

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/magisterskaya-rabota/165111>

Тип работы: Магистерская работа

Предмет: Физическая культура и спорт

-

Глава III. Использование тренажерных устройств в подготовке легкоатлетов-спринтеров

3.1 Теоретические предпосылки исследования

Сейчас спринтерскими дистанциями считают бег на отрезках 60 – 400 метров включительно. Кроме того, спринтерский бег отличается высокой скоростью (до 11,5 м/с), большей мощностью и частотой движений. Для того, чтобы достичь высокого результата в беге, необходимо использовать общую и специальную физическую подготовку, особенно необходимо развивать быстроту, силу и скоростно-силовые качества. Для того, чтобы подготовить спринтеров, нужно всестороннее физическое развитие, обучение основам техники выполнения комплекса физических упражнений с применением различным упражнений.

Среди основных средств тренировки выделяют:

- упражнения на гимнастических снарядах;
- различные упражнения и метания;
- комплекс скоростно-силовых упражнений;
- непосредственно бег;
- подвижные игры.

Перечисленные упражнения используются в совокупности и с другими методами спортивной тренировки. Силовые упражнения, которые нас интересуют, лучше включать во вторую половину тренировки, так как функциональные возможности проявляются именно в этот период.

На начальной этапе акцент делается на разностороннее физическое развитие. Постепенно нагрузка увеличивается и переходит в целенаправленной подготовке. Так, подготовка переходит к этапу углубленной тренировки.

Задачи углубленной тренировки:

- разностороннее физическое развитие;
- совершенствование силовых и скоростных качеств, необходимых для спринтерского бега;
- совершенствование быстроты движений;
- совершенствование техники выполнения легкоатлетических видов;
- постепенное увеличение интенсивности тренировок.

Тогда среди основных средств на данном этапе используют:

- общеразвивающие упражнения;
- специальные спринтерские упражнения;
- различные прыжки и многоскоки;
- упражнения с отягощениями;
- бег.

Уровень общей физической подготовленности повышается с помощью различных упражнений как без снарядов, так и с ними.

Силовые качества имеют большое значение для спринтеров, а потому развиваются как в процессе физической, так и специальной подготовки.

Тренажерные устройства в процессе подготовки легкоатлетов должны использоваться в соответствии с задачами конкретного этапа подготовки. Так, на этапе начальной спортивной подготовки используются обучающие тренажеры; на последующих этапах количество обучающих тренажеров уменьшается, уступая место техническим средствам для развития двигательных качеств и обучению спортивной технике.

Кроме того, если на этапах начальной спортивной специализации всегда находится применение упражнениям на тренажерах общего и регионального воздействия, а на этапах совершенствования – тренажерам локального характера.

Когда выполняются упражнения для того, чтобы развить силовые способности, одна из наиболее важных задач – выбрать величину сопротивления или отягощения.

Использование комплекса специальных силовых упражнений с отягощениями 30-50% от максимального позволяет повысить скоростные способности.

Существует несколько тренажеров для специальной физической и технической подготовки легкоатлетов-спринтеров, среди них:

1. Тренажер для развития силового компонента скоростно-силовых качеств мышц ног. В основе разработки этого тренажера использован изодинамический метод развития силы (рис.1)

Рисунок 1 – Тренажер для развития силового компонента скоростно-силовых качеств мышц ног

На картинке мы видим, что тренажер состоит из корпуса, к которому на фиксирующих болтах присоединены ремень и блоки шарниров, которые, в свою очередь, соединены клеммами с полными трубками и имеют две степени подвижности – фронтальную и сагиттальную. Внутри полых трубок движется поршень, нижний конец которого подвижно соединен клеммой с фиксирующим ремнем ног. Поршень может совершать вращения внутри полой трубки.

Суть работы устройства в том, что, когда спортсмен занимает исходное положение, он опирается руками о возвышающуюся опору. Затем бежит на месте, опершись на руки, в максимальном темпе в течение определенного промежутка времени. При этом поршень тренажера создает давление воздуха, который движется как наружу трубки, так и внутрь ее. Так, появляется нагрузка для тренировки.

2. Тренировочное устройство для тяги грузов через блок (рис.2)

Рисунок 2 – Тренировочное устройство для тяги грузов через блок

Основание установки – это рама. Три вертикальные направляющие стойки крепятся к ней болтами, которые соединяют собой перекладину, снабженную двумя блоками.

3. Устройство для совершенствования техники старта у легкоатлетов-спринтеров (рис.3).

Рисунок 3 – Устройство для совершенствования техники старта

Это устройство позволяет развить в короткий срок основные двигательные навыки.

4. «Парашют» - для развития скоростно-силовых качеств ног (рис.4).

Рисунок 4 – Устройство «парашют»

Это устройство позволяет развивать скорость бега, улучшать частоту и силу отталкивания, а также:

- используется при беге не только по прямой, но и по виражу;
- используется в крытом и открытом сооружении;
- сила сопротивления при беге направлена по направлению бега и приложена к общему центру тяжести тела бегуна.

Парашют для бега нужно использовать с общей площадью тормозного купола не более 3 кв/м, так как это позволяет создавать сопротивление 12-13 кг или 10-15% от массы тела спортсмена. Это самые оптимальные показатели для того, чтобы развивать скоростные качества.

5. Тренировочное устройство с преодолением сопротивления

Суть его действий заложена в основу тренажера Run Rocket, позволяющего достичь максимального

ускорения на короткой дистанции, стабильной скорости на средней дистанции и ловкости. Этот тренажер достаточно компактный и может поместиться даже в дверной проем (рис.5).

Рисунок 5 – тренажер Run Rocket

Список литературы:

1. Артемьева Г.В., Аспекты плавательного спринта: исследовательская работа. – Северодвинск. – 8с.;
2. Давыдов В.Ю., Королевич А.Н., Синицин А.С., Шарова Л.А., Карюк Л.С., Силовая подготовленность спринтеров и стайеров в плавании. – Спорт: научная статья. – с.125-130;
3. Кудашова Л.Р., Вопросы управления функциональной подготовленностью спортсменов / Л.Р. Кудашова // Физиология мышечной деятельности: тез.докл.международ.конф. – М.: Физкультура, образование и наука, 2000. – с.84-85;
4. Морозов С.Н., Показатели основных сторон подготовленности пловцов, спринтеров и стайеров как критерии управления тренировочным процессом на этапе углубленной специализации: автореф.дис.канд.пед.наук. – М.: ГЦОЛИФК, 1989. – 23с.;
5. Плавание / пер.с англ. Кононова Е., 2014. – с.234-235;
6. Платонов В.Н., Спортивное плавание: путь к успеху [Текст]: в 2 кн. Кн.2 / под общ. Ред. В.Н. Платонова. – К.: Олимпийская лит. 2012. – 544с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://stuservis.ru/magisterskaya-rabota/165111>