкивание выполнять без остановки, бедро выносит вперед -вверх
Развивать скоростно-силовые способности мышц разгибателей бедра	Прыжки на двух ногах спиной вперед	Указание: продвижение вперед, при отталкивании таз выводить вперед-вверх
Развивать динамическую силу мышц сгибателей стопы	Скачки на одной ноге	Указание: спину держать прямо, в скачке ногу ставить загребающим движением под себя. Половину дозировки в одном повторении выполнять на правой, половину на левой
Развивать динамическую силу мышц бедра	Прыжки через шаг в шаге	Указание: спину держать прямо, ногу ставить загребающим движением под себя. Выполнять с 2-3 шагов разбега

Комплексы упражнений для развития силовых способностей
Комплекс упражнений для развития силовых способностей №1

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать динамическую силу мышц передней поверхности плеча	И.п. - полуприсед, мяч внизу. Броски мяча снизу-вверх	Указание: спину держать ровно, мяч ловить, броски выполнять без остановки
Развивать динамическую силу мышц задней поверхности плеча	Броски мяча из-за головы вверх	Указание: спину держать ровно, мяч бросать точно вверх
Развивать динамическую силу мышц передней поверхности бедра и сгибателей голеностопного сустава	И.п. - полуприсед, мяч внизу Выпрыгивание	Указание: спину держать ровно
Развивать динамическую силу мышц брюшного пресса	Сгибание, разгибание туловища из и.п. лежа на спине, мяч на грудь, ноги согнуты	Указание: спину держать ровно, мяч зафиксирован на уровне груди
Развивать динамическую силу мышц спины	Разгибание туловища из и.п. лежа на животе, мяч за головой	Указание: смотреть вперед, локти в сторону

Комплекс упражнений для развития силовых способностей №2

Частные задачи	Средства	Методические приемы обучения, воспитания и организации
Развивать динамическую силу мышц передней поверхности плеча	И.п. - полуприсед, мяч на уровне груди Броски мяча вверх	Указание: спину держать ровно, мяч ловить, броски выполнять без остановки
Развивать динамическую силу мышц задней поверхности плеча	И.п. – полуприсед, мяч внизу за спиной Броски мяча из-за головы вверх	Указание: спину держать ровно, мяч бросать точно вверх
Развивать динамическую силу мышц передней поверхности бедра и сгибателей голеностопного сустава	И.п. – стойка, мяч между стоп Выпрыгивание с броском мяча ногами вперед-вверх партнеру	Указание: выполнять в парах, спину держать ровно, бросать точно в руки
Развивать динамическую силу мышц брюшного пресса	И. п. – лежа на спине, мяч вверху Поднимание ног	Указание: спину держать ровно, мяч зафиксирован на уровне груди
Развивать динамическую силу мышц спины	И. п. – лежа на животе, мяч вверху Поднимание ног	Указание: смотреть вперед, локти в сторону

Физическая подготовленность детей с физической активностью четвертого и
седьмого типа до и после эксперимента

Тест	Ед.измерени я	4 тип		7 тип	
		До эксперимен та	После эксперимен та	До эксперимен та	После эксперимен та
		M±m	M±m	M±m	M±m
6- минутный бег	(м)	1007,3±63,6	1160,0±40	886,7±220,3	1083,3±96,1
	баллы	2,7±1,2	4±1	2,7±1,5	4,3±1,2
Наклон вперед из положени я сидя	(см)	-5±5	-3±4,4	2,7±4,2	4±3
	баллы	1±0	1±0	1,3±0,6	1,3±0,6
Челночны й бег 3x10 м	(с)	9,1±0,9	8,8±0,6	9,6±0,5	9,4±0,7
	баллы	3±2	4±0	2,7±4,2	3,3±2,1
Бег 30 м с высокого старта	(с)	6,3±0,1	6,1±0,3	6,5±0,6	6,3±0,2
	баллы	1,7±0,6	1,7±0,6	2,3±1,2	2,3±1,2
Прыжок в длину с места	(см)	130±20	153,7±8,5	145±15	157±3,6
	баллы	1,7±0,6	1,7±0,6	2,3±0,6	3±0
Подъем туловища из положени я лежа на спине	(кол-во раз)	18±1,7	23,0±1	21,7±1,5	23,7±1,2
	баллы	2,3±0,6	5±0	4,6±0,6	5±0

Физическое развитие детей с физической активностью четвертого и седьмого
типа до и после эксперимента

Тест	Ед.измерения	4 тип		7 тип	
		До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
		M±m	M±m	M±m	M±m
Индекс Робинсона	усл.ед.	64,8±4,3	64,8±4,3	123,3±6,9	95,9±15,9
	баллы	5±0	5±0	2±1,7	2±1,7
Индекс Кетле	усл.ед.	22,4±4,6	22,1±4,2	23±6,7	22,2±5,5
	баллы	2,3±2,3	2,3±2,3	2,7±2,1	2,7±2,1
Индекс Пинье	усл.ед.	18,7±15	19,3±14	15,7±23,6	17,7±20,5
	баллы	3,7±1,5	3,7±1,5	3,3±2,1	3,3±2,1
Индекс Скибинского	усл.ед.	11,5±3,1	13,3±2,6	7,3±4,3	9,9±3,3
	баллы	2,7±0,6	3±0	1,3±0,6	2±1
Проба Руффье	усл.ед.	10,1±2,1	10,1±2,1	16,3±6,7	14±4,2
	баллы	2,7±0	2,7±0,6	1±0	2±1

Анкетирование школьников 4 и 7 типа до и после эксперимента

Вид досуга	4 тип		7 тип	
	До эксперимента	После эксперимента	До эксперимента	После эксперимента
	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$	$M \pm m$
Пассивный отдых	$-3,3 \pm 1,5$	$-3,3 \pm 1,5$	$-2,3 \pm 2,3$	-4 ± 0
Пассивное общение	$-2,7 \pm 2,1$	-3 ± 0	$-2,3 \pm 1,2$	$-3,7 \pm 1,5$
Пассивное образование	$-2,7 \pm 1,5$	$-2,7 \pm 2,1$	$-1,7 \pm 0,6$	$-2,3 \pm 1,2$
Активный отдых	3 ± 1	$4,3 \pm 0,6$	$2,7 \pm 0,6$	$4,3 \pm 0,6$
Активное общение	$3,7 \pm 1,2$	$4,3 \pm 1,2$	$2,7 \pm 0,6$	$4,7 \pm 0,6$
Активное образование	$3,3 \pm 1,5$	$3 \pm 1,7$	$2,7 \pm 1,5$	$2,7 \pm 1,2$

А К Т

внедрения результатов научной разработки в практику

Мы, нижеподписавшиеся, профессор кафедры теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВПО «НГУ им. П. Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Грецов Геннадий Витальевич, кандидат педагогических наук, соискатель кафедры теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Сухарева Светлана Михайловна с одной стороны и проректор по учебно-воспитательной работе ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург» Щенникова Марина Юрьевна, кандидат педагогических наук, с другой стороны, составили настоящий акт в том, что на основании научно-исследовательской работы Сухаревой С.М. в лекционный курс учебного процесса по дисциплине «Теория и методика избранного вида спорта» в 2013-2014 г.г. были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О.	Наименования внедрения	Эффект от внедрения
Сухарева Светлана Михайловна	Методические рекомендации по формированию физической активности детей школьного возраста с учетом типовых особенностей структуры этой активности средствами легкоатлетических упражнений.	В результате внедрения методики студенты расширили знания о способах формирования физической активности школьников средствами легкой атлетики, и в целом повысили уровень своей профессионально-педагогической компетенции.

Представители ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»:

Зав. кафедрой теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
к.п.н., доцент
Проректор по УВР ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург»
к.п.н., доцент
Соискатель



Г. В. Грецов

М. Ю. Щенникова

С. М. Сухарева

Почтовый адрес: 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, д.35.

Тел/факс: (812) 714-43-90

Сайт: <http://www.lesgaft.spb.ru>

А К Т

внедрения результатов научной разработки в практику

Мы, нижеподписавшиеся, директор «ГБОУ СОШ №515, с углубленным изучением немецкого языка им. И.В.Гете, Санкт-Петербург», Монахова Ирина Евгеньевна, зам. директора по УВР Хлебникова Любовь Александровна, учитель физической культуры Петрушенко Анна Александровна и соискатель кафедры теории и методики легкой атлетики ФГБОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Сухарева Светлана Михайловна, составили настоящий акт в том, что на основании научно-исследовательской работы Сухаревой С.М. в учебный процесс школы в 2012-2013 г.г. были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименования внедрения	Эффект от внедрения
Сухарева Светлана Михайловна	Методика формирования физической активности детей среднего школьного возраста с учетом типовых особенностей ее структуры средствами внеклассных занятий легкоатлетическими упражнениями.	В результате внедрения произошло повышение физической активности детей среднего школьного возраста.

Представители «ГБОУ СОШ №515, с углубленным изучением немецкого языка им. И.В.Гете, Санкт-Петербург»:

Директор

Зам. директора по УВР

Учитель физической культуры

Соискатель



И. Е. Монахова

Л.А. Хлебникова

А. А. Петрушенко

С. М. Сухарева

Почтовый адрес: 195027, Санкт-Петербург, ул. Шепетовская, 5.

Тел/факс: (812) 224-20-31

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Государственное бюджетное общеобразовательное
учреждение средняя общеобразовательная школа № 508
с углубленным изучением предметов образовательных
областей "Искусство" и "Технология"
Московского района Санкт-Петербурга
ул. Ленсовета, д. 43, кор. 2, лит. А, Санкт-Петербург, 196143
тел./факс: (812) 727-78-30, 727-55-80
ОКПО 52157426 ОКОНУ 33380 ОГРН 1027804895030
ИНН/КПП 7810214060/781001001

А К Т

внедрения результатов научной разработки в практику

№ _____ от _____

Мы, нижеподписавшиеся, директор ГБОУ СОШ №508 Московского района, Санкт-Петербург, Зебницкая Варвара Александровна, учитель физической культуры Мамлеева Ольга Леонидовна и соискатель кафедры теории и методики легкой атлетики ФГОУ ВПО «НГУ им. П.Ф. Лесгафта, Санкт-Петербург», Сухарева Светлана Михайловна, составили настоящий акт в том, что на основании научно-исследовательской работы Сухаревой С.М. в учебный процесс школы в 2012-2013 г.г. были внедрены следующие предложения и рекомендации:

Ф.И.О. автора внедрения	Наименования внедрения	Эффект от внедрения
Сухарева Светлана Михайловна	Организационно-педагогические условия повышения физической активности детей среднего школьного возраста с использованием внеклассных занятий легкой атлетикой, планируемых с учетом уровня физической подготовленности, физического развития и заинтересованности школьников в движении.	В результате внедрения произошло повышение физической активности детей среднего школьного возраста.

Представители «ГБОУ СОШ № 508 Московского района, Санкт-

Петербурга»:



Директор

Учитель физической культуры

Соискатель

Zeef
Mae
Suh

В. А. Зебницкая

О. Л. Мамлеева

С. М. Сухарева

Почтовый адрес: 196143, Санкт-Петербург, ул. Ленсовета д. 43 к.2

Тел/факс: (812) 727-78-30