

МЕТОДИКА ВОСПИТАНИЯ БЫСТРОТЫ В СПРИНТЕРСКОМ БЕГЕ ШКОЛЬНИКОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКОЙ В ГРУППАХ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ.

ПЛАН

Введение:

Краткая характеристика основных физических качеств выполнения тренировочного процесса в группе начальной подготовки (НП-1)

1. Анатомо-физиологические особенности детского организма в младшем школьном возрасте.
2. Воспитание быстроты движений.
3. Быстрота двигательной реакции и методика ее воспитания.
4. Силовая подготовка в связи с воспитанием быстроты.

5. Использование методов и приемов для развития быстроты юных легкоатлетов.

Введение.

В группе начальной подготовки в школе МОУ СОШ № 9 занимаются 25 человек в возрасте 10-12 лет. Занятия проводятся три раза в неделю по два часа на базе школы № 9.

Основными задачами НП-1 являются:

1. Укрепление здоровья;
2. Разносторонняя физическая подготовка.
3. Овладение основными двигательными навыками: спортивная ходьба, гладкий бег, барьерный бег, прыжки в длину, прыжки в высоту, метание, толкание и т.п.
4. Воспитание морально-волевых качеств.
5. Начальная теоретическая подготовка.
6. Участие в соревнованиях.

На базе разносторонней физической подготовки овладения основами легкоатлетических движений возможно осуществление отбора детей для занятий в пяти основных группах легкой атлетики: спринтерском и барьерном беге, беге на выносливость и спортивной ходьбе, прыжках, метаниях, многоборье

Таким образом, главной задачей данного этапа является разносторонняя физическая и техническая подготовка детей на основе упражнений легкоатлетического спорта, после чего можно проводить отбор для

специализации по группам видов. Исключение составляют лишь прыжки с шестом, спортивная ходьба и метание копья, для которых уже в этом возрасте можно определить способности детей.

Основными средствами подготовки на данном этапе являются упражнения легкоатлетические и из других видов спорта, комплексы круговой тренировки, спортивные игры, гимнастика, акробатика. Соревнования преимущественно по программе многоборий и теоретическая подготовка.

Дети приходят заниматься спортом в этом возрасте, как правило, не с целью стать чемпионами, главное для них - получить удовольствие от тренировки или соревнований.

В свой тренировочный процесс группы НП-1 я включаю упражнения для повышения эмоциональности; спортивные игры (гандбол, футбол, флорбол), подвижные игры, эстафеты (командные и индивидуальные).

Большое внимание на этапе начальной подготовки должно отводиться бегу, который является составной частью занятий по прыжкам, многоборьям, метанию копья. Упражнения в различных видах гладкого и барьерного бега развивают координацию и точность движений, повышают выносливость и силу нижних конечностей. Обучение свободным, широким беговым шагам на контролируемых скоростях позволяет в дальнейшем быстрее овладеть правильным ритмом прыжков, метаний.

В процессе занятий тренер обязан систематически проводить тестирование и контрольные упражнения, круг которых на этапе начальной подготовки достаточно разнообразен. Динамика тестовых показателей будет являться одним из критериев отбора спортсменов для занятий отдельными видами легкой атлетики.

У детей 9-12 имеются более благоприятные возможности для воспитания скорости, особенно частоты движений и темпа бега, чем у детей 13-15 лет. Поэтому в ходе учебно-тренировочных занятий необходимо

воспитывать именно эти компоненты быстроты – частоту движений и темп бега.

На этом этапе начальной подготовки важное значение имеет развитие силы и скоростно-силовых качеств. В 9-12 лет силовые качества посредством почти любых упражнений совершенствуются.

Особое значение для всех видов легкой атлетики приобретает повышение мышечной силы трех ведущих групп: стопы, особенно ее подошвенных мышц, живота и спины, так как большинство функциональных недостатков двигательного аппарата и хронических травм связано с недостаточным развитием этих групп мышц.

На этом этапе так же следует уделять большое внимание скоростно-силовым упражнениям: прыжкам и прыжковым упражнениям, метанию набивных мячей, легких ядер и специальным беговым упражнениям (СБУ).

Следует так же развивать – гибкость и ловкость. Упражнения на эти качества способствуют повышению координации движений.

Развитие выносливости дают, в спортивных играх (гандбол, футбол около 70 % времени), кроссах (продолжительность кроссового бега не превышает 20 минут в равномерном медленном темпе, при котором дети могут общаться), в равномерной ходьбе на лыжах.

1. Анатомо-физиологические особенности детского организма в младшем школьном возрасте.

В последние годы наблюдается резкий скачок улучшения спортивных результатов. Это связано с выраженным увеличением объёма и интенсивности физических нагрузок, омоложением занимающихся спортом. Тенденции все более ранней спортивной специализации способствует явление акселерации у современных детей.

Тренеры должны быть хорошо знакомы с анатомо-физиологическими особенностями детей и подростков, спецификой их приспособительных реакций, влиянием физических нагрузок на растущий организм.

Окостенение скелета у детей происходит неравномерно: к 9-11 годам заканчивается окостенение фаланг пальцев рук, несколько позднее, к 12-13 годам, - запястья и пястья. Кости таза интенсивно развиваются у девочек с 8 до 10 лет. С 10 до 12 лет формирование их у девочек и мальчиков идет равномерно.

Следовательно, при занятии спортом, необходимо принимать во внимание особенности формирования скелета (при метании, толкании, упражнениях с набивным мячом). Следует помнить, что резкие толчки во время приземления при прыжках, неравномерная нагрузка на левую и правую ногу могут вызвать смещение костей таза и неправильное их срастание. Чрезмерные нагрузки на нижние конечности, если процесс окостенения еще не закончился, могут привести к появлению плоскостопия.

Скелет детей отличается значительным количеством хрящевой ткани, чрезмерно подвижными суставами, легко растягивающимся связочным аппаратом.

Вследствие изменения в строении связочного аппарата, хрящевых и костных элементов позвоночника постепенно формируются изгибы позвоночника: к 7 годам устанавливается шейная и грудная кривизна, к 12 – поясничная, позвоночник наиболее подвижен до 8-9 летнего возраста.

В младшем школьном возрасте мышцы конечностей развиты слабее, чем мышцы туловища. Мышцы имеют тонкие волокна, бедны белком и жирами, содержат много воды, поэтому развивать их надо постепенно и разносторонне. Следует избегать больших по объёму и интенсивности нагрузок, так как они вызывают большие затраты энергии, что может повлечь за собой задержку роста организма. Но относительные величины силы мышц (на 1 кг массы) близки к показателям взрослых, поэтому можно широко использовать упражнения для воспитания силы, связанные с

преодолением собственного веса тела в наклонном и вертикальном положении.

У детей младшего школьного возраста наблюдается значительное развитие лобных долей головного мозга. Морфологическое развитие нервной системы почти полностью завершается, в этом возрасте заканчиваются рост и структурное дифференцирование нервных клеток. Все виды внутреннего торможения выражены достаточно хорошо, преобладают процессы возбуждения, что может привести к быстрой истощаемости клеток коры головного мозга, к быстрому утомлению. Однако, большая возбудимость и реактивность, а также высокая пластичность нервной системы способствуют лучшему и более быстрому усвоению двигательных навыков. Двигательные условные рефлексы у большинства детей младшего школьного возраста закрепляются сразу (выполняют сложные технические элементы). В тоже время у них резко выражено запредельное торможения при действии сверхсильных или монотонных двигательных раздражителей, вызывающих внешнее торможение. Это следует учитывать при задании упражнений на выносливость, необходимо практиковать более частое переключение с одного вида мышечной деятельности на другой.

Увеличение размеров сердца у детей происходит неравномерно и находится в тесной связи с увеличением размеров тела. С возрастом постепенно замедляется частота сердечных сокращений (ЧСС): в 7-8 лет она составляет в среднем 80-92 уд. В 1 мин, 9-10 лет – 76-86, в 11 лет – 72-80 уд. В 1 мин. Закономерное снижение ЧСС с возрастом связано с морфологическим и функциональным формированием сердца, увеличением систолического выброса крови.

Важнейшими показателями кровообращения, непосредственно характеризующими функциональное состояние сердца, являются минутный и систолический объём крови. Выброс крови зависит, в частности, от возраста, чем старше ребенок, тем больше у него абсолютная величина этих параметров.

2. Воспитание быстроты движений.

Под быстротой как физическим качеством мы понимаем способность человека совершать двигательные действия в минимальный для данных условий отрезок времени. При этом предполагается, что выполнение задания длится небольшой отрезок времени и утомления не возникает.

Можно выделить три основные формы проявления быстроты:

- а) латентное время двигательной реакции;
- б) скорость одиночного движения (при малом внешнем сопротивлении);
- в) частоту движений.

Элементарные формы проявления быстроты относительно независимы друг от друга. В особенности это касается показателей времени реакции, которые в большинстве случаев не коррелируют с показателями скорости движения. Можно отличаться очень быстрой реакцией и быть относительно медленным в движениях, и наоборот.

Сочетание трех указанных форм определяет все случаи проявления быстроты. На практике приходится обычно встречаться с комплексным проявлением быстроты. Так, в спринтерском беге результат зависит от времени реакции на старте, скорости отдельных движений (отталкивания, выноса бедра и пр.) и темпа шагов.

Практически, конечно, наибольшее значение имеет скорость целостных двигательных актов (бега, плавания и т.п.), а не те элементарные формы проявления быстроты, которые отмечены выше.

Однако скорость в целостном сложно координированном движении зависит не только от уровня быстроты, но и от других причин. Например, в беге скорость передвижения зависит от длины шага, в свою очередь, от длины ног и силы отталкивания. Поэтому скорость целостного движения лишь косвенно характеризует быстроту человека, и при детальном научном

анализе именно элементарные формы проявления быстроты являются наиболее показательными.

На занятиях с детьми 9-12 лет целесообразно воспитывать быстроту с помощью специально подобранных подвижных и спортивных игр, упражнений, различных эстафет. Содержание занятий, в основном должно быть игровым, поскольку игра позволяет поддерживать интерес детей к тренировочному процессу. Наблюдение за юными спортсменами во время игр дает тренеру много информации об их двигательной одаренности и психологических особенностях. В игре ребенок самостоятельно регулирует свою двигательную активность, не допускает крайнего утомления.

Игровой метод начальной подготовки юных спринтеров полезен, прежде всего, тем, что психологические особенности детского организма не позволяют эффективно решать абстрактные задачи. Если тренер дает указание юному спортсмену без каких-либо реально достижимых целей, то результативность в этом случае бывает низкой, когда появляется конкретная цель – догнать соперника, достать какой-либо предмет, выйти на перехват мяча, - движения приобретают совершенно иной характер.

На начальном этапе обучения должны преобладать следующие методы: игровой, соревновательный, повторный, фронтальный. Для правильного обучения техническим элементам, учитывая возрастные особенности детей, стараюсь создать соответствующие условия, например: бег по полоскам (обучаются правильно держать корпус, ставить стопу), бег с высоким подниманием бедра у шведской стенки.

Максимальная скорость, которую может проявить человек в каком-либо движении, зависит не только от развития у него быстроты, но и ряда других факторов – уровня динамической силы. Гибкости, владения техникой и т.п. Поэтому воспитание быстроты движений тесно связано с воспитанием других физических качеств и совершенствованием в технике. В методике, направленной на повышение скорости произвольных движений, выделяются два направления:

- 1) целостное воспитание быстроты в определенном движении;
- 2) аналитическое совершенствование факторов, определяющих максимальную скорость движения (например, совершенствование в технике движения).

В качестве средств воспитания быстроты используют упражнения, которые можно выполнить с максимальной скоростью. Они должны удовлетворять, по меньшей мере, трем требованиям:

- 1) техника упражнений должна обеспечивать выполнение на предельных скоростях (поэтому будут малопригодны многие гимнастические упражнения, ходьба и пр.);

- 2) упражнения должны быть настолько хорошо освоены занимающимися, чтобы во время движения основные волевые усилия были направлены не на способ, а на скорость выполнения;

- 3) продолжительность упражнений должна быть такой, чтобы к концу выполнения скорость не снижалась вследствие утомления. Скоростные упражнения относятся к работам максимальной мощности, продолжительность которых не превышает у квалифицированных спортсменов 20-22 с, у слабо подготовленных людей это время еще меньше.

При воспитании быстроты ведущим обычно является повторный метод. Основная тенденция в этом случае – стремления превысить в занятии свою максимальную скорость. Этой задаче подчиняются все характеристики метода (длина дистанции, интенсивность выполнения, интервалы отдыха, число повторений и пр.). Длина дистанции (или продолжительность упражнения) выбирается такой, чтобы скорость передвижения (интенсивность работы) не снижалась к концу упражнения. Движения выполняются с максимальной скоростью; занимающийся в каждой попытке стремится показать наилучший для себя результат. Интервалы отдыха между попытками делают настолько большими, чтобы обеспечить относительно полное восстановление: скорость движений не должна заметно снижаться от повторения к повторению.

Продолжительность интервалов отдыха определяется двумя физиологическими процессами: изменением возбудимости центральной нервной системы и восстановлением показателей вегетативных функций, связанным с оплатой кислородного долга. Возбудимость центральной нервной системы непосредственно после выполнения скоростного упражнения оказывается повышенной, а затем постепенно снижается. Если ориентироваться лишь на этот показатель, то следовало бы использовать относительно небольшие интервалы отдыха, чтобы во время них возбудимость центральных нервных образований не успевала бы существенно снижаться. Тогда каждое последующее повторение приходилось бы на фазу повышенной возбудимости центральной нервной системы, что способствовало бы достижению наивысшей скорости. Однако выполнение скоростных упражнений связано с образованием более или менее значительного кислородного долга; на его ликвидацию нужно время, исчисляемое иногда не одним десятком минут. Ещё больше может затягиваться восстановление по ряду других физиологических показателей (содержание CO_2 в крови, легочная вентиляция и пр.). Поэтому попытки тренироваться, делая небольшие интервалы отдыха между повторными выполнениями упражнения, очень быстро приведут к появлению утомления и снижению скорости. Поэтому интервалы отдыха должны быть, с одной стороны, настолько короткими, чтобы возбудимость центральной нервной системы не успевала существенно снизиться, а с другой – настолько длинными, чтобы показатели вегетативных функций успели более или менее полно восстановиться. Это оказывается возможным, так как восстановительные процессы в послерабочем периоде протекают неравномерно: Сразу после работы восстановление идет быстро, а потом замедляется. В первом приближении можно считать, что в первую треть восстановительного периода проходит 65 % всего восстановления, во вторую треть – 30 %, в третью – всего лишь 5 %.

При повторном выполнении скоростных упражнений следует использовать активный отдых. Это позволит поддерживать возбудимость центральной нервной системы на достаточно высоком уровне. Средствами активного отдыха могут быть здесь упражнения небольшой интенсивности, включающие функционирование тех же мышечных групп, что и в основном упражнении. В этом случае постоянный приток афферентной импульсации способствует поддержанию высокой возбудимости двигательных нервных центров, несущих основную нагрузку в данном движении. В беге, например, следует заполнять паузы спокойной ходьбой или свободным медленным бегом, в плавании – неторопливыми движениями в воде и т.п.

Поскольку при повторной скоростной работе интервалы отдыха все же недостаточны для полного восстановления, то относительно скоро наступает утомление, внешне выражающееся снижением скорости. Это снижение служит первым сигналом для прекращения в этом занятии работы над воспитанием быстроты: дальнейшие повторения способствовали бы лишь развитию выносливости.

При воспитании быстроты важным условием является оптимальное состояние возбудимости центральной нервной системы, которое может быть достигнуто лишь, если занимающиеся не утомлены предшествующей деятельностью. Поэтому в занятии скоростные упражнения обычно стремятся располагать ближе к его началу. В тренировочном микроцикле воспитание быстроты планируют на первый или второй день после дня отдыха, когда нет накопившихся следов неполного восстановления от предшествующих занятий.

Многократные повторения приводят к образованию двигательного динамического стереотипа и вследствие этого – к стабилизации движения. При этом стабилизируются не только пространственные характеристики движения, но и временные – скорость и частота. Образуется так называемый «скоростной барьер». В этом заключается внутренняя противоречивость описанной методики воспитания быстроты. С одной стороны, чтобы

повысить скорость в каком-либо движении, надо его многократно повторять, с другой – чем больше движение повторяется, тем прочнее динамический стереотип, тем стабильней предельная скорость движения. При этом увеличение объема тренировочной работы не только не дает положительных сдвигов, но, наоборот, еще более упрочивает определенную скорость выполнения.

Стабилизация скорости – главная причина, мешающая значительному повышению скоростных возможностей. В практике стараются строить занятия так, чтобы стабилизация скорости не наступала. Пути предупреждения «скоростного барьера» несколько различны у начинающих и высококвалифицированных спортсменов.

В занятиях с начинающими таким путем является возможно более поздняя спортивная специализация при предварительной всесторонней физической подготовке на протяжении нескольких лет. Поясним это на примере. Результата 11,0 с в беге на 100 м можно добиться, идя к нему разными путями. В первом случае – за счет узкоспециализированной тренировки в спринте, во втором – путем всесторонней физической подготовки с акцентированием внимания на упражнениях скоростно-силового характера. Хотя результат в беге показан один и тот же, возможности для его дальнейшего улучшения будут разными. Специализированная тренировка, неотъемлемой частью которой будет повторное выполнение упражнений с максимальной скоростью, приведет к стабилизации временных характеристик движения, к образованию «скоростного барьера». Во втором случае подобный стереотип не образуется. Результат спортсмена улучшится благодаря переносу быстроты, возможному вследствие обобщенного характера скоростных качеств у начинающих. Если теперь приступить с этим спортсменом к специализированной тренировке в спринте, то за счет применения специальных средств его результат несколько вырастет и стабилизация скорости, если она наступит, проявится лишь при результатах в беге на 100 м, равных 10,0-10,2 с.

Основная задача подготовки до начала специализации в том, чтобы, не специализируя спортсмена в каком-либо упражнении, (а следовательно, не применяя в большом объеме стереотипного повторения этого движения), добиться относительно высоких результатов, используя иные средства при их широкой вариативности. Скоростные упражнения здесь необходимо применять не в стандартном, неизменном виде, а в вариативных, изменяющихся ситуациях и формах. Очень полезны подвижные и спортивные игры, упражнения на местности и т.п. Учитывая, что наиболее широкие возможности для воспитания быстроты существуют в детском и юношеском возрасте, целесообразно основную часть работы в этом направлении осуществлять в указанный возрастной период.

3. Быстрота двигательной реакции и методы ее воспитания в спринтерском беге.

Под быстротой двигательной реакции понимают латентное время реагирования. Различают простые и сложные реакции. Простая реакция – это ответ заранее известным движением на заранее известный (внезапно появляющийся) сигнал. Примером может служить старт в беге, скоростная стрельба из пистолета по силуэтам и т.п. Все остальные типы реакций – сложные.

В простых реакциях наблюдается очень большой перенос быстроты: люди, быстро реагирующие в одних ситуациях, оказываются наиболее быстрыми и в других.

Тренировка в различных скоростных упражнениях улучшает быстроту простой реакции – здесь наблюдается значительный перенос быстроты. В обратном направлении перенос отсутствует: тренировка в скорости реакции практически не сказывается на скорости движений.

Для спринтера время реакции на сигнал стартера очень важно, так как это время входит в общий результат бега. Поэтому этот компонент должен

быть включен в основы подготовки бегунов на короткие дистанции, причем, чем короче дистанция. Тем большее внимание необходимо уделять совершенствованию времени реакции.

Реакция спортсмена на акустический сигнал зависит от следующих факторов: 1) интенсивности сигнала; 2) ритма дыхания; 3) характера предварительной разминки; 4) возраста и пола спортсмена; длины дистанции; 5) спортивного стажа атлета.

Выстрел стартера служит сигналом к началу действий. Последовательность стартовых действий и среднее время, которое затрачивает спринтер на их выполнение, следующие:

1) латентный период двигательной реакции (ВР) (сигнал, ухо, мозг, слуховой центр, моторный центр, спинной мозг, мышцы, физическое действие);

2) отрыв рук от поверхности дорожки;

3) отрыв от дорожки сзади стоящей ноги;

4) отрыв от колодки впереди стоящей ноги.

При воспитании быстроты простой реакции используют несколько методов. Наиболее распространенный метод заключается в повторном, возможно более быстром реагировании на внезапно появляющийся сигнал или изменение окружающей ситуации.

Этот метод при занятиях с начинающими довольно быстро дает заметные положительные результаты. В дальнейшем при его использовании быстрота реакции стабилизируется, и последующее ее улучшение проходит с большим трудом.

В случаях, когда быстрота реакции имеет большое значение для ее совершенствования, применяют специальные методы, в частности расчлененный и сенсорный методы.

Расчлененный метод в данном случае сводится к аналитической тренировке, во-первых, быстрота реакции в облегченных условиях и, во-вторых, скорости последующих движений. Например, время реакции в

низком старте легкоатлетического бега относительно растянуто из-за трудности выполнения начального движения. На руки спринтера давит значительная тяжесть, и быстро снять их с опоры трудно. В таких случаях оказывается полезным отдельно тренировать скорость реакции (например, положение высокого старта с опорой руками о какие-либо предметы) и отдельно без стартового сигнала скорость первых движений в старте. Подобный аналитический подход дает хорошие результаты.

Сенсорный метод направлен на то, чтобы развить способность ощущать мельчайшие отрезки времени (для квалифицированных спортсменов).

4. Силовая подготовка в связи с воспитанием быстроты.

На этапе начальной подготовки важное значение имеет развитие силы и скоростно-силовых качеств. В 9-12 лет силовые качества посредством почти любых упражнений совершенствуются. Такой универсализм замечен в первые полтора-два года. В последующие периоды сила и скоростно-силовые качества развиваются более специализированно. Упражнения, воспитывающие силу, должны сопровождаться напряжениями, исключая натуживание и максимальные мышечные усилия, по этой причине, например, не используют упражнения со штангой. Для развития силы рекомендуются акробатические упражнения, гимнастические упражнения на снарядах, упражнения с отягощениями небольшого веса – от одной трети до половины веса собственного тела.

Особое значение для всех видов легкой атлетики приобретает повышение мышечной силы трех ведущих групп: Стопы, особенно ее подошвенных мышц, живота и спины. Как показывает практика, большинство функциональных недостатков двигательного аппарата и хронических травм связано с недостаточным развитием этих групп мышц.

Большое внимание в этот период должно уделяться скоростно-силовым упражнениям: прыжкам и прыжковым упражнениям, метению набивных мячей, легких ядер.

Обычно, когда от человека требуется проявление наивысшей скорости, ему приходится преодолевать значительное внешнее сопротивление (например, вес и инерцию собственного тела и пр.). В этих случаях величина достигнутой скорости существенно зависит от силовых возможностей человека.

Добиться увеличения скорости в каком-либо движении можно в принципе двумя путями: 1) за счет увеличения максимальной скорости; 2) за счет увеличения максимальной силы. Опыт показывает, что добиться существенного улучшения уровня максимальной скорости чрезвычайно тяжело, задача повышения силовых возможностей решается более просто. Поэтому для повышения уровня скорости широко используются силовые упражнения. Их эффективность здесь тем значительнее, чем большее сопротивление приходится преодолевать во время движения.

В процессе силовой подготовки, направленной на повышение скорости движений, решаются две основные задачи:

- 1) повышение уровня максимальной (статической, Абсолютной) мышечной силы;
- 2) воспитание способности к проявлению большой силы в условиях быстрых движений (динамической силы).

При воспитании способности к быстрому проявлению силы используют метод динамических усилий. В данном случае максимальное силовое напряжение создается за счет перемещения какого-то непредельного отягощения с наивысшей скоростью. При этом включают скоростно-силовые упражнения, выполняемые с полной амплитудой движения. Если применять движения с ограниченной амплитудой (остановкой), то могут закрепиться нежелательные координационные отношения. Здесь движущейся части тела сообщается в определенном направлении кинетическая энергия, которая

затем во избежание травмы должна быть погашена. Для этого мышцы - агонисты, начав сокращаться, тут же выключаются из работы, и активными становятся антагонисты, тормозящие движение. Если такая координация станет привычной, то и в других движениях завершающая фаза будет выполняться недостаточно активно. Поэтому рекомендуется, например, приседания завершать выпрыгиванием, шире использовать метания, ударные движения и т.п.

Метод динамических усилий должен применяться в единстве с другими методами воспитания силы, как бы опираться на них. Методы повторных и максимальных усилий служат при этом для повышения абсолютного уровня силовых возможностей; метод динамических усилий – для воспитания способности к быстрому проявлению силы. При использовании только метода динамических усилий не удаётся существенно повысить максимальный уровень силы. Это происходит из-за того, что в быстрых движениях воздействие на нервно-мышечный аппарат очень кратковременно.

Силовые упражнения сказываются положительно на быстроте лишь тогда, когда сила увеличивается в том же движении, в котором хотят показать наивысшую скорость.

Развивать силу эффективно, быстро и с высокой надежностью тренеры и спортсмены сейчас умеют. Применение значительных отягощений, сбалансированный режим питания, высокая интенсивность тренировок – вот краткий перечень методов силовой подготовки.

5. Использование методов и приемов для развития быстроты юных легкоатлетов

При воспитании быстроты двигательной реакции я использую упражнения:

- 1) изменение направления движения по сигналу;

2) старты из различных исходных положений (сидя, лежа на спине, на животе, стоя спиной, в парах «валетом», стоя на коленях, сидя на коленях, сидя из ИП широкого выпада)

3) изменение вида и интенсивности звукового сигнала (тихо, громко, хлопок, свисток, щелчок пальцами);

4) повторное выполнение низкого старта с колодок и без колодок, меняя ИП ног;

5) быстрая смена исходного положения (быстро встать, лечь, выполнить прыжок с поворотом на 45, 90, 180 градусов);

6) встречная эстафета стоя спиной друг к другу;

7) игра «колесо», «удочка».

Игровой метод

1) «Вызов номеров»- игра способствует воспитанию внимания, развитию быстроты и ловкости. Играют две команды, которые выстраиваются в колонну по одному у стартовой линии. Капитаны распределяют игроков по номерам. В 15 метрах от стартовой линии против каждой команды кладется обруч (место поворота). Тренер называет номера. Игроки, услышав свой номер, бегут к месту поворота, оббегают его и возвращаются на место. Прибежавший первым получает очко.

2) «Кто быстрее». Две команды стоят друг против друга на параллельных линиях (от 3 до 5 метров). У каждого из направляющих в руке гимнастическая палка. По команде «на старт!» дети ставят палку вертикально на линию, сверху поддерживая указательным пальцем. По команде «внимание!» принимают положение высокого старта, по команде «марш!» быстро меняются местами, чтобы палки не успели упасть.

3) «Кто самый ловкий» (бумажные мячи) – «вышибалы».

4) «Кто больше выполнит бросков по мишени» (работа в парах). Участники распределяются в парах на 3-4 команды и становятся на

противоположных длинных сторонах площадки. Между ними проводится средняя линия, где лежат обручи. В центре обруча находятся 3-5-7 мячей. По сигналу все бегут к своим обручам и начинают метать мяч в центр круга, нарисованного на стене. Кто сделает больше бросков в паре, остается на площадке, проигравший собирает мячи. Эту игру можно проводить и командно.

- 5) «Бегуны и прыгуны» - игра способствует развитию скорости, ловкости, смелости. Играют две команды – бегуны и прыгуны. Обозначается стартовая линия, у которой становятся бегуны. В 1,5 м от нее ближе к финишу проводится другая линия, у которой выстраиваются прыгуны. В 15-20 м от нее обозначается зона шириной 2 м («канава»). По первому сигналу обе команды принимают обусловленное положение старта (низкий, высокий, стоя на одной ноге). По второму – все устремляются вперед. Прыгуны стараются быстрее достигнуть «канавы» и перепрыгнуть через нее. А бегуны – догнать и запятнать.

Повторный метод.

Старт с «гандикапом» способствует развитию быстроты реакции и скорости бега. Проводится на различных беговых дорожках с отрезками 20-25-30 м. Число команд – по числу дорожек. Команда составляется по силам учеников. В первую команду входят самые сильные бегуны, во вторую средние и т.д. Участники команд соревнуются только между собой. В каждой команде образуют два забега. В первой команде расстояния между первым и вторым бегуном в забеге- 5 м, в каждой последующей – на 1 м меньше.

Беговые эстафеты. Длина дорожки 15-25 м.

Развитие скорости. Пробегание отрезков: 30-20 м; 45-35 м; 60-50 м.

Бег под гору от 15 до 40 м.

Бег в гору от 10 до 20 м.

Ускорение в парах с резиновым бинтом («лошадки»).

Бег по лестнице 1-2 пролета на время.

Бег на месте с высоким подниманием бедра 10-15 с (с опорой, с руками, без рук).

ИП стоя. Работа рук 10-15 с.

Спортивная ходьба (эстафета, в парах, с «гандикапом»).

Ускорение в парах (в шахматном порядке) 20-25 м.

Ускорение в тройках (В колонне первым стоит слабый, вторым – средний, третьим – сильный. Дистанция между первым и вторым – 3 м, вторым и третьим – 2 м, последний должен догнать первого.)

Ускорение группой (сильная группа, средняя, слабая с выбыванием).

Ускорение пятерками (Выбегание строга через 5 м – сильнейшие, через 3 м – средние, через 1 м – слабые. По схеме: слабый-сильный-средний-слабый-сильный).

Ускорение с набивными мячами (мяч лежит в капроновой сетке, которая при помощи четырехметрового жгута с петлей на конце крепится за спиной бегуна).

Ускорение через препятствие 25-30 м (скамейки, набивные мячи, барьеры).

Упражнения для развития скоростно-силовой подготовки.

Упражнения для тренировки стартового разгона: 1) приседания 6-8 раз, 9-10 – выпрыгивание вверх, упражнение дается в зависимости от тренируемости; 2) броски баскетбольного мяча, набивного мяча 1 кг правой, левой, двумя руками 2 подхода по 5 -8 раз; 3) метание баскетбольного, набивного мяча двумя руками вперед из различных ИП с последующим стартовым ускорением 2 по 5 раз.

ИП нога согнута на гимнастической скамейке. Быстрая смена ИП 10-15 секунд.

Прыжок в длину с места 10 м, кто сделает меньше прыжков.

Многоскоки (с ноги на ногу, на одной ноге, на двух) в быстром темпе.

Прыжки в длину, в высоту, тройным с разбега.

Прыжки в глубину («козел», «конь», скамейка с последующим выпрыгиванием вперед или вверх).

Прыжки через скамейки (скамейки стоят параллельно, между ними лежат палки, ходьба вперед и назад широкими выпадами).

Специальные беговые упражнения (СБУ). Бег с прямыми ногами. Бег с высоким подниманием бедра (с руками, без рук). Бег с захлестыванием голени. Бег спиной.

Комбинированные упражнения. Беговое упражнение высокое бедро 10 м, ускорение – 10 м. Захлест голени -15 м, бег с высоким подниманием бедра – 5 м, ускорение -10 шагов.

Прыжки на скакалке (поочередно правая, левая нога, на двух) на время (30 с., 15 с, 8 с, 4 с, 2 с – 1 серия) максимальной количество прыжков.

С целью предупреждения травматизма нужно учитывать возрастные особенности детей, степень тренированности (при проведении интенсивных прыжков и максимально быстрого бега тренер должен учитывать степень утомления детей, опасно чрезмерное повторение однотипных упражнений). Постоянные нагрузки связаны с работой стопы (например, серия прыжковых упражнений) вызывают перегрузку ахиллового сухожилия. В многоскоках при приземлениях нагрузка на коленный сустав. При занятиях на улице все прыжковые упражнения выполняются на травяной поверхности (запрещается заниматься на асфальте). Важно следить за качеством обуви, наблюдать за положением стопы в момент опоры (сверху вниз жестко).

Необходимо внимательно следить за техникой к правильному взаимному расположению коленного сустава и стопы в беге и прыжках.

Так же в своих тренировочных занятиях я использую упражнения для развития групп мышц живота и спины для формирования правильной осанки, так как мускулатура, которая формирует осанку (29 пар мышц) поддерживает верхнюю часть тела. Эти мышцы стабилизируют положение таза, спины и верхнего плечевого пояса во время разнообразных локомоций.

ИП лежа на животе, руки прямые, упражнение «лодочка», хват руками за голени – «корзинка», руки за головой – поднимание и опускание туловища, руки в упоре – отжимания. Все эти упражнения дают от 10 до 15 раз.

ИП лежа на спине выполнить «уголок», «уголок» с разведением ног, т.е. одновременно поднять ноги и корпус – 5-6 раз.

Перед тренерами спортивных школ стоит проблема набора талантливых атлетов и не меньше, как удержать хороших легкоатлетов в спортивных секциях. Тренеру необходимо привлечь все свое мастерство, чтобы тренировки были динамическими, интересными и приносили радость юным легкоатлетам.

Моя тренировочная деятельность принесла следующие результаты. К концу первого года обучения дети в основном выполняют массовые юношеские разряды. Неоднократно становились победителями традиционных апрельских эстафет. С 2004 по 2006 год воспитанница Шадрина Ирина, Жуган Анастасия, Стома Олеся среди девочек младшего школьного возраста были сильнейшими в области спринта и спринтерского многоборья. Жуган в беге на 30 м показала результат – 4,55 с, Шадрина – 4,60 с, Стома – 4,70 с. Стома попадала в финальные забеги на дистанцию 60 м на первенство С-Петербурга. В группе НП-1 2011 года есть новые победители. Кулакова Наталья, ученица 4 класса, заняла 1 место в прыжках в высоту на первенстве города Выборга с результатом 1 м 25 см.

13 марта 2011 года проходили соревнования в г. С-Петербурге на первенство Невского района, в котором приняла участие 1 тысяча человек. Моя группа была представлена четырнадцатью ребятами. Все дети показали лучшие результаты на дистанциях 60 м, 200 м, прыжках в длину, толкании ядра. Шушарин Олег занял 1 место в толкании ядра среди мальчиков младшей возрастной группы с результатом 9,80 м. Успеха он достиг и в беге на 60м, в котором участвовали 60 человек, он занял 2 место с результатом 8,50 с. Александров Андрей – 4 место в толкании ядра, проиграв несколько см занявшему 3 место. Сейчас команда готовится к выезду на в г. Сланцы,

где 21-22 апреля будут проводиться соревнования на приз памяти тренера Березина и где будут представлены команды со всей Ленинградской области.

Перечень используемой литературы:

1. С.В. Хрущев, М.В.Круглый «Тренеру о юном спортсмене» Москва, Физкультура и спорт, 1982г.
2. В.М. Зациорский «Физические качества спортсмена. Основы теории и методики воспитания». Москва, Советский спорт, 2009 г.
3. Э.С.Озолин «Спринтерский бег». Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ, Человек, 2010 г.
4. В.Б.Попов, Ф.П.Суслов, Е.И.Ливадо «Юный легкоатлет», Москва, Физкультура и спорт, 1984 г.
5. Журналы «Физическая культура в школе» за период 1980-1990 гг.