

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

Кафедра спортивных дисциплин

**«РАЗВИТИЕ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ СПОСОБНОСТЕЙ У
ЛЕГКОАТЛЕТОВ СПРИНТЕРОВ В ВОЗРАСТЕ 17–18 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студента 5 курса 510 группы
направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль «Физическая культура»

Институт физической культуры и спорта

Зотова Никиты Сергеевича

Научный руководитель
Старший преподаватель

_____ И.А. Суменков
подпись, дата

Зав. кафедрой
Доцент, кандидат педагогических наук

_____ В.Н. Мишагин
подпись, дата

Саратов 2022

Развитие скоростно-силовых способностей у юношей легкоатлетов спринтеров

Цель и задачи педагогического эксперимента

Цель эксперимента в этой работе, состоит в разработке и определении эффективности комплекса упражнений, направленного на развитие скоростно-силовых способностей легкоатлетов.

Задачи исследования:

1. На основании анализа специальной литературы исследовать эффективность скоростно-силовой подготовки в спринтерском беге у легкоатлетов 17-18 лет.
2. Составить комплекс физических упражнений, направленного на развитие скоростно-силовых способностей у легкоатлетов спринтеров.
3. Провести педагогический эксперимент и обосновать эффективность примененного комплекса физических упражнений, направленного на развитие скоростно-силовых способностей легкоатлетов.

Для решения поставленных задач были выбраны следующие методы научного исследования:

1. Анализ научно-методической литературы;
2. Педагогическое наблюдение;
3. Тестирование;
4. Педагогический эксперимент;
5. Математическая статистика.

В ходе анализа научно-методической литературы были изучены ранее проведенные исследования в области развития скоростно-силовых способностей легкоатлетов-спринтеров. При изучении уделялось внимание не только анализу методических пособий и справочных материалов, но и обобщению полученной информации по развитию скоростно-силовых способностей.

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

Педагогический эксперимент проводился с начала тренировочного года.

Тестирование проводилось за два дня до включения в занятия новой программы.

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

Организация и проведение исследования

Педагогический эксперимент проводился на базе ГБУСЦ «СШОР Надежда губернии» с 01.10.2020 по 05.03.2021 года.

В эксперименте принимали участие две группы спортсменов юношей в возрасте 17 - 18 лет с одинаковым уровнем подготовки до начала эксперимента, по 10 человек в контрольной и экспериментальной группах.

Скоростно-силовые тренировки проводились 2 раза в неделю по 2 часа.

Педагогический эксперимент состоял из трех этапов.

1 этап (октябрь 2021 г.). 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 – (ноябрь 2021 г.) происходила разработка специального комплекса физических упражнений, а также внедрение его в педагогический процесс.

3 этап – (апрель 2022 г.) проводились тестирование уровня физической подготовленности юношей и математическая обработка данных тестирований, систематизировались и обобщались результаты исследования, оформлялась дипломная работа. Подводились итоги.

Контрольные упражнения для определения уровня скоростно-силовых способностей:

Прыжок в длину с места

Способ выполнения: Исходное положение – ст. ноги врозь.

1. Поднять руки и одновременно приподняться на носки;
2. Руки опускаются вниз и слегка отводятся назад. Ноги ставятся на все стопу;
3. Согнуть ноги в коленях, руки отводим назад;
4. Резким разгибанием ног в коленных суставах и махом рук вверх, выполняем прыжок вперед. Результат замеряется по пяткам. В протокол заносится лучшая попытка из трех.

Бег 60 м

Бег на 60 метров выполняется высокого старта. Беговая дорожка длиной 60 метров. В конце дистанции установлен яркий ориентир. Две попытки даются с интервалом в течение 2-3 минут. Фиксируется лучший результат прохождения расстояния от начала до конца (сек).

Запрыгивание на тумбу двумя ногами с места (за 30 сек.)

Высота тумбы 70 см

Способ выполнения: Исходное положение – ст. ноги врозь, спина – прямая, грудь вперед.

1-Сгибаем ноги в коленном суставе, 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.

2-Мощным движением ног отталкиваемся от пола и делаем прыжок. При этом выполняем мах руками и немного подтягивая колени к груди.

3-Приземление должно быть мягким. Вес при этом распределяется по

столе равномерно.

Фиксируется результат максимально выполненных прыжков за 30 секунд.

Бег 30 м с хода

Способ выполнения: Спортсмен бежит медленным бегом, на определенной отметке (стартовой линии), начинает бежать с максимальной скоростью 30 метров. Результат фиксируется в секундах.

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 2 раза в неделю.

Контрольная группа занималась по общепринятой методике, а в экспериментальную группу были добавлены упражнения для развития скоростно-силовых качеств.

Основными факторами, обеспечивающими успех в спринте, являются мощность, развиваемая мышечными структурами, эффективность нервной иннервации и конституция спортсмена. Эти факторы влияют на главные компоненты техники спринта: длину и частоту шагов.

Вследствие чего, был разработан комплекс упражнений, который способствовал повышению уровня скоростно-силовых способностей в экспериментальной группе и воздействовал на определенные мышечные группы необходимые в спринтерском беге:

1. Запрыгивание на тумбу двумя ногами различной высоты;
2. Подскоки на тумбе -15см, 30с со сменой ног;
3. Спрыгивание с тумбы 50 см, с отскоком вверх;
4. Скачки на одной ноге, по отметкам;
5. Прыжки на двух ногах в яме с песком;
6. Скачки на одной ноге;
7. Спрыгивание с тумбы 50см через барьеры;
8. Прыжки на двух ногах через барьеры с отскоком вверх;
9. Прыжки с высоким подниманием бедра к груди;
10. Скачки на одной ноге через барьеры –высота 23 см;
11. Полуприсед со штангой;
12. Приседания;
13. Зашагивание с гантелями на тумбу 50 см;
14. Взятие штанги на грудь в сед;
15. Взятие веса на грудь в стойку;
16. Тяга гантелей к подбородку;
17. Повороты с блином, поднимание блина;
18. Толчок штанги от груди;
19. Выпрыгивания с блином из полуприседа;
20. Фронтальные приседания;
21. Жим лежа штанги от груди;

22. Работа рук на месте с гантелями;
23. Ходьба выпадами с утяжелителями на ногах;
24. Выходы со штангой на скамью;
25. Приседание в выпаде (гантели, штанга);
26. Выпады со штангой;
27. Жим ногами на тренажёре.

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

Результаты эксперимента

Результаты уровня скоростно-силовых показателей легкоатлетов контрольной и экспериментальной группы в начале педагогического эксперимента.

Спортсмены обеих групп приняли участие в тестировании, полученные результаты были математически обработаны, занесены в таблицу 1. После проведенного предварительного тестирования уровня развития скоростно-силовых способностей легкоатлетов 17-18 лет, мы видим, что результаты экспериментальной и контрольной групп между собой равны и был выявлен низкий уровень скоростно-силовой подготовленности.

По разработанному нами комплексу упражнений экспериментальная группа занималась на протяжении пяти месяцев. В то время как контрольная группа занималась по стандартной программе тренера.

Следующим этапом проведения педагогического эксперимента было проведение повторного тестирования юношей легкоатлетов 17 - 18 лет. Результаты тестирования представлены в таблице 2.

В тесте «Бег 60 м» результат контрольной группы до эксперимента был равен 7,31 с, а после проведения эксперимента результат стал равен 7,29 с. Результат был улучшен на 0,02с. А экспериментальной группы до эксперимента результат был равен 7,32 с, а после применения разработанного комплекса результат равен 7,26 с. Результат был улучшен на 0,06 с.

В тесте «Бег 30 м с ходу» результат у контрольной группы до эксперимента был равен 4,43 с, а после проведения эксперимента результат стал равен 4,4 с. Результат был улучшен на 0,03 с. А у экспериментальной группы до эксперимента результат был равен 4,45 с, а после применения разработанного комплекса результат стал равен 4,35 с. Результат был улучшен на 0,1 с.

Мы можем сделать следующий вывод: наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе за счет применения в тренировочной работе комплекса упражнений, который способствовал повышению скоростно-силовой подготовки.

В тесте «Прыжок в длину с места» результат контрольной группы до эксперимента был равен 2,34см, а после проведения эксперимента результат

стал равен 2,38 см. Результат был увеличен всего на 4 см. У экспериментальной группы до эксперимента результат был равен 2,35 см, а после применения комплекса результат стал равен 2,45 см. Результат был увеличен на 10 см.

Мы можем сделать вывод, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе за счет применения в тренировочной работе комплекса упражнений, который способствовал повышению скоростно-силовой подготовки.

В тесте «Запрыгивание на тумбу двумя ногами с места за 30 сек» результат контрольной группы до эксперимента был равен 15 раз, а после проведения эксперимента результат стал равен 16 раз. Результат был увеличен всего на 1 раз. А экспериментальной группы до эксперимента результат был равен 14 раз, а после применения разработанного комплекса результат стал равен 18 раз. Результат был увеличен на 4 раза.

Мы можем сделать вывод, что наибольший прирост результатов в данном тесте произошел в экспериментальной группе за счет применения в тренировочной работе комплекса упражнений, который способствовал повышению скоростно-силовой подготовки.

В ходе эксперимента было установлено, что в экспериментальной группе при проведении контрольного тестирования показатели развития скоростно-силовых способностей выросли больше, чем в контрольной группе, что способствовало большему повышению результатов, чем у юношей в контрольной группе, где применялась стандартная для СШОР программа. При этом нельзя утверждать, что программа, применяемая в работе в контрольной группе, плохая, и ее нельзя использовать в тренировочном процессе.

Следовательно, разработанный нами комплекс, направленный на повышение скоростно-силовых способностей у легкоатлетов 17-18 лет, является достаточно эффективным и может применяться на практике.

Заключение

Проведенное исследование позволило сделать следующие выводы:

1. Анализ литературных источников, посвященный проблеме подготовки легкоатлетов-спринтеров, показал, что скоростно-силовая подготовка наряду со скоростной и технической подготовкой занимает особое место в тренировочном процессе бегунов на короткие дистанции. В то же время, у специалистов нет единого мнения по поводу того, какие средства скоростно-силовой подготовки наиболее эффективны и в каком сочетании их лучше всего использовать. Главным образом, речь идет о прыжковых упражнениях и упражнениях взрывного характера со штангой и другими отягощениями. Как показал анализ литературных источников, именно эти два направления в развитии мощностных возможностей легкоатлетов спринтеров являются основными в процессе их подготовки.

2. Нами был разработан комплекс физических упражнений, направленный на повышение скоростно-силовой подготовки, который воздействовал на определенные мышечные группы необходимые в спринтерском беге. В данный комплекс входили прыжковые упражнения, упражнения со штангой и другими отягощениями.

3. Главная задача эксперимента заключалась в выявлении, теоретическом обосновании и проверке посредством проведения педагогического эксперимента эффективности применения комплекса физических упражнений в тренировочном процессе легкоатлетов – спринтеров.

Таким образом, для решения задачи исследования был проведен педагогический эксперимент, в котором приняли участие контрольная и экспериментальная группы. На протяжении 5 месяцев экспериментальная группа тренировалась по специально разработанному комплексу, контрольная группа тренировалась по плану СШОР.

Результаты педагогического эксперимента доказывают эффективность применяемого комплекса упражнений для повышения уровня развития скоростно-силовых качеств у юношей легкоатлетов 17-18 лет, специализирующихся на коротких дистанциях.