

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВЫНОСЛИВОСТИ ЛЕГКОАТЛЕТОВ
13 – 14 ЛЕТ СПЕЦИАЛИЗИРУЮЩИХ В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ
ДИСТАНЦИИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 4 курса 402 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Факультета физической культуры и спорта

Алимова Руслана Ренатовича

Научный руководитель

Старший преподаватель

_____ И.А. Суменков

Зав. кафедрой

Доцент, кандидат педагогических наук

_____ В.Н. Мишагин

Саратов 2024

Исследование развития специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет Организация исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе МКУ ДО «СШОР № 6» с октября 2023 по апрель 2024 года.

В эксперименте принимали участие две группы юношей, занимающихся легкой атлетикой в возрасте 13 - 14 лет с одинаковым уровнем подготовки до начала эксперимента, по 10 человек в контрольной и экспериментальной группах.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов.

1 этап. На начальном этапе исследования была проанализирована научно-методическая литература, поставлены цели и задачи исследования, получена и изучена информация о каждом занимающемся, проведена оценка исходных результатов тестирования, как в экспериментальной, так и в контрольной группах.

2 этап. Составлялся комплекса физических упражнений для развития специальной выносливости, а также внедрение его в педагогический процесс. Проводилось начальное тестирование уровня развития специальной выносливости.

3 этап. Проводилось итоговое тестирование юношей и математическая обработка данных тестирований, систематизировались и обобщались результаты исследования, оформлялась выпускная квалификационная работа. Подводились итоги.

В экспериментальной и контрольной группе занятия имели:

1. Тренировочное занятие состояло из 3 частей (подготовительной, основной, заключительной части).
2. Длительность одного занятия 2 часа.
3. Количество занятий 3 раза в неделю.

Контрольная группа занималась по общепринятой методике, в которую входили упражнения: бег с подскоками в различных вариациях, бег с упором в стену, запрыгивания на скамью, ускорение по прямой из различных положений: лежа, сидя, стоя спиной к направлению движения, бег после заданного упражнения, специально-беговые упражнения, бег с интеграцией других упражнений: прыжков, ходьбы, бега, бег с изменением направления.

Экспериментальная группа занималась по разработанному комплексу упражнений, направленного на развитие специальной выносливости.

Упражнения для развития силовой выносливости

Упражнения с барьерами:

- Перешагивание через барьеры левым/ правым боком;
Выполнить перешагивание правым боком на каждый шаг, затем тоже левым боком (дозировка: 2 раза).
- Сбоку от барьера;
Выполнение подскоков сбоку от барьера, перенося маховым движением

согнутую левую ногу. Затем тоже правой ногой (дозировка: 2 раза). Упражнения выполняются с гантелями 3 кг в руках.

Выпады с блином над головой.

Занять исходное положение - взять блин в руки и поднять его над головой. Руки должны быть выпрямлены в локтевом суставе. Взгляд направлен перед собой или на пол. Ноги на ширине плеч. Делая глубокий вздох, сделать широкий шаг вперед и начать опускаться вниз до касания коленом пола таким образом, чтобы берцовая кость выведенной вперед ноги и бедренная кость задней ноги были перпендикулярны полу. На выдохе разогнуть ногу, делая акцент на переднюю ногу, и вернуться в исходное положение, сделав шаг назад. Упражнения для развития скоростно-силовой выносливости

Бег с сопротивлением в упряжке;

Испытуемый встает на линию старта. Партнер удерживает стартующего длинной резиновой лентой, пропущенной под мышками бегущего. При беге партнер натягивает резину, создавая сопротивление бегущему и не ослабляет ее до конца дистанции (дозировка: каждый по 4 раза). -10м. на четырех точках и 40м. на ногах

4. Бег на месте с резиной у шведской стенки;

Резину привязать к шведской стенке. Надеть резину на пояс. Начать имитировать бег. Спина прямая, без отклонений вперед или назад. Поднимать ноги нужно на такую высоту, которая будет обеспечивать достаточную нагрузку на голени, и создавать сопротивление. Колени строго над стопами. Руки прижать к корпусу и согнуть в локтях, плечи расслабить. Стараться не сбивать дыхание при беге. Должна соблюдаться частота бега, при этом пульс не должен быть выше допустимых показателей.

Упражнения для развития прыжковой выносливости

1. Прыжки на тумбу;

Прыжки выполняются с помощью одного единственного приспособления – тумбы. Размер ее чаще всего бывает 50, 60 и 75 см. Высоту ящика следует выбирать исходя из уровня подготовки. Начинать стоит с небольшой высоты. Ноги находятся на ширине таза, спина – прямая, грудь вперед. Взгляд направлен не на тумбу, а слегка вверх. Брюшные мышцы должны быть в напряжении, что позволит не округлять спину. Для того, чтобы траектория прыжка была плавной, а давление на суставы минимальным, не следует слишком близко подходить к платформе. Сгибаем коленный сустав, руки отводим назад. Колени должны сохранять нейтральное положение. Не нужно выгибать их внутрь или разводить наружу. Это нарушит технику, что может привести к возникновению травм. Мощным движением ног отталкиваемся от пола и делаем прыжок. При этом выполняем мах руками и немного подтягивая колени к груди. Приземление должно быть мягким. Вес при этом распределяется по стопе равномерно. Глубина приседа в момент приземления на ящик такая же, как и на старте. На тумбе делаем полное выпрямление коленных и тазобедренных суставов. Руки также расслабляются.

2. Тройной прыжок;

Испытуемый встает перед линией отталкивания, принимает сбалансированное положение и ставит ноги на ширине плеч. Затем слегка сгибает ноги в коленях, а руки в локтях. Выпрыгивает с двух ног вперед, приземляется на не толчковую ногу и тотчас же выпрыгивает вперед. Приземляется на толчковую ногу, а затем, выпрыгнув вперед, максимально на сколько это возможно, приземляется на обе ноги (дозировка: 4-6 раз).

3. Лягушка;

Принять положение полуприседа, руки перед собой, усилием всех мышц оттолкнуться как можно дальше вперед, во время полета выпрямить ноги, чтобы приземлиться снова в полуприсед, повторить необходимое количество раз (дозировка: 4-6 раз). Упражнение выполнять с максимальной частотой движений.

4. Прыжки в разножке;

Встать прямо. Сделать большой шаг правой ногой вперед, и принять положение устойчивого выпада, согнув правую ногу в колене, а левую сохраняя практически прямой. Руки, если в них нет дополнительного груза, можно удерживать на поясе. Резко оттолкнуться от пола ногами и поменять положение ног на противоположное (теперь левая нога согнута, а правая сзади почти прямая). Продолжать прыжки со сменой положения ног нужное количество раз (дозировка: по 4 раза на каждую ногу).

5. Прыжки в шаге;

При выполнении этого упражнения толчковая нога при отталкивании полностью выпрямляется во всех суставах, маховая, согнутая в коленном суставе, энергично посылается коленом вперед и немного вверх, туловище наклонено вперед, руки согнутые в локтевых суставах, выполняют движение назад – вперед. Положение туловища в этом упражнении сохраняется строго вертикальным, шаги пружинящие, происходит активная работа руками (дозировка: по 4 раза на каждую ногу). Выполнять упражнения с максимальной частотой движения.

Упражнения для развития скоростной выносливости

1. Челночный бег между лицевой и линией нападения с касанием рукой линий; продолжительность одного повтора - 20 с; скорость перемещения

2. Установить время пробегания дистанции: – 100 м (одна пробежка); 25 м (четыре пробежки) и вычислить средний показатель; учетверенный результат бега на 25 м (с) сопоставить с результатом бега на 100 м (чем меньше разница, тем лучше скоростная выносливость).

В зависимости от индивидуальных особенностей, количество выполнений того или иного упражнения и веса утяжелителей подбирается индивидуально.

Методы исследования

Методы исследования:

1. Метод теоретического анализа и обобщения литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математическая обработка данных.

В процессе исследования изучалась специализированная научно-методическая литература, раскрывающая вопросы подготовки бегунов начальной специализации на длинные дистанции. Результаты анализа научно-методической литературы послужили теоретической предпосылкой для проведения исследования. Полученные сведения позволили определить рабочую гипотезу, цель исследования, задачи, методы, а также изучалась специальная литература по особенностям развития специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет.

Педагогические наблюдения позволило оптимизировать решение поставленных работе задач, а также более детально выявить упражнения, которые вызывают наибольший интерес у спортсменов.

Педагогическое тестирование проводилось дважды. Контрольные упражнения применялись в соответствии с запланированной программой для легкоатлетов. Для оценки развития специальной выносливости применялись следующие тесты:

1. Тест на силовую выносливость – бег на 800 м.

Испытуемые принимали положение «высокого» старта на линии, и по команде «марш!» (включается секундомер) пробежали дистанцию. В момент финиша секундомером фиксируется итоговое время каждого бегуна.

2. Тест на скоростно-силовую выносливость – бег на 400 м.

Испытуемые по команде «На старт» становятся перед стартовой линией, так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад. По команде «Внимание», слегка сгибая обе ноги, бегун наклоняет корпус вперед и переносит тяжесть тела на впереди стоящую ногу. По команде «Марш» энергично оттолкнуться от грунта впереди стоящей ногой, одновременно вынести вперед маховую ногу и начать бег. В момент пересечения линии финиша секундомером фиксируется итоговое время каждого бегуна в забеге.

3. Тест на скоростную выносливость - челночный бег 4x50 м.

Испытуемый, на стартовой линии, принимает положение высокого старта. По команде «Марш!» участник бежит до финишной линии, касается линии рукой, возвращается к линии старта, осуществляет касание и снова преодолевает отрезок, касается линии рукой и преодолевает последний отрезок без касания линии финиша рукой. Секундомер останавливают в момент пересечения линии «Финиш». Время фиксируется секундах.

Перед проведением тестирования была проведена разминка 20 мин, в разминку входили: общеразвивающие упражнения (восьминутный разминочный бег, упражнения на растяжку, махи, наклоны и т.д.).

Педагогический эксперимент проводился с целью определения эффективности составленного комплекса упражнений, направленного на повышение уровня развития специальной выносливости легкоатлетов 13-14 лет.

Статистическая обработка данных заключалась в вычислении средних арифметических (\bar{X}), стандартного отклонения (σ), средней ошибки (m), коэффициента вариации (V).

Для сравнения средних арифметических использовалось вычисление величины критерия t-Стьюдента.

Результаты исследования

Для определения уровня развития специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет были проведены специальные тесты. В конце педагогического эксперимента было проведено итоговое тестирование легкоатлетов.

Спортсмены обеих групп приняли участие в тестировании, полученные результаты были математически обработаны, занесены в таблицу 1. После проведенного предварительного тестирования уровня развития специальной выносливости легкоатлетов 13 - 14 лет, видно, что результаты экспериментальной и контрольной групп между собой равны и был выявлен низкий уровень специальной выносливости.

По составленному комплексу упражнений экспериментальная группа занималась на протяжении шести месяцев. В то время как контрольная группа занималась по стандартной программе тренера.

Следующим этапом проведения педагогического эксперимента было проведение повторного тестирования юношей легкоатлетов 13 - 14 лет.

В тесте «Бег на 800 м» результат контрольной группы до эксперимента был равен 2,45 мин, а после проведения эксперимента результат стал равен 2,46 мин, а после применения составленного комплекса результат равен 2,38 мин. Результат был улучшен на

В тесте «Бег на 400 м» результат у контрольной группы до эксперимента был равен 1,10 мин, а после проведения эксперимента результат составил 1,08 мин. Результат был улучшен на 0,02 с. В экспериментальной группе до эксперимента легкоатлеты показали результат 1,12 мин, а под конец эксперимента результат стал равен 1,05 мин. Прирост составил на 0,07 сек.

В тесте «Челночный бег 4x50 м» результат контрольной группы до эксперимента был равен 34,5 сек, а после проведения эксперимента результат составил 34,3 см. Результат был увеличен всего на 0,2 сек. В экспериментальной группе до эксперимента результат равен 34,9 сек, в конце исследования участники показали результат 34,1 сек. Прирост составил на 0,8 сек.

Можно сделать вывод, что наибольший прирост результатов в данных тестах произошел в экспериментальной группе за счет применения в тренировочной работе комплекса упражнений, который способствовал повышению специальной выносливости.

В ходе эксперимента было установлено, что в экспериментальной группе при проведении контрольного тестирования показатели развития специальной выносливости выросли больше, чем в контрольной группе, что способствовало большему повышению результатов, чем у юношей в контрольной группе. При этом нельзя утверждать, что программа, применяемая в работе в контрольной группе, плохая, и ее нельзя использовать в тренировочном процессе.

Следовательно, составленный комплекс упражнений, направленный на повышение специальной выносливости у легкоатлетов 13-14 лет, является достаточно эффективным.

Заключение

Анализ научно-методической литературы и результатов педагогического эксперимента позволяет сделать следующие выводы:

Развитие специализированной выносливости представляет собой одну из значимых задач для легкоатлета, специализирующегося на средние дистанции, и активно рассматривается в научной литературе как ключевой элемент тренировочного процесса. Специальная выносливость характеризуется способностью спортсмена противостоять усталости, возникающей в ходе спортивной деятельности. У подростков в возрасте 13-14 лет, особенностью формирования специальной выносливости является их пубертатный период, который способствует интенсивному развитию различных качеств. В этот возрастной период ускоряется становление статической и динамической силовой выносливости, а также скорости, что создает благоприятные условия для улучшения специализированной выносливости.

2. В результате теоретического анализа литературных источников был составлен комплекс упражнений, направленный на развитие специальной выносливости у юношей легкоатлетов, также он был внедрен в тренировочный процесс экспериментальной группы, комплекс был основан на упражнениях для развития силовой выносливости, прыжковой выносливости и скоростной выносливости.

Была выявлена эффективность составленного комплекса упражнений, направленного на развитие специальной выносливости юношей 13-14 лет, занимающихся легкой атлетикой, наблюдаются достоверные изменения показателей во всех тестовых заданиях. Результаты педагогического эксперимента показали, что наилучших показателей развития специальной выносливости добились легкоатлеты из экспериментальной группы.