

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ
СПРИНТЕРОВ 13 – 14 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

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

Факультета физической культуры и спорта

Грачевой Дарьи Валерьевны

Научный руководитель

Старший преподаватель

_____ И.А. Глазырина

Зав. кафедрой

Доцент, кандидат педагогических наук

_____ В.Н. Мишагин

Саратов 2024

Исследование и анализ результатов Цель, задачи, методы и этапы выполнения педагогического исследования

Целью работы стало повышение эффективности тренировочного процесса легкоатлетов-спринтеров 13 - 14 лет за счет увеличения объема работы, выполняемого в субмаксимальной зоне мощности.

Задачи исследования - разработать содержание и технологию методики увеличения объема работы, выполняемого в субмаксимальной зоне мощности и проверить на практике эффективность данной методики.

Методы исследования:

1. Анализ научно-методической литературы и документальных материалов;
2. Педагогические наблюдения;
3. Педагогические контрольные испытания (тестирование);
4. Педагогический эксперимент;
5. Статистическая обработка полученных данных.

При анализе учебно-методической литературы и документальных материалов основное внимание уделялось изучению системы построения тренировочного процесса легкоатлетов-спринтеров на начальном этапе, а, кроме того, средств и методов достижения высокой скорости. Обобщение полученных данных позволило конкретизировать выдвинутые задачи и направить их на решение наиболее актуальных вопросов теории и методики спортивной подготовки легкоатлетов-спринтеров. Всего было изучено 25 источников.

Педагогические наблюдения: Педагогические наблюдения были направлены на выявления конкретных сторон содержания и проведения тренировочных занятий.

Педагогические контрольные испытания (тестирование). В качестве контрольных показателей до и после эксперимента спортсмены контрольной и опытной групп участвовали в следующих тестах:

1. бег на 100 м;
2. бег на 150 м;
3. бег на 200 м;
4. бег с высоким подниманием бедра в упоре за 30 сек.

В процессе педагогического эксперимента изучалась эффективность применения методики увеличения объема работы, выполняемого в субмаксимальной зоне мощности на начальном этапе подготовки спринтеров.

В педагогическом эксперименте, проведенном в естественных условиях тренировок на базе стадиона «Динамо», участвовало 14 спортсменок возраста 13-14 лет, занимающихся в СШОР № 6 г. Саратова. Тренировки проходили в группе тренера Бирюковой Л.А.

Статистическая обработка полученных результатов проводилась по общепринятой методике. Определялись индивидуальные и среднегрупповые статистические характеристики.

Этапы выполнения квалификационной работы:

1 этап - (2021-2022 учебный год) выбор темы квалификационной работы. Разработка исходных заданий, определение цели, задач и методов исследования. Составление обзорного материала и теоретических выводов.

2 этап - (2022-2023 учебный год) дальнейшее изучение литературных источников и практического опыта подготовки спортсменов, специализирующихся в беге на 200 м. Проведение педагогического эксперимента.

3 этап - (2023-2024 учебный год) обработка полученных данных и написание квалификационной работы.

Экспериментальная методика тренировки

Для подготовки спортсменов в экспериментальной группе была разработана методика тренировок, направленная на увеличение показателей скоростной выносливости.

Тренировочные занятия проводились по пять раз в неделю, два дня из них проводилась круговая тренировка, еще два из них беговая, включающая в себя работу на пробегание отрезков длиной от ста до трех ста метров с различным показателем интенсивности и количества повторений. Один день был отведен на игровую тренировку, что полностью удовлетворяло задачам вводно-подготовительного макроцикла, в период которого проводился эксперимент.

Пример построения тренировочного плана на неделю:

Понедельник.

Разминка: 1200м медленного бега, ОРУ на месте, специальные беговые упражнения.

Круговая тренировка:

1. прыжки на скакалке 50 раз;
2. отжимания в упоре лежа 10 раз;
3. прыжки через барьеры высотой 50см, 5 шт;
4. упражнение «ножницы» через барьеры высотой 50см, 5 шт;
5. прыжки в шаге 30м;
6. ускорение 30м.
7. отдых 5-7 минут.

Повторить круг упражнений 3-4 раза.

Заминка 800м темпового бега, упражнения на мышцы брюшного пресса и спины, упражнения на гибкость.

Вторник.

Разминка: 1200м медленного бега, ОРУ на месте, специальные беговые упражнения.

Беговая тренировка:

1. бег: 5 раз по 200м через 200м трусцы с интенсивностью 70% от максимума, повторить 2 раза;

2. бег: 5 раз по 100, интенсивность 85% от максимума.

Заминка 400м легкого бега, упражнения на мышцы брюшного пресса и спины, упражнения на гибкость.

Среда.

Отдых.

Четверг.

Разминка: 1200м медленного бега, ОРУ на месте, специальные беговые упражнения.

Беговая тренировка:

1. бег по 60м с интенсивностью 85-90% от максимума 3 раза;

2. бег: 100м + 200м + 300м + 200м + 100м, интенсивность 80% от максимума.

Заминка 400м легкого бега, упражнения на мышцы брюшного пресса и спины, упражнения на гибкость.

Пятница.

Круговая тренировка:

1. Упражнение «разножка» 30 раз;

2. Прыжки в шаге 30м;

3. Выпрыгивания из полуприседа 15 раз;

4. Ускорение 30м;

5. Отдых 5 минут.

Повторить круг упражнений 5 раз.

Заминка 1000м легкого бега, упражнения на мышцы брюшного пресса и спины, отжимания, упражнения на гибкость.

Суббота.

Игровая тренировка:

Игра в русскую лапту 40-60 минут.

Заминка 2км легкого бега, упражнения на технику работы рук в беге, упражнения на гибкость.

Воскресенье.

Отдых.

Данные упражнения направлены на увеличение производительности гликолитического механизма энергообеспечения с целью повысить продолжительность и эффективность работы в субмаксимальной зоне мощности.

Проведение педагогического эксперимента, обсуждение результатов исследования

Средства и методы подготовки, применяемые на занятиях контрольной (n=7) и экспериментальной (n=7) групп, подбирались на основании

рекомендаций, данных в учебной и научно-методической литературе по легкой атлетике для этапов начальной и углубленной подготовки легкоатлетов спринтеров.

В течение 2021-2022 учебного года во время изучения учебной и научной литературы производилась формулировка гипотезы. После постановки целей и задач исследования, шла разработка метода тренировки молодых бегунов на 200 метров, подготовка и проведение эксперимента.

В программе спринтерской подготовки бегунов экспериментальной группы были внесены изменения. Контрольная группа готовилась по обычной программе тренировки спринтеров, экспериментальная с применением элементов работы на скоростную выносливость и повышения объема работы, выполняемого в субмаксимальной зоне мощности. Суммарный объем работы оставался примерно на одном уровне у обеих групп, различия были в подборе упражнений и акценте в экспериментальной группе на работе в субмаксимальной зоне мощности.

Для выявления динамики результатов в беге на 200м были организованы контрольные тесты.

Тесты представляли собой замеры результатов на 100, 150, 200 метров и в беге с высоким подниманием бедра в упоре на гимнастическую стенку за 30 секунд.

Фиксация результатов происходила в начале эксперимента 2 сентября 2023 года и по окончании восьминедельного цикла 27 октября 2023 года.

Тесты проводились в виде контрольной прикидки на стадионе Динамо, стартовое выбегание производилось под команду, стартовали по одному человеку по 3 дорожке, фиксация результата производилась тренером. Бег с высоким подниманием бедра в упоре за 30 секунд проводился на заднем дворе стадиона Динамо. Результаты тестирования экспериментальной и контрольной групп до проведения эксперимента представлены в таблице 1.

Контрольные тесты показали, что результаты обеих групп находятся примерно на одном уровне. В беге на 100 м контрольная группа в среднем показала результат на 0,08 секунды выше, чем экспериментальная, в то же время экспериментальная группа показала результат на 0,02 секунды выше в беге на 150 м, чем контрольная, так же и в беге на 200 м на 0,12 секунды. В тестировании в беге с высоким подниманием бедра в упоре за 30 сек показаны одинаковые средние значения в обеих группах.

Из результатов тестирования стало понятно, что экспериментальная группа сильнее именно на исследуемой дистанции, хотя на более коротких ста метрах уступает контрольной группе в результатах.

По завершении эксперимента, длившегося 8 недель, спортсменам обеих групп были предложены те же контрольные тесты, что и в начале исследования, с целью выяснения эффективности методики тренировок направленной на улучшение работы гликолитического механизма энергообеспечения.

Результаты прохождения контрольных тестов до и после эксперимента позволяют констатировать, что в обеих группах произошли положительные изменения.

Экспериментальная группа улучшила свои показатели в беге на 100м на 0,34 секунды по сравнению с результатами до начала исследования. Так же улучшились показатели в беге на 150м и 200м на 0,38 и 0,64 секунды соответственно. В беге с высоким подниманием бедра в упоре за 30 секунд, среднее количество подъема бедер стало выше на 9.6 раз.

Контрольная группа так же увеличила свои показатели до и после проведения эксперимента. В беге на 100м удалось повысить результат на 0,36 секунды, на 150м прирост составил 0,38 секунды, в беге на 200м улучшение составило 0,38 секунды, а в беге с высоким подниманием бедра в упоре за 30с результат стал выше на 4,6 раз.

Однако, стоит заметить, что несмотря на то, что положительные изменения произошли в обеих группах именно в беге на 200м и в беге с высоким подниманием бедра в упоре за 30 секунд, изменения в экспериментальной группе были выше, чем в контрольной на 0,38 секунды и 5 раз соответственно.

В беге на 100 и 150м лучшие показатели остались за контрольной группой, они показали на 0,1 и 0,04 секунды соответственно результаты в среднем выше, чем экспериментальная группа.

Таким образом, результаты эксперимента показали на практике эффективность данного метода, хоть результаты показали положительную динамику как в контрольной, так и в экспериментальной группах, прирост в результате в беге на 200 м и 30 секундном беге с высоким подниманием бедра в упоре, в тех видах, работа которых производится в субмаксимальной зоне мощности, был больше именно в экспериментальной группе.

Заключение

Быстрота человека проявляется в его способности выполнять двигательное действие в минимально короткий промежуток времени.

Для того чтобы движения выполнять максимально быстро, необходимо, чтобы:

- Мышцы перед сокращением были несколько растянуты и не закрепощены;
- Мышцы, не участвующие в конкретном движении, не препятствовали ему (рациональное чередование работы и отдыха мышц антагонистов)
- Форма движения была знакомой, рациональной, экономичной, координация движений – высокой.

Для того, чтобы скорость бега у спринтеров к концу дистанции не снижалась, они должны обладать хорошей специальной выносливостью. Под специальной выносливостью понимается способность спортсмена

эффективно выполнять специфическую нагрузку в течение времени, обусловленного требованиями его специализации.

Повышение уровня развития специальной выносливости у спортсменов можно добиться как за счет узкоспециализированного подбора средств и методов тренировки, в частности использования преимущественно основных упражнений, так и за счет целенаправленного воздействия при широкой вариативности средств и методов тренировки.

Скоростная выносливость – способность человека выполнять специальную работу с максимальной скоростью.

Скоростная выносливость вырабатывается на базе большого объема беговой работы и формируется при многократном пробегании заданных отрезков дистанции с установленной скоростью и определенным интервалом отдыха. Методы тренировки — повторный, интервальный и переменный, мощность тренировок — максимальная и субмаксимальная.

Таким образом, выносливость является обязательным качеством для каждого легкоатлета, вне зависимости от его специализации, и имеет различное проявление в каждом отдельном виде. Также в настоящее время проблема использования технических средств в подготовке легкоатлетов-спринтеров массовых разрядов пока еще далека от своего полного решения.

Обзор научной литературы, общение со старшими тренерами показали целесообразность повышения объема работы, выполняемого в субмаксимальной зоне мощности.

Во время педагогического эксперимента была разработана методика тренировки спринтеров средствами повышения объема работы, выполняемого в субмаксимальной зоне мощности.

Результаты эксперимента показали на практике эффективность данного метода, хотя результаты показали положительную динамику как в контрольной, так и в экспериментальной группах, прирост в результате в беге на 200 м и 30 секундном беге с высоким подниманием бедра в упоре, в тех видах, работа которых производится в субмаксимальной зоне мощности, был больше именно в экспериментальной группе.