

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ РАЗВИТИЯ БЫСТРОТЫ
ДВИЖЕНИЙ ПО МЕТОДУ КРУГОВОЙ ТРЕНИРОВКИ НА УРОКАХ
ФИЗКУЛЬТУРЫ У ШКОЛЬНИКОВ 9-10 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 415 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль « Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Одилова Зафаржона Курбонбой Угли

Научный руководитель

старший преподаватель

Н.А. Павлюкова

Зав. кафедрой

кан. фил. наук, доцент

Р.С. Данилов

Саратов 2020

Введение

На современном этапе развития человеческого общества при высоком уровне научно-технического прогресса обнаруживается проблема снижения физического развития подрастающего поколения, одной из причин которой является малоподвижный образ жизни наших современников. Задачи укрепления здоровья, улучшения двигательной подготовленности и повышения уровня развития физических качеств становятся актуальными.

Актуальность исследования. Основной задачей учебно-воспитательного процесса по физической культуре в современных общеобразовательных учебных заведениях является обеспечение среднего физкультурного образования школьников. Последнее в свою очередь предполагает вооружение школьников определенным объемом знаний по физической культуре, формирование двигательных умений и навыков в объеме программы и обеспечение необходимого уровня развития физических качеств обучающихся. Практика и опросы, проведенные среди учителей физической культуры, показывают, что физическое развитие современных детей в большинстве случаев не отвечает нормам и требованиям программ учебного предмета. Сложившаяся ситуация требует решения возникшей проблемы, совершенствования методики обучения физической культуре. Для процесса интенсификации обучения по предмету «Физическая культура» возможно применение новых технологий, форм организации уроков, методов, средств и т.д.

Одним из показателей физического развития человека служит уровень развития его двигательных качеств. К основным качествам принято относить силу, быстроту, ловкость, выносливость, гибкость, и каждый человек обладает определенным уровнем их развития. Все эти качества неоднородны по психофизиологическим механизмам проявления и имеют свои возрастные периоды их особенно интенсивного развития. Опираясь на явление гетерохронности развития двигательных качеств, можно осуществлять этот процесс наиболее эффективно.

Младший школьный возраст (9-10 лет) является сенситивным периодом развития таких физических качеств, как сила, быстрота и скоростно-силовые качества. Неиспользование этого периода с целью достижения положительных результатов в развитии двигательных качеств приведет к тому, что возможности организма не будут реализованы, или позже их реализация займет больше сил и времени.

Учитывая вышеизложенные условия, важно подобрать эффективные средства и методы, которые позволят добиться высоких результатов. Особого внимания заслуживает такая форма организации уроков как круговая тренировка, или «станционные занятия». Эта форма представляет собой особенный интерес для школьных уроков физической культуры, так как за счет одновременной работы всего класса повышается его моторная плотность, и при этом имеется возможность учитывать индивидуальные особенности и возможности учащихся.

Объектом исследования стал учебно-воспитательный процесс на уроке физической культуры в 4 классах общеобразовательной школы.

Предметом исследования явился метод круговой тренировки с использованием упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых качеств.

Цель исследования – определить эффективность подобранных для круговой тренировки упражнений на развитие скоростно-силовых качеств для учащихся 4 классов.

Для реализации поставленной цели нам необходимо было решить следующие **задачи**.

1. Проанализировать научно-методическую литературу по вопросу организации и проведения круговой тренировки на уроках физической культуры в общеобразовательной школе.
2. Разработать учебный процесс по физической культуре в 4 классах с использованием круговой тренировки, включающей

упражнения на развитие скоростно-силовых качеств школьников.

3. Экспериментально проверить эффективность применения разработанной методики в учебно-воспитательном процессе школьников начальных классов.

Для решения поставленных задач мы применяли следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогическое тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Метод математической статистики полученных результатов исследования.

Опытно-экспериментальная база исследования. Исследование проводилось на базе «МАОУ СОШ №95 г. Саратова». В эксперименте принимали участие школьники 9-10 лет, обучающиеся в 4 классе

Гипотеза. Мы предположили, что организация основной части урока физической культуры в 4 классе с использованием круговой тренировки с включением в нее упражнений на развитие скоростно-силовых качеств, позволит повысить уровень физической подготовленности детей данной возрастной группы.

Структура и содержание бакалаврской работы. Бакалаврская работа состоит из введения, двух глав, заключения и списка использованных источников в количестве 33.

В первой главе бакалаврской работы «Анализ научно-методической литературы по вопросу физического развития посредством круговой тренировки» были рассмотрены вопросы:

- анатомо-физиологические и психологические особенности детей младшего школьного возраста;

- влияние физических упражнений на различные органы и функциональные системы организма детей;
- научно-методические основы построения урока физической культуры на основе метода круговой тренировки.

Во второй главе «Экспериментальная часть» описывается проведенное в школе исследование по выявлению эффективности применяемой нами методики на уроках физкультуры.

Основное содержание работы

Существуют разные методы и средства развития физических качеств. Чтобы этот процесс был наиболее эффективным, тем более в условиях короткого 45-минутного урока физической культуры, необходимо понимать его закономерности, важно знать и учитывать реальные возможности школьников.

Целью исследования было определение эффективности подобранных для круговой тренировки упражнений на развитие скоростно-силовых качеств для учащихся 4 классов.

Для реализации поставленной цели нам необходимо было решить следующие задачи.

1. Проанализировать научно-методическую литературу по вопросу организации и проведения круговой тренировки на уроках физической культуры в общеобразовательной школе.
2. Разработать учебный процесс по физической культуре в 4 классах с использованием круговой тренировки, включающей упражнения на развитие скоростно-силовых качеств школьников.
3. Экспериментально проверить эффективность применения разработанной методики в учебно-воспитательном процессе школьников начальных классов.

Для решения поставленных задач мы применяли следующие **методы исследования.**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогическое тестирование.
4. Педагогический эксперимент.
5. Метод математической статистики полученных результатов исследования.

Анализ научно-методической литературы.

Проведенный нами теоретический анализ научно-методической литературы имел своей целью выявить основные проблемы физического воспитания и физического развития школьников начальных классов, особенности его осуществления на уроках физической культуры. Были рассмотрены возможные формы организации урока физической культуры, средства и методы обучения и развития физических качеств. В первой главе бакалаврской работы представлен анализ научно-методической литературы.

Комплексная программа по физической культуре для учащихся начальных классов общеобразовательной школы определяет объем конкретных теоретических знаний, двигательных умений и навыков, которыми должны овладеть дети за время обучения в начальной школе. Однако практическое осуществление указанных задач представляет определенную трудность, так как четко определенного круга средств и методов для их решения в программах недостаточно. А ведь известно, что наибольших успехов в физическом и психическом развитии младшие школьники достигают в том случае, когда применяются тщательно обоснованные средства и методы, учитывающие возрастные особенности детей и соответствующие им.

По результатам анализа литературных источников нами были определены основные средства и методы физического развития учащихся 4 классов общеобразовательной школы. Мы подобрали упражнения для развития скоростно-силовых качеств, которые вошли в комплекс круговой тренировки.

Педагогическое наблюдение.

Педагогическое наблюдение проводилось в процессе учебно-воспитательного процесса в общеобразовательной школе. С помощью данного метода были определены уровень познавательной активности школьников на уроке, их физическая и техническая подготовленность. По результатам педагогического наблюдения была разработана методика проведения основной части урока физкультуры (круговая тренировка), которая состояла из упражнений на развитие скоростно-силовых качеств.

Учащиеся наблюдались в обычных условиях, без внесения каких-либо изменений в их естественное поведение. Наблюдения проводились на уроках физической культуры. Было охвачено 60 учащихся 9-10 лет. Наблюдения проводились по составленной программе в соответствии с задачами исследования.

Педагогическое тестирование.

Педагогическое тестирование проводилось в естественных условиях на базе МАОУ СОШ № 95 г. Саратова». В процессе экспериментальной работы применялись следующие контрольные тесты, определяющие уровень двигательных качеств: быстроты, силы и скоростно-силовых.

1. Бег на 30 м (сек). Этот тест определял уровень развития быстроты, реактивной способности. Упражнение выполнялось с высокого старта. Школьникам представлялись 3 попытки, засчитывался лучший результат.
2. Бег на 60 м (сек). Этот тест определял уровень развития быстроты, реактивной способности. Задание выполнялось с высокого старта. Школьникам представлялись 3 попытки, засчитывался лучший результат.
3. Прыжок в длину с места (см). Этот тест определял уровень скоростно-силовых качеств. Школьникам представлялись 3 попытки, засчитывался лучший результат.

4. Челночный бег 3x10 м (сек). Этот тест оценивал координационные и скоростные возможности учащегося.
5. Прыжки через скакалку (60 сек/раз). Тест оценивал скоростные способности школьников. Прыжки выполнялись на двух ногах.
6. Прыжки в высоту с места (см). Тест позволял оценить скоростно-силовых качества. Школьниками выполнялись три попытки, засчитывался лучший результат.

Перед проведением тестов учащихся информируют о целях проведения контрольных испытаний, им подробно объясняют и демонстрируют правильное выполнение тестов.

Контрольное тестирование проводилось дважды: в начале эксперимента и в конце. Предварительное тестирование позволило оценить исходный уровень развития у школьников быстроты и скоростно-силовых качеств. В результате этого тестирования была определена экспериментальная группа, упражнения круговой тренировки и их дозировка.

Повторное тестирование в конце эксперимента позволило нам определить эффективность предложенных упражнений круговой тренировки и сформулировать выводы исследования в целом.

Педагогический эксперимент.

Педагогический эксперимент является основным методом исследования, он проводился в период с сентября 2019 г. по декабрь 2019 г. В исследовании приняли участие учащиеся средней общеобразовательной школы №95 г. Саратова (60 человек) в возрасте 9-10 лет.

Суть педагогического эксперимента заключалась в экспериментальной апробации и обосновании предлагаемой нами круговой тренировки, содержащей упражнения на развитие скоростно-силовых качеств на уроке физической культуры в 4 классе общеобразовательной школы.

В учебно-воспитательный процесс по физической культуре в 4 классе были включены подобранные нами физические упражнения,

способствующие развитию быстроты, силы. Описание предлагаемой методики представлено в параграфе 2.2 данной главы.

Методы математической статистики полученных результатов исследования.

По результатам контрольного тестирования была проведена математическая обработка полученных данных по следующим формулам¹:

1. Вычисление средней арифметической величины (\bar{x}):

$$(2.1.1)$$

где, Σ - знак суммирования;

V -полученные в исследованиях значения (варианты);

n -количество значений.

2. Вычисление среднего квадратичного отклонения (σ) - сигма:

$$\sigma = \frac{V_{\max} - V_{\min}}{K} \quad (2.1.2)$$

где, V_{max} - наибольшее значение варианта;

V_{min} - наименьшее значение варианта;

K -табличный коэффициент, соответствующий определенной величине размаха вариационного ряда.

3. Вычисление ошибки среднего арифметического (m):

$$(2.1.3)$$

где, σ -среднее квадратическое отклонение;

n-количество значений.

4. t - критерий Стьюдента (достоверность различий):

¹Ашмарин, Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании / Б.А. Ашмарин. М: Физкультура и спорт, 2001. 224 с.

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}$$

(2.1.4)

где, x_1, x_2 -средняя арифметическая 1-го и 2-го вариационного ряда;
 m_1, m_2 - ошибка репрезентативности 1-го и 2-го вариационного ряда.

При определении достоверности по таблице вероятности, по распределению Стьюдента (критерий Стьюдента). Достоверность считалась существенной при уровне значимости ($P < 0,05$).

В соответствие с определенными нами задачами исследования, его организацию можно условно разделить на 4 этапа.

1. На первом этапе осуществлялся анализ научно-методических источников, обобщались выводы по нему. В этот период был подготовлен план предполагаемой бакалаврской работы, формулировалась проблема исследования, а также определились объект, предмет, цель и задачи исследования. На их основании были отобраны методы, которые в последствие применялись в процессе работы.

2. На втором этапе осуществлялся процесс педагогического наблюдения. После выявления уровня физических качеств школьников подбирались метод и средства их дальнейшего развития. Основу методики составила круговая тренировка, а в качестве средств в основном подбирались упражнения на развитие скоростно-силовых качеств.

3. Третьим этапом стал педагогический эксперимент. Основной целью экспериментальной работы являлось доказательство эффективности разработанной методики.

4. На четвертом этапе исследовательской работы подводились ее итоги. Полученные результаты экспериментальной работы подвергались математической обработке. На основании полученных данных обобщались выводы, и оформлялась бакалаврская работа в соответствии с требованиями образовательного стандарта.

Экспериментальная работа проводилась на базе средней общеобразовательной школы № 95 г. Саратова. Эксперимент проходил в четвертых классах школы, в период с сентября 2019г по декабрь 2019г. Участниками его стали школьники 9-10 лет, которые условно были разделены на две группы – экспериментальную и контрольную по 30 человек в каждой. Это были соответственно 4А и 4Б классы. В самом начале эксперимента было проведено предварительное тестирование, результаты которого подтвердили примерно одинаковый уровень развития скоростно-силовых способностей детей обоих классов.

Занятия в контрольной группе проводились по традиционной программе физического воспитания с учителем физической культуры.

Занятия в контрольной группе проводились по традиционной программе физического воспитания с учителем физической культуры. В начале урока проходила разминка детей для подготовки их организма к работе в основной части урока физкультуры. Задачи на урок ставились в соответствие с тематическим планированием. В заключительной части урока снижалась нагрузка на организм, восстанавливалась работа сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем, снималось напряжение отдельных мышечных групп, подводились итоги урока. Развитие физических качеств осуществлялось практически только в ходе изучения и совершенствования основных двигательных умений и навыков в основной части урока.

В экспериментальной группе после 8-10 минутной разминки школьники выполняли упражнения на развитие физических качеств по методу круговой тренировки. Для этого учащиеся делились на группы по 4-6 человек в каждой. Каждая из таких групп распределялась по местам занятий («станциям»). Упражнения на «станциях» были подобраны таким образом, чтобы каждое последующее упражнение было направлено на другие мышечные группы в отличие от предыдущего.

По сигналу учителя школьники выполняют упражнение своей станции. По окончании, опять же по сигналу учителя, как правило, по часовой стрелке осуществляется переход на другую «станцию».

Разработанная методика круговой тренировки, включала в себя выполнение двух серий упражнений, каждое упражнение выполнялось в течение 15 секунд, интервал отдыха между ними составлял 30 секунд и 1 минуту между кругами; общая продолжительность применения данной методики – 8 недель по 2 урока еженедельно.

В конце эксперимента было проведено контрольное тестирование, которое позволило подвести итоги исследования.

Для того, чтобы определить эффективность подобранных нами упражнений круговой тренировки, мы провели итоговое тестирование, которое включало в себя выполнение тех же тестов, что и в начале эксперимента.

Контроль за физической подготовленностью детей младшего школьного возраста, проводимый на протяжении всего педагогического эксперимента, показал преимущество занятий с использованием упражнений круговой тренировки для развития быстроты движений по сравнению с традиционным способом проведения занятий.

В результате проведенного педагогического эксперимента получены данные, позволяющие оценить степень влияния предложенной методики на развитие быстроты движений у младших школьников.

Сравнивая между собой эффективность разработанной и традиционной методик в развитии быстроты движений у младших школьников 9-10 лет, необходимо отметить, что по результатам двигательных тестов разработанная нами методика оказала более тренирующее воздействие на младших школьников.

В контрольной группе прирост результатов быстроты движений во всех контрольных нормативах у мальчиков недостоверен ($p > 0,05$), у девочек прирост результатов достоверен только в нормативе «прыжки со скакалкой

(на двух ногах)» ($p < 0,05$), а по остальным нормативам прирост результатов недостоверен ($p > 0,05$).

Результаты тестирования участников педагогического эксперимента свидетельствуют, что методика экспериментальной группы значительно эффективнее, чем традиционная система обучения.

Таким образом, результаты исследования позволили определить эффективную методику для развития быстроты движений у младших школьников. Полученные данные подтверждают наличие периода, наиболее благоприятного для развития быстроты движений у детей младшего школьного возраста. Это видно при изучении развития двигательных функций у младших школьников.

Эффективность разработанной методики подтвердилась не только положительной динамикой результатов экспериментальных групп, но и превосходством показателей результатов тестирования мальчиков и девочек экспериментальной группы над аналогичными показателями детей контрольной группы.

Резюмируя результаты проведенного педагогического эксперимента, можно констатировать, что полученные данные подтвердили наше предположение о том, что у детей в возрасте 9-10 лет имеются наиболее благоприятные возможности для развития быстроты движений.

Заключение

1. Анализ научно-методической литературы по физическому воспитанию учащихся общеобразовательных школ, особенно последнего десятилетия, показывает, что наряду с разработками и внедрением в практику различных инновационных программ и здоровьесберегающих технологий, остается наличие для многих авторов общей проблемы, которая касается организации и содержания физкультурных занятий. Речь идет о целеполагании в структуре компонентов урока физической культуры, где у подавляющего большинства авторов, к сожалению, сохраняется традиционно формальный подход. Другими словами, у физкультурного занятия как педагогической

системы отсутствует конкретная цель, что противоречит основному принципу системности. Вместо нее авторами определяется, как правило, ряд задач. Однако задачи, какими бы они ни были – это лишь способы достижения поставленной цели, или тактика, которая по существу не может подменять собой стратегию. Наличие в объяснительных записках подавляющего числа программ по физической культуре общей цели сохранения и укрепления здоровья школьников средствами физического воспитания представляется не более чем программным заявлением (или декларацией) в системе предполагаемого образовательного процесса. Следовательно, отсутствие конкретной цели у конкретного физкультурного занятия разрушает его как педагогическую систему, лишая главного смысла.

2. Второй задачей, стоящей в исследовании, являлся анализ метода круговой тренировки в организации учащихся младшего школьного возраста. Повышение эффективности и качества физического воспитания школьников находится в центре внимания педагогов. Однако в целом система физического воспитания в общеобразовательных школах все еще не отвечает современным требованиям. Желание сделать многое за минимальный промежуток времени на деле приводит к низкому качеству учебного процесса. Поэтому в последнее время широкое применение нашли специальные формы упражнений при комплексном содержании занятий. Основная из них – так называемая круговая тренировка. Большую роль в выборе этого метода сыграло и то, что при переполненной школе – один спортивный зал. При такой загруженности моторную плотность урока помогает увеличить круговая тренировка.

Дети младшего школьного возраста обладают слабым качеством – быстрота, обладают низкими показателями мышечной силы. Дети этого возраста более расположены к кратковременным скоростно-силовым упражнениям. В этом возрасте широкое применение находят прыжковые упражнения. Например, прыжки через препятствия с опорой на него, акробатические упражнения (наклон вперед, касаясь ладонями пола). Работая с детьми данного возраста,

широко используется метод круговой тренировки. Организуется такой метод работы с помощью учебных карточек. Подобный подход к организации урока помогает сократить время на подготовку рабочих мест, а также на объяснение упражнений. Облегчает обучение последовательности выполнения (сверху вниз) общеразвивающих упражнений. Организуя уроки по методу круговой тренировки, используются ранее разученные упражнения, и только на одной станции дается новое упражнение, которое объясняется и показывается учителем перед распределением детей по станциям.

3. Основной задачей нашего исследования была разработка и экспериментальное обоснование применения методики развития быстроты движений с детьми младшего школьного возраста. Результаты тестирования участников в исследуемых группах в педагогическом эксперименте показали более высокую эффективность предложенной методики по сравнению с программой, применяемой в школьной практике, и подтвердили эффективность ее применения для развития быстроты движений в младшем школьном возрасте.

Высокая эффективность экспериментальной методики подтверждена по результатам контрольных нормативов, как у мальчиков, так и у девочек экспериментальной группы. Прирост всех показателей в ходе эксперимента оказался достоверно выше в группе, занимавшейся по экспериментальной методике, чем в группе, занимавшейся по обычной школьной программе, что является веским аргументом в пользу предложенной методики, которая позволяет развивать быстроту движений в младшем школьном возрасте быстрыми темпами в связи с использованием сенситивных периодов. разработанную методику можно использовать на уроках физической культуры и спортивных секция для развития быстроты движений у детей 9-10 летнего возраста.