

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт физической культуры и спорта

(наименование института полностью)

Кафедра «Адаптивная физическая культура, спорт и туризм»

(наименование кафедры)

49.03.03 Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(код и наименование направления подготовки, специальности)

Рекреация и спортивно-оздоровительный туризм

(направленность (профиль)/ специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему: «Исследование влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня»

Обучающийся

В.К. Разуваев

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

к.п.н., доцент А.Н. Пиянзин

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2023

Аннотация

на бакалаврскую работу Разуваева Владислава Константиновича
на тему: «Исследование влияния физической рекреации на физическое
развитие детей в группе продленного дня»

Цель исследования: провести исследование влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня.

Для достижения данной цели необходимо решить следующие задачи:

- Установить теоретические аспекты влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня.
- Выявить уровень физического развития детей группы продленного дня до начала педагогического эксперимента.
- Разработать и экспериментально проверить эффективность методики, направленной на физическое развитие детей группы продленного дня.
- Установить степень влияния методики на динамику физического развития детей группы продленного дня.

Объект исследования: процесс физического развития детей в группе продленного дня.

Предмет исследования: методика физической рекреации как средство физического развития детей в группе продленного дня.

Практическая значимость работы заключается: результаты исследования могут быть использованы в образовательном процессе школьников в средне образовательных школах, при разработке программных материалов.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, 3-х глав, заключения, библиографического списка из 42 источников.

В первой главе бакалаврской работы определены теоретико-методологические особенности влияния физической рекреации на физическое

развитие детей в группе продленного дня. Раскрыты особенности физического развития детей младшего школьного возраста

Во второй главе исследованы методы:

- анализ научно-методической литературы;
- контрольно-педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Организовано исследование на базе МАОУ СОШ № 105 города Краснодара.

Третья глава посвящена результатам проведенного исследования.

Общий объем работы 50 страниц машинописного текста, в том числе таблиц – 5, рисунков – 2.

Оглавление

Введение	5
Глава 1 Теоретико-методологические особенности влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня	8
1.1 Особенности физического развития детей младшего школьного возраста	8
1.2 Использование физической рекреации в физическом развитии детей младшего школьного возраста	12
1.3 Возрастные особенности детей младшего школьного возраста	19
Глава 2 Методы и организация исследования	27
2.1 Методы исследования	27
2.2 Организация исследования	29
Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение	31
3.1 Обоснование применения экспериментальной методики физического развития детей в группе продленного дня	31
3.2 Анализ результатов и их оценка.....	41
Заключение	46
Список используемой литературы	47

Введение

Актуальность исследования. В многочисленных исследованиях отмечается, что в настоящее время под влиянием социальных и экономических факторов, в том числе неадекватной физической активности у детей ухудшается здоровье. Для решения этих задач необходимо использовать возможности физического образования для укрепления здоровья и воспитания здорового стиля жизни у школьников.

В частности, не решен вопрос о целесообразности введения классной формы урока физической культуры для всех возрастных категорий занимающихся. Это возможно лишь при использовании известных уже методик и разработок в широкой практике школьной физкультурно-оздоровительной работы [11, с. 45].

Именно поэтому в процессе занятий физической культурой и оздоровлением необходимо пересмотреть организацию тренировочного процесса и утверждения методов обучения с детьми младшего школьного возраста, поскольку группа продленного дня – это объединение учащихся в группе продленного дня, созданы условия для формирования устойчивого интереса к различным коллективным занятиям [5, с. 65].

Кроме того, благодаря физическому воспитанию и оздоровлению, группы продленного дня снижают чрезмерный стресс, снимают усталость и повышают успеваемость учащихся. А традиционные, длительные занятия физкультурой и оздоровлением с детьми не соответствуют современным стандартам в случае группы продленного дня и нуждаются в замене новыми, более эффективными. В связи с этим обозначенная тема исследования является актуальной [12, с. 15].

Теоретическую базу исследования составили:

- исследования в области снижения показателей здоровья у детей (Ю.А. Ямпольская, С.И. Изаак, С.В. Хрущев, И.И. Бахрах, А.А. Баранов, А.В. Лигута, В.К. Зубович, А.Н. Аринчин,

М.М. Безруких, В.Д. Сонькин, Л.А. Михайлова, В.П. Шульпина, А.Л. Казин, В.М. Боев, В.А. Мирзонов) [3];

- теоретические основы взаимосвязи средства физической культуры и укрепления здоровья детей (В.И. Белов, Г.Н. Грец, В.А. Медведев, Р.Н. Дорохов, М.Р. Сапин, А.Г. Фурманов, В.Д. Кряжев, Т.М. Брук, В.Н. Селуянов) [35].

Объект исследования: процесс физического развития детей в группе продленного дня.

Предмет исследования: методика физической рекреации как средство физического развития детей в группе продленного дня.

Цель исследования: провести исследование влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня.

Задачи исследования:

- установить теоретические аспекты влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня;
- выявить уровень физического развития детей группы продленного дня до начала педагогического эксперимента;
- разработать и экспериментально проверить эффективность методики, направленной на физическое развитие детей группы продленного дня;
- установить степень влияния методики на динамику физического развития детей группы продленного дня.

Гипотеза исследования: предполагалось, что возможно достичь положительного результата с помощью применения предложенной методики по физическому развитию детей в группе продленного дня на основе использования подвижных игр.

Методы исследования:

- теоретический анализ научно-методической литературы;
- тестирование;

- эмпирическое исследование;
- методы математической статистики.

Экспериментальная база исследования: МАОУ СОШ № 105
г. Краснодар.

Теоретическая значимость исследования состоит в установлении связи между уровнем физического развития детей группы продленного дня и использования для этого подвижных игр.

Новизна работы: разработана экспериментальная методика, направленная на физическое развитие детей в группе продленного дня.

Практическая значимость: результаты исследования могут быть использованы в образовательном процессе школьников в среднеобразовательных школах, при разработке программных материалов.

Структура бакалаврской работы. Работа состоит из введения, 3-х глав, заключения, библиографического списка из 42 источников, в том числе 5 таблиц, 2 рисунков. Основной текст работы изложен на 50 страниц.

Глава 1 Теоретико-методологические особенности влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня

1.1 Особенности физического развития детей младшего школьного возраста

В возрасте младшего школьного возраста детям необходимы подвижные и спортивные игры, бег или лазанье. Совершенствование физических качеств младших школьников непосредственно связано со здоровьем индивидуума.

Понятие здоровье включает в себя не только отсутствие болезней и физических дефектов, но полное физическое благополучие. Практика физического воспитания младшего школьника составляет содержание его физической подготовки к обучению жизни у взрослых: с помощью взрослого он укрепляет свое тело. Физическое воспитание – это педагогический процесс, направленный на охрану и укрепление здоровья ребенка. Он обеспечивает ребенку возможность физического развития; в результате физическое развитие достигается путем формирования двигательных навыков и умений (культурно гигиенических).

Б.А. Ашмарин утверждает, что «цель физического воспитания – формирование у детей младшего школьного возраста здорового образа жизни; накопление двигательного опыта необходимых в повседневной жизни человека» [1, с. 4].

Образовательные охрана и укрепление здоровья развитие двигательной активности формирование нравственно-гигиенических качеств воспитание потребности в физическом совершенстве выработка представлений о основных видах спорта, об их снарядах инвентаре обучение навыков выполнения главных движений.

В работах Ж.Н. Власова написано о том, что задача укрепления здоровья учитывает личностные особенности, способствует улучшению защитной функции организма, а также росту устойчивости к различным заболеваниям, координирует физическое развитие учащихся, а также проводит физические упражнения и физические упражнения в соответствии с возрастными нормами. Воспитательной задачей является необходимость ежедневных физических упражнений и физические упражнения в самостоятельных спортивных занятиях. Индивидуальный подход к воспитанию: умение рационально применять физическое упражнение на тренировках, самостоятельности и инициативы; ответственность за результат соревнований. В процессе физического воспитания младших школьников необходимо выполнять воспитательные задания, такие как гигиенические навыки; важные двигательные навыки (ходьба, бег, прыжки и т.д.), интерес к физическим упражнениям; потребность в систематических физических упражнениях [4].

В работах В. Губа написано о том, что «формы физического воспитания – это воспитательно-образовательный комплекс разнообразной деятельности школьника, в основе которой лежит двигательная активность. Применение различных форм двигательной активности формирует оптимальный двигательный режим, который необходим для полноценного физического развития ребенка и укрепления его здоровья» [6, с. 11].

В результате мышечной деятельности повышается потребность в кислороде, усиливается кровоснабжение легких. Это значительно снижает риск воспалительных процессов и воспаления внутренних органов. При движении диафрагмы происходит увеличение интенсивности ее движения при работе, что позволяет усилить приток крови во внешних органах; увеличивается скорость оттока лимфатической жидкости из организма. Значение дыхательной системы подтверждается многими оздоровительными системами и методиками. Важным является воздействие на организм элементов фитнеса, активной части костно-мышечной системы человека

(мышечная масса). Если нагрузки (или при низкой нагрузке) недостаточно, мышцы быстро уменьшаются в объеме и ослабевают – из этого следует вывод о физическом бездействии. В своих работах Л.В. Капилевич пишет, что «при сбалансированных нагрузках укрепляется мышечный аппарат, улучшается кровоснабжение мышц – это означает укрепление двигательного аппарата, улучшение кровотока; активизируются резервные капилляры. При нагрузках преимущественно динамического характера, присутствующих на занятиях оздоровительной аэробикой, мышечная масса и объем увеличиваются в меньшей степени» [13, с. 21].

Л.К. Караулова пишет о том, что «физическое развитие младших школьников затрагивает все основных систем организма, в частности сердечно-сосудистую и дыхательную. В 7-9 лет у детей налаживается частота дыхания, наблюдаются некоторые изменения в системе кровообращения, что становится причиной довольно частой повышенной потребности младших школьников в кислороде и учащенного сердечного ритма» [14, с. 18].

В норме развитие мелких мышц верхних конечностей происходит быстрее и совершеннее, чем обычно. Признаком функциональной зрелости являются повышенная возбудимость (в нормах от 7 до 8 лет). Возбуждающие стимулы передаются в ускоренном темпе: его скорость значительно выше обычной; ритм растягивания увеличивается больше обычного на несколько минут.

У детей младшего школьного возраста процесс взаимодействия полушарий мозга и его незрелость отражается в том, что недостаток доминирования ведущей руки и приводит к развитию психических функций ребенка.

Физическое развитие ребенка до 8 лет проявляется в совершенствовании рецепторного аппарата суставов. В результате ребенок имеет возможность совершать такие действия, которые характерны для детей 5-6 лет и исчезают после 7 лет ребенка [7].

В своих работах Ю. Копылов пишет о том, «что в ходе роста и развития детей младшего школьного возраста для их организмов первостепенным является процесс обмена веществ. Важные изменения происходят и с нервной системой детей в возрасте 7-10 лет. Мозговая часть черепа продолжает расти, и завершается этот процесс не ранее 10 лет, после чего происходит совершенствование нервной системы. Особую интенсивность, процесса развития коркового отдела полушарий головного мозга можно отметить в период с 7 до 9 лет» [16, с. 14].

Снижение возбудимости нервных центров наблюдается у детей в 6-7 лет, при этом тормозная активность усиливает свое действие. Дети в этот период испытывают удовольствие от новых возможностей двигательного процесса [20].

Согласно исследованиям Л.Д. Назаренко, в возрасте 7-9 лет организм развивается интенсивно, прирост длины тела в год составляет 3-4 см. Кости таза не срослись, кости скелета искривляются. Прогрессирует деформационная болезнь позвоночника: позвоночник наклонен к горизонту и его можно погнуть внутрь, мышцы еще слабы для удержания шеи вертикально (в горизонтальном положении) [25, с. 117].

Нарушения осанки встречаются у многих, но они нестойкие и легко исправляются с помощью физических упражнений.

Частота сердечных сокращений в состоянии покоя составляет 85-92 удара в минуту и часто сопровождается неустойчивым ритмом (аритмией). Под влиянием физических нагрузок частота сердечных сокращений быстро увеличивается, при небольших нагрузках частота сердечных сокращений быстро восстанавливается, при тяжелых и более продолжительных нагрузках с высокими энергетическими затратами процесс восстановления протекает медленнее.

Снижена экономичность внешнего и внутреннего дыхания. Внешнее дыхание – поверхностное, во внутреннем – снижается утилизация кислорода тканями из артериальной крови.

В организме наблюдается достаточно активный обмен веществ, из чего следует вывод, что нужны кратковременные интенсивные нагрузки, которые следует чередовать с отдыхом и отводить для него достаточное количество времени. Необходимо чаще менять характер работы отдельных групп мышц. В 9-10 лет у девочек начинается период полового созревания, поэтому необходимо строго дозировать нагрузку [29].

Таким образом, подытоживая, быстро и легко приобретает навыки и умения в процессе обучения или выполнения двигательных действий, а у кого-то возникают трудности. Очень важно создать определенные условия для развития моторики, грамотно выбрать методы, формы тренировок, дозировать упражнения на скорость, ловкость, силу и т.д. Только совместное действие факторов окружающей среды и наследственных факторов влияет на проявление и развитие способностей.

1.2. Использование физической рекреации в физическом развитии детей младшего школьного возраста

Ускоренный ритм жизни, современный учебный процесс вызывает утомление, переутомление, которое требует дополнительной физической и психической энергии.

Физическая рекреация – вид деятельности (физические упражнения, подвижные и спортивные игры, туризм и др.), с помощью которого определяется восстановление сил, использование природных сил природы, в результате чего человек получает удовольствие, достигает благополучия и настроения, восстанавливает умственную и физическую работоспособность.

Утомление, по мнению А.Б. Муллера, «отражается на работе всего организма, проявляется в ослаблении силы мышц, ухудшении выносливости, активности, замедленность выполнения действий и т.д.» [23, с. 11]. Снижение мышечной силы и выносливости, а также увеличение количества ошибочных действий – проявление утомления. Отсутствует внимание к

деталей деятельности (в результате деятельность замедляется или пропадает желание её продолжать).

Утомление ослабляет и тормозит процессы внимания, его устойчивость и переключаемость. При утомлении происходит свертывание процессов в развитии тела – это признак истощения или перенапряжения организма; а ребенок после отдыха более активен: он мобилизован на работу, способен к обучению, может выполнять сложные задачи, хорошо учиться.

Педагогам и родителям важно замечать утомление детей и предупреждать его развитие, уметь снимать и противостоять ему, научить детей правильному отдыху.

Утомление, возникающее в одном органе или на протяжении продолжительности деятельности, отражается и во всем организме. Но у взрослых людей переутомления не бывает изолированно от всего организма: они могут испытывать потребность отдохнуть после напряжения; дети же продолжают играть до тех пор, пока сами уже крепко спят крепким сном. Во время продолжительных занятий и игр, особенно в большом коллективе детей переутомляют неурядицы. М.П. Мухина полагает, «что для того чтобы избежать утомления во время отдыха или игры необходимо дополнять досуг физической рекреацией – это основа здорового образа жизни; а отдых есть расслабление организма тела телом – процесс восполнения его сил (здоровье)» [24, с.12].

Физическая рекреация, по мнению Е.Н. Назаровой, «это двигательная активность, деятельность, содержащая физические упражнения, которые направлены на повышение работоспособности и восстановление сил человека» [26, с. 3]. Физической рекреации может быть использованы, как мощный метод для профилактики переутомления, используя при этом элементы к которым относятся утренняя зарядка и физкультурные минутки, также могут быть полезны подвижные игры.

В советский период слово «рекреация» исчезло из письменной и устной речи, и только в 1975 году в Большой Советской энциклопедии

рекреация характеризуется как отдых, восстановление человеческих сил, затраченных в процессе работы. Благодаря активному отдыху повышается успеваемость ребенка в учебе, повышается устойчивость к полной работоспособности, снижается заболеваемость, следовательно, отдых становится экономической функцией.

По утверждению нейропсихологов, при занятиях спортом мышцы и сосуды, под влиянием физической нагрузки, способствуют расслаблению участков мозга, которые во время занятий находились в возбужденном состоянии [36].

Следовательно, физическая рекреация – это активный вид физической культуры, благодаря которому здоровье формируется, восстанавливается, укрепляется и поддерживается в период активного отдыха. Это очень важно как для больного, так и для здорового ребенка. В этом направлении могут быть использованы все средства физического воспитания, формы и методы их проведения на занятиях, а также внеурочная деятельность. Это настоятельно требует введения в развивающий процесс физическую рекреацию.

По мнению М.А. Лобастова физическая рекреация должна соблюдать следующие принципы:

- современные формы организации и проведения рекреации как с младшими школьниками, так и с взрослыми;
- привлечение и развитие интереса к подвижным играм, а также к самостоятельному активному проведению времени;
- формирование умений младших школьников понимать свой организм, свои возможности на занятиях подвижной игры;
- личный пример педагогов и родителей к занятиям двигательной деятельностью;
- развитие интереса и понимания значения выполнения зарядки каждый день;

- использование свободного времени с проведением активной деятельности: подвижных игр, разминки, динамических пауз особенно при проведении статических занятий;
- обучение младших школьников основным двигательным действиям и объяснение их значение для организма;
- организация места для физической рекреации [19].

Значительный вклад в описание физической рекреации и активного отдыха внесла Е.А. Бабенкова, отмечая, что в детских садах, в соответствии с возрастными особенностями, для приучения детей к умственному труду увеличивается объём и само время умственной работы. В школьных программах определен и задействован достаточно высокий уровень знаний и в то же время, будучи на занятиях, дети пребывают неподвижно. В виду этого проблема регулирования умственной работоспособности становится особенно значимой [2].

По мнению Е.А. Бабенковой, «утомление – это состояние организма, которое возникает под влиянием той или иной работы и характеризуется временным снижением работоспособности. Состояние утомления, как правило, сопровождается ощущением усталости – субъективным выражением процессов, объективно происходящих в организме при утомлении» [2, с. 21].

Е.Т. Русинова рассматривала чувство усталости как естественное предупреждение о начале переутомления. Усталость не всегда возникает, когда еще нет достаточных оснований говорить об усталости. В большинстве случаев она формируется из-за недостаточной двигательной активности, и в последующие годы ее интенсивность резко снижается [34].

Более ста лет тому назад И.М. Сеченовым была разработана теория активного отдыха, которая при изменении вида деятельности объясняет причину ускоренного восстановления работоспособности. Он показал действие нервных импульсов на открытом воздухе во время активного отдыха и «заражают их энергией» [18].

В основе требований к составлению режима дня, в том числе и ребёнка школьного возраста, лежит именно «теория активного отдыха».

В.Н. Зайченко и К.М. Мунчаев отметили то, «что наиболее распространенной формой активного отдыха является применение физических упражнений, под воздействием которых возрастает число импульсов, поступающих из двигательного, вестибулярного и других анализаторов. Более интенсивно функционируют железы внутренней секреции, что в свою очередь приводит к возбуждению нервной системы и увеличению её работоспособности» [9, с. 17].

Активный отдых – это группа физических упражнений, которые включают в себя все виды движений (спорт на открытом воздухе, гимнастика), физический труд и физические упражнения. Среди этого обширного списка особое место занимает небольшая форма активного отдыха – перерывы на физкультуру; время от времени они заменяются бегом или ходьбой со спортивными элементами [22].

Об уточнении методики и её значимости при проведении физкультурных пауз и минут Г.М. Рыженко пишет, что «эффект активного отдыха зависит как от глубины утомления, так и от нагрузки активного отдыха, что эффект активного отдыха зависит как от глубины утомления, так и от нагрузки активного отдыха. Согласно её данным, малые физические нагрузки не оказывают большого влияния на повышение работоспособности ребёнка, а большие нагрузки имеют отрицательный эффект. И лишь нагрузки средней интенсивности представляют повышенную работоспособность в ярко-выраженной степени» [33, с. 27].

Поэтому немаловажно грамотно дозировать физическую нагрузку при проведении физкультурных пауз и физкультурных минут. В работах Е.А. Бабенковой были описаны виды и методика проведения физкультурных досугов, спортивных праздников, дней здоровья с детьми младшего школьного возраста.

В школе проводятся следующие формы активного отдыха:

- малые формы (физкультурные минуты и динамические паузы);
- физкультурный досуг;
- праздники с элементами физкультуры;
- туристская прогулка;
- день здоровья;
- школьные каникулы (неделя здоровья) [30, с. 105].

Основная цель данных мероприятий: повышение работоспособности всех детей (в том числе на открытом воздухе) и, конечно же, психофизическое оздоровление. Они не только способствуют повышению производительности всей детской популяции; но имеют выраженную развлекательную направленность – удовлетворяют все детские интересы.

Согласно работам А.С. Чинкина, правильная организация физкультурного досуга имеет следующие условия:

- в содержании должны быть физические упражнения, которые хорошо знакомы детям, но представляют для них известную сложность, что, несомненно, обеспечивает формирование стремления к совершенствованию своих психофизических возможностей;
- сюрпризность должна достигаться за счёт оформления зала, использования оригинального реквизита, инсценировок, включения разнообразных розыгрышей и пр.;
- досуг строится на чередовании различных движений;
- организованные игры фронтально методом должны чередоваться с групповыми и индивидуальными, подобранными в соответствии с интересами детей и их способностями;
- досуг, построенный на командных играх с элементами соревнований, должен быть грамотно продуман педагогом, использованы приемы для снятия излишнего умственного и

физического напряжения и промаяны такие элементы как: музыкальные паузы, пение, хороводы; музыкальные игры;

- в системе поощрения и оценки деятельности каждого ребёнка необходимо учесть его индивидуальные особенности, возможности; главный акцент в определении победителей досуга делать на превышение их прошлых результатов;
- ограничить круг обязанностей детей, вводить задания и игры с участием ребенка [41].

Основные варианты проведения:

- игровой досуг, построенный на подвижных играх с сюжетом, должен быть организован фронтальным методом. В течение дня должно быть проведено 4-6 игр, рассчитанных на различные типы работоспособности детей;
- в развлекательной практике могут быть представлены упражнения (перестроения, ритмическая гимнастика), подвижные игры и игровые занятия. Это может стать тематическим досугом или сюжетным – например: «Все профессии важны» и пр. [10];
- досуг, состоящий из игр с элементами соревнования и игр-эстафет по типу «Весёлые олимпийские игры», «Игры для больших и малых». Для организации и проведения данных игр применяются спортивные площадки. Основные действия игр проходят на специально подготовленных станциях. Дети небольшими группами двигаются по станциям, согласно маршруту, выполняя основные двигательные действия (бег, прыжки, метание, лазание и пр.). В каждом виде выделяются победители;
- спортивный досуг, состоящий из спортивных упражнений (лыжи или велосипед), игр в спорте с элементами одной игры и спорта (шахматы, бадминтон, настольный теннис) и командных

соревнований по футболу, баскетболу, волейболу, настольному теннису;

– физкультурный праздник.

Исходя из всего вышесказанного, можно сделать вывод, что физическая рекреация играет важную роль в формировании гармонично развитой личности детей младшего школьного возраста.

1.3 Возрастные особенности детей младшего школьного возраста

На сегодняшний день специалисты в области физической культуры и спорта всё чаще обращают свое внимание на необходимость учета особенностей развития организма с точки зрения биологии. Этому посвящены многие работы по теории и методике физического воспитания, в частности. Отсюда следует, что изучение возрастных анатомо-физиологических особенностей должна быть ориентиром для всех системы физического воспитания школьников.

Обратимся к анатомо-физиологическим особенностям развития младших школьников.

Опорно-двигательный аппарат. Характерной особенностью анатомо-физиологического развития детей 7-11 лет является замедление темпа роста тела в длину и ширину, но кости становятся более прочными и толстыми.

В 7-11 лет завершается рост и окостенение длинных костей, а также заканчиваются, процесс срастания кости таза [15].

С.А. Фирсин пишет о том, что, так как у детей 7-11 лет еще не завершено окостенение позвоночного столба, им рекомендуется воздержаться от избыточных нагрузок на позвоночный столб, особенно при поднятии тяжелых предметов [40].

Помимо этого, неоднократное применение при занятиях физической культурой и спортом нагрузок максимальной мощности может вызвать плоскостопие у детей. В условиях избыточной нагрузки происходит

переутомление мышечных волокон, поддерживающих свод, а стопа становится более плоской.

В период 7-11 лет соотношение показателей тела у детей постепенно приближается к пропорциям тела взрослого человека. К 12 годам у детей подходит к завершению рост тела в длину [5].

Сердечно-сосудистая система. Вследствие еще неоконченного развития нервной регуляции работы сердечной мышцы необходимо отказаться от физической работы с максимальной интенсивностью, а также с соревновательной интенсивностью. В период с 9 до 11 лет увеличивается ударный и минутные объемы сердца, а также сила сердечных сокращений. По мере увеличения мощности сердца повышается выбрасываемое сердцем количество крови (с 37-70 мл).

К 9-11 годам показатели развития гуморальной, а также нервной регуляции работы сердечной мышцы достигают высокого уровня [1].

Е.Г. Сологуб пишет о том, что у девочек в возрасте 12 лет количество сокращений сердца в состоянии покоя составляет 68-70 ударов в минуту и постепенно уменьшается к 12 лет до 62-64 ударов в минуту. Воздействие физических упражнений на сердечно-сосудистую систему становится положительным. Сердце становится морфологически и функционально совершенным к 20-21 году [37].

Наиболее выраженное увеличение размеров сердца в сопоставлении с ростом пространства внутри сосуда – это особенность сердечно-сосудистой системы. По мнению Т.Г. Никуленко, возникновение гипертонии у детей является следствием данного несоответствия. У физически развитых детей младшего школьного возраста чаще выявляют данное возрастное изменение, которое носит кратковременный и переходящий характер [27].

Дыхательная система. В период младшего школьного возраста созревания растут показатели не только грудной клетки, но и амплитуда дыхательных движений, а также происходит развитие мышц, с помощью которых осуществляется дыхательный процесс. В период 8-11 лет

значительно увеличивается объем легких. Помимо этого, у детей растет жизненная емкость легких, у мышц дыхательной системы увеличивается выносливость, а также совершенствуется дыхательная регуляция [31].

Т.А. Тарасова пишет о том, что, начиная с 11 лет показатели максимального потребления кислорода, в том числе легочная вентиляция продолжают возрастать. Если говорить о максимальном потреблении кислорода, то стоит отметить, что его прирост можно считать неравномерным: в возрасте 7-11 лет он отчетлив, в то время как после 16 лет он еле заметен. Наибольшие показатели вентиляции легких в сопоставлении с состоянием покоя повышаются в 10-12 раз – более 80 л в минуту [38, с.19].

Нервная система. Наивысшие показатели в развитии нервной системы дают возможность подросткам развивать координацию на высоком уровне, задавая усилие и скорость выполнения упражнений, а также в течении длительного времени противостоять утомлению. Также, необходимо учесть, что уровень прежде всего разносторонней физической подготовленности оказывает большое влияние на человеческую психику, ее функции, такие, как память, внимание и умение быть сосредоточенным в той или иной ситуации.

Эндокринная и половая система. Половое созревание как процесс подходит к концу младшего школьного возраста. Эндокринная система, которая продолжает свое совершенствование в данном возрастном периоде, становится схожей по показателям взрослого человека, включая в себя активность желез внутренней секреции. Вследствие улучшения показателей не только центральных, но и периферических физиологических механизмов у детей 7-11 лет увеличиваются запасы ресурсов всех органов.

Мышечная система. Мышечные волокна – одна из частей опорно-двигательного аппарата, сократительная способность которых позволяет человеку выполнять различные двигательные действия.

Физико-химические показатели мышц продолжают значительно колебаться в юношеском возрасте, при этом развиваются их функциональные свойства. Химический состав тканей мышц, а именно соотношение жиров,

белков и воды, становится более схожим с мышцами взрослого человека. Также, стоит отметить, что строение мышц становится морфологически зрелым, сокращающиеся ткани увеличиваются в своей массе. Увеличение мышечной массы у мальчиков и девочек взаимосвязано с развитием их организма в целом [32, с. 94].

Благодаря специальной научно-методической литературе мы знаем, что возрастной период с 8 до 11 лет – это период, в котором происходит наиболее существенный прирост развития силы мышц. Исходя из этого, можно сделать следующий вывод: повышение физической подготовленности детей младшего школьного возраста, возможно, результативно повысить с помощью специальных физических упражнений на развитие качества сила, одновременно с совершенствованием иных физических качеств.

Подводя итог, стоит отметить, что изменения в организме с точки зрения морфологии и функциональности, возникающие в младшем школьном возрасте положительно сказываются на переносимости с детьми 8-11 лет физических нагрузок. Впрочем, данный аспект справедлив лишь в том случае, когда осуществляется полный контроль за дозированием нагрузки по характеру и величине, соответствующие индивидуальным особенностям организма подростка. При выборе различных форм и видов двигательной активности также обязательно учитываются не только индивидуальные, но и возрастные особенности ученика младших классов [8].

С его точки зрения, физическое развитие человека есть совокупность не только морфологических, но и функциональных свойств, их взаимозависимость в условиях внешней (окружающей) среды, при этом ведущая роль отводится центральной нервной системе. Советский ученый Л.П. Матвеев понимал под термином «физическое развитие» процесс, при котором происходят изменения свойств организма в онтогенезе, в том числе морфофункциональных данный процесс, по мнению Льва Павловича, происходит по свойственным ему закономерностям, при этом упразднить их никто не волен [21].

Становление теоретических и практических знаний о здоровом образе жизни – главная цель физического развития. В процессе физического развития осуществляются оздоровительные, образовательные и воспитательные задачи. Сюда входят:

- способствование разностороннему физическому развитию, освоение умения применять на практике физические упражнения, факторы гигиены, условия окружающей среды для оздоровления организма, а также противодействовать стрессам; создание не только общественного, но и личностного образа о престижности высокого уровня здоровья и гармоничной физической подготовленности;
- приобретение опыта двигательной деятельности путем освоения новых двигательных действий, применение которых в дальнейшем можно будет осуществлять в различных условиях в зависимости от их сложности;
- развитие различных физических качеств (в их числе сила, скорость, ловкость, выносливость и гибкость), включая двигательные способности (скоростно-силовые, координационные и т.д.);
- создание представления о знаниях в сфере физической культуры и спорта: понимание закономерностей двигательной активности, важность занятий физическими упражнениями для предстоящей трудовой деятельности;
- совершенствование навыков последовательных занятиях не только конкретными видами спорта, но и физическими упражнениями в целом;
- формирование положительной самооценки личности ребенка, а также нравственного мировоззрения, чувства коллективности; содействие развитию не только целеустремленности, но и уверенности, выдержки, а также самообладания;

- дальнейшее активное содействие в развитии, как психических свойств, так и качеств человека и просвещение в плане психической регуляции [17].

Анализ развития физических качеств, таких, как быстрота, сила, выносливость и гибкость, а также исследование особенностей конкретного возраста с точки зрения формирования двигательной функции имеет существенное значение. Двигательная функция – комплекс физических качеств, а также двигательных навыков и умений человека, который является частью сложных явлений в физиологии. Они обеспечивают сопротивление условиям окружающей людей среды. В свою очередь физические качества – это отдельные стороны двигательного потенциала человека [28].

Параметры роста, массы тела, соотношение развития отдельных частей человека и уровень развития способностей функциональности организма являются критериями оценки физического развития. Показателями, которые учитывают при этой оценке, являются жизненная емкость легких, кистевая динамометрия (состояние осанки, опорно-двигательного аппарата и т.д.).

Функциональные способности организма человека обуславливаются дифференциацией и зрелостью органов и их отдельных клеточных элементов, функциональной способностью нервной и эндокринной систем.

В своих работах А.С. Чичикин пишет о том, «что в младшем школьном возрасте, преимущественно у детей, укрепляется грудная клетка, а также подходит к своему концу формирование позвоночника и его кривизны. Внутренний скелет детей 8-11 лет уже может выдерживать большие нагрузки. В непосредственной связи с развитием скелета осуществляется развитие мышечных тканей, а также сухожилий, связок» [41, с. 39].

В возрасте 8-11 лет развитие мышечных тканей рост костей протекает быстро и равномерно, в отличие от детей дошкольного школьного возраста. В младшем школьном возрасте, главным образом у детей, стремительно растет масса мышечных волокон, а также увеличивается мышечная сила. По своему строению, химическому составу (соответствие белков, жиров и др.), а

также свойствам сокращаемости мышцы становятся похожими на мышечные волокна взрослого человека. Помимо этого, нервная регуляция мышечных волокон, их подвижность и возбудимость показывают высокий уровень своего развития. Период увеличения роста, его интенсивности, совмещается со стремительными нейроэндокринными изменениями.

Органы верхних дыхательных путей, такие, как полость носа, носовые части глотки, ротовая часть глотки, практически сопоставимы с размерами органов взрослого человека.

Дыхательная система, ее развитие в определенном возрасте с точки зрения биомеханики, представляет собой основу улучшения вентиляции. Общая длительность цикла сердечных сокращений в возрасте с 9 до 11 лет схожи с величинами, которые свойственны взрослому человеку. Центральные, а также периферические звенья кровеносной системы в младшем школьном возрасте переживают заметные изменения. На данном этапе осуществляется увеличение артериального давления, а также снижение мощности периферического кровотока и рост его реактивности. Кроме того, удлиняются главнейших фаз и периодов цикла сердечного сокращения и увеличивается минутный объем кровообращения. Данные изменения выражают формирование отношений внутри систем организма, разрабатывающих условия для наиболее оптимальной работы кровеносной системы, и отражают ее зрелость [39].

Центральная нервная система завершает свое развитие в период с 9 до 11 лет, при этом кора головного мозга, как высший отдел центральной нервной системы, показывает высокий уровень совершенства. Процессы в нервной системе приобретает большую лабильность. В значительной степени повышаются показатели не только аналитической, но и синтетической деятельности коры головного мозга человека. Сигнальная система второго вида достигает высокого совершенства. Все это создает подходящие условия для развития физических качеств и углубленного обучения школьников двигательным действиям.

Индивидуальные особенности детей 8-11 лет выражаются особенно резко по отношению к приспособляемости к высоким физическим нагрузкам. Согласно исследованиям Ж.К. Холодкова, это обусловлено тем, что в данном возрастном периоде существуют различия в уровне физического развития, возможностей организма с точки зрения функциональности, физической подготовленности [42].

Выводы по главе

Специфической задачей организации рекреационной работы с младшими школьниками является активный отдых, направленный на повышение умственной и мышечной работоспособности, снижение степени проявления признаков утомления.

Все виды и формы физической рекреации помогают рационально использовать свободное время, бороться с негативными явлениями в поведении, повышают работоспособность, расширяют и увеличивают функциональные возможности организма.

Рекреационная работа в повседневном режиме дня способствует улучшению здоровья, повышению уровня физического развития и физической подготовленности. Специфические задачи конкретных видов рекреационной работы обусловлены закономерностями работоспособности младших школьников.

Глава 2 Методы и организация исследования

2.1 Методы исследования

В процессе проведения исследования для достижения поставленной цели и задач были выбраны и применены соответствующие методы:

- анализ научно-методической литературы;
- контрольно-педагогическое тестирование;
- педагогический эксперимент;
- методы математической статистики.

Анализ научно-методической литературы. В ходе исследования были проанализированы источники по теме физического развития детей в группе продленного дня.

В ходе исследования для изучения физического развития детей группы продленного дня были использованы специальные тесты.

Измерение ЧСС (кол-во раз).

Сначала испытуемые отдыхают, а затем измеряют частоту своих сердечных сокращений в течение минуты. Затем выполняется 20 глубоких приседаний (по 30 секунд каждое), и после тренировки рассчитывается частота сердечных сокращений. В целом: субъективное состояние должно быть ровным и однородным без повышения уровня гормонов адреналина. Показатели до 20% указывают на отличную реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, 21-40% – на хорошую, 41-65% – на удовлетворительную, 66-75% – на плохую.

Индекс Гарвардского степ-теста (кол-во раз).

«Гарвардский степ-тест». Спортивная тренировка проводится в зале для занятий спортом. Методика проведения работ. Воспитатель встаёт спиной к скамейке (высотой 45 см) и начинает делать шаг на скамейку в течение 4 минут. Результат фиксируется в журнале. В этом тесте руки

учатся выполнять привычные движения при ходьбе. Подъём и спуск с лестницы совершаются одной и той же ногой. Для дозирования частоты восхождений и спуска использовался метроном, так же использовался секундомер. После окончания теста обучающийся отдыхает сидя в течении одной минуты. Чистота сердечных сокращений (ЧСС) подсчитывается 3 раза: первый раз спустя минуту, второй раз на 3-й минуте, третий – на 4-й минуте 36 Расчет индекса Гарвардского степ – теста рассчитывается по формуле: $ИГСТ = t1 \cdot 100 / 2 \cdot (f1 + f2 + f3)$, где $t1$ – это время выполнения теста $f1$, $f2$, $f3$ – это частота пульса за 30 секунд на второй, третьей и четвертой минуте.

Проба Штанге (с).

Замеры проводятся с помощью функции дыхания Штанге (на вдохе). Для этого нужно сделать три цикла, полный вдыхаемый выдох и пауза на 4-5 минут. Затем дыхание задерживается до $3/4$ глубины полного вдоха; секундомер подсчитывает время задержки дыхания у человека.

Проба Генчи (с).

Функциональная дыхательная проба Генчи (на выдохе) позволяет оценить обеспеченность организма кислородом. Перед замером необходимо сделать три обычных цикла вдох – выдох, примерно на $3/4$ глубины полного дыхания (вдох – выдох), около 5 минут до максимальной высоты выдыхаемого воздуха. Минуту спустя секундомер подсчитает время задержки дыхательных путей в момент измерения и с помощью секундомера определится скорость выработки кислорода.

Проба Руфье (кол-во раз).

После 5-минутного отдыха регистрируется частота пульса за 15 секунд. Затем выполняется 30 приседаний в течение 45 секунд. Сразу после нагрузки в положении сидя измеряется ЧП за первые и последние 15 секунд первой минуты восстановления.

Педагогический эксперимент. Педагогический эксперимент был проведен с применением средств физической рекреации, направленных на физическое развитие детей в группе продленного дня.

Участие в исследовании приняли младшие школьники 10 лет в количестве 20 человек. 10 детей в контрольной группе и 10 в экспериментальной группе.

Методы математической статистики.

Полученные результаты исследования подвергались математико-статистической обработке на индивидуальном компьютере с применением пакета прикладных программ Excel для среды Windows, с определением:

- средней арифметической величины (M);
- стандартное отклонение (σ);
- стандартная ошибка среднего арифметического значения (m).

Достоверность различий определялось с использованием t-критерия Стьюдента.

2.2 Организация исследования

Для достижения поставленной цели в бакалаврской работе были поставлены задачи, выбраны методы исследования.

Педагогический эксперимент был организован на базе МАОУ СОШ № 105 города Краснодара с февраля по май 2023 года.

В исследовании приняли участие младшие школьники 10 лет в количестве 20 человек. 10 детей в контрольной группе и 10 в экспериментальной группе.

Научно-педагогическое исследование состояло из трех взаимосвязанных этапов.

На первом этапе в ходе исследования был проведен теоретический анализ научно-методической литературы по проблеме физического развития детей в группе продленного дня. Также формировалась цель и задачи исследований.

На втором этапе были подобраны и проведены тесты для изучения уровня физического развития детей группы продленного дня. В ходе второго

этапа были предложены средства физической рекреации, направленные на физическое развитие детей в группе продленного дня.

На третьем этапе было проведено повторное тестирование уровня физического развития детей группы продленного дня и сравнительный анализ полученных результатов исследования. Были сформулированы выводы по исследованию и оформлению работы.

Выводы по главе

В данной главе были рассмотрены методы исследования, применённые нами в работе. Выявлены способы (тесты), необходимые для получения и статистической обработки информации. Установлены сроки проведения эксперимента, определена база для его проведения. Нами были определены и организованы две группы: контрольная и экспериментальная. Для ребят контрольной и экспериментальной группы были применены тесты для установления уровня их физического развития, условия выполнения всех тестов были одинаковыми для ребят обеих групп. Разработан и предоставлен план исследования, в котором отражено поэтапное его описание. В экспериментальной группе педагогический эксперимент предполагал применение методике, направленной на физическое развитие детей группы продленного дня.

Глава 3 Результаты исследования и их обсуждение

3.1 Обоснование применения экспериментальной методики физического развития детей в группе продленного дня

В основе воспитательно-образовательной деятельности по физическому развитию детей младшего школьного возраста лежит физическая активность. Важно на этом этапе сформировать основы всесторонней двигательной подготовленности. Как отмечал В.А. Сухомлинский: «От здоровья, жизнерадостности детей зависит их духовная жизнь, мировоззрение, умственное развитие, прочность знаний, вера в свои силы». Так что следует помнить, что с физическим развитием нужно начинать работу как можно раньше.

В качестве основных задач физического воспитания детей младшего школьного возраста одной из главных выделяют – функциональное развитие детей.

Эффективнее всего функциональные показатели развиваются у детей в подвижных играх, так как потребность в игре заложена в ребенке самой природой. С точки зрения П.Ф. Лесгафта, Е.А. Покровского, В.В. Гориневского, развитие двигательных навыков детей младшего школьного возраста интенсивнее происходит в подвижных играх. Применение подвижных игр в деятельности детей можно определить, как сложную эмоциональную составляющую, способствующую решению двигательных задач, основанных на наличии в играх определённых правил [38].

Использование подвижных игр в развитии детей способствует:

- активизации дыхания, кровообращению, обменных процессов в организме;
- развитию двигательной активности, совершенствованию её координации;

- развитию физических качеств (сила, быстрота, гибкость);
- обучению и совершенствованию, двигательным действиям согласно правилам;
- формированию личностных и нравственных качеств – дисциплинированности, справедливости, честности, сопереживанию, умению помогать друг другу;
- развитию чувства ритма и освоению пространственной ориентации.

В ходе проведения педагогического эксперимента нами были разработаны подвижные игры, направленные на физическое развитие детей в группе продленного дня.

Длительность эксперимента составляла 5 месяцев. Занятия в контрольной группе проводились по общепринятой методике.

Игра «Поймай меня на одной ноге».

Цель игры: развитие координационных способностей детей младшего школьного возраста.

Описание игры: дети выстраиваются, и с помощью считалочки выбирается «ловишка». «Ловишка» становится в центр площадки. В игре есть две стороны, на которые дети должны перебегать. По свистку дети начинают бежать к другой стороне. В это время «ловишка» ловит детей. Если ребенок остановился и стал на одну ногу, при этом обхватил другую, то его ловить нельзя. По итогу проведения игры определяется лучший ребенок, который больше всех смог поймать детей.

Игра «Точно в цель».

Цель игры: формирование навыка броска мячом и развитие ловкости.

Описание игры: Дети делятся на две команды. У капитана обруч. Он отходит на 2 места и держит перпендикулярно полу обруч. По свистку дети по очереди начинают бросать мяч. Какая команда быстрее и точнее попадет в обруч та и будет победителем.

Игра «Хватай скорее».

Описание игры: Дети становятся в круг. Впереди детей по кругу выложены кубики. Кубиков выложено на 1 меньше, чем детей. По сигналу дети начинают выполнять медленный бег по кругу. По свистку дети должны максимально быстро схватить один из кубиков. Кто не успел, тот и проиграл. Игра продолжается до тех пор, пока в круге не останется один участник.

Игра «Кто быстрее присядет».

Описание игры: дети делятся на две команды. В каждой команде выбирают капитана. Капитан становится от команды на 2 метра. По свистку капитан должен выполнить бросок своему игроку. Игрок после возврата мяча капитану быстро садиться. Игра продолжается до тех пор, пока все игроки не будут сидеть. Победитель определяется по тому, чей капитан быстрее поднял руки вверх с мячом.

Игра «Мчись за своей парой».

Описание игры: Дети делятся на две команды. Игроки первой команды становятся на линию с одной стороны площадки. 2 команда становится на 2 метра дальше. По свистку 1 команда бежит в другую сторону площадки. Задачи игроков 2 команды догнать свою пару. После финиширования игроки меняются местами, и по свистку повторяется действие. У каждого игрока 3 попытки догнать свою пару. После окончания считается количество пойманных игроков.

Игра «Эстафета в парах».

Описание игры: Дети делятся на две команды. В каждой команде дети делятся по парам. На расстоянии 15 м стоят фишки, которые необходимо оббегать. По свистку дети в парах начинают бежать. Во время бега дети держаться за руки и одним из самых важных правил является, то чтобы дети всегда бежали держав друг друга за руку. Побеждает та команда, в которой пары быстрее добегают до линии старта.

Игра «Перетяни».

Описание игры: Дети становятся в круг, взявшись друг друга за локти. В центре круга лежат снежки из бумаги. По свистку дети начинают двигаться

вокруг снежков. По сигналу «Стоп» дети начинают друг друга с помощью силы заставить соседа наступить на снежок. Кто наступил на снежок, то и выбывает. Побеждает то, кто последний остался в игре.

Игра «Бой плечом».

Описание игры: Дети делятся на две команды. Дети выбирают себе пару и по очереди выходят в центр. Пара детей стоит напротив друг друга, упираясь при это плечом друг к другу. Также дети стоят на одной ноге. По свисту дети начинают толкать друг друга. Кто станет на две ноги, тот и проиграл.

Игра «Самый гибкий».

Описание игры: Дети делятся на две команды. Дети становятся на скамейку. На полу лежит обруч, в котором лежат мячи. По очереди с каждой команды по 1 игроку дети, находясь на скамейке, не сгибая ног в коленях, стараются достать как можно больше мячей. По итогу игры считается количество мячей в каждой команде.

Игра «Беги, не оглядываясь».

Описание игры: Дети делятся на две команды. В каждой команде 2 обруча. На расстоянии 10 метров находится фишка, которую необходимо обойти. По свистку первый игрок команд становится в 1 обруч и переставляет 2 обруч дальше. Такими действиями он обходит фишку и возвращается к команде. Победитель определяется по тому, кт первый придет к своей команде.

Анализ научно-педагогической литературы по проблеме исследования позволил сформировать комплексы физических упражнений для круговой тренировки.

При планировании физического развития детей необходимо учитывать возрастные периоды, благоприятные для роста тех или иных двигательных качеств (сенситивные). Именно в эти моменты работа на развитие того либо другого качества дает наиболее видимый эффект. Мы установили, что младший школьный возраст наиболее благоприятен для развития быстроты,

скоростных качеств, ловкости, гибкости и выносливости. Поэтому включили в комплексы упражнения координационной и скоростной направленности в сочетании с развитием выносливости, а также упражнения на развитие активной гибкости.

В ходе разработки комплексов круговой тренировки нами были учтены две важные стороны. С одной стороны, физические качества у детей младшего школьного возраста необходимо развивать комплексно, а с другой стороны, не всегда можно наблюдать эффект положительного переноса (на котором основана комплексность развития физических качеств), некоторые качества требуется развивать целенаправленно.

Кроме того, методические особенности процесса развития конкретного физического качества вносят свои коррективы в организацию круговой тренировки. Например, выносливость нужно развивать в конце основной части урока, на фоне накапливающегося утомления. Для ее развития требуется длительная работа и невысокий темп выполнения упражнения. А развитию скоростных качеств и ловкости лучше выделять время в начале урока, так как в этот период занятия данные качества развиваются максимально эффективно. Поэтому, исходя из всех вышеизложенных особенностей, мы составили комплексы круговой тренировки разной направленности: на развитие скоростной выносливости, развитие скоростных качеств и ловкости, на развитие активной гибкости.

При определении тренировочных режимов мы учитывали такую особенность младших школьников, как быстрая утомляемость. Поэтому очень важно было правильно подобрать дозировку упражнений, интервалы нагрузки и отдыха.

Мы опирались на рекомендации авторов, которые говорят о том, что оптимальное время для выполнения одного упражнения скоростной или координационной направленности составляет 10-20 секунд с максимальным отдыхом. Отдых перед повторным прохождением круга – 3-4 минуты.

Для выполнения упражнений по развитию скоростной выносливости, возможно, использовать непрерывно-поточный метод проведения круговой тренировки, где время работы может быть 30-60 секунд, а время отдыха соответствует времени перехода от станции к станции. Отдых между кругами можно ограничить одной минутой.

При выполнении упражнений, направленных на развитие активной гибкости, необходимо выбирать такой интервал отдыха, при котором мышцы успевают восстановиться, но находятся в «разогретом» состоянии.

Таким образом, на основе сведений, полученных из научно-педагогической литературы, мы определили такие тренировочные режимы для проведения круговой тренировки:

- на развитие скоростных и координационных способностей: 20 секунд работы, 40 секунд отдыха, отдых между кругами – 3 минуты. Комплекс проводится в конце подготовительной или начале основной части урока;
- на развитие скоростной выносливости: время работы – 40 сек, время отдыха – 10 сек. Отдых между кругами – 1 минута. Комплекс проводится в конце основной части урока;
- на развитие активной гибкости – 30 секунд работы и 30 секунд отдыха. Отдых между кругами – 2 минуты. Комплекс может проводиться в основной части урока.

Оптимальным считается выполнение 8-10 упражнений в одном круге. Количество кругов зависит от поставленных на уроке задач (от 1 до 3), в среднем предлагается проходить 2 круга.

Следует сказать, что определенные интервалы могут быть скорректированы с учетом переносимости детьми предлагаемой нагрузки. Рекомендуемая частота сердечных сокращений в рабочей зоне для младших школьников – до 150-160 уд/мин. Необходимо провести пробное прохождение кругов для проверки тренировочных режимов.

Полагаем, что использование таких вариантов проведения круговой тренировки позволит нам учесть методические особенности развития отдельных физических качеств. В тоже время принять во внимание и возможность положительного переноса для комплексного их развития. Например, упражнения на развитие активной гибкости будут способствовать и развитию силовых способностей, скоростные способности в младшем школьном возрасте рекомендуется развивать с помощью нагрузки скоростно-силового характера, известна тесная взаимосвязь между специальной (скоростной) и общей выносливостью и т.д.

На основе анализа научно-педагогической литературы и практики физического воспитания младших школьников мы составили сборник упражнений определенной направленности (на развитие скоростных и координационных способностей; скоростной выносливости; активной гибкости). Туда вошли технически несложные, хорошо освоенные детьми данного возраста упражнения, с использованием доступного оборудования и инвентаря. В основном это общеразвивающие упражнения, но есть и специфичные для определенного вида спорта. Такое разнообразие упражнений позволяет составлять комплексы круговой тренировки в соответствии с темой и задачами, решаемыми на определенном уроке.

В таблице 1 приведены примеры упражнений, которые мы применяли в круговой тренировке на развитие скоростных и координационных способностей. Все упражнения должны выполняться максимально быстро, что позволит развивать скоростные качества. А одновременное выполнение движений разными частями тела, использование предметов позволяет развивать и координационные способности.

Таблица 1 – Упражнения, направленные на развитие скоростных и координационных способностей у детей младшего школьного возраста

Содержание	ОМУ
И.п. – упор стоя у стены, бег с высоким подниманием бедра с опорой о стену	Бедро поднимать максимально, опираясь в стену, наклоня туловище
И.п. – стойка-руки вверх. Чередую круговые движения руками	Выполнять упражнение при максимальной амплитудой
И.п. – о.с. Упор присев – прыжком упор лежа – прыжком упор присев – и.п.	В упоре лежа тело прямое, взгляд вперед-вниз
И.п. – стойка, правая рука в сторону, левая рука вверх. Бег на месте со сменой положения рук	При этом выполняем круговые движения в лучезапястных суставах
В парах передачи набивного мяча (вес 1 кг) двумя руками от груди, перемещаясь приставными шагами по кругу	Расстояние между партнёрами 2 м
Прыжок ноги врозь, руки вверх из полуприседа	Спина прямая, приземляться на носки
Стоя на одной ноге броски мяча в стену и ловля	Смотреть на мяч, сохранять равновесие
Передвижение по прямой в упоре лежа сзади («паучок»)	Разноименно переставлять руку и ногу

В таблице 2 можно увидеть примеры упражнений, направленных на развитие скоростной выносливости. Представленные упражнения необходимо выполнять как можно быстрее, не забывая следить за правильностью выполнения техники упражнений. Следует избегать переутомления, так как при выполнении упражнений продолжительность работы будет в активной фазе, при этом перерыву на отдых будет уделяться меньше времени.

Таблица 2 – Упражнения, направленные на развитие скоростной выносливости у детей младшего школьного возраста

Содержание	ОМУ
Прыжки «джампинг Джек»	Руки через стороны вверх и вниз
И.п.- лежа на спине руки вверх, ноги согнуты. Выполнять поднимание туловища с поворотами вправо, влево	В положении лежа на спине поочередно выполнять повороты вправо и влево
И.п. – основная стойка, стоя лицом к скамье, правая (левая) нога стоит на ней. Выполнять поочередные прыжки вверх со сменой ног	Прыжки вверх должны быть максимально высокими
И.п. – стойка врозь, мяч перед грудью в согнутых руках. Приседание, с выпрямлением бросок мяча над собой	Выше бросок мяча, глубже приседание, стараться «не терять» мяч
Лежа на животе, прогнуться и вернуться в и.п. («рыбка»)	Руки и ноги поднимать одновременно, как можно выше
И.п.- наклон прогнувшись в широкой стойке, набивной мяч внизу. Бросок мяча вперёд-вверх партнеру (3 м.)	Следить за постановкой рук
Повторять движения: 3 приседания – челночный бег (2х6м)	Бег начинать сразу после выполнения последнего приседания
Прыжки через скакалку на двух ногах	Спина прямая, ноги чуть согнуты в коленях, руки на уровне пояса

Упражнения на развитие активной гибкости показаны в таблице 3. Спецификой выполнения этих упражнений является максимальная амплитуда движений в суставах, но не допуская сильных болевых ощущений. Данные упражнения исполняются в среднем или медленном темпе, нельзя допускать рывковых, резких движений.

Таблица 3 – Упражнения, направленные на развитие активной гибкости у детей младшего школьного возраста

Содержание	ОМУ
И.П. — о.с. на раз – выполнять пружинящие наклоны, пальцами рук или ладонями доставать пол на два - и.п.	Максимальная амплитуда; ноги в коленях не сгибать
И.П. — широкая стойка наклон прогнувшись, руки в стороны. Выполнять под счет повороты туловища влево-вправо	Руки и ноги прямые, не согнуты в коленях, касаясь пальцами рук носков ног
И.П. — широкая стойка, руки за головой. 1 – согнуть правую, сделать выпад; 2 – И.п. 3-4 – то же с левой	По возможной амплитуде; спину держать прямо; нога стоящая сзади не согнута в коленях, прямая, сохранять равновесие
И.п. – лежа на спине, правую ногу поднять вверх, левую оставить на полу, руки развести в стороны. Поочередно менять положение ног	Поднимать ноги как можно выше, ноги прямые. Одновременно выполнять смену ног
И.П.-лежа на животе, руки вдоль туловища, направленные ладонями вниз; 1 – поднять правую руку; 2 – И.П.; 3-4 – то же с левой	Как можно выше ноги поднимать, ноги при этом прямые
И.п – широкая стойка, руки вверх. 1-3 – наклон к левой ноге, коснуться пятки двумя руками. 4 – выпрямиться. То же к правой.	Во время наклона выполнять скручивание туловища
И.п. – лежа на спине, ноги выпрявленны, в коленях не согнуты. Разведение ног в стороны и сведение в и.п.	Разводить ноги максимально широко, ноги прямые
И.п. – стойка, руки в стороны. 1-3 – пружинистые махи правой в сторону; 4 – и.п.; То же левой	Поднимать ноги как можно выше, ноги прямые

Комплексы круговой тренировки были апробированы на уроках физической культуры в младших классах в соответствии с теоретически разработанным регламентом.

В начале эксперимента мы провели пробные занятия, чтобы ознакомить учеников с особенностями организации круговой тренировки и проверить разработанные тренировочные режимы. Во время выполнения комплексов мы старались у максимально возможного количества детей проверить пульс. У большинства детей «рабочий» пульс соответствовал норме (не превышал 150-160 уд/мин). Нескольким детям были даны рекомендации по темпу выполнения упражнений. Мы объяснили ученикам,

как наблюдать за своим самочувствием во время выполнения комплексов, как можно увеличить или снизить нагрузку.

Занятия проходили в спортивном зале. В начале занятия подготавливали необходимый инвентарь для проведения комплексов круговых тренировок. На каждой станции лежала карточка с описанием и наглядным примером выполнения каждого упражнения. Детей делили по 2 человека на каждую станцию и показывали расстояние, на котором необходимо выполнять упражнения.

По сигналу учителя дети выполняли задания на станции. После окончания работы на «станции» группа переходит к следующей, двигаясь против часовой стрелки. В течение отдыха выполнялись упражнения на расслабление задействованных мышц.

В первых занятиях пока у детей не все получалось, им было тяжело быстро выполнять упражнения, ученики путались при переходе от станции к станции, не всегда успевали вовремя начать выполнять задания. Учителю приходилось постоянно контролировать выполнение организационных моментов. Но, постепенно, по мере привыкания к упражнениям, улучшению техники и скорости выполнения каждого упражнения у детей все больше круговые тренировки стали вызывать интерес и желание сделать все максимально хорошо. Кроме того, мы ввели элемент соревнования: кто больше выполнит упражнений на станции. Это, несомненно, повышало интерес занимающихся.

3.2 Анализ результатов и их оценка

В начале педагогического эксперимента нами было проведено исходное тестирование физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня. Тестирование проводилось по выбранным тестам, которые описаны во 2 главе. Исходные результаты представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня в начале эксперимента

Тест	Экспериментальная группа (M±m)	Контрольная группа (M±m)	P
ЧСС (кол-во раз)	115±4,5	110±5,4	> 0,05
Индекс Гарвардского степ-теста (кол-во раз)	58±4,55	60±5,15	> 0,05
Проба Штанге (с)	23±2,65	26±2,54	> 0,05
Проба Генчи (с)	16±1,76	18±1,54	> 0,05
Проба Руфье (кол-во раз)	16±1,7	17±1,5	> 0,05

В начале эксперимента в тесте «ЧСС» средний результат в контрольной группе за 1 минуту равен 110 раз. В экспериментальной группе средний результат равен 115 раз.

В тесте «Индекс Гарвардского степ-теста» в контрольный средний результат группе равен 60 раз., а в экспериментальной группе средний результат равен 58 раз.

В тесте «Проба Штанге» в контрольной группе средний результат равен 26 с., а у детей экспериментальной группы средний результат равен 23 с.

В тесте «Проба Генчи» средний результат в контрольной группе равен 18 с. У детей младшего школьного возраста в экспериментальной группе средний результат равен 16 раз.

В тесте «Проба Руфье» средний результат в контрольной группе равен 17 раз., а в экспериментальной группе средний результат равен 16 раз.

Заключительным этапов эксперимента являлось контрольное тестирование физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня в результате которого получены достоверные результаты ($p < 0,05$), отображённые в таблице 5.

Таблица 5 – Результаты тестирования детей младшего школьного возраста в группе продленного дня в конце эксперимента

Тест	Экспериментальная группа (M±m)	Контрольная группа (M±m)	P
ЧСС (кол-во раз)	105±4,8	110±5,2	< 0,05
Индекс Гарвардского степ-теста (кол-во раз)	66±4,76	61±5,12	< 0,05
Проба Штанге (с)	30±2,54	27±2,57	< 0,05
Проба Генчи (с)	22±1,98	19±1,58	< 0,05
Проба Руфье (кол-во раз)	20±1,87	18±1,65	< 0,05

Анализ результатов первичного и заключительного тестирования детей младшего школьного возраста в группе продленного дня показал следующий прирост:

- в тесте «ЧСС» средний прирост показателей экспериментальной группе составил 10 раз. В контрольной группе прироста нет;
- в тесте «Индекс Гарвардского спет-теста» средний прирост показателей в экспериментальной группе составил 8 раз. В контрольной группе прирост составил всего 1 раз;
- в тесте «Проба Штанге» средний прирост в экспериментальной группе составил 7 с. В контрольной группе – 1 с;
- в тесте «Проба Генчи» в экспериментальной группе средний прирост составил 6 с. В контрольной группе – 1 с;
- в тесте «Проба Руфье» средний прирост показателей в экспериментальной группе составил 4 раза. В контрольной группе значительно меньше, всего 1 раз.

Сравнительный анализ результатов учеников исследуемых групп выявил более высокий достоверный прирост показателей ($p < 0,05$) у детей младшего школьного возраста экспериментальной группы, чем у младших школьников контрольной группы. Динамику прироста физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня отображают рисунки 1,2.

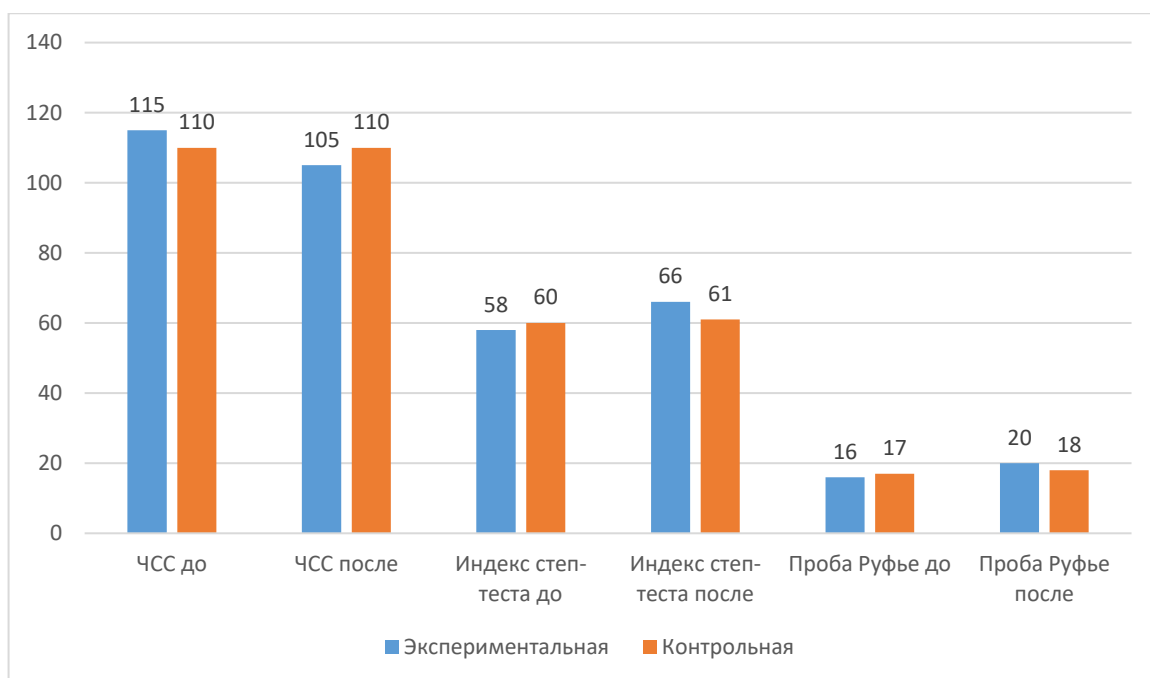


Рисунок 1 – ЧСС, Индекс Гарвардского степ-теста, Проба Руфье

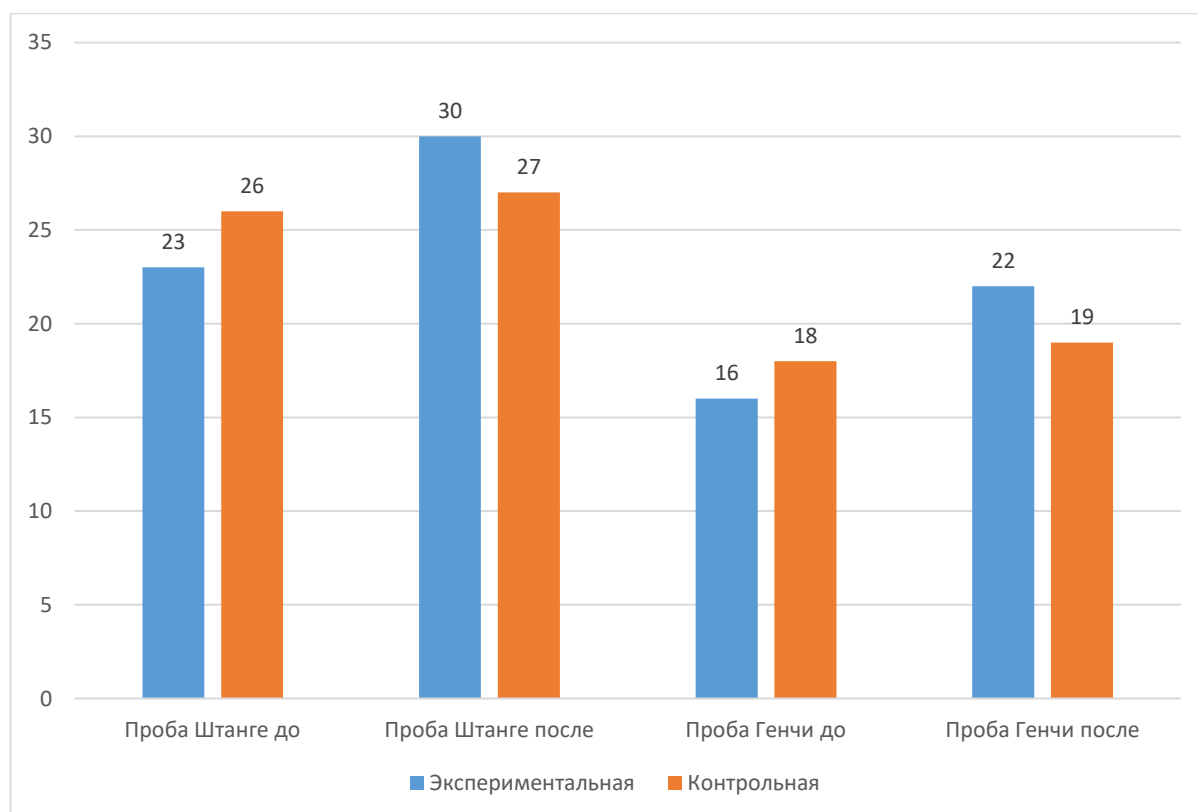


Рисунок 2 – Проба Штанге, Проба Генчи

Результаты исследования показали эффективность разработанной нами методики, апробированной на детях младшего школьного возраста экспериментальной группы. В результате её внедрения в учебно-воспитательный процесс функциональные показатели в данной группе значительно выросли. При этом в контрольной группе значительных изменений в показателях не выявлено.

Рост физического развития в процентном соотношении у детей младшего школьного возраста в группе продленного дня экспериментальной группы превалирует над ростом этих данных у детей контрольной группы:

- в тесте «Индекс Гарвардского спет-теста» в экспериментальной группе рост составил на 13,5 %. В контрольной группе рост составил всего 2,5%;
- в тесте «Проба Штанге» в экспериментальной группе рост составил 7,5%, а в контрольной группе значительно меньше, всего 1,5 %;
- в тесте «Проба Генчи» в экспериментальной группе рост составил 8,76 %. В контрольной группе значительно меньше, всего 1,76 %;
- в тесте «Проба Руфье» в экспериментальной группе рост составил 6,54%. В контрольной группе значительно меньше, всего 2,4%.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что предложенные подвижные игры эффективно повлияли на физическое развитие детей младшего школьного возраста в группе продленного дня.

Выводы по главе

В результате проведенного эксперимента можно сделать вывод о высокой результативности методики и подтвердить выдвинутую гипотезу. При этом у детей младшего школьного возраста экспериментальной группы во всех тестах зафиксировано достоверное увеличение показателей.

Заключение

В результате анализа научно-методической литературы и проведенного исследования нами были сделаны следующие выводы:

- в ходе решения 1 задачи нами были установлены аспекты влияния физической рекреации на физическое развитие детей в группе продленного дня. Физическая рекреация имеет важную роль в развитии гармонично развитой личности детей младшего школьного возраста, а также укреплении его физического и психологического здоровья;
- в ходе решения 2 задачи нами до начала эксперимента в группе продленного дня устанавливался исходный уровень физического развития детей младшего школьного возраста. По его результатам было установлено отсутствие статистически значимых различий между группами, что подтверждает однородность их групп;
- в ходе решения 3 задачи нами была разработана экспериментальная методика, призванная повысить уровень физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня, позволившая получить достоверные показатели;
- в ходе решения 4 задачи нами была установлена степень влияния методики на динамику физического развития детей группы продленного дня. В процессе апробации данной методики была доказана её эффективность, выраженная в увеличении уровня физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня экспериментальной группы.

Вследствие этого мы убедились в эффективности применения экспериментальной методики в учебно-воспитательном процессе детей младшего школьного возраста. Результаты данного исследования подтверждают аргументированность выдвинутой гипотезы и важность физического развития детей младшего школьного возраста в группе продленного дня с помощью подвижных игр.

Список используемой литературы

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика физического воспитания: учеб. для студ. фак. физ. культуры пед. ин-тов. М. : Просвещение, 2010. 287 с.
2. Бабенкова Е.А. Как помочь детям стать здоровыми. Методическое пособие. М. : Астрель, 2010. 208 с.
3. Безруких М.М., Сонькин В.Д., Фарбер Д.А. Возрастная физиология (физиология развития ребенка). М. : Академия, 2009. 416 с.
4. Власова Ж.Н. Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни. М. : Спорт, 2009. С. 58-62.
5. Головина Л.Л. Физиологические особенности некоторых функций и мышечной деятельности школьников. М. : Академия, 2010. 197 с.
6. Губа В.О., Никитушкин В.Д., Гапеев В.А. Легкая атлетика. М. : Олимпия Пресс, 2006. 224 с.
7. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2002. 264 с.
8. Жилкин А.И. и др. Легкая атлетика: Учеб. Пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. М. : Издательский центр «Академия», 2003. 464 с.
9. Зайченко В.Н. Воспитание в спортивной деятельности. Волгоград : Бибком, 2012. 176 с.
10. Заусайлова Т.В. Эффективность применения здоровьесберегающих технологий на уроках физической культурой. Эксперимент и инновации в школе, 2015. С. 37-43.
11. Ильин Е.П. Психология спорта. СПб. : Питер, 2008. 352с.
12. Капилевич Л.В. Физиология спорта: учебное пособие. Томск : Томский гос. ун-т, 2013. 189 с.
13. Капилевич Л.В. Физиология человека. Спорт: учебное пособие. М. : Юрайт, 2016. 142 с.

14. Караулова Л.К. Физиология физического воспитания и спорта: учебник для студентов. 3-е изд., стер. М. : Академия, 2014. 296 с.
15. Калюжный Е.А. Комплексная оценка физического развития школьников: методические указания. Арзамас: АГПИ, 2012. 80 с.
16. Копылов Ю.Д. Физическая культура и здоровье школьника. От А до Я. М. : Арсенал образования, 2011. 144 с.
17. Короткова Е.А. Теория и методика физической культуры. Тюмень : Издательство ТюмГУ, 2014. 120 с.
18. Кудря О.Н, Белова Л.Е., Капилевич Л.В. Адаптация сердечно-сосудистой системы спортсменов к нагрузкам разной направленности. Вестник Томского государственного университета, 2012. С. 162-166.
19. Лобастова М.А. Использование нетрадиционных техник на уроках по физической культуре. Евразийский союз ученых, 2016. С. 53-54.
20. Ловягина А.Е. Психология физической культуры и спорта: учебник и практикум. М. : Юрайт, 2016. 532 с.
21. Методы изучения и оценки физического развития детей и подростков: учебное пособие. Нижний Новгород : Изд-во НижГМА, 2015. 92 с.
22. Москвин Н.Г, Нятюнова В.И. Лёгкая атлетика как один из элементов здоровьесберегающих технологий в школе. Интерактивная наука, 2016. С. 54-59.
23. Муллер А.Б. Физическая культура. М. : Юрайт, 2013. 432 с.
24. Мухина М.П., Кравчук А.И. Возрастные особенности развития основных движений, физических качеств и функционально-двигательных способностей детей дошкольного возраста в условиях направленного физического воспитания. Вестник Томского государственного университета, 2011. С. 184-186.
25. Назаренко Л.Д. Оздоровительные основы физических упражнений. М. : Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2003. 240 с.

26. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Возрастная анатомия и физиология. М. : Академия, 2008. 272с.
27. Никуленко Т.Г. Возрастная физиология и психофизиология. М. : Высшее образование, 2007. 411с.
28. Писаренкова Е.П. Возрастное развитие точности пространственной оценки движений у школьников 7-15 лет с учётом гармоничности их физического развития. Учёные записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2008. С. 25-28.
29. Плотникова И.И. Опережающий подход в физическом воспитании школьников: монография. Улан-Удэ : Изд-во БГУ, 2014. 184 с.
30. Плотникова И.И. Особенности применения развивающих образовательных технологий на уроках физической культуры. Вестник Бурятского государственного университета, 2013. С. 105-109.
31. Плотникова И.И., Галимов Г.Я. Кудрявцев М.Д. Развивающее обучение школьников игре в футбол на уроках физической культуры. Вестник Бурятского государственного университета, 2013. С. 109 -114.
32. Леньшина М.В., Савинкова О.Н. Программно-нормативные основы физического воспитания школьников: учебное пособие. Воронеж : Науч. кн., 2014. 210 с.
33. Варфоломеева З.С. Проектирование педагогических технологий в физическом воспитании школьников 2-е изд. М. : Флинта, 2012 г. 153 с.
34. Русинова Е.Т. Воздействие физкультуры и спорта на человека // В сборнике: Становление психологии и педагогики как междисциплинарных наук. сборник статей Международной научно-практической конференции. Уфа, 2021. С. 122-124.
35. Сапин М.Р., Сивоглазов В.И. Анатомия и физиология человека. С возрастными особенностями детского организма. М. : Академия, 2009. 416с.
36. Скляр Д.А., Скляр А.В., Мунчаев К.М. Двигательная активность школьников и оптимальная физическая нагрузка как здоровье укрепляющие факторы // Известия Дагестанского государственного

педагогического университета. Психолого–педагогические науки, 2011. С. 1-4.

37. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: учебник. М. : Спорт, 2015. 624 с.

38. Тарасова Т.А. Контроль физического состояния детей младшего школьного возраста: метод. Рекомендации. М. : Сфера, 2011. 186 с.

39. Титов Б.А. Сенситивные периоды развития природных задатков детей, подростков и юношества // Теория и практика общественного развития, 2015. С. 205-210.

40. Фирсин С.А., Маскаева Т.Ю. Самооценка уровня здоровья и физической подготовленности школьников // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта, 2014. С. 161-163.

41. Чинкин А.С. Физиология спорта: учебное пособие. М. : Спорт, 2016. 120 с.

42. Холодов Ж.К. Теория и методика физической культуры и спорта: учебник. М. : Академия, 2013. 480 с.