

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(Н И У « Б е л Г У »)

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ
Кафедра теории и методики физической культуры

**РАЗВИТИЕ БЫСТРОТЫ МАЛЬЧИКОВ 7-8 ЛЕТ НА УРОКАХ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ**

Выпускная квалификационная работа
обучающейся по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль Физическая культура
заочной формы обучения, группы 02011454
Павловой Дарьи Алексеевны

Научный руководитель:
к.п.н., доцент кафедры
спортивных дисциплин
Воронин И.Ю.

Белгород 2018

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
Глава 1. Научно-методические основы развития быстроты у мальчиков 7-8 лет на уроках физической культуры	7
1.1 Анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста	7
1.2 Характеристика быстроты	14
1.3 Методика развития быстроты	17
1.4 Тестирование быстроты	23
Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ	26
2.1 Методы исследования	26
2.2 Организация исследования	27
Глава 3. Опытнo-экспериментальная работа по развитию быстроты у мальчиков 7-8 лет на уроках физической культуры	29
3.1 Экспериментальная методика по развитию быстроты у младших школьников на уроках физической культуры	29
3.2 Результаты эксперимента и их обсуждение	30
3.3 Анализ эффективности разработанной методики по развитию скоростно-силовых способностей	29
Выводы	36
Список литературы	37
Приложение	40

ВВЕДЕНИЕ

Развитие физических качеств это одна из важных сторон физического воспитания младших школьников. Уровень общей физической подготовленности детей определен тем, как развиты у них все физические качества, среди которых быстрота имеет важное значение и ей должно уделяться особое внимание с первых уроков физической культуры в школе. Проблема физического развития ребенка в значительной мере определяется развитием его двигательных качеств в разные периоды детства, которые пока еще недостаточно изучены. В настоящее время весьма актуально изучение особенностей воспитания двигательных качеств младших школьников, так как в этом возрасте все функциональные системы организма наиболее пластичны и обладают значительными резервными возможностями.

В целом актуальность нашего исследования обусловлена необходимостью улучшения здоровья, повышения физической подготовленности и развития интереса у детей к урочным формам физического воспитания и увеличения их двигательной активности.

На современном этапе развития гуманистического общества в сфере физической культуры и спорта особую актуальность приобретают вопросы, связанные с развитием двигательных способностей и повышением общего уровня физической подготовленности школьников. Учебный процесс в общеобразовательной школе предусматривает создание основ базовой физической подготовки, формирование необходимого фонда двигательных умений и навыков, достижение всестороннего гармонического развития. Однако уровень проявления основных двигательных качеств школьников не отвечает запросам настоящего времени.

Ряд крупных ученых, как отечественных, так и зарубежных (Бальсевич В.К., 2000; Лях В.И., 1990 и др.), указывает на то, что сложившаяся «традиционная» система физического воспитания в школе не в полной мере удовлетворяет потребности растущего организма в двигательной активности. Для интенсификации процесса физического воспитания и решения

сложившихся противоречий ряд ученых (Гужаловский А.А., 1986; Лях В.И., 2000) предлагает использовать избирательно-направленные нагрузки в сенситивные (благоприятные) периоды для развития двигательных способностей и физических качеств.

Младший школьный возраст является самым благоприятным периодом целенаправленного воздействия, в рамках которого оказывается положительное влияние на физическое развитие детей [1, 3, 5]. Как известно, неиспользование сенситивных периодов для достижения оптимальных результатов приведет к тому, что многочисленный потенциал организма не будет полностью реализован и в развитие определенных качеств и их реализацию потребуется значительно больше времени и сил.

Многие исследователи утверждают, что в современных условиях эффективность процесса физического воспитания обусловлена использованием средств и методов комплексного воспитания физических качеств.

Красота здорового человеческого тела, грациозность и ловкость движений всегда служит источником для вдохновения художников и артистов, всех, кто соприкасается с ним.

Занятия физической культурой способствует формированию многих санитарно – гигиенических навыков и привычек, лежащих в основе здорового образа жизни и являющихся отличительной чертой современного интеллигентного человека.

В той или иной мере занятия физической культурой связаны со всеми другими сторонами воспитательного воздействия на человека. И тем самым вносят свой весьма существенный вклад в формирование социально активной личности, сочетающей в себе и физическое, и социальное, и духовное здоровье, всемерно способствуя достижению главной цели всей системы воспитывающей работы – формированию всесторонне развитой личности [1].

Занятия физической культурой и спортом необходимо начинать еще с малых лет, так как, по мнению различных специалистов и ученых это возраст является наиболее благоприятным для развития практически каждого физического качества, а так же и быстроты.

Цель исследования. Выявить эффективность разработанной методики развития быстроты мальчиков 7-8 лет.

Объектом исследования является развитие физических качеств на уроках физической культуры.

В качестве **предмета исследования** выступала экспериментальная методика по развитию быстроты у мальчиков 7-8 лет на уроках физической культуры.

Для решения цели работы были поставлены следующие **задачи исследования:**

1. Изучить научно-методическую литературу по развитию быстроты школьников.
2. Определить уровень развития быстроты мальчиков 7-8 лет на уроках физической культуры.
3. Разработать и экспериментально проверить эффективность методики развития быстроты у мальчиков 7-8 лет.

Для решения задач, поставленных в работе, были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы по развитию быстроты в ходе уроков физической культуры.
2. Педагогическое наблюдение за развитием быстроты школьников на уроках физической культуры
3. Тестирование быстроты школьников.
4. Педагогический эксперимент.
5. Методы математической статистики.

В качестве **гипотезы исследования** было выдвинуто предположение о том, что использование круговой тренировки позволит повысить уровень развития быстроты у мальчиков 7-8 лет.

Теоретическая и практическая значимость работы состояла в оценке изменения показателей развития быстроты мальчиков на основе применения круговой тренировки в ходе уроков физической культуры.

Глава 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ У МАЛЬЧИКОВ 7-8 ЛЕТ НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

1.1 Анатомо-физиологические и педагогические особенности детей младшего школьного возраста

В отечественной практике педагогики и здравоохранения применяется следующая схема возрастной периодизации:

1. Преддошкольный возраст до 3 лет.
2. Дошкольный возраст 3-7 (6) лет.
3. Школьный возраст:

* младший 7(6)-10 лет;

* средний 11-14 лет;

* старший 15-18 лет.

Эта периодизация носит утитарно-прикладной характер. Она не противоречит биологической периодизации и может использоваться в практике работы преподавателя физического воспитания.

Неравномерность возрастного развития физических качеств школьников получило теоретическое обоснование в работах различных ученых. Так П.К. Анохина утверждает, что индивидуальное развитие детей младшего школьного возраста обусловлено следующим процессом: в начале созревают физиологические системы, которые отвечают за основную жизнедеятельность человеческого организма.

Для этого в течение первого года жизни рост ребенка увеличивается примерно в полтора раза. В более позднем периоде жизни от 3-х до 4-х лет ребенок осваивает двигательные навыки, связанные с быстрым передвижением, на основе значительного увеличения суммарного объема движений. Это обуславливает дальнейшее и многократное развитие всех его физических качеств и происходит первый качественный скачок.

Ж.К. Холодов и В.С. Кузнецов[18] отмечают, что при организации физического воспитания детей раннего возраста следует помнить о физиологической слабости их костной системы и мышечно-связочного аппарата и строго дозировать физические нагрузки. С 5 до 7 лет резко увеличиваются темпы роста тела в длину: ребенок вырастает на 7-10 см за один год. Этот период совпадает с началом обучения в школе. У ребенка совершенно меняется характер повседневной двигательной деятельности. Он овладевает новыми произвольными движениями. На уроках физической культуры ребенку предлагаются новые, неизвестные ранее физические упражнения. Это влияние проявляется двояко: морфологическими изменениями в виде повышенного прироста антропометрических признаков и функциональными сдвигами в виде повышения работоспособности. П.Н. Казаков [8] считает, что при правильной методике спортивные занятия в детском возрасте оказывают положительное влияние на формирование организма.

Возраст с 5 до 7 лет соотносят со вторым критическим периодом в развитии двигательной функции.

Суставы обладают высокой подвижностью, связки легко растягиваются. Кости таза к 7-8 годам только начинают срастаться и при сотрясениях могут смещаться. Позвоночный столб у мальчиков в возрасте до 7 лет имеет установившуюся структуру строения тел позвонков, но еще не окреп и отличается большой гибкостью. К 7 годам заканчивается формирование шейных и грудных изгибов позвоночника.

Третий критический период возрастного развития двигательной функции связан с наступлением периода полового созревания. Он начинается в 11-12 лет у девочек и в 12-13 лет у мальчиков.

Подвижность позвоночника, а также плечевых и тазобедренных суставов наиболее интенсивно увеличивается у младших школьников.

С возрастом объем, структура, химический состав и функции мышц меняются. К 6-7 годам в мышцах происходят существенные изменения,

выражающиеся, прежде всего в увеличении толщины мышечных волокон. У детей 8-10 лет мышечная система развита еще слабо. Отношение веса мышечной массы к весу всего тела составляет у них около $1/4$, в то время как у подростков 15 лет это отношение равно $1/3$.

У детей этого возраста мышечный каркас развивается неравномерно. Так учеными было отмечено, что вначале увеличиваются главным образом крупные мышцы нижних конечностей и плечевого пояса, а так же туловища. Впоследствии происходит рост мелких мышц.

Начиная, примерно с 7 лет и заканчивая 12 годами, сила мышц верхних конечностей значительно возрастает, если сопоставлять с нижними: она превосходит практически в два раза. Следует отметить, что существенно доминирует сила мышц разгибателей над силой мышц-сгибателей младших школьников.

От 6 до 14 лет наблюдается совершенствование мышечной системы и двигательных функций. Наряду с ростом мышечной массы значительно улучшается координация движений. В это время интенсивно формируются психомоторные функции, связанные с быстротой и точностью движения.

У детей 7-11 лет способность дифференцировать мышечные усилия развита еще слабо. Но в последующий период она развивается весьма интенсивно.

Скорость освоения новых движений зависит не только от усердия ученика и высокого мастерства преподавателя, но и от того, насколько зрелым является опорно-двигательный аппарат ребенка. Объективным показателем развития двигательной функции является координация движений. В возрасте 4-5 ребенок может выполнять упражнения по образному описанию или показу, сохраняя заданное положение рук, ног, туловища в пространстве.

Ходьба приобретает черты «взрослости» только к 5-6 годам. Ребенок 9-10 лет практически не отличается по координационным параметрам ходьбы от взрослых людей.

В возрасте от 3 до 5 лет совершенствуется бег: продолжительность безопорной фазы (фазы полета) увеличивается вдвое по сравнению с опорной фазой. Однако она остается нестабильной и меняется от шага к шагу.

Только к 8-10 годам устанавливается четкая связь между длиной и частотой беговых шагов: чем чаще шаг, тем меньше его длина.

Развитие пространственной ориентировки связано в первую очередь с повышением проприоцептивной (ощущения своего тела) чувствительности. Она достигает уже в младшем школьном возрасте такого уровня развития, при котором можно разучивать технически сложные движения. Дети хорошо дифференцируют мышечные ощущения, а отдельные сложные по технике упражнения являются для них более доступными, чем для подростков 13-14 лет.

Младшим школьным возрастом считается возраст детей примерно с 6-7 лет до 10-11 лет. По времени он совпадает с первыми периодами округления: ежегодная прибавка в росте составляет в среднем 5 см., вес же ежегодно увеличивается на 2-2,5 кг, а затем весь период в среднем на 18 кг. Заметно увеличивается окружность грудной клетки (до 64 см.), меняется ее форма, превращаясь в конус, обращенный основанием кверху, т.е. более расширенной верхней частью. Таким образом, функция дыхания представляется потенциально улучшенной, но из-за слабости дыхательных мышц остается все еще несовершенной (дыхание младшего школьника учащено и поверхностно, в выдыхаемом воздухе содержится только 2% углекислоты против 4% у взрослого). Масса сердца приближается к нормам взрослого- 4 г на 1 кг веса всего тела. Пульс по-прежнему остается учащенным (до 84-90 ударов в минуту против 70-71 ударов в минуту у взрослого). За счет усиления кругооборота крови снабжение всех тканей организма кровью оказывается почти в 2 раза большим, чем у взрослого. Сердце лучше справляется с работой (по сравнению с предыдущим и последующим возрастами), т.к. просвет артерий в этом возрасте относительно более широк. Сердце ребенка этого возраста достаточно

выносливо. Вместе с тем, сердце продолжает оставаться легко возбудимым, в его работе нередко наблюдается аритмия под влиянием различных, иногда даже незначительных, внешних раздражителей [2].

Кровь детей младшего школьного возраста содержит по сравнению с взрослым человеком меньшее количество гемоглобина (от 70 до 74% против 80% у взрослого). Костная система младшего школьника находится в стадии формирования - окостенение позвоночника, грудной клетки, таза, конечностей еще не завершено, в костной системе много хрящевой ткани. Таким образом, кости скелета, особенно позвоночника, в этом возрасте отличаются слабостью, они легко поддаются внешним воздействиям. Так, у младших школьников в результате длительного неправильного сидения за партой может произойти искривление позвоночника, что в свою очередь ведет к задержке развития грудной клетки, к стойким нарушениям работы сердца и легких, к уменьшению жизненной емкости последних [2].

В младшем школьном возрасте продолжается развитие мышечной системы, однако мышцы обладают низкой выносливостью и не способны к длительным силовым напряжениям. Несовпадение в темпах роста костей и мышечной ткани – первые развиваются интенсивно, а вторые медленнее. Опережающее развитие крупных мышц в сравнении с мелкими – все это является причиной плохой координации движений, быстрой утомляемости младших школьников. Особенно слабы в этом возрасте мышцы спины. Вместе с тем, мышечная система детей младшего школьного возраста способна к интенсивному развитию, поэтому при достаточном количестве движений и мышечной работе у них заметно увеличивается как объем мышц, так и мышечная сила. Физический труд в этом возрасте не должен быть длительным, движения должны быть разнообразны, без значительных статистических нагрузок.

В период второго детства (8 – 12 лет) вновь преобладает рост в ширину, однако это время – начало полового созревания, а к концу периода усиливается рост тела в длину, темпы которого больше у девочек [3].

У младших школьников интенсивность обмена веществ и энергии находится на высоком уровне, поэтому они особенно нуждаются в полноценном и достаточном питании и остро реагируют на его дефицит или нарушение баланса белков, жиров, углеводов, витаминов и минеральных солей. У младших школьников нервная система и органы чувств достигают высокой степени функциональной зрелости. Так, масса головного мозга ребенка 6-7 лет составляет 80-90% от массы головного мозга взрослого. Но вместе с этим имеются и свои возрастные особенности. В частности, еще недостаточно развиты лобные доли больших полушарий, т.е. те отделы мозга, которые ответственны за высшую регуляцию психической деятельности человека. Происходит функциональное совершенствование мозга – развивается аналитико-синтетическая функция коры; заметно развивается вторая сигнальная система, но при этом первая сигнальная система еще сохраняет свое относительное преобладание. Усиливается специализация полушарий головного мозга. Процесс торможения становится все более сильным, хотя по-прежнему преобладает процесс возбуждения, и младшие школьники в высокой степени возбудимы и импульсивны [3].

Младший школьный возраст, как и все возраста, открывается критическим, или переломным периодом. Давно замечено, что ребенок при переходе от дошкольного к школьному возрасту очень резко меняется и становится более трудным в воспитательном отношении. Большие перемены возникают в психическом развитии детей. Большой скачок происходит в моральном развитии ребенка. Моральные суждения, понятия младших школьников заметно обогащаются от 1 к 3 классу, становятся более четкими, определенными.

Младшие школьники высоко эмоциональны. Эмоциональность сказывается, во-первых, в том, что их психическая деятельность почти всегда скрашена эмоциями, во-вторых, младшие школьники (особенно 1-2 класс) не умеют в достаточной мере сдерживать свои чувства.

Первые годы обучения в школе – годы очень заметного развития интересов. И основной из них - познавательный интерес, интерес познанию окружающего мира. Развитие интересов идет от интересов к отдельным фактам (1-2 класс), к интересам, связанным с раскрытием причин, закономерностей, взаимосвязи между явлениями (3 класс). Учебная работа детей младшего школьного возраста опирается прежде всего на развитие у них ощущений и восприятий внешней действительности. Специфической особенностью восприятия детей данного возраста является то, что восприятие младших школьников больше останавливается на сходстве, чем на различии.

Развитию наблюдательности в этом возрасте содействует правильное применение наглядного образа обучения. Необходимо отметить слабость анализа в восприятии первоклассников. Со второго класса процесс восприятия у учащихся усложняется, в нем все большее участие принимает анализ.

Хотя ведущая деятельность младших школьников – учение, игра занимает очень большое место в их жизни. Ребенок младшего школьного возраста очень подвижен. Свое свободное время он редко проводит сидя. Игры его – почти сплошь подвижные игры. Ходьба, беготня, прыгание и лазание играют очень большую роль в этом возрасте: ребенок гуляет, бегаёт, влезает на заборы и деревья, состязается с товарищами, кто может прыгать выше или с более высокого места, дальше, дольше или более ловко. Коллективные игры способствуют сплочению коллектива. Игра создает особую практику в поведении ребенка и таким образом способствует формированию ценных качеств личности. В детском коллективе данного возраста обычно присутствуют вожаки.

Главной особенностью детей младшего школьного возраста является изменение образа их мышления.

Они переходят на следующий этап развития мышления, который можно назвать этапом конкретных логических операций.

Также нужно заметить, что при осуществлении младшими школьниками полноценной учебной деятельности у них возникают и формируются такие новообразования, как рефлексия, анализ и планирование, развитие познавательных функций (память, мышление, воображение и др.) [4].

1.2 Характеристика быстроты

Под быстротой понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени.

Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей. К элементарным формам относятся быстрота реакции, скорость одиночного движения, частота (темп) движений [6].

Все двигательные реакции, совершаемые человеком, делятся на две группы: простые и сложные. Ответ заранее известным движением на заранее известный сигнал (зрительный, слуховой, тактильный) называется простой реакцией. Примерами такого вида реакции являются начало двигательного действия (старт) в ответ на выстрел стартового пистолета в легкой атлетике. Быстрота простой реакции определяется по так называемому латентному (скрытому) периоду реакции – временному отрезку от момента появления сигнала до момента начала движения. Латентное время как правило у взрослого не превышает 0,3 с.

Сложные двигательные реакции встречаются в видах спорта, характеризующихся постоянной и внезапной сменой ситуации движений. Большинство сложных двигательных реакций в физическом воспитании и спорте – это реакции «выбора» (когда из нескольких возможных действий требуется мгновенно выбрать одно, адекватное данной ситуации).

В ряде видов спорта такие реакции одновременно являются реакциями на движущийся объект (мяч, шайба).

Временной интервал, затраченный на выполнение одиночного движения (например удар в боксе), тоже характеризует скоростные способности. Частота, или темп, движений – это число движений в единицу времени (например число беговых шагов за 10 с.).

В различных видах двигательной деятельности элементарные формы проявления скоростных способностей выступают в различных сочетаниях и в совокупности с другими физическими качествами и техническими действиями. В этом случае имеет место комплексное проявление скоростных способностей. К ним относятся: быстрота выполнения целостных двигательных действий, способность как можно быстрее набрать максимальную скорость и способность длительно поддерживать ее.

Для практики физического воспитания наибольшее значение имеет скорость выполнения человеком целостных двигательных действий в беге, плавании, передвижении на лыжах, велогонках и т.д., а не элементарные формы ее проявления. Однако эта скорость лишь косвенно характеризует быстроту человека, но и другими факторами, в частности техникой владения действием, координационными способностями, мотивацией, волевыми качествами и др.

Проявление форм быстроты и скорости движения зависит от целого ряда факторов:

- 1) состояния центральной нервной системы и нервно – мышечного аппарата человека;
- 2) морфологических особенностей мышечной ткани, и ее композиции;
- 3) силы мышц;
- 4) способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное;
- 5) энергетических запасов в мышце (АТФ и КТФ);
- 6) амплитуды движений, т.е. от степени подвижности в суставах;
- 7) способности координации движений при скоростной работе;
- 8) биологического ритма жизнедеятельности организма;

9) возраста и пола;

10) скоростных природных способностей человека.

С физической точки зрения быстрота реакции зависит от скорости протекания следующих пяти фаз:

1) возникновения возбуждения в рецепторе, участвующем в восприятии сигнала;

2) передачи возбуждения в центральную нервную систему;

3) перехода сигнальной информации по нервным путям, ее анализа и формирования эфферентного сигнала;

4) проведения эфферентного сигнала от центральной нервной системы к мышце;

5) возбуждения мышцы и появления в ней механизма активности.

Наиболее благоприятными периодами для развития скоростных способностей, как у мальчиков, так и у девочек считается возраст от 7 до 11 лет. Несколько в меньшем темпе рост различных показателей быстроты продолжается с 11 до 16 лет. К этому возрасту фактически наступает стабилизация результатов в показателях быстроты простой реакции и максимальной частоты движения. Целенаправленные воздействия или занятия разными видами спорта оказывают положительное влияние на развитие скоростных способностей: специально тренирующиеся имеют преимущество на 5 -20%.

1.3 Методика развития быстроты

Воспитание быстроты простой двигательной реакции.

Простая реакция – это ответ заранее известным движением на заранее известный, но внезапно появляющийся сигнал. Например, старт в беге, скоростная стрельба по силуэтам, бросок набивного мяча от груди или из –за головы по ожидаемому сигналу и пр.

В двигательных реакциях различают три фазы:

1. Сенсорную – от момента появления сигнала до первых признаков мышечной активности.

2. Премоторную – от появления электрической активности мышц до начала движения. Эта фаза наиболее стабильна и составляет 25 – 60 мс.

3. Моторную – от начала движения до его завершения. Сенсорная и премоторная фазы образуют латентный (скрытый) компонент реакции, а моторная – двигательный.

В простых реакциях наблюдается большой перенос быстроты: люди, быстро реагирующие какой – либо частью тела на один сигнал, оказываются наиболее быстрыми при реагировании другими частями тела. Например, человек, реагирующий на звуковой сигнал рукой, будет быстро реагировать на этот раздражитель и ногой.

Для развития быстроты простой реакции применяются упражнения, в которых необходимо выполнить определенное движение на заранее обусловленные сигналы. Например:

- низкий старт в беге на по команде преподавателя;
- в ходьбе по кругу – на неожиданный резкий, короткий сигнал преподавателя (хлопок в ладоши, свисток) выполнить прыжок вверх или в сторону, приседание и т.п. [9].

Наиболее распространенным способом развития быстроты является повторный метод. Он заключается в повторном реагировании на внезапно возникающий (заранее обусловленный) раздражитель с установкой на сокращение времени реагирования.

Упражнения на быстроту реакции вначале выполняют в облегченных условиях. Например, в легкой атлетике (в беге на короткие дистанции) отдельно упражняются в скорости реакции на стартовый сигнал с опорой руками о какие – либо предметы в положении высокого старта и отдельно без стартового сигнала в быстроте выполнения первых беговых шагов [6].

При занятиях с начинающими он довольно быстро дает положительные результаты. Но в дальнейшем, при его применении быстрота реакции

стабилизируется и последующее ее улучшение происходит с большим трудом.

Чтобы избежать чрезмерной стабилизации быстроты простой реакции, необходимо чаще использовать в занятиях, особенно с детьми школьного возраста, игровой метод, который предполагает выполнение заданий в условиях постоянного и случайного изменения ситуации, противодействия и взаимодействия партнеров.

Общий принцип подбора упражнений – разнообразие условий, постепенное их усложнение, приближение к специфике основной деятельности спортсмена.

Другой метод – сенсорный, который основан на тесной связи между быстрой реакцией и способностью различать очень небольшие интервалы времени (десятые и сотые доли секунды). Данный метод направлен на развитие способности управления быстротой реакции на основе совершенствования точности восприятия времени, т.е. улучшения сенсорного компонента двигательной реакции [9].

Воспитание быстроты сложных двигательных реакций.

Сложные двигательные реакции встречаются в видах деятельности, характеризующихся постоянной и внезапной сменой ситуации действий (подвижные и спортивные игры, единоборства и т.д.). Большинство сложных двигательных реакций в физическом воспитании и спорте – это реакции «выбора» (когда из нескольких возможных действий требуется мгновенно выбрать одно, адекватное данной ситуации) и реакции на движущийся объект. Чаще всего эти типы реакции встречаются в играх и единоборствах. [6]

Воспитание быстроты сложных двигательных реакций связано с моделированием в занятиях и тренировках целостных двигательных ситуаций и систематическим участием в состязаниях. Однако обеспечить за счет этого в полной мере избирательно направленное воздействие на улучшение сложной реакции невозможно. Для этого необходимо

использовать специально подготовленные упражнения, в которых моделируются отдельные формы и условия проявления быстроты сложных реакций в той или иной двигательной деятельности. Вместе с тем создаются специальные условия, способствующие сокращению времени реакции.

При воспитании быстроты реакции на движущийся объект особое внимание уделяется сокращению времени начального компонента реакции – нахождения и фиксации объема (например, мяча) в поле зрения. Этот компонент, когда объект появляется внезапно и движется с большой скоростью, составляет значительную часть всего времени сложной двигательной реакции – обычно больше половины. Стремясь сократить его, идут двумя основными путями:

- 1) воспитывают умение заблаговременно включать и «удерживать» объект в поле зрения, а также умение заранее предусматривать возможные перемещения объекта;

- 2) направленно увеличивают требования к скорости воспитания объема и другим компонентам сложной двигательной реакции на основе варьирования внешними факторами, стимулирующими ее быстроту.

Время реакции выбора во многом зависит от возможных вариантов реакции, из которых должен быть выбран лишь один. Учитывая это, при воспитании быстроты реакции выбора стремятся прежде всего научить занимающихся искусно пользоваться «скрытой интуицией» о вероятных действиях противника. Такую информацию можно извлечь из наблюдений за позой противника, мимикой, подготовительными действиями, общей манерой поведения.

Применяя для совершенствования реакции выбора специально подготовительные упражнения, последовательно усложняют ситуацию выбора, для чего постоянно увеличивают в определенном порядке как число вариантов действий, разрешаемых партнеру, так и число ответных действий.

На время реакции влияют такие факторы, как возраст, квалификация, состояние занимающегося, тип сигнала, сложность и освоенность ответного движения [6].

Воспитание быстроты движений.

Внешнее проявление быстроты движений выражается скоростью двигательных актов и всегда подкрепляется не только скоростными, но и другими способностями (силовыми, координационными, выносливостью и др.).

Основными средствами воспитания быстроты движений служат упражнения, выполняемые с предельно либо около предельной скоростью: 1) собственно скоростные упражнения; 2) общеподготовительные упражнения; 3) специально подготовительные упражнения.

Собственно скоростные упражнения характеризуются небольшой продолжительностью (до 15 -20 с) и анаэробным элактатным энергообеспечением. Они выполняются с небольшой величиной внешних отягощений или при отсутствии их (так как внешние проявления максимумов силы и скорости связаны обратно пропорционально).

В качестве общеподготовительных упражнений наиболее широко в физическом воспитании и спорте используются спринтерские упражнения, прыжковые упражнения, игры с выраженными моментами ускорений.

При выборе специально подготовительных упражнений с собой тщательно следует соблюдать правила структурного подобия. В большинстве случаев они представляют собой «части» или целостные формы соревновательных упражнений, преобразованных таким образом, чтобы можно было превысить скорость по отношению к достигнутой соревновательной.

При использовании в целях воспитания быстроты движений специально подготовительных упражнений с отягощениями вес отягощения должен быть в пределах до 15 – 20% от максимума. Целостные формы соревновательных упражнений используются в качестве средств воспитания

быстроты главным образом в видах спорта с ярко выраженными скоростными признаками (спринтерские виды).

После достижения определенных успехов в развитии скоростных способностей дальнейшее улучшение результатов может и не проявиться, несмотря на систематичность занятий. Такая задержка в росте результатов определяется как «скоростной барьер». Причина этого явления кроется в образовании достаточно устойчивых условно – рефлекторных связей между техникой упражнения и проявляющимися при этом усилиями.

Чтобы это не случилось, необходимо включать в занятия упражнения, в которых быстрота проявляется в вариативных условиях, и использовать следующие методические подходы и приемы. Облегчение внешних условий и использование дополнительных сил, ускоряющих движение.

Самый распространенный способ облегчения условий проявления быстроты в упражнениях, отягощенных весом спортивного снаряда или снаряжения, - уменьшение величины отягощения, что позволяет выполнять движения с повышенной скоростью и в обычных условиях.

Сложнее осуществить аналогичный подход в упражнениях, отягощенных лишь собственным весом занимающегося. Стремясь облегчить достижение повышенной скорости в таких упражнениях, используют следующие приемы, выполняемые в условиях, облегчающих увеличение темпа и частоты движений: а) «уменьшают» вес тела занимающегося за счет приложения внешних сил; б) ограничивают сопротивление внешней среды; в) используют внешние условия, помогающие занимающемуся произвести ускорение за счет инерции движения своего тела; г) применяют дозированно внешние силы, действующие в направлении перемещения.

Использование эффекта «ускоряющего последствия» и варьирование отягощений.

Скорость движений может временно увеличиваться под влиянием предшествующего выполнения движений с отягощениями. Механизм этого эффекта заключен в остаточном возбуждении нервных центров, сохранении

двигательной установки и других следовых процессах, интенсифицирующих последующие двигательные действия. При этом может значительно сокращаться время движений, возрастать степень ускорений и мощность производимой работы.

Однако подобный эффект наблюдается не всегда. Он во многом зависит от веса отягощения, числа повторений и порядка чередований обычного, утяжеленного и облегченного вариантов упражнения.

Лидирование и сенсорная активизация скоростных проявлений.

Понятие «лидирование» охватывает известные приемы (бег за лидером и др.).

Объем скоростных упражнений в рамках отдельного занятия, как правило, относительно невелик, даже у специализирующихся в видах деятельности скоростного характера. Это обусловлено, во – первых, предельной интенсивностью и психической напряженностью упражнений; во – вторых, тем что их нецелесообразно выполнять в состоянии утомления, связанном с падением скорости движений. Интервалы отдыха в серии скоростных упражнений должны быть такими, чтобы можно было выполнить очередное упражнение со скоростью не менее высокой, чем предыдущее [6].

1.4 Тестирование уровня развития быстроты

Контрольные упражнения (тесты) для оценки быстроты делятся на четыре группы:

- 1) для оценки быстроты простой и сложной реакции;
- 2) для оценки скорости одиночного движения;
- 3) для оценки максимальной быстроты движений в разных суставах;
- 4) для оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях, чаще всего в беге на короткие дистанции.

Контрольные упражнения для оценки быстроты простой и сложной реакции. Время простой реакции измеряют в условиях, когда заранее

известен и тип сигнала, и способ ответа (например, при загорании лампочки отпустить кнопку, на выстрел стартера начать бег и т.д.)

В лабораторных условиях время реакции на свет, звук определяется с помощью хронорефлескометров, с точностью до 1,01 или 0,001 с. Для оценки времени простой реакции используют не менее 10 попыток и определяют среднее время реагирования.

При изменении простой реакции можно применять линейку длиной 40 см. Для этого – рука испытуемого вытянута вперед ребром ладони вниз. На расстоянии 1-2 см от ладони исследователь удерживает линейку, нулевая отметка находится на уровне нижнего края его ладони. В течение 5 секунд после предварительной команды «Внимание!» исследователь отпускает линейку. Задача испытуемого – быстро сжать пальцы и поймать падающую вниз линейку как можно быстрее. Быстроту реакции определяют по расстоянию от нулевой отметки до нижнего края ладони (до хвата). Чем оно меньше, тем лучшей реакцией обладает испытуемый.

В соревновательных условиях время простой реакции измеряют с помощью контактных датчиков, помещаемых в стартовые колодки (легкая атлетика), стартовую тумбу в бассейне (плавание) и т.д.

Сложная реакция характеризуется тем, что тип сигнала и вследствие этого способ ответа неизвестны (такие реакции свойственны преимущественно играм и единоборствам). Зарегистрировать время такой реакции в соревновательных условиях весьма трудно.

Контрольные упражнения для оценки скорости одиночных движений.

Время удара, передачи мяча, броска, одного шага и т.п. определяют с помощью биомеханической аппаратуры.

Контрольные упражнения для оценки максимальной частоты движений в разных суставах. Частоту движений рук, ног оценивают с помощью теппингтестов. Регистрируется число движений руками (поочередно или одной) или ногами (поочередно или одной) за 5-20 с.

Контрольные упражнения для оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях. Бег на 30, 50, 60, 100 м на скорость преодоления дистанции (с низкого и высокого старта). Изменение времени осуществляется двумя способами: вручную (секундомером) и автоматически с помощью фотоэлектронных и лазерных устройств, позволяющих фиксировать важнейшие показатели: динамику скорости, длину и частоту шагов, время отдельных фаз движения. [6]

Выводы к 1 главе

Подводя итоги всему выше сказанному, мы выяснили, что в той или иной мере занятия физической культурой связаны со всеми другими сторонами воспитательного воздействия на человека. И тем самым вносят свой весьма существенный вклад в формирование социально активной личности, сочетающей в себе и физическое, и социальное, и духовное здоровье, всемерно способствуя достижению главной цели всей системы воспитывающей работы – формированию всесторонне развитой личности. [1]

Младший школьный возраст (6 – 11 лет) наиболее подходит для развития многих физических качеств и способностей, в том числе и скоростных.

Под быстротой понимают возможности человека, обеспечивающие ему выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени.

Основными факторами проявления быстроты является:

- скрытый (латентный) период двигательной реакции;
- скорость одиночного движения;
- частота движений [18].

Методами развития быстроты является:

1. Воспитание простой двигательной реакции;
2. Воспитание быстроты сложных двигательных реакций;
3. Воспитание быстроты движений.

Для оценки быстроты применяются контрольные упражнения (тесты), они делятся на четыре группы:

- 1) для оценки быстроты простой и сложной реакции;
- 2) для оценки скорости одиночного движения;
- 3) для оценки максимальной быстроты движений в разных суставах;
- 4) для оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях, чаще всего в беге на короткие дистанции [3].

Глава 2. МЕТОДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Методы исследования

Для решения задач, поставленных в работе, были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы по развитию быстроты в ходе уроков физической культуры.

2. Педагогическое наблюдение за развитием быстроты школьников на уроках физической культуры

3. Тестирование быстроты школьников.

и включало в себя следующие тесты:

1) Бег 30 м с высокого старта;

- - цель применения теста: определить уровень развития скоростных способностей
- возраст: 7-8 лет;
- оборудование и материалы: секундомер;
- порядок выполнения теста: Тест выполняется в парах. По команде «На старт!» испытуемые подходят к стартовой линии и принимают положение низкого старта. Затем следует команда «Внимание!» и по команде «Марш!» они начинают выполнять выбегание и бегут с максимальной скоростью до линии финиша.
- Информативность теста: показатели секундомера

2) Бег на месте с высоким подниманием бедра за 10 сек.

Для определения частоты движений ногами. Испытуемому давалось задание по сигналу как можно чаще касаться коленями резинового шнура. Шнур подвешивался горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого. Учитывалось количество касаний коленями шнура в лучшей попытке из двух.

Дети экспериментальной группы при развитии быстроты выполняли специально разработанные комплексы упражнений, контрольной группы - работали по плану учителя.

4. Педагогический эксперимент.

5. Методы математической статистики.

2.2. Организация исследования

В эксперименте определяющим эффектом определения комплексов упражнений, направленных на развитие быстроты у мальчиков 7-8 лет приняло участие 20 человек. Педагогический эксперимент состоял из трех взаимосвязанных этапов: констатирующего, формирующего и обобщающего.

1. Подготовительный этап (сентябрь 2016 – март 2017 г.) носил констатирующий характер и был посвящен анализу особенностей развития быстроты у мальчиков 7-8 лет на уроках физической культуры. В процессе исследования изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы особенностей развития быстроты у мальчиков 7-8 лет, что позволило составить объективное представление о степени разработки проблемы. Вместе с этим формулировались и уточнялись цели, задачи, гипотеза, исследования, определялись методы педагогического контроля, этапы педагогического эксперимента. Разрабатывалась методика, направленная на развитие быстроты.

2. Основной этап (апрель 2017 г.) имел формирующую направленность и предопределял проведение педагогического эксперимента. На этом этапе был определен состав контрольной и экспериментальной группы по 10 человек в каждой, так, чтобы средне групповой результат был примерно одинаковым. Определение состава групп произошло в результате предварительного тестирования и включало в себя следующие тесты:

3. Заключительный этап (май 2017) имел обобщающий характер, осуществлялась оценка эффективности разработанной методики для развития быстроты. На этом этапе проводилось итоговое тестирование, по результатам которого осуществлен сравнительный анализ полученных данных и сделаны заключительные выводы о целесообразности применения данной методики. Результаты педагогического эксперимента обрабатывались с помощью математико-статистических методов и оформлялись в виде выпускной квалификационной работы.

Глава 3. Опытнo-экспериментальная работа по развитию быстроты у мальчиков 7-8 лет на уроках физической культуры

3.1. Экспериментальная методика по развитию быстроты у младших школьников на уроках физической культуры

Разработанная методика включала в себя выполнение двух серий упражнений по методу круговой тренировки (в течение 15 с каждое), интервал отдыха между ними составлял 30 с и 1 мин между кругами упражнений, продолжительность применения данной методики - 4 недели по 3 урока еженедельно. Комплекс круговой тренировки (рис. 1) включал следующие упражнения:

1 станция. Бег на месте (по сигналу испытуемый стремится как можно чаще поочередно касаться коленями резинового шнура, который подвешивается горизонтально на высоте поднятого под прямым углом бедра испытуемого).

2 станция. Прыжки со скакалкой (по сигналу испытуемый стремится выполнить как можно больше прыжков на двух ногах).

3 станция. Подъем туловища из положения лежа на спине (по сигналу испытуемый стремится выполнить как можно больше движений в исходном положении ноги согнуты в коленях).

4 станция. Бег с захлестыванием голени (по сигналу испытуемый стремится как можно чаще поочередно касаться пятками тыльной стороны ладоней, расположенных в данный момент на ягодичных мышцах).

5 станция. Челночный бег 3х 10 (в исходном положении высокого старта лицом вперед).

6 станция. Выпрыгивание вверх (из и.п. сед, выпрыгивание вверх с полным выпрямлением тела).

7 станция. Упор лежа (и.п. - о.с., упор присев - упор лежа - упор присев - и.п.).

8 станция. Ускорения на 10 м (с высокого старта).

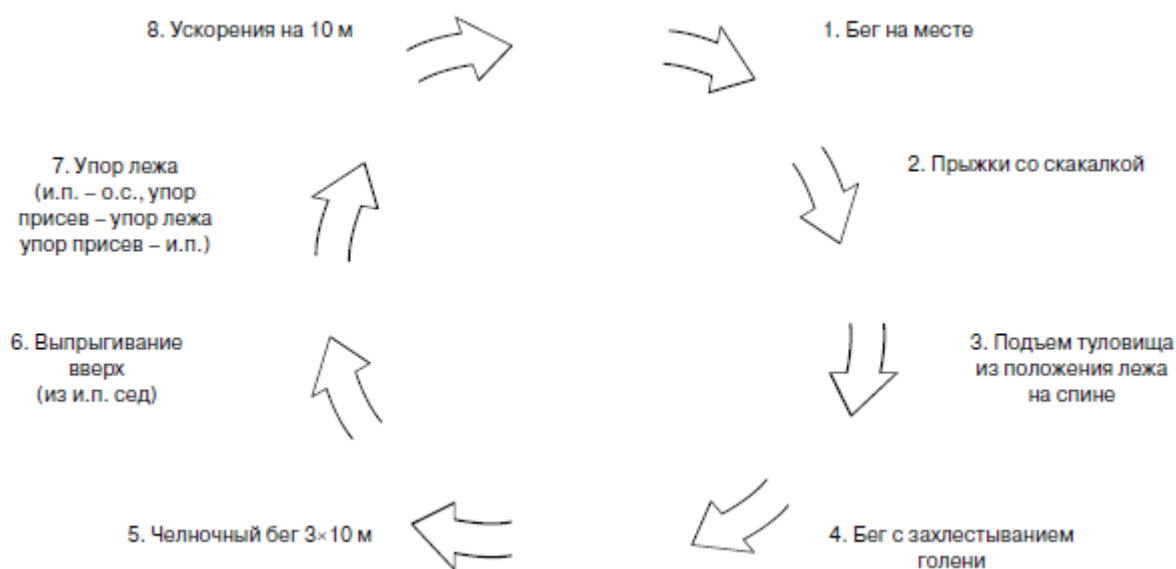


Рис. 1. Комплекс круговой тренировки для развития быстроты мальчиков в ходе уроков физической культуры

В контрольной группе разработанная нами методика не применялась, группа занималась по обычной программе.

Данная методика включалась в основную часть занятия и имела постепенно тренирующий характер, т.е. постепенно увеличивалась нагрузка за счет усложнения упражнений и их тренировочного эффекта.

В общей сложности на выполнение экспериментальной методики в занятии отдавалось 20 – 22 % от общего времени урока.

2.3 Результаты эксперимента и их обсуждение

Для эксперимента мы взяли две группы занимающихся. Изучив их личные дела, характеристики, а так же состояние здоровья учащихся, мы отобрали максимально идентичные группы по 10 человек. Для того чтобы определить исходный уровень развития скоростных способностей, мы провели тестирование:

⇒ бег 30 метров

⇒ бег в упоре (количество шагов за 10 с)

Полученные результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатели первого тестирования мальчиков в контрольной и экспериментальной группах

Название теста	Группы	n	\bar{x}	δ	m	t	p
Бег 30 м, (с)	Экспериментальная группа	10	6.07	0,23	0,08	0,5	> 0,05
	Контрольная группа	10	6.08	0,23	0,08		
Бег в упоре (кол-во шагов за 10 с)	Экспериментальная группа	10	19	2,27	0,76	0,42	> 0,05
	Контрольная группа	10	18	1,62	0,54		

Из результатов предварительного тестирования уровня развития быстроты следует, что показатели двух групп мальчиков примерно равны, так как в тесте «бег 30 м» в экспериментальной группе - 6,07, а контрольной – 6,08 с. Данные второго теста «бег в упоре» только подчеркивают равнозначность групп: в одной показатель 19, а в другой - 18. Можно подвести итогу, что различия между группами в первом тесте составили 0,01 с; во-втором – 1 шаг.

Обработка результатов исследования с помощью методов математической статистики показала, что различия мальчиков экспериментальной и контрольной группах, в представленных выше тестах, не являются достоверными.

По завершению педагогического эксперимента нами было проведено итоговое тестирование мальчиков в беге на 30 метров и в беге в упоре в контрольной и экспериментальной группах.

Были составлены сводные таблицы динамики и анализа итоговых показателей в контрольной и экспериментальной группах (см. таблицу 2; 3).

Таблица 2

Изменение показателей мальчиков, занимающихся в контрольной и экспериментальной группах

Тесты	Эксперимент	Экспериментальная группа n = 10	Контрольная группа n = 10	P
		X ± m	X ± m	
Бег 30 м. (сек.)	x _i (до)	6,07 ± 0,08	6,08 ± 0,08	> 0,05

	Үі после	5,33 ± 0,33	5,6 ± 0,34	< 0,05
Бег в упоре (кол-во шагов за 10 с)	хі (до)	19 ± 5,94	18 ± 5,63	> 0,05
	Үі после	21,3 ± 4,47	19,2 ± 5,54	< 0,05



Рис. 2. Динамика показателей развития быстроты мальчиков в тесте «бег 30 м», (с)

Изменение показателей быстроты мальчиков контрольной и экспериментальной групп в тесте «бег в упоре», представлены на рисунке 3.

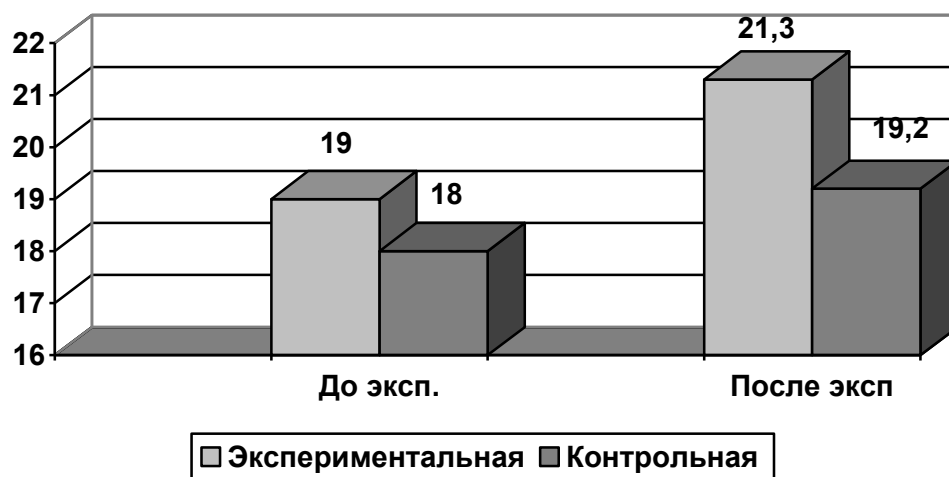


Рис. 3. Динамика показателей развития быстроты мальчиков в тесте «бег в упоре», (кол-во раз)

Итоговые результаты, полученные при окончании педагогического эксперимента, были обработаны с помощью методов математической статистики (см. Таблицу 3).

Таблица 3

Изменение показателей быстроты мальчиков,
в ходе педагогического эксперимента

Тесты	Группы	n	\bar{x}	δ	m	t	p
Бег 30 м, (с)	Экспериментальная группа	10	5,33	0,16	0,05	2,45	<0,05
	Контрольная группа	10	5,6	0,19	0,06		
Бег в упоре (кол-во шагов за 10 с)	Экспериментальная группа	10	21,3	1,55	4,47	2,23	<0,05
	Контрольная группа	10	19,2	1,95	5,54		

Из полученных результатов тестирования изменения быстроты мальчиков в процессе педагогического эксперимента следует, что прирост в контрольной группе в тесте «бег 30 м» 0,48 с; а в тесте «бег в упоре» - 1,2. Более значительный прирост был выявлен нами у мальчиков, которые занимались по предложенной нами методике в экспериментальной группе. Так в тесте «бег 30 м» улучшение показателей быстроты составило 0,74 с; а в тесте «бег в упоре» 2,3.

Сопоставляя результаты начального и окончательного тестирования мальчиков контрольной и экспериментальной групп можно определить, что

там где применялась разработанная методика показатели лучше на 0,26 и 1,1 соответственно проведенным контрольным испытаниям.

Обработка результатов исследования с помощью методов математической статистики показала, что результаты прироста в тестировании мальчиков только экспериментальной группы являются статистически достоверными.

ВЫВОДЫ

В результате проведенной работы мы увидели положительное влияние экспериментальной методики по развитию быстроты у мальчиков 7-8 лет, в результате чего мы можем сделать следующие выводы:

1. Изучив научно - методическую литературу по проблеме, нам стало известно, что развитие быстроты у младших школьников является одной из важнейших проблем современности.
2. На основании проведенного тестирования уровня развития скоростных способностей у младших школьников мы выявили, что начальный уровень развития этих способностей в контрольном и экспериментальном классе практически одинаков: в контрольном классе в беге 30 метров - 6,08; бег в упоре - 18; в экспериментальном классе 30 метров - 6,07; бег в упоре - 19.
3. Мы апробировали экспериментальную методику по развитию быстроты в экспериментальном классе на протяжении 2 месяцев и получили искомый результат.
4. Сравнительный анализ результатов показал, что прирост в экспериментальном классе составил в беге 30 метров - 0,74 сек; бег в упоре - 2,3; в контрольном классе в беге 30 метров - 0,48 сек; бег в упоре - 1,2.
5. Полученные результаты были проверены по t - критерию Стьюдента. Результаты метода математической статистики свидетельствуют о том, что предложенная нами методика непосредственно повлияли на увеличение результатов в беге на 30 метров, бег в упоре. Результаты являются статистически достоверны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978.- 221 с.
2. Бальсевич В.К. Физическая культура для всех и для каждого. - М.- 1988. – 186 с.
3. Бальсевич В.К., Королева М.Н., Майорова Л.Г. Развитие быстроты и координации движений у детей 4-6 лет. // Теория и практика физической культуры, 1986. - № 10. - С. 21-25.
4. Бирюк Е.А. Ритмическая гимнастика: Методические рекомендации. - Киев: Молодь, 1986. - 151 с.
5. Богданов Г.П. Игры и развлечения в группах продленного дня. – М.: Просвещение, 1985.
6. Бондаревский Е.Я. Методология построения должных норм физической подготовленности. - М. - 1983. - С. 32.
7. Булич Э.Г. Физическое воспитание в специальных медицинских группах. М.- 1986. – 98 с.
8. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. - М.: Просвещение, 1991. – 64 с.
9. Васильков Г.А. От игры к спорту: сборник эстафет и игровых заданий. – М.: Физкультура и спорт, 1985.
10. Велитченко В.К. Физкультура для ослабленных детей. - М.: Физкультура и спорт, 1989. – 107 с.
11. Венгр Л.А., Пилюгина Э.Г., Венгер Н.Б. Воспитание сенсорной культуры ребенка. - М. - 1998. С. 36.
12. Вильчковский Э.С. Развитие двигательной функции у детей. – Киев. - 1983. – 205 с.
13. Гальперин С.И. Анатомия и физиология человека (возрастные особенности с основами школьной гигиены). – М.: Высшая школа, 1974.

14. [Годик М.А. Стретчинг: Подвижность, гибкость, элегантность.](#) - М.: Советский спорт, 1991. - 91 с.
15. Железняк Ю.Д. Совершенствование системы подготовки спортивных резервов в игровых видах спорта: Автореф. дис. ... канд. пед. наук – М., 1980.
16. Железняк Ю.Д., Клещев Ю.Н., Чехов О.С. Подготовка юных волейболистов: уч. пос. для тр-ов детс. юнош. кол-ов – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Физкультура и спорт, 1967. - 295 с.
17. Зацiorский В.М. Основы спортивной метрологии. – М.: Физкультура и спорт, 1979. – 152 с.
18. Зацiorский В.М., Аруин А.С., Силуянов В.Н. Биомеханика двигательного аппарата человека. – М.: Физкультура и спорт, 1981. – 143 с.
19. Зельдович Т., Кираминас С. Подготовка юных баскетболистов. – М.: Физкультура и спорт, 1964.
20. [Кашуба В.А. К вопросу о влиянии гравитационных взаимодействий на формирование геометрии масс тела человека в онтогенезе // Физическое воспитание студентов творческих специальностей:](#) Сб. научн. тр. под ред. Ермакова С.С. – Харьков. – 2001. - №1. - С. 26 - 30.
21. Кечеджиева Л., Ванкова М., Чипранова М. Обучение детей художественной гимнастике (пер. с болгарского). - М.: Физкультура и спорт, 1985. - 93 с.
22. Кожевникова З.Я. Тренировка ловкости и быстроты баскетболистов. – М.: Физкультура и спорт, 1971.
23. Кожухова Н.А. Некоторые аспекты физического воспитания дошкольников. // Дошкольное воспитание, 2000. - №3. - С. 52-54.
24. Кузин В.В. Научные приоритеты в физическом воспитании и спортивной подготовке детей и юношества. // Теория и практика физической культуры, 2002. - № 3. - С. 5-9.
25. Кузнецова О.Г. Формирование знаний по оздоровительной физической культуре у школьников на территориях, подвергшихся

радиационному загрязнению. - Автореф. дис. ... канд. пед. наук – М. - 1999. – 24 с.

26. Кулачина И.Ю. Возрастная психология. - М. - 1991. - С. 45.

27. Куликов Н.М. Показатели физического здоровья как фактор формирования интереса учащихся к занятиям физической культурой. // Олимпийское образование и олимпийский спорт: история, состояние и перспективы развития в Челябинской области (тезисы II обл. науч. конф. молодых ученых и студентов). – Челябинск: УралГАФК, 2000. - С. 52-53.

28. Куликов Н.М. Формирование интереса к занятиям физической культурой сельских школьников. – Автореф. дис. ... канд. пед. наук – Челябинск. - 2000. – 26 с.

29. Лагутин А.Б. Физическое воспитание ребенка в дошкольном учреждении // Теория и практика физической культуры, 1994. - № 7. - С. 8-11.

30. Лаптев А.П. Гигиена массового спорта. - М. -1984. – 156 с.

31. Лаптева А.П. Закаливайтесь на здоровье. – М.: Медицина, 1991. – 86 с.

32. Лапутин А.Н. Гравитационная тренировка. - К.: Знание, 1999.- 396 с.

33. Лапутин А.Н., Гамалий В.В., Архипов А.А., Кашуба В.А., Носко Н.А., Хабинец Т.А. Практическая биомеханика. - К.: Знание, 2000.- 296 с.

34. Лапутин А.Н., Кашуба В.А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. - К.: Знание, 1999.- 202 с.

35. Лебедь М.В. Особенности физической подготовленности школьников, проживающих в зоне промышленного загрязнения. – Автореф. дис. ... канд. пед. наук – М. - 1998. – 26 с.

36. Лях В.И. Координационные способности школьников. – Минск: Полымя, 1989. – 159 с.

37. Масальгин Н.А. Математико-статистические методы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1974. – 151 с.

38. Массовая физическая культура в вузе. - Учебное пособие / И.Г. Бердников, А.В. Мачлеваний, В.Н. Максимова и др. / Под редакцией: В.А. Маслякова, В.С. Матяжева. М.: Высшая школа, 1991. – 240 с.
39. Настольная книга учителя физической культуры. / под ред. Погадаев Г.И. - М. - 1998. – 286 с.
40. Осокина Т.И. Физическая культура в детском саду. - М.: Просвещение, 1986. - 304 с.
41. Пимонова Е.А. Содержание и методика физического воспитания детей 5-7 лет. - Автореф. дис. ... канд. пед. наук - М. – 1990. - 23 с.
42. Пинхолстер Г. Энциклопедия баскетбольных упражнений. – М.: Физкультура и спорт, 1972.
43. Платонов В.Н. Теория и методика спортивной тренировки. – Киев, 1984. – 256 с.
44. Популярная медицинская энциклопедия. / под ред. Б.В. Петровского. - М.: Советская энциклопедия, 1981. - С. 152.
45. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания. / Под ред. Л.А. Венгера. - М. - 1986. - С. 35-40.

