

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Детско-юношеская спортивная школа №1»**

Рассмотрено и рекомендовано
к использованию в работе»
на заседании тренерского
(методического) совета
отделения Легкой атлетики
Протокол № 3 от « 14 » октября 2025 г.

**Методическая работа
«Развитие скоростно – силовых качеств»**

Выполнил: Кирьянов Н.Н. - тренер-преподаватель по легкой атлетике
МБУ ДО «ДЮСШ №1»

Алексин
2026 г.

Содержание

Введение	3
Основная часть	4
Раздел 1. Теоретические аспекты процесса развития скоростно-силовых качеств в легкой атлетике.....	4
1.1 Развитие скоростно-силовых качеств в спортивной тренировке легкоатлетов.....	4
1.2 Характеристика средств и методов специальной физической подготовки легкоатлетов.....	6
1.3 Методика развития скоростно-силовых качеств в спортивной тренировке легкоатлетов.....	11
Раздел 2. Практическое изучение процесса развития скоростно-силовых качеств в легкой атлетике средствами СФП.....	14
2.1 Методика определения уровня развития скоростно-силовых качеств	14
2.2 Характеристика тестов для определения уровня развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов	15
2.3 Характеристика средств СФП для развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов.....	16
Заключение	18
Список литературы	19

Введение

Актуальность. Множество людей занимаются легкой атлетикой, которая проникла в самые отдаленные уголки земного шара, став одним из популярных видов спорта в мире. Почти все виды спорта так или иначе используют упражнения из легкой атлетики для подготовки спортсменов.

Легко дозируемые упражнения могут использоваться как для развития физических качеств спортсменов, так и для развития подрастающего поколения, для людей с ослабленным здоровьем, пожилого возраста, в период реабилитации после перенесенных травм и просто для поддержания нормальной жизнедеятельности человеческого организма.

Спортивные тренировки в легкой атлетике и соревновательная деятельность дают возможность спортсменам реализовать свои потенциальные способности, проявить себя как личность, сформировать характер и оптимальную психическую сферу.

На сегодняшний день накоплен большой арсенал средств, с помощью которых решается задача развития силовых и скоростно-силовых качеств легкоатлетов. Но можно с уверенностью сказать, что пути оптимизации подготовки легкоатлетов далеко еще не исчерпаны.

Объект исследования: процесс развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов.

Предмет исследования: комплекс упражнений СФП для развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов.

Цель исследования: практически изучить методику использования упражнений СФП для развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов.

Задачи исследования:

1. Проанализировать специализированную литературу.
2. Изучить методику и подобрать тесты для определения уровня развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов.
3. Подготовить комплекс упражнений СФП для развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов.
4. Сделать заключение.

Методы исследования:

1. Анализ литературных источников.
2. Анализ документов и материалов.
3. Метод проекта.
4. Метод логического заключения.

Основная часть

Раздел 1. Теоретические аспекты процесса развития скоростно-силовых качеств в легкой атлетике

1.1. Развитие скоростно-силовых качеств в спортивной тренировке легкоатлетов

В системе физического воспитания легкая атлетика занимает главенствующее место благодаря разнообразию, доступности, дозируемости, а также ее прикладному значению.

Легкая атлетика – наиболее массовый вид спорта, способствующий всестороннему физическому развитию человека, так как объединяет распространенные и жизненно важные движения (ходьба, бег, прыжки, метания). Систематические занятия легкоатлетическими упражнениями развивают силу, быстроту, выносливость и другие качества, необходимые человеку в повседневной жизни.

Классифицировать легкоатлетические виды спорта можно по различным параметрам: группы видов легкой атлетики, половой и возрастной признаки, места проведения. Основу составляют пять видов легкой атлетики: ходьба, бег, прыжки, метания и многоборья.

Развитию скоростно-силовых качеств в легкой атлетике уделяют особое внимание. Центральная методическая проблема воспитания скоростно-силовых способностей, трудности её решения вытекают из того, что скорость движений и степень преодолеваемого отягощения связаны обратно пропорционально. Особенно строгое нормирование необходимо, когда они применяются для усиления требования к скоростно-силовым способностям в скоростных движениях, которые в естественных условиях выполняются с незначительными внешними отягощениями или вовсе без них. Дополнительные отягощения здесь жестко лимитируются – так, чтобы они не искажали структуры и не ухудшали качество действий.

Выполнение легкоатлетических видов связано с силовыми качествами как способностью оказывать и преодолевать сопротивление посредством мышечных усилий. Они проявляются в смешанных динамических режимах с быстрым переходом от уступающих к преодолевающим действиям. В уступающих режимах атлет способен проявить большую силу, чем в преодолевающем (например, при спрыгивании с возвышения). Преодолевающий динамический режим характеризуется резко ускоряющимся преодолением отягощения или сопротивления в виде взрывной «баллистической» силы. Степень скорости нарастания силы определяется понятием «градиент силы».

Быстрота как двигательное качество – это комплекс функциональных свойств организма, отражающих скоростные возможности атлета. Чем быстрее нарастает сила, тем больший эффект может быть достигнут в скоростно-силовых упражнениях: спринтерском беге, прыжках и метаниях. Поэтому скоростно-силовая подготовка включает разнообразные средства и приемы, направленные на развитие способности занимающегося преодолевать

значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях, а также при разгоне и торможении тела и его звеньев.

Целенаправленное и высокоэффективное воспитание скоростно-силовых качеств в различных соотношениях проявления силы и быстроты достигаются только тогда, когда известны конкретные требования и характеристики движений и свои лимитирующие звенья при выполнении избранного вида. Постоянно ориентируясь на них осуществляется выбор соответствующих комплексов специальных подготовительных упражнений.

Скоростно-силовая подготовка включает разнообразные средства и приемы, направленные на развитие способности занимающегося преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях, а также при разгоне и торможении тела и его звеньев.

Целенаправленное и высокоэффективное воспитание скоростно-силовых качеств в различных соотношениях проявления силы и быстроты достигаются только тогда, когда вы знаете конкретные требования и характеристики движений и свои лимитирующие звенья при выполнении избранного вида. Постоянно ориентируйтесь на них при выборе соответствующих комплексов специальных подготовительных упражнений. В этом случае вы сможете индивидуально подобран средства, которые отвечают специфике проявляемых вами качеств в основном - соревновательном упражнении.

Скоростно-силовая подготовка может обеспечивать развитие качеств быстроты и силы в самом широком диапазоне их сочетаний. Она включает три основных направления, деление на которые носит условный характер и принято для простоты, четкости изложения и точности применения упражнений.

Первое. При скоростном направлении в подготовке решается задача повышать абсолютную скорость выполнения основного соревновательного упражнения (бег, прыжок, метание) или отдельных его элементов (различные движения рук, ног, корпуса), а также их сочетаний – стартовый разгон и бег по дистанции, разбег и отталкивание в прыжках, разгон тела и финальная часть в метаниях.

Необходимо облегчать условия выполнения этих упражнений: выбегание с низкого старта и ускорения с сокращением длины шагов, расстояния между барьерами, но повышением их темпа, бег или многоскоки под гору, по ветру, отталкивание с возвышения 5-10 см; использовать специальные тренажеры с передней тягой и блоков, облегчающих вес тела на 10-15% (при отталкивании и в беге).

Движения должны выполняться максимально быстро желательно быстрее основного упражнения или его элемента и чередоваться с заданной скоростью – 95-100% от максимальной. Быстрота движений достигается за счет совершенствования координации движений и согласованности в работе групп мышц (напряжение-расслабление). При непрерывном повторении упражнений быстроту можно повышать до максимальной постепенно – это сохранит свободу и амплитуду движений. Закрепощение и даже натуживание

– серьезный враг быстроты. Эти упражнения лучше выполнять в начале тренировочного занятия, после разминки, тщательно разогрев мышцы в предварительных повторениях (с меньшей скоростью) избранного упражнения.

Второе. При скоростно-силовом направлении в подготовке решается задача увеличить силу сокращения мышц и скорость движений.

Используются основные соревновательные упражнения или отдельные его элементы, а также их сочетания без отягощений или с небольшим отягощением в виде пояса, жилета, манжетов в беге, прыжках, многоскоках с разных разбегов; бег, прыжки против ветра, в гору, увеличение длины шагов, расстояния между барьерами, высоты препятствий. Упражнения выполняются максимально быстро и чередуются с заданной скоростью. В этих упражнениях достигается наибольшая мощность движений и сохраняется их полная амплитуда.

Третье. При силовом направлении в подготовке решается задача развить наибольшую силу сокращения мышц, участвующих при выполнении основного упражнения.

Вес отягощения или сопротивления составляет от 80% до максимального, а характер и темп выполнения упражнений различный – от 60% до максимально быстрого. Чем больше проявляется сила сокращения мышц и связанные с этим ваши волевые усилия, тем эффективнее она развивается. В этих упражнениях обеспечиваются наивысшие показатели абсолютной силы мышц.

Для оценки эффективности скоростно-силовой подготовки настоятельно рекомендуется систематически применять метод различных контрольных упражнений, который предусматривает многократное изменение показателей: время, расстояние, вес, число повторений и др. Измерение необходимо проводить в стандартных условиях после разминки, через определенные интервалы (1 раз в 1-2 недели), и обязательно по этапам тренировки.

1.2 Характеристика средств и методов специальной физической подготовки легкоатлетов

На сегодняшний день накоплен большой арсенал средств, с помощью которых решается задача развития силовых и скоростно-силовых качеств легкоатлетов. Но можно с уверенностью сказать, что пути оптимизации подготовки легкоатлетов далеко еще не исчерпаны.

Процесс овладения мастерством выполнения соревновательного упражнения в каждом виде легкой атлетики включает значительное число средств и методов достижения поставленной цели.

Главным средством являются комплексы упражнений, которые обеспечивают разные стороны подготовки: разносторонней и специальной физической, технической, тактической и психологической.

Во всех легкоатлетических видах используются, по существу, одни и те же методы тренировки. Однако условия и особенности работы мышц в каждом легкоатлетическом виде далеко не одинаковы. Они различаются количеством привлекаемых к работе мышечных групп, характером проявления двигательного усилия, возможностями для экономизации энергозатрат во время работы. В зависимости от двигательной структуры легкоатлетического упражнения к работе привлекается различный объем мышц, что определяет и различные требования к мощности механизмов и емкости источников их энергообеспечения.

Перечисленные особенности обуславливают и соответствующие специфические перестройки в мышцах, которые формируются всем содержанием спортивной деятельности. Но главную роль в их обеспечении должны играть средства СФП.

Итак, решение проблемы СФП в легкоатлетических видах должно исходить из двух принципиальных установок, ориентирующих ее задачи и содержание на:

- 1) интенсификацию работы мышц с целью адаптации их к определенному режиму и активизации соответствующих перестроек всех физиологических систем, обеспечивающих их работу;
- 2) специфический характер подготовки мышц, учитывающий особенности их функционирования в конкретном легкоатлетическом виде.

Организация СФП с учетом этих принципов призвана способствовать успеху решения главной задачи тренировки – повышению уровня развития скоростно-силовых качеств. Отсюда основная задача СФП заключается в интенсификации процесса развития специфических форм силовых, скоростных качеств, выносливости, т. е. способности спортсмена к многократному проявлению необходимых по величине двигательных усилий.

Таким образом, методика СФП в легкоатлетических видах предусматривает специализированную мышечную работу с преимущественной направленностью на развитие максимального силового, взрывного и скоростного компонентов силовой выносливости, а также. Для этого используются упражнения с отягощением, изометрические и прыжковые упражнения, упражнения с ударным режимом работы мышц, а также затруднение условий выполнения соревновательного или близких ему по двигательной структуре упражнений.

Целеобразующим фактором в этом процессе и в выборе средств служит (выступает) соревновательное упражнение со всеми его специфическими характеристиками структуры движений, заметно изменяющимися по мере роста спортивного результата.

Достижение высоких спортивных результатов связано с овладением техническими приемами – двигательными навыками выполнения избранного соревновательного упражнения, которые зависят от уровня развития и совершенствования двигательных возможностей – врожденных задатков атлета.

Эффективное выполнение каждого соревновательного упражнения обеспечивается уровнем развития и способностью проявления в разной мере и соотношении взаимосвязанных двигательных физических качеств: силы, быстроты и прыгучести, выносливости, гибкости, равновесия, ловкости и способности как к мобилизации, так и к произвольному расслаблению мышц.

Следует подчеркнуть специфичность каждого такого единства – качеств двигательной деятельности, поскольку они развиваются в занятиях определенным видом легкой атлетики, обслуживают его и проявляются именно в нем. В связи с этим в большинстве перечисленных качеств двигательной деятельности выделяются относительно самостоятельные их разновидности.

Так, например, выносливость подразделяется на общую, локальную и специальную формы – силовую, скоростную, марафонскую и другие. Сила в сочетании с быстротой создает многие формы проявления от максимальной силы к быстрой «взрывной» силе – прыгучести и хлестообразному движению при метаниях. Особенно наглядно в соревновательном упражнении – спринтерском беге этот переход происходит от максимальной мощности усилий в стартовом разгоне к максимальной скорости в беге по дистанции.

Выполнение атлетом каждого соревновательного упражнения в легкой атлетике от спринтерского до марафонского бега, от горизонтальных прыжков до вертикальных и с помощью шеста, от коротких до длинных метаний тяжелых и легких планирующих снарядов, а также многоборий характеризуется четкой нервно-мышечной координацией и вегетативным обеспечением. На данной конкретной биологической основе проявляется все большая «специализация» качеств двигательной деятельности и их достаточно гармоничное и эффективное соотношение, которое называется специфическим «сплавом» качеств атлета.

В этой биологической закономерности заключается и проявляется педагогический принцип единства двигательных навыков выполнения главного соревновательного упражнения и качеств при всевозрастающей роли последних по мере роста результатов и спортивного мастерства. Каждому новому уровню спортивных результатов от III разряда до МСМК соответствует определенный уровень и соотношение – «сплав» двигательных качеств, а также умение их проявить и реализовать в победе над собой или соперником.

Нарушение необходимого оптимального уровня и соотношения психофизических качеств в подготовке по разным причинам – увлечение только развитием максимальной силы или числом повторений (виды выносливости) или игнорирование ключевых моментов по амплитуде, времени и по ритму исполнения, то есть объективных взаимосвязей довольно быстро отрицательно отражается на технике и качестве выполнения основного соревновательного упражнения. Таким образом, развитие психофизических качеств посредством специальных подготовительных упражнений происходит одновременно совладением, совершенствованием рациональной техники

движений и умением ее демонстрировать в сложных условиях борьбы в каждом виде легкой атлетики только в разных соотношениях.

Для решения указанной задачи могут применяться в тренировочном процессе легкоатлетов специальные упражнения и тренажерные устройства. Основная ценность специальных упражнений и тренажеров состоит в том, что они дают возможность целенаправленного воздействия на отдельные мышцы или мышечные группы. Причем, как показали научные исследования, нагрузка на весь организм при выполнении упражнений локального воздействия относительно невелика, что позволяет повысить объем и интенсивность целенаправленной скоростно-силовой тренировки. Кроме того, имеется возможность строгой дозировки и учета выполняемых упражнений.

Известно, что одним из основных условий достижения высоких спортивных результатов в большинстве видов легкой атлетики является скоростно-силовая подготовка спортсменов. Под скоростно-силовой подготовкой понимается эффективное сочетание средств и методов комплексного воспитания быстроты и силы. Такая подготовка, особенно в подростковом и юношеском возрасте, позволяет создать благоприятные предпосылки для овладения рациональной спортивной техникой и снизить вероятность ошибок, возникающих вследствие недостаточно высокого уровня физической подготовленности.

Задачи, средства и методы скоростно-силовой подготовки следует избирать с учетом возраста, спортивного стажа и особенностей вида легкой атлетики. Под скоростно-силовыми качествами понимается способность человека к проявлению максимального усилия в кратчайший промежуток времени. Знание закономерностей развития скоростно-силовых качеств в возрастном аспекте имеет особо важное значение, так как уже в детском возрасте закладывается фундамент будущих спортивных достижений.

Наиболее точным показателем уровня развития скоростно-силовых качеств является результат в прыжке в высоту с места с отталкиванием двумя ногами и в пятерном прыжке с места - с ноги на ногу (прыгучесть). Установлено, например, что уровень прыгучести оказывает значительное влияние на рост легкоатлетических достижений детей, подростков, юношей. Хотя это качество является в какой-то степени врожденной способностью человека, однако путем специально подобранных физических упражнений его можно значительно повысить. При этом важно учитывать возрастные и половые особенности занимающихся.

С ростом спортивных достижений легкоатлетам все в большей степени необходимо проявлять ведущее сочетание ключевых качеств в этом «сплаве». Так, например, скоростно-силовые качества – способность выполнять беговые движения ногами максимально быстро, чуть-чуть почаще, свободнее и шире, чем рядом в «шеренге» с другими, но контролируя себя, на протяжении 12-25 с определяет результат и победу в беге на короткие дистанции. Достижение высокого результата в длинном спринте требует от спортсмена поддержания скорости, близкой к максимальной, но более длительное время (до 60 с), т.е. в большей мере скоростной выносливости.

А для занимающихся и влюбленных в барьерный бег помимо качеств спринтера добавляется требование иметь высокую подвижность в тазобедренных суставах и свободу движений при максимальной их амплитуде и скорости. По мере увеличения дистанции или длительности непрерывного выполнения соревновательного упражнения снижаются требования к уровню развития скоростно-силовых качеств и способность проявлять максимальную скорость (анаэробные возможности), но повышаются – к способности длительно поддерживать возможно большую среднюю скорость (аэробные возможности) или успешно выдерживать наступающее утомление – умение терпеть тяжести в мышцах и в движениях, «пустоту» в груди и «темноту» в глазах. У каждого по-своему.

Так как все прыгуны, метатели и многоборцы в своем соревновательном упражнении должны выполнять максимально быстрые движения и преодолевать при этом значительные внешние сопротивления (инерцию веса тела, снаряда), то их спортивные показатели зависят прежде всего от уровня развития скоростно-силовых качеств. Однако, проявление этих качеств также очень специфично. Так, если у прыгунов в высоту эти качества «обслуживают» – обеспечивают создание наибольшего вертикального движения при оптимальной скорости, то для прыгунов в длину и тройным – оптимальной высоты на максимальной скорости бега. Помимо качеств прыгунов в длину атлетам-прыгунам с шестом требуется дополнительная сила рук, плечевого пояса и туловища при прекрасной координации движений, необходимой для сгибания шеста и быстрого подъема тела с поворотом, а также специальной ловкости и буквально «цирковой» смелости, особенно для женщин.

Успешное развитие ведущих физических качеств может быть достигнуто только при определенном уровне развития остальных, особенно общей и специальной выносливости и гибкости. В то же время для полной реализации этих качеств требуется определенная координация – двигательная ловкость, чувство движения тела, двигательная память, а также уверенность, решительность и смелость при огромном желании совершенствоваться и побеждать.

Поэтому в зависимости от уровня подготовленности, задач и периодов тренировок целесообразно придерживаться определенных соотношений общеподготовительных, специально-подготовительных и соревновательного упражнений, которые приводятся по видам легкой атлетики в последнем разделе.

Современная спортивная практика убедительно демонстрирует исключительные двигательные физические возможности человека, в том числе и в возрастном плане. При этом особо следует подчеркнуть, что как приобретение, так и реализация их находятся в прямом соответствии с волевыми и мотивами, вашей способностью мобилизовать все свои силы на достижение четко поставленной цели.

1.3. Методика развития скоростно-силовых качеств в спортивной тренировке легкоатлетов

Круг наиболее эффективных для скоростно-силовой подготовки легкоатлетов средств достаточно широк.

Если специальное упражнение в техническом отношении отработано и упрочено, то все внимание спортсмена может быть полностью сконцентрировано на максимальном проявлении физических или скоростных качеств. Специальные упражнения выполняются со снарядом (набивные мячи, мешки с песком, гантели, штанга, груз на блоке и др.), на снарядах (барьеры).

Специальные упражнения могут выполняться также на тренажерах и специальных устройствах. Они расширяют круг средств специальной подготовки легкоатлетов, позволяя имитировать спортивное упражнение полностью или его отдельные элементы, задавая необходимую специфическую нагрузку при различных режимах мышечной работы, программируя выполнение изучаемых движений. Тренажеры могут помочь в обучении и совершенствовании техники, в развитии двигательных качеств, в одновременном решении задач повышения технического мастерства и уровня физических возможностей.

Высокая эффективность специальных упражнений определяется прежде всего возможностью более избирательно, а следовательно, и в большей мере развивать те или иные мышечные группы, учиться проявлять силу и быстроту в отдельных движениях, достигать большей подвижности в суставах и т.д. При этом надо подчеркнуть, что выполнение этих упражнений требует относительно меньших энергетических и нервных затрат, что позволяет значительно увеличить число их повторений.

Эффективность специальных упражнений зависит от условий, в которых они выполняются. Облегченные условия (меньший вес отягощений или снарядов, пониженная высота препятствий, бег под уклон и др.) необходимы на первых порах при овладении техникой выполнения специальных упражнений, а также для выработки быстроты движений. Затрудненные условия (большой вес отягощений или снарядов, бег и прыжки в гору, вверх по лестнице, через твердые препятствия, по сыпучему грунту и др.) используются для развития силы и повышения мощности отталкивания, воспитания выносливости и волевых качеств.

Для решения задач *скоростно-силовой подготовки* применяются разнообразные упражнения:

а) *с преодолением веса собственного тела*: быстрый бег, прыжки на одной и двух ногах с места и с разбега (различного по длине и скорости), в глубину, в высоту, на дальность и в различных их сочетаниях, а также силовые упражнения и на гимнастических снарядах;

б) *с различными дополнительными отягощениями* (пояс, жилет) в беге, прыжковых упражнениях, прыжках в высоту и в длину;

в) с использованием воздействий внешней среды: бег и прыжки в гору и с горы, по ступенькам и вниз, по различному грунту (газон, песок, отмель, опилки, тропинки в лесу, против ветра и по ветру);

г) с преодолением внешних сопротивлений в максимально быстрых движениях, в упражнениях с партнером, в упражнениях с отягощениями различного веса и вида (манжета весом 0,5 кг, утяжеленный пояс, набивные мячи весом 2-5 кг, гантели и гири весом 16-32 кг, мешки с песком весом 5-15 кг), в упражнениях с использованием блоковых приспособлений и упругих предметов на тренажерах, в метаниях различных снарядов (набивные мячи, камни и ядра различного веса – 2-10 кг, гири весом 16-32 кг).

Комплекс упражнений СФП для развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов представлен на рис.1.



Рис 1. Упражнения для развития скоростно-силовых качеств

Любое из приведенных упражнений, которое включает один или несколько элементов соревновательного, соответствует ему как по внешнему рисунку и характеру выполнения, так и по механизмам энергообеспечения (аэробные, смешанные и анаэробные), а также разнообразные тренировочные формы основного соревновательного упражнения могут рассматриваться как специальные подготовительные.

В чем же заключается их преимущество и эффективность воздействия, почему они составляют основное содержание многолетнего тренировочного процесса.

По сути все они являются только частичками или элементами, даже ключевыми фазами, связками частей и частями соревновательного упражнения или его тренировочными формами. Это обстоятельство несколько снижает их ценность, но выявляет целый ряд преимуществ, так необходимых при совершенствовании мастерства исполнения соревновательного упражнения в целом.

Во-первых, они более просты и доступны при овладении техникой движений и их можно повторять избегая заметных ошибок значительно большее число раз;

Во-вторых, широко использовать различные условия выполнения – облегченные, то есть быстрее и свободнее, утяжеленные – мощнее или точнее в сочетании со стандартными;

В-третьих, избирательно (локально) воздействовать на определенные группы мышц и механизмы энергообеспечения, развивать преимущественно в большей степени необходимое для вас физическое качество или их сочетание;

В-четвертых, сочетание специальных упражнений с соревновательным с использованием срочных положительных следов последствия. Все это дает значительный тренировочный эффект.

Анализ литературных источников показывает, что на сегодняшний день накоплен большой арсенал средств, с помощью которых решается задача развития силовых и скоростно-силовых качеств легкоатлетов. Но можно с уверенностью сказать, что пути оптимизации подготовки легкоатлетов далеко еще не исчерпаны.

Во всех легкоатлетических видах используются, по существу, одни и те же методы тренировки. Однако условия и особенности работы мышц в каждом легкоатлетическом виде далеко не одинаковы. Они различаются количеством привлекаемых к работе мышечных групп, характером проявления двигательного усилия, возможностями для экономизации энергозатрат во время работы.

Для реализации рассмотренных преимуществ выполнение специальных подготовительных упражнений требует к себе с самых первых повторений особого внимания и контроля со стороны тренера и спортсмена как по форме – амплитуде, рисунку, так и по содержанию – усилиям и ритму осмысленного исполнения. Чем больше сходства между специальным и соревновательным упражнением, тем легче перенести и полнее использовать новые приобретенные качества и навыки, тем быстрее будут улучшаться достижения и спортивные результаты в соревнованиях. Очень важно иметь четкое представление о модели (совершенной, эффективной) соревновательного упражнения, а также помнить в ощущениях, ритме лучшие исполнения в тренировке и соревнованиях бега, прыжка или метания.

Раздел 2. Практическое изучение процесса развития скоростно-силовых качеств в легкой атлетике средствами СФП

2.1. Методика определения уровня развития скоростно-силовых качеств

Тестирование уровня развития физических качеств, в том числе скоростно-силовых является одним из наиболее важных видов деятельности педагогов в области физической культуры и спорта. Оно помогает решению ряда сложных педагогических задач по выявлению уровней развития кондиционных и координационных способностей, оцениванию качества технической и тактической подготовленности. В качестве тестов следует использовать лишь те испытания (пробы), которые отвечают специальным требованиям методике тестирования. Контрольные упражнения – это (тесты) для определения уровня развития физических качеств.

Тесты и показатели, позволяющие оценивать уровень физического развития, являются эффективным способом контроля за ходом тренировочного процесса и ростом спортивных результатов. Они необходимы также при проведении набора и отбора в тренировочных группах в избранном виде спорта. В построении тестов, оценивающих двигательные возможности, используются показатели скоростно-силовые показатели, эти показатели свидетельствует об уровне физической подготовленности в целом. Поскольку любой вид спорта требует целого комплекса качеств и способностей.

Тесты для скоростно-силовых способностей.

В число тестов для оценки уровня скоростно-силовой подготовленности вошли общепринятые тесты:

- 1) прыжок в длину с места,
- 2) пятерной прыжок,
- 3) челночный бег 10 x 5м,
- 4) метания мяча весом 1кг из положения сидя, из положения стоя.
- 5) прыжок высоту с разбега, см
- 6) подъем туловища из положения лежа на спине в течение 30 с (в исходном положении ноги согнуты в коленях).
- 7) подъем на скамейку определенной высоты в определенном темпе за определенное время.
- 8) выпрыгивания.
- 9) отжимания от пола, скамейки.

При выполнении прыжка в высоту значение скоростных возможностей несколько снижается, а способности к «взрывному характеру» отталкиванию - возрастает.

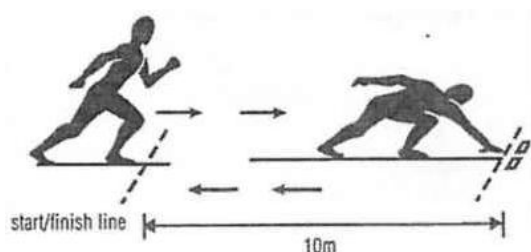
В прыжке в длину с места результативность зависит исключительно от способности мышц ног к проявлению силы в кратчайшее время. Результат этих упражнений зависит и от скоростных и силовых возможностей. Однако, традиционно легкоатлетические прыжковые упражнения определяют как разновидность проявления быстроты и объединяют их в группу скоростно-силовых упражнений, к которым относят и бег на короткие дистанции.

Тестируемые качества не просто нужны для поддержания физических кондиций. Они являются важными для целевого ряда профессий, связанных с необходимостью быстрых передвижений, преодоления препятствий, ведения единоборств, метаний разных снарядов. Поэтому скоростно-силовые упражнения и включены в программы физической подготовки.

Контрольное тестирование развития физических качеств и двигательных способностей занимающихся тренер проводит регулярно, что позволяет ему своевременно корректировать учебно-тренировочный процесс.

2.2 Характеристика тестов для определения уровня развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов

После анализа литературных источников была подготовлена следующая батарея тестов, которая даст возможность констатировать уровень развития скоростно-силовых способностей бегунов-легкоатлетов:



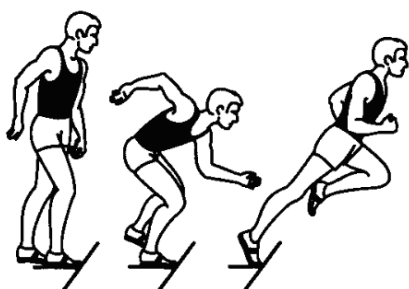
Челночный бег (3x10) в исходном положении лицом вперед. По команде «на старт!» испытуемый становится в положение высокого старта у стартовой линии. Когда он приготовился, следует команда «марш!». Испытуемый бежит три раза по 10 метров с максимальной скоростью. Перед финишем нужно следить чтобы испытуемый не снижал темп бега;

Челночный бег (3x10) в исходном положении лицом вперед. По команде «на старт!» испытуемый становится в положение высокого старта у стартовой линии. Когда он приготовился, следует команда «марш!». Испытуемый бежит три раза по 10 метров с максимальной скоростью.

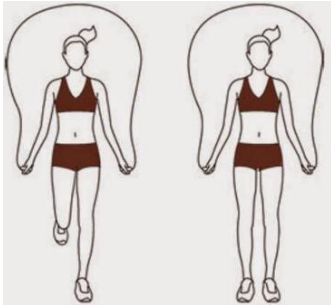


Прыжок в длину с места - из исходного положения стоя, стопы слегка врозь, носки стоп на одной линии со стартовой чертой, выполнить прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела и махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок;

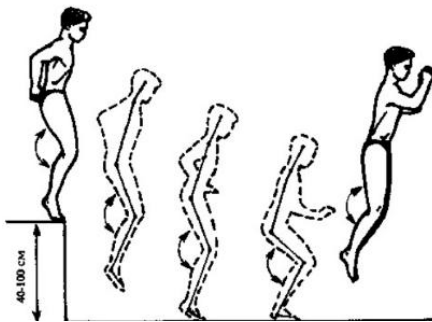
Прыжок в длину с места - из исходного положения стоя, стопы слегка врозь, носки стоп на одной линии со стартовой чертой, выполнить прыжок вперед с места на максимально возможное расстояние. Участник предварительно сгибает ноги, отводит руки назад, наклоняет вперед туловище, смещая вперед центр тяжести тела и махом рук вперед и толчком двух ног выполняет прыжок;



Бег 60 метров в исходном положении стоя лицом вперед. По команде «на старт!» испытуемый становится в положение высокого старта у стартовой черты. Когда он приготовился, следует команда «марш!». Испытуемый бежит 60 метров с предельно высокой скоростью до финиша;



Прыжки через скакалку за 30 с. - испытуемый принимает исходное положение – стоя на двух ногах, в руках держит концы скакалки, руки вперёд или чуть ниже; середина скакалки касается пяток стоп, натянута. По команде «Марш» испытуемый выполняет прыжки на месте на двух ногах через вращающуюся скакалку. После остановки, или нарушения темпа, испытуемый может продолжать выполнение прыжков через скакалку. Результат измеряется по количеству прыжков, выполненных за 30 сек.



Спрыгивание и прыжок вверх - испытуемый принимает исходное положение – стоя на двух ногах на тумбочке, спрыгивает вниз и быстрый прыжок вверх до качания отметки на стене.

2.3 Характеристика средств СФП для развития скоростно-силовых качеств легкоатлетов

На следующем этапе исследовательской деятельности анализ литературных источников и изучение опыта тренеров по легкой атлетике показали наиболее эффективные упражнения для развития скоростно-силовых качеств, которые показывают динамику роста показателей в процессе специальной физической подготовки легкоатлетов.

Круг наиболее эффективных для скоростно-силовой подготовки легкоатлетов средств достаточно широк, были подобраны следующие:

Упражнения преимущественно для развития скоростно-силовых качеств

1. Приседания с отягощением с предельным и около предельным весом (глубокий сед, полуприсед).
2. Приседания со штангой на время (4-5 раз).
3. Выпрыгивания вверх с отягощением.
4. Рывок и толчок штанги.
5. Тяга штанги максимального веса.
6. Метание различных снарядов (гиря, ядро, набивной мяч) вперёд обеими руками.
7. Метание набивного мяча обеими руками вперёд из различных исходных положений с последующим стартовым ускорением.
8. Бег в гору. Обращать внимание на мощное отталкивание и высокое поднимание бедра.

9. Бег по лестнице вверх (на 3-4-й этажи). Уделять внимание полному выпрямлению ноги при отталкивании ею, находящейся сзади.

10. И.п. - стоя на шестой-седьмой рейке гимнастической стенки, руки на рейке на уровне пояса. Одна нога вместе с туловищем опускается вниз, другая, опираясь на рейку, сгибается в коленном суставе. Энергичным разгибанием опорной ноги подняться в и.п. и, сменив ноги, повторить упражнение. Опускаться вниз можно в произвольном темпе, а подниматься следует как можно быстрее.

11. Прыжки с места в длину.

12. И.п. - упор присев. Выпрыгивание вверх в положение прогнувшись.

13. И.п. - упор присев на одной ноге, другая - вперед «пистолет». Быстро подняться или выпрыгнуть вверх.

14. Тройной прыжок с места. Отталкиваясь обеими ногами, приземлиться на маховую, затем на толчковую, после отталкивания толчковой ногой приземлиться на обе ноги. Можно применять пятикратные прыжки с измерением длины прыжка.

15. Многоскоки на обеих ногах. Выполняются на отрезках 15-20 м.

16. Многоскоки на обеих или одной ноге с преодолением препятствий (мячи, гимнастические скамейки, планки, установленные на небольшой высоте и пр.).

17. Бег с низкого старта с преодолением сопротивления. Оно может быть либо создано партнёром, который упирается руками в плечи или опирается о поясницу ученика, бегущего со старта навстречу, либо реализовано с использованием вожжей, перекинутых через плечи бегущего.

Параметры упражнений, направленных на развитие скоростно-силовых качеств

Для всех упражнений используются две-три серии повторений. Во время отдыха занимающиеся выполняют ходьбу, упражнения дыхательные и на расслабление.

<i>Упражнения</i>	<i>Число повторений в одной серии</i>	<i>Интервал отдыха между сериями, с</i>
1. Отталкивание обеими руками от опоры высотой 30-40 см	16-18	20-30
2. Выпрыгивание из полуприседа с гантелями в руках (вес 3-6 кг)	16-18	20-30
3. Прыжки в длину с ноги на ногу	16-18	20-30
4. Прыжки вверх с подтягиванием коленей к груди	16-18	20-30
5. Прыжки на одной ноге, подтягивая толчковую ногу	16-18	20-30
6. Отталкивание одной рукой от опоры высотой 1,0-1,2 м	15-16	30-40
7. Выпрыгивание из и.п. стоя толчковой ногой на опоре высотой 30-40 см	15-16	30-40
8. Поточные прыжки в длину с места	15-20	30-40
9. Выпрыгивание из приседа	15-20	30-40

10. Прыжки через барьеры, высотой 30-40 см	15-20	30-40
--	-------	-------

Выполняя специальные упражнения, следите за соблюдением ритмического рисунка и особенно за точными акцентами в наибольшем напряжении и расслаблении мышц, которые должны соответствовать соревновательному упражнению. Учитесь сравнивать, запоминать лучшие исполнения, не забывайте настраиваться на них при новых повторениях. Самостоятельно оценивайте качество исполнения, а затем согласуйте с тренером выполнение задания. Варьируйте подбор специальных упражнений разной направленности: от общей к специальной выносливости, от силы к гибкости, от быстроты к расслаблению, заканчивая эмоциональными игровыми вариантами.

Заключение

Анализ научно-методической литературы и выполнение практической части курсовой работы показал, что под специальной физической подготовкой понимают тренировочный процесс, направленный на развитие специальных физических качеств и техническую подготовку спортсмена.

Скоростно-силовые качества – это комплекс функциональных свойств организма, отражающих скоростные и силовые возможности атлета. Чем быстрее нарастает сила, тем больший эффект может быть достигнут в скоростно-силовых упражнениях: спринтерском беге, прыжках и метаниях.

Поэтому скоростно-силовая подготовка включает разнообразные средства и приемы, направленные на развитие способности занимающегося преодолевать значительные внешние сопротивления при максимально быстрых движениях, а также при разгоне и торможении тела и его звеньев.

Целенаправленное и высокоэффективное воспитание скоростно-силовых качеств в различных соотношениях проявления силы и быстроты достигаются только тогда, когда известны конкретные требования и характеристики движений и свои лимитирующие звенья при выполнении избранного вида. Необходимо постоянно ориентироваться на них при выборе соответствующих комплексов специальных подготовительных упражнений. В этом случае, возможно, индивидуально подобрать средства, которые отвечают специфике проявляемых качеств в основном – соревновательном упражнении.

Известно, что одним из основных условий достижения высоких спортивных результатов в большинстве видов легкой атлетики является скоростно-силовая подготовка спортсменов. Под скоростно-силовой подготовкой понимается эффективное сочетание средств и методов комплексного воспитания быстроты и силы. Такая подготовка, особенно в подростковом и юношеском возрасте, позволяет создать благоприятные предпосылки для овладения рациональной спортивной техникой и снизить вероятность ошибок, возникающих вследствие недостаточно высокого уровня физической подготовленности.

Задачи, средства и методы скоростно-силовой подготовки следует избирать с учетом возраста, спортивного стажа и особенностей вида легкой

атлетики. Под скоростно-силовыми качествами понимается способность человека к проявлению максимального усилия в кратчайший промежуток времени. Знание закономерностей развития скоростно-силовых качеств в возрастном аспекте имеет особо важное значение, так как уже в детском возрасте закладывается фундамент будущих спортивных достижений.

Список литературы

1. Алабин, В.Г. Организационно-методические основы многолетней тренировки юных легкоатлетов. [Текст]: учебное пособие/ В.Г. Алабин. - Челябинск, 1977. – 243 с.
2. Бальсевич, В.К. Методологические принципы исследований по проблеме отбора и спортивной ориентации [Текст] / В.К. Бальсевич // Теория и практика физической культуры. - 1980.- №1.- 38-39.
3. Бриль М.С. Перспективы совершенствования системы отбора юных спортсменов / М.С. Бриль, В.П. Филин. // Теория и практика физической культуры. - 1982.- №8.- С.30-32.
4. Валик Б.В. Тренерам юных легкоатлетов. [Текст]: метод. пособие/ Б.В. Валик. - М.: ФиС, 1974. – 43 с.
5. Дьячков В.М. Совершенствование технического мастерства спортсмена. [Текст]: учебное пособие/ В.М. Дьячков. - М., 1972.
6. Книга тренера по легкой атлетике. [Текст]/Под ред. Л.С. Хоменкова. М., 1987. - 66-68 с.
7. Легкая атлетика. [Текст]: учебник/Под ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М., 1989. – 79-83 с.
8. Лутковский Е.М., Филатов А.А. Легкая атлетика. [Текст]: учебник для студентов/ Е.М. Лутковский, А.А. Филатов. - М., 1977.
9. Максименко Г.П. Управление тренировочным процессом юных бегунов. [Текст]: учебное пособие/ Г.П. Максименко. - Киев, 1978.
10. Матвеев Л.П. Основы спортивной тренировки. [Текст]: учебное пособие для институтов физ. культуры. / Л.П. Матвеев. - М.: ФиС, 1977. – 280 с.
11. Озолин Н.Г. Современная система спортивной тренировки. [Текст]: учебное пособие/, Н.Г. Озолин. - М.: ФиС, 1970. – 479 с.
12. Основы управления подготовкой юных спортсменов. [Текст]: учебное пособие / под общей редакцией М.Я. Набатниковой. - М.: ФиС, 1982. – 280 с.
13. Попов В.Б. 555 специальных упражнений в подготовке легкоатлетов. [Текст]: пособие для тренера / В.Б. Попов. - М., 2002.
14. Сирис, П.З. Отбор и прогнозирование способностей в легкой атлетике / П.З. Сирис, [и др.]. - М.: Физкультура и спорт, 1983. - 103с.
15. Сирис, П.З. Педагогические критерии отбора и прогноза способностей бегунов на средние и длинные дистанции / П.З. Сирис, П.М. Гайдарска. - М.: 1976.- 127с.
16. Травин Ю.Г. Основы тренировки в легкой атлетике. [Текст]: пособие для тренера / Ю.Г. Травин. - М.: ГЦОЛИФК, 1977. - 46-47 с.

17. Филин В.П., Филин Н.А. Основы юношеского спорта. [Текст]: учебное пособие / В.П. Филин, Н.А. Филин. - М.: ФиС, 1980. – 255 с.
18. Хоменков Л.С. Учебник тренера по легкой атлетике. [Текст]: учебное пособие / Л.С. Хоменков. - М., 1975. 112 с.
19. Хрущев С.В., Круглый М.М. Тренеру о юном спортсмене. [Текст]: учебное пособие / С.В. Хрущев, М.М. Круглый – М.: ФиС, 1982. – 143 с.