

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СТАРТОВЫХ ДЕЙСТВИЙ У
ДЕВУШЕК 14-16 ЛЕТ, СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХСЯ В
СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 401 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Лазаревой Марии Марковны

Научный руководитель

Старший преподаватель

_____ И.А. Глазырина

Зав. кафедрой

Доцент, кандидат педагогических наук _____ В.Н. Мишагин

Саратов 2024

Организация и методы исследования совершенствование стартовых действий у легкоатлетов

Организация и методы исследования

Исследовательская работа была организована на базе МКУДО «Спортивная школа олимпийского резерва № 6» г. Саратов. Период проведения исследования составил с мая 2023 года по апрель 2024 года. Участниками педагогического эксперимента воспитанницы школы 14-16 лет. В эксперименте приняло участие 7 человек.

На первом этапе, в мае 2023 года, проводились мероприятия, предполагающие подбор и изучение литературных источников по вопросам, характеризующим значение средств общей физической подготовки для развития стартового разгона у спортсменок-спринтеров, а также их возрастных особенностей. На первом этапе также было составлено введение бакалаврской работы, которое включало в себя актуальность, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, гипотезу исследования, а также методы исследования. Проводилась организационная работа, которая началась с апреля 2023 года, связанная с формированием экспериментальной группы.

Далее проводили педагогический эксперимент, который и составил второй этап исследования (май 2023 г. - апрель 2024 г.). Девочки занимались по составленной нами комплексной программе. В этот период проводили промежуточные тестирования для отслеживания динамики результатов спортсменок.

В заключении исследовательской работы на третьем этапе, который проходил в апреле-мае 2024 года, проводили повторное тестирование двигательных способностей у девочек экспериментальной группы, чтобы определить эффективность внедрения составленного комплекса упражнений в тренировочный процесс. Используя метод математической обработки данных, проводили сравнительную характеристику показателей скоростных, скоростно-силовых способностей.

1) Педагогическое тестирование.

Оценить уровень физической подготовки легкоатлетов можно с помощью теста. Тестирование проводится для определения начального уровня состояния скоростных способностей исследуемой группе. Нами был использован следующий тест:

- ✓ Бег 30 м с низкого старта.
- ✓ Бег 60 м с низкого старта.
- ✓ Прыжок вверх с места.
- ✓ Прыжок в длину с места.
- ✓ Выпрыгивание из колодок.

В тесте проявляются три формы быстроты: скорость реакции, частота движений и скорость одиночных сокращений. Оценка производится в секундах с точностью до 0.1 сек.

2) Педагогический эксперимент

В соответствии с целью работы нами был проведен педагогический эксперимент, основной задачей которого было научное обоснование эффективности предложенного нами комплекса упражнений на развитие скоростно-силовых качеств.

Для решения поставленных задач, мы провели педагогический эксперимент, сроки его проведения с мая 2023 года по апрель 2024. Исследования проводились среди девушек 14-16 лет, которые занимаются легкой атлетикой в МКУ "СШОР № 6" г. Саратова. Группа состояла из 7 человек. Участники имеют квалификацию 2,3 спортивного разряда.

Построение тренировочных осуществлялось на основе «Примерной программы спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ»

3) Методы математической статистики

Расчет статистических данных проводился по общепринятой методике.

Организация исследования

Исследование проводилось в 2 этапа:

1 этап.

- 1) Определение плана выпускной квалификационной работы;
- 2) Сформулированы цель, поставлены задачи, гипотеза исследования;
- 3) Проведение анализа и обобщение источников научно-методической литературы;
- 4) Определение методов исследования;
- 5) Подбор тестов для педагогического эксперимента;

2 этап.

Разработка методики, которая направлена на улучшение стартового разгона у легкоатлетов спринтеров. Проведение педагогического эксперимента, подведение итогов, оформление результатов исследования.

Методика проведения эксперимента

Физическая подготовка играет ключевую роль на начальном этапе специализации бегунов на короткие дистанции. Это несомненно важный фактор, который влияет на качество и результативность тренировок и соревнований. Высокие показатели физической подготовленности являются основой для развития специальных физических качеств, которые необходимы для достижения успеха в беге на короткие дистанции. Таким образом, физическая подготовка действительно является одним из важнейших компонентов в подготовке бегунов на короткие дистанции и оказывает значительное влияние на успешное достижение спортивных целей. Развитие физических качеств призвано обеспечить спортсмена необходимыми ресурсами для эффективной реализации своего потенциала на соревнованиях.

Ведущим в нашей работе было проведение педагогического эксперимента, в котором приняли участие 7 человек. Исследование

проводилось на тренировках по легкой атлетике. Объектом исследования были девушки 14-16 лет учащиеся школы.

Эксперимент проходил в два этапа.

Перед началом педагогического эксперимента проводилось тестирование легкоатлетов по пяти, выбранных нами, тестам.

Практическая часть эксперимента связана с применением в учебно-тренировочном процессе специального комплекса упражнений на развитие частоты движений и скорости легкоатлетов. Средства были подобраны с учетом материалов научно – методической литературы. Тренировочные занятия проводились 3 раза в неделю продолжительностью 1,5 часов. В середине эксперимента, мы проводили промежуточное тестирование по пяти тестам, для того чтобы тщательнее отследить динамику. По окончании педагогического эксперимента мы провели повторное тестирование. Контрольные испытания проводились в стандартных условиях - во второй половине дня.

Нами был составлен комплекс упражнений, направленных на совершенствование физической подготовки легкоатлетов спринтеров.

Первая группа включала силовые упражнения с тренажерами и без них.

Задняя поверхность бедра: 1) Сгибание и разгибание ног в тренажере, вес 45-50% от собственного, 3х15, отдых 1,5 минуты; 2) Обратные выпады с гантелями по 6-7 кг, 3*15 на каждую ногу, отдых 1 минута.

Икроножная мышца: 1) Подъем на носки с грифом (15-20 кг, в зависимости от собственного веса), 3х20, отдых 1,5 минуты; 2) Прыжки на носках с продвижением в руках с грифом на уровне груди, гриф 10 кг, 3*15, отдых 1,5 минуты.

Передняя поверхность бедра: 1) Разгибание ног в тренажере, вес 45-50% от собственного, 3х25, отдых 1,5 минуты; 2) Приседания со штангой. Вес 50% от собственного веса, 5х10, отдых до полного восстановления.

Стопа: 1) Попеременная смена ног на тумбе 15 см, 3*20, отдых 1 минута; 2) Попеременные быстрые нашагивания на тумбу 15 см, 3*20, отдых 1 минута; 3) Быстрые напрыгивания двумя ногами на тумбу 15 см 3*30, отдых 1,5 минуты.

Вторая группа упражнений включала прыжковые упражнения.

Прыжки на лестнице:

1) Выпады с резиной, одетой на бедра через 2-3 ступени -1 пролет, второй пролет забегания через 1 лестницу. 3 серии по 4 раза в каждой;

2) Прыжки на одной ноге через 1 ступеньку с последующим пробеганием 15 м, выполнять 3*5 раз на каждую ногу;

3) Прыжки на двух ногах через 2 ступеньки с пробеганием вперед, 3*5;

4) Многоскоки на месте, 3*10 на каждую ногу;

Прыжки на двух ногах с разной интенсивностью:

1) Прыжки в длину с места, выполнять по 2 серии по 10 прыжков;

2) Тройной прыжок с места, выполнять 8 раз;

3) Пятерной прыжок с места, 6 раз;

4) Семирной прыжок 4 раза;

Запрыгивания на тумбу 60 см.

1) Прыжок с двух ног с приземлением на одну, 2 серии по пять прыжков;

2) Прыжок на тумбу с выпрыгиванием вверх 3*10 раз;

3) Прыжок на тумбу с подтягиванием коленей к груди, 3*8 раз;

Многократные прыжки через легкоатлетические барьеры.

Высота препятствия постепенно увеличивается от 70 до 100 см.

Выполнять 15 прыжков (высота 70 см) в 2 сериях, 10 прыжков (90 см) в 2 сериях, 5 прыжков (высота 100 см) в 1 серии.

Методы, рекомендуемые в использовании на учебно-тренировочных занятиях: метод повторного выполнения упражнения, индивидуальный метод (для каждой спортсменки индивидуально подбиралось количество повторений, вес снарядов, количество подходов).

На каждой тренировке выполняются упражнения одной группы упражнений.

Формирование правильной техники низкого старта и стартового разгона у спринтеров III-II разрядов, достижение надежности выполнения в условиях соревновательной деятельности возможны при реализации тренировочного процесса с учетом выявленных условий, средств и методов совершенствования стартовых действий, это подтверждается результатами педагогического эксперимента.

Тренировочный процесс у бегунов осуществлялся следующим образом. Во втягивающем мезоцикле тренировки легкоатлетам необходимо было уделять большое внимание на силовую и прыжковую подготовку. В базовом мезоцикле нагрузки планировались преимущественно на воспитание скоростных способностей (бег на время, низкие старты).

I период апрель-октябрь. Это период втягивающего мезоцикла, состоящего из 4-х микроциклов.

1 день микроцикла:

-Разминочный бег 1 км.

-ОРУ. СБУ

-Высокое поднятие бедра через низкие барьеры, с поочередным захлестом голени на каждую ногу 2*10 р.

-Упражнение на координацию через высокие барьеры 2*10 р.

- Прыжки через барьеры с подтягивание колен к груди 5*5 р.

- Прыжки через барьеры низкие, средние и высокие, чередование через 1, 5*3 р.

-Низкие старты под пистолет, 5* 20 м, быстрое начало.

-Ускорения 5 раз по 60 м.

Заминка.

2 день микроцикла

-Кроссовый бег 2 км.

-ОРУ, СБУ

- Упражнение на спину с блином (вес 10-15 кг) 3*10р.
- Выпады с гантелей, на каждую смену ног, подъем гантели вверх (вес 7-9 кг)

3*10 на каждую ногу.

- Быстрые приседания с блином (10-15 кг) на наклонной тумбе.
- Присед-прыжок, колени к груди-присед-прыжок, ноги вместе с гантелей (7-9 кг) 3*10 р.
- Прыжок на тумбу 65 см, спрыгивание в песок 2*10р.
- Бег 10*60 спокойно, свободно
- Упражнения на пресс
- Заминка

3 день микроцикла

- Разминочный бег 800 м.
- ОРУ. СБУ.
- Многоскоки 6*60 м.
- Прыжки с места 10 р.
- 6*60 м, многоскоки с акцентом на правую ногу.
- Прыжки с места 10 р.
- 6*60 м, многоскоки с акцентом на левую ногу.
- Прыжки с места 10 р.
- Ускорения 7*60 м.
- Упражнения на пресс, в общем кол-ве 100 р.
- Заминка

4 день микроцикла

- Разминочный бег 1 км.
- ОРУ. СБУ.
- Низкие старты 5 раз.
- Бег на время 3*30 м, 3*60 м.
- Продвижение стопой, по команде –бег 6 р.
- Быстрые нашагивания на маленькую тумбу 3*20 р.
- Бег с прямыми ногами «Буратино» с прикрепленными на голеностопный сустав манжетами с резиной 10 р по 30 м.
- Заминка

5 день микроцикла

- Разминочный бег 1.5 км.
- ОРУ. СБУ.
- Силовая работа с грифом:
- Подъем грифа (10 кг) из-за головы с выпрыгиванием 3*10.
- Разножка, гриф на плечах за головой 3*10.
- Быстрые приседы с грифом на плечах 3*10.
- Зашагивания с грифом на тумбу 60 см 3*7 на каждую ногу.
- 8*60 м. свободный бег.
- Заминка.

II период февраль-март. Это период базового мезоцикла, состоящий из 4-х микроциклов. Тренировки были направлены на дальнейшее развитие общей физической подготовки и на дальнейшее совершенствование техники низкого старта и стартового разгона.

1 день микроцикла

- Разминочный бег 1 км.
- ОРУ, СБУ.
- Выполнение упражнения «буратино» с резиновым эспандером в парах 5*20 м.
- Бег с высоким подниманием бедра с резиновым эспандером 5*20 м.
- Семенящий бег на месте 10 сек, затем ускорение 20 м – 5 раз.
- Семенящий бег с продвижением вперед 10 сек, затем ускорение 20 м-5 раз.
- Ускорения из различных положений (сидя, стоя спиной к старту, лежа) 5х20м.
- Низкие старты 5 раз по 30 м в 80% от максимальной скорости.

Заминка.

2 день микроцикла

- Разминка 1 км.
- ОРУ. СБУ.
- Ускорения 3х60, интенсивность высокая.
- Прыжковые упражнения через низкие барьеры.
- Бег с высоким подниманием бедра 5 раз на левую ногу.
- Бег с высоким подниманием бедра 5 раз на правую ногу.
- Бег с высоким подниманием бедра через все барьеры 5 раз.
- Прыжки на двух ногах, колени к груди 5 раз.
- Прыжки на стопу через барьеры 5 раз.
- Бросок набивного мяча с толчковой ноги, с пробеганием вперед 10 раз.
- Бег 60 м-трусца-бег 60 м-шаг – 5 раз.
- Заминка.

3 день микроцикла

- Разминочный бег 1 км.
- ОРУ. СБУ.
- Стартовые ускорения с колодок 5-10 м, 10 раз под сигнал пистолета.
- Бег с тележкой + 10 кг- 6х50м. Интенсивность высокая
- Прыжки на тумбу 70 см , 2*10
- Заминка

4 день микроцикла

- Разминочный бег 1 км.
- ОРУ, СБУ.
- Силовые упражнения:
- Подъем блина вверх из положения сидя в положение стоя 3*10.
- Повороты туловища с блином 3*10.
- Выпады с блином 5*10.

- Полуприседы с гирей 16 кг 5*10.
- Выпады в прыжке со сменой ног 10*10 с гантелями 6-8 кг.
- Сгибание и разгибание ног в тренажере, все 50% от собственного, 3х20.
- Заминка

5 день микроцикла

- Разминочный бег 1.5 км.
- ОРУ, СБУ.
- Низкие старты с колодок 5 раз.
- Многоскоки 5*30 м.
- Бег с высоким подниманием бедра 5*30 м.
- Буратино 5*30 м.
- 3*80 м, спокойный бег.
- 5*60 м с интенсивностью выше средней.
- 7*30 м с интенсивностью высокой.
- Заминка.

Результаты исследования и их обсуждения

По окончании педагогического эксперимента нами было проведено повторное педагогическое тестирование. Полученные результаты заключительных тестирований указывают на положительную динамику результатов спортсменок, это позволяет сделать вывод о хорошем результате использования в тренировочном процессе, разработанного комплекса средств и методов физической подготовки бегунов а также принцип индивидуального подхода к каждой спортсменке .

В результате использования в учебно-тренировочном процессе средств совершенствования стартового разгона выявлено положительное влияние предлагаемой методики на исследуемые показатели легкоатлетов.

Разработанная и внедренная в тренировочный процесс программа тренировок, направленная на совершенствования стартового разгона оказала положительное влияние на показатели времени реакции (на старте), скорости одиночного движения (каждое отдельное движение в беге) и частоту движений.

Таким образом, результаты педагогического эксперимента подтвердили нашу рабочую гипотезу и доказали эффективность предложенной методики развития стартового разгона у легкоатлетов.

Результаты тестирования указывают на положительные сдвиги результатов спортсменок. Так, у первой спортсменки результат в беге на 30 метров улучшился на 0,1 с, у второй на 0,09 с, у третьей на 0,08 с, у четвертой на 0,11 с, у пятой на 0,12 с, у шестой на 0,1 с, у седьмой на 0,1 с.

Результат последнего тестирования в беге 60 м с низкого старта, позволяют сделать вывод о положительной динамике результатов спортсменок. У первой спортсменки результат улучшился на 0,04 с, у второй

на 0,1 с, у третьей на 0,1 с, у четвертой на 0,1с, у пятой на 0,09 с, у шестой на 0,1, у седьмой на 0,06с.

В прыжках вверх с места также замечена положительная динамика результатов. У первой спортсменки результат улучшился на 5,5 см, у второй на 4,33, у третьей на 5 см, у четвертой на 8,8 см, у пятой на 7,4 , у шестой на 6,5 см, у седьмой на 5,7 см.

Улучшены результаты спортсменок и в прыжках в длину с места. У первой спортсменки результат улучшился на 0,1 м, у второй на 0,1м, у третьей на 0,09 м, у четвертой на 0,07 м, у пятой на 0,12 м, у шестой на 0,17 м, у седьмой на 0,16 м.

Конечные измерения свидетельствуют о положительной динамике результатов. У первой спортсменки результат норматива выпрыгивания из колодок улучшился на 2,8 см, у второй на 4 см, у третьей на 4,6 см, у четвертой на 2 см, у пятой на 6,2 см, у шестой на 4 см, у пятой на 3,2 см.

Заключение

На этапе спортивного совершенствования решаются следующие задачи: дальнейшее совершенствование физических качеств; повышение спортивного мастерства; углубленная специализация с использованием всей совокупности средств и методов тренировки; совершенствование техники избранного вида спорта; повышение психической устойчивости спортсмена; овладение теоретическими знаниями в вопросах спортивной подготовки. Анализ источников научной и методической литературы по вопросу совершенствования специальной физической подготовки легкоатлетов, особенностям организации учебно-тренировочного процесса легкоатлетов группы спортивного совершенствования, спортивной подготовки легкоатлетов в спринтерском беге, позволил сделать вывод о том, что одним из ведущих двигательных качеств, влияющих в целом на формирование техники стартового разгона, а также на возможности их совершенствования, являются скоростно-силовые способности.

По мнению многих специалистов, значительное место в процессе физического воспитания юных спортсменов должно быть отведено воспитанию силовых и скоростно-силовых качеств, так, как высокий уровень развития этих качеств во многом способствует достижению высоких спортивных результатов.

Данное направление и легло в основу наших педагогических исследований, основной целью которой было изучение эффективных средств развития силовых и скоростно-силовых способностей у детей занимающихся легкой атлетикой.

Наша работа выполнена в два этапа. На первом этапе были проведены исследования в изучении уровня развития скоростных и скоростно-силовых качеств девушек легкоатлеток.

На втором этапе проведен эксперимент, в котором мы определяли эффективные средства и методы развития скоростных и скоростно-силовых качеств у девушек занимающихся легкой атлетикой. Таким образом. применение эффективных средств и методов развития скоростных способностей способствует увеличению скорости стартового разгона , а также показателей у девушек легкоатлеток.