

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВОГО МЕТОДА ДЛЯ РАЗВИТИЯ  
БЫСТРОТЫ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ У ЛЕГКОАТЛЕТОВ  
ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА»**

**АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ**

студента 5 курса 511 группы  
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»  
Института физической культуры и спорта  
Чернышовой Анастасии Евгеньевны

**Научный руководитель**  
старший преподаватель

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

О.В. Дергунов

**Зав. кафедрой**  
кан. фил.наук, доцент

\_\_\_\_\_  
подпись, дата

Р.С. Данилов

Саратов 2021

## ВВЕДЕНИЕ

На тренировках по легкой атлетике перед тренером стоит задача воспитания у детей физических качеств. А к числу важнейших относится быстрота, которую определяют, как способность человека совершать двигательные действия с минимальной для данных условий затратой времени. Рост спортивных результатов бегунов на короткие дистанции, смена лидеров на крупнейших соревнованиях обуславливают постоянный поиск более эффективных технологий, позволяющих поднять планку достижений, оптимизировать тренировочный процесс.

Сложившаяся методика спортивной подготовки спринтеров ориентирована на коррекцию пространственно временных и пространственно силовых параметров беговых шагов сильнейших атлетов. Последнее десятилетие можно охарактеризовать повышенным интересом тренеров, спортсменов, а также исследователей к проблемам бега на короткие дистанции. Становится очевидным тот факт, что совершенствование быстроты бега на короткие дистанции, ключ к повышению результативности.

В системе подготовки бегуна на короткие дистанции одно из первых мест занимает, прежде всего, физическая подготовка. Достижение спринтерами определенного уровня развития физических качеств определяет их функциональные возможности в беге на короткие дистанции. Также важно сказать о том, что физическая подготовка спортсменов осуществляется в тесной взаимосвязи с совершенствованием самой техники спринтерского бега

Физическая подготовка подразумевает собой целенаправленный педагогический процесс воздействия тренера на тренирующегося спортсмена с целью воспитания у последнего необходимых физических качеств, развития различных функциональных возможностей, необходимых для осуществления всесторонней подготовки.

**Актуальность** физическая подготовка является важнейшим элементом и фундаментом для любого вида спорта. Оно способствует быстрому овладению и закреплению навыков, направлена на сохранение и укрепление здоровья легкоатлетов, повышение функциональных возможностей организма, развития физических способностей: силовых, скоростных, координационных гибкости, выносливости и прыгучести.

В определенный период времени физическую подготовку можно подразделить на несколько уровней. Один из них характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей физической подготовки. Первый уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей физической подготовки. По мере повышения уровней, увеличивается и ее сложность, а также спортивная направленность. В основе принципов спортивной тренировки стоит самый высокий уровень, целью которого является увеличение функциональных резервов организма, которые необходимы для профессиональной деятельности.

Достаточно важным условием можно определить рациональное распределение временных отрезков в зависимости от построения графика спортивных тренировок. Так как не предоставляется возможным за один день, неделю и даже за месяц подготовить спортсмена к трудовой деятельности. Это достаточно длительный процесс формирования двигательных умений и навыков, которые требуют систематического совершенствования различных физических качеств, психической подготовленности спортсмена, а также поддержания уровня его работоспособности. Построение спортивной тренировки тесно связано с физическим воспитанием.

Под физическим воспитанием понимается целенаправленный педагогический процесс, ориентированный на всестороннюю подготовку здоровых, крепких, сильных людей, способных к выполнению трудовой и общественной деятельности.

Легкоатлетический бег характеризуется большим разнообразием дистанций, преодоление которых предъявляет различные требования к организму, однако наибольшей сложностью отличается техника бега на короткие дистанции. Высокий уровень технической подготовленности спринтера обеспечивает значительное снижение энергозатрат и более быстрое восстановление организма, что обуславливает необходимость постоянного поиска способов совершенствования индивидуальной техники бега.

Важно отметить, что в настоящее время достаточно подробно разработана система скоростно-силовых упражнений в разных видах спорта. Написано большое количество работ, которые посвящены изучению данной проблемы. Но эффективность, а также целенаправленность развития скоростно-силовых качеств достигаются именно тогда, когда не только тренер, но и спортсмен знает определенные характеристики своих движений при выполнении конкретных соревновательного упражнений и сам ориентируется на них при выборе и выполнении определенных упражнений. Работа заключается в том, что игровой метод является ведущим видом деятельности для детей, она понятна и доступна для школьников. Поэтому с помощью игр, мы можем привить большой интерес к легкой атлетике и развить быстроту спортсменов.

**Объект исследования** - процесс развития быстроты юных легкоатлетов на короткие дистанции.

**Предмет исследования** – игровой метод для развития быстроты у юных легкоатлетов на короткие дистанции.

**Цель** – выявление эффективности разработанной игровой методики развития быстроты у юных легкоатлетов на коротких дистанциях

**Задачи исследования:**

1. Теоретически обосновать проблему развития быстроты у юных легкоатлетов на коротких дистанциях.
2. Разработать методику развития быстроты у юных легкоатлетов на коротких дистанциях.

3.Оценить эффективность разработанной игровой методики по показателям развития быстроты у юных легкоатлетов 10– 11 лет на коротких дистанциях.

**Гипотеза** – предполагается, что внесенные изменения в игровую методику развития быстроты у юных легкоатлетов на короткие дистанции эффективны и будут способствовать повышению уровня развития быстроты и повышению работоспособности.

**Методы исследования** анализ теоретических источников по проблеме исследования, наблюдение, тестирование, педагогический эксперимент, количественная и качественная обработка данных.

**Структура и содержание работы** - бакалаврская работа состоит из 2х глав (теоритической и исследовательской), введения, заключения, списка использованных источников и приложения. Список литературы включает в себя 38 источников. Работа иллюстрирована 6 таблицами, 4 диаграммами и содержит 2 приложения.

## Основное содержание работы

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Контрольные тестирования.
3. Методы математической статистики.

Организация исследования:

Экспериментальная часть работы проводилась на базе СШ «Юность» (г. Балаково), в промежуток времени с сентября 2020 года по февраль 2021 года. В исследование принимали участие 20 спортсменок (девочки) школьного возраста (10-11 лет), специализирующихся в беге на короткие дистанции: 10 спортсменок составили экспериментальную группу; 10 контрольную. Занятия проводились 4 раз в неделю согласно расписанию. При помощи контрольных нормативов участников эксперимента оценивались уровень развития быстроты.

В течение первой и последней недели эксперимента проходил прием контрольных испытаний, которые проводились по стандартной для всех групп схеме, в одинаковой для всех испытуемых обстановке. Подбор контрольных упражнений осуществлялся с учетом возрастных особенностей и физической подготовленности тренирующихся.

Суть эксперимента заключалась, в том, что контрольная группа девушек занималась по стандартной программе СШ «Юность». А экспериментальная группа девушек легкоатлеток занималась, по методике с применением игр на развитие быстроты это позволило не только добиться хороших результатов, но и достигло большего интереса к тренировкам у юных легкоатлеток. В экспериментальной группе в конце каждой тренировки проводились игры, в которых дети были заинтересованы, но помимо простой тренировки ребята получали удовольствие и достигали лучших результатов по сравнению с контрольной группой. Также в экспериментальной группе применялись упражнения с элементами игр на развитие быстроты, например такие как: бег со старта из различных положений и разными сюжетами (волк и красная

шапочка), дети делились по парам первая участница «волк», вторая спортсменка «красная шапочка». Обе спортсменки принимали исходную позицию из различных стартовых положений, например спиной к дорожке, лежа на животе, присед итд. По сигналу тренера спортсменки начинали бежать, участница с номинацией «красная шапочка» должна была добежать до финиша, чтобы ее не догнал «волк». А участница с номинацией «волк» должна догнать красную шапочку, также бег вверх по лестнице с применением игрового момента (зомби), бег с ускорением, эстафетный бег с применением игр, бег с препятствием итд

Эксперименты по теме предоставленной выпускной квалификационной работы осуществились в 3 этапа.

На первом этапе были проведены изучения и анализ научно методической литературы и источников по теме изучения. Анализ литературы велся с целью получения объективных сведений по изучаемым задачам, уточнения способов изучения, проверки состояния решаемой трудности. Исследовалась научно методическая литература по развитию быстроты у легкоатлетов с применением игровой формы. Впоследствии, нами были определены: тема, актуальность, цель, задачи исследования. Проведен выбор способов изучения и овладение ими в ходе практической работы при проведении тренировочных занятий.

На втором этапе осуществлялись контрольные испытания физической подготовки спортсменов.

Педагогическое изучение заняло важную часть второго этапа представленного опыта. Сутью его было воплощение в экспериментальной группе во время проведения тренировочных занятий по легкой атлетике специфично выбранной совокупности упражнений, направленной на составление быстроты у юных легкоатлетов в подростковом возрасте 10-11 лет. Выводы такого опыта были закреплены с целью их последующего анализа.

В ходе третьего этапа мы прибегли к использованию метода математической статистики для выявления уровней развития быстроты легкоатлетов, а также их динамические изменения, происходящие на протяжении всего учебного года. Результаты осуществленного исследования были оформлены нами в данную выпускную квалификационную работу.

В экспериментальной группе нами был повышен удельный вес упражнений скоростно-силового характера вследствие сокращения на 30% объема тренировочных средств, которые отводятся на технику тактическую подготовку. Контрольная же группа занималась по общепринятой в США методике.

Цель эксперимента: выявление эффективности внесенных изменений в методику развития быстроты в подготовке бегунов на короткие дистанции с целью повышения работоспособности.

Задачи исследования:

1. Изучить показатели развития быстроты и работоспособности испытуемых 10–11 лет.
2. Систематизировать внесенные изменения в методику развития быстроты с применением игровой формы в подготовке легкоатлетов на короткие дистанции и реализовать эти изменения в тренировочном процессе бегунов.
3. Проанализировать результаты и сделать вывод об эффективности внесенных изменений в методику развития быстроты у легкоатлетов на короткие дистанции.

Педагогическое наблюдение заключалось в длительном и целенаправленном восприятии педагогического процесса в естественных условиях с фиксацией результатов наблюдений. Изучались: факторы, влияющие на ход экспериментальной работы.

Педагогические контрольные испытания.

Для проведения исследования по применению методики обучения быстроты среди детей юных спортсменов 10–11 лет на короткие дистанции,



были отобраны тренирующиеся данного возраста (20 человек). Разделены на 2 группы.

Исследования по развитию быстроты проходили с помощью следующих контрольных испытаний:

1. Бег на 30 м с высокого старта (с).

Цель выявление эффективности разработанной методики развития быстроты у юных легкоатлетов на коротких дистанциях

Задачи:

-Разработать методику развития быстроты у юных легкоатлетов на коротких дистанциях.

-Оценить эффективность разработанной методики по показателям развития быстроты у юных легкоатлетов 10–11 лет на коротких дистанциях.

2. Прыжок в длину с места толчком двумя ногами

Спортсмен становится в исходное положение: ноги на ширине плеч. Отвести немного руки за спину и согнуть ноги в коленях. И зафиксировать тело в положении. Одновременно толкаясь двумя ногами, выполняется прыжок. Спортсмену предоставляется по три попытки, записывается лучший из трех результатов.

3. Бег на 100 м с низкого старта.

Бег 100 м. Эту дистанцию надо пробегать с максимально возможной скоростью. Быстрое выбегание со старта переходит в стремительное ускорение, с тем, чтобы быстрее достичь максимальной скорости и по возможности не снижать ее до финиша.

4. Бег на 200 м с низкого старта

Бег на этой дистанции отличается от бега на 100 м расположением старта и прохождением первой половины дистанции по повороту дорожки. Чтобы со старта пробегать больший отрезок по прямой, стартовые колодки устанавливаются у внешнего края дорожки по касательной к повороту

5. Бег на 40 м

6. Бег на 50 м.

Педагогический эксперимент.

В процессе исследования был выполнен педагогический эксперимент, направленный на обоснование эффективности применения методики развития быстроты юных спортсменов на коротких дистанциях.

Математико статистическая обработка результатов исследований проводилась с помощью стандартного пакета прикладных программ на персональном компьютере.

В процессе обработки результатов определялись:

- средняя арифметическая ( $M$ );
- показатели среднего квадратичного отклонения ( $\sigma$ );
- ошибки среднего арифметического ( $m$ ).

Достоверность различий между средними величинами определялась по  $t$ -критерию Стьюдента. Достоверность считалась существенной при пятипроцентном уровне значимости ( $p < 0,05$ )

Проведенное нами тестирование позволило выявить исходный уровень развития физических качеств легкоатлетов на начало учебного года, взятый нами за точку отчета динамики развития.

По таблицам мы видим, что в начале эксперимента в уровне физической подготовленности участников отличий обнаружено не было. Следует отметить, что в начале нашего исследования юные легкоатлеты на испытаниях двух групп (контрольной и экспериментальной) показывали примерно одинаковые результаты в тестовых заданиях, характеризующих уровень развития быстроты.

Результаты исследования обрабатывались методом математической статистики, при этом определялись следующие характеристики:

1.Средняя арифметическая величина:

$\Sigma$  - знак суммирования;

$V$  — полученные в исследовании значения (варианты);

$n$  — число вариантов

2. Стандартная ошибка среднего арифметического:  $\sigma = \sqrt{\frac{\sum(\overline{M}_1 - M_i)^2}{n-1}}$

$M$  - среднее значение;

$M_i$  - значение отдельного варианта.

$$m = \frac{\sigma}{\sqrt{n}}$$

3. Ошибка стандартного отклонения (m):

4. Определение динамики роста: Динамика роста =  $(M_2 - M_1) / M_2 \times 100$

Была разработана модель (Приложение А), которая позволяет обеспечить комплексное рассмотрение ведущих компонентов спортивной подготовки юных легкоатлетов.

Осуществление цели, как актуального структурного компонента модели увеличения технической подготовленности юных бегунов на короткие дистанции дает собой трудный и долгий процесс, связанный с перестройкой организма на новый уровень функционирования. Это требует организации целенаправленной двигательной деятельности, обеспечивающей увеличение показателей мышечной силы, быстроты, выносливости, ловкости, подвижности и других двигательных координационных свойств.

Совершенствование спортивных результатов бегунов на короткие дистанции требует всеохватывающего расклада, учитывающего: постановку всевозможных задач, смену мест проведения тренировочных занятий; внедрение всевозможных видов опоры от мягкой, эластичной до жесткой, что обеспечивает постепенное укрепление мелких мышечных групп стопы; улучшение ее амортизационных свойств.

В качестве контрольных упражнений использовался:

бег на 30 м (с) с высокого старта;

бег на 100 м (с) с низкого старта;

прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см);

челночный бег 3x10 (с)

Обработка материалов исследования не выявила существенных различий по уровню физической подготовленности бегунов школьного возраста контрольной и экспериментальной групп ( $p > 0,05$ ).

Уровень специальной беговой подготовки определяется по результатам пробегания дистанций на 30, 100, 200 и 400 м.

Сопоставительный анализ предварительных результатов также не выявил существенных различий по уровню специальной беговой подготовки юных спортсменов контрольной и экспериментальной групп ( $p > 0,05$ ).

В экспериментальной группе применялась разработанная нами модель повышения быстроты с применением игрового метода юных бегунов на короткие дистанции. Повторное, контрольное тестирование с использованием упражнений из констатирующего этапа было проведено нами в феврале в течение трех специальных тренировочных занятий. Мы систематизировали результаты и занесли их в таблицы (таблица 5) (таблица б)

Полученные результаты показали, что улучшение произошло в обеих группах, однако в экспериментальной группе прирост показателей оказался более существенным.

Так, в контрольной группе в беге на 30 м с высокого старта при исходных данных 6,52% с к завершению педагогического эксперимента разница составила 3,7. В экспериментальной группе при исходных показателях 6,61 результаты улучшились, соответственно на 5,1% ( $p > 0,05$ ).

В контрольной группе мы видим, что в беге на 100 м (с) с низкого старта при исходных данных 15.34 к окончанию педагогического эксперимента результаты улучшились на 2.4%. В экспериментальной группе, соответственно, при исходных данных 15.35 прирост составил 3.4% .

В контрольной группе при выполнении прыжка в длину с места при исходных данных 122.6 м к завершению педагогического эксперимента мы видим, что результаты возросли на 2,7% ( $p > 0,05$ ). А в экспериментальной группе, при исходных данных 122,8м прирост составил 3,8% ( $p < 0,05$ ).

В контрольной группе мы видим, что в челночном беге 3x10 м (с) при исходных данных 9,78мин. к окончанию педагогического эксперимента результаты улучшились на 3% ( $p>0,05$ ). В экспериментальной группе, соответственно, при исходных данных 9.72м прирост составил 4,7% ( $p>0,05$ ).

Анализ показателей специальной беговой подготовленности позволил выявить следующее: в беге на 200 м с низкого старта в контрольной группе при исходных данных 31,12(с) к завершению педагогического эксперимента прирост составил 1,15% ( $p>0,05$ ). В экспериментальной группе соответственно, при исходных данных 31,07 (с) прирост результатов составил 5,34% ( $p>0,05$ ).

В беге на 40 м в контрольной группе при исходных 67,83 к окончанию педагогического эксперимента улучшение показателей произошло на 2,39% ( $p>0,05$ ). В экспериментальной группе при исходных данных 68,16(с) прирост результатов составил 9,32 % ( $p<0,05$ ).

В контрольной группе при исходных показателях в беге на 50 м 2,28,55(с) к завершению педагогического эксперимента результаты составили 2,26,41 (с) В экспериментальной группе соответственно, при исходных показателях 2,28 ,17(с) к окончанию педагогического эксперимента результаты возросли до 2,24,05 ( $p<0,05$ ).

Таким образом, итоги педагогического эксперимента показали необходимость применения разработанной нами модели, в которой поставлен целый процесс исходной подготовки юных бегунов на короткие дистанции на этапе начальной спортивной подготовки.

В базу модели заложен системный расклад, опора на который позволяет делать рациональный метод применения специальных упражнений, обеспечивающих наращивание скорости бегунов на спринтерских дистанциях.

В результате исследования, можно сделать вывод о том, что изменения, внесенные, в методику являются эффективными.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог исследованию касающемуся развитию быстроты на короткие дистанции с применением игр, нами сделаны выводы.

1. Выявлено, что всесторонние и разнообразные воздействия подвижных игр и эстафет, позволяет улучшить результаты развития быстроты и привить больший интерес к тренировкам.

2. Установлено, что игры и игровые упражнения способствуют совершенствованию физических качеств и повышению работоспособности. У юных легкоатлетов улучшились все показатели в четырех испытаниях. В исследовании было установлено, что применяемые игры с тренирующими 10-11 лет положительно влияют на улучшение результатов, интереса и посещаемости.

3. Установлено, что эффективность использования игровых упражнений на занятиях по легкой атлетике привели к улучшению развития быстроты у юных легкоатлетов на короткие дистанции. Это указывает на то, что физическая подготовленность учащихся может улучшаться в игровых упражнениях.

Анализ научно-методической литературы показал, что использование игрового метода на тренировках по легкой атлетике в школьном возрасте (10-11 лет) эффективно для воспитания быстроты. Использовать его необходимо комплексно и регулярно, но следует отметить, что превращать тренировку только в игры нельзя; нужно умело соединять игру с другими видами деятельности на тренировках.

В результате исследования, можно сделать вывод о том, что изменения, внесенные, в методику являются эффективными.

Таким образом, гипотеза исследования подтвердилась, действительно, внесенные изменения в игровую методику развития быстроты у юных легкоатлетов на короткие дистанции 10–11 лет эффективны и будут способствовать повышению уровня развития и работоспособности.