

МУНИЦИПАЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДЕТСКО-ЮНОШЕСКАЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА №1»

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ:
«ПОДГОТОВКА ЮНЫХ СПОРТСМЕНОВ
В БЕГЕ НА СРЕДНИЕ ДИСТАНЦИИ»**

ВЫПОЛНИЛА: И.В.БОРИСОВА
ТРЕНЕР-ПРЕПОДАВАТЕЛЬ
ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ
МУДО «ДЮСШ №1»

САРАНСК 2020 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
1. Теоретические основы физической подготовки легкоатлетов в беге на средние дистанции.....	4
1.1. Общая физическая подготовка.....	5
1.2. Техническая подготовка.....	11
1.3. Тактическая подготовка.....	12
1.4. Морально-волевая подготовка.....	13
1.5. Специальная физическая подготовка.....	13
2. Особенности физической подготовки легкоатлетов.....	21
3. Возрастные закономерности становления и сохранения спортивного мастерства в беге на средние дистанции	28
4. Этапы многолетней спортивной тренировки юных бегунов.....	29
4.1. Этап начальной подготовки.....	29
4.2. Этап начальной специализации.....	30
5. Объем бега на тренировочных отрезках дистанции с целью развития специальной выносливости	32
6. Дозировка и контроль соревновательной деятельности юных бегунов на средние и длинные дистанции	34
7. Сравнительный анализ подготовки юных бегунов на средние дистанции.....	38
8. Список используемой литературы.....	39

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Бег является одним из популярнейших занятий в мире. Занятия этим видом спорта являются важным средством физического воспитания, занимают одно из первых мест по своему характеру двигательных действий.

За последнее двадцатилетие наука о спорте, в том числе и теория, и методика бега, начала развиваться быстрыми темпами. Если раньше она в основном занимала объяснительную функцию и мало помогала практике, то в настоящее время ее роль существенно изменилась. Спортивные соревнования - это уже не просто индивидуальные поединки и не только соревнование команд, это, прежде всего демонстрация силы и умения спортсмена, высокого тактического мышления преподавателя-тренера.

Подготовка бегуна на средние дистанции – многогранный процесс. Он включает физическую, техническую и волевою подготовку. При этом физическая подготовка подразделяется на общую и специальную. Ее цель – развитие важнейших двигательных качеств – силы, быстроты, гибкости.

Цель специальной подготовки – максимальное развитие выносливости спортсмена соответственно требованиям дистанции, к которой он готовится. Критерием выносливости служит способность бегуна, как можно дольше удерживать оптимальную частоту и длину шага. Отсюда и понятия скоростной и силовой выносливости. Если у бегуна снижается темп шагов, значит, у него недостаточная скоростная выносливость, если уменьшается длина шагов, – недостаточная силовая выносливость. Главным средством специальной подготовки бегуна, служит сам бег в различных формах, включая такие, как бег в гору, под гору, по песку, снегу и т.п.

Методы тренировки на разные дистанции определяются теми биохимическими процессами, которые происходят в организме спортсмена и которые обеспечивают образование нужной энергии для работы.

I. Теоретические основы физической подготовки легкоатлетов в беге на средние дистанции

Цель спортивной тренировки - реализовать возможности оптимального физического развития людей, всестороннего совершенствования свойственных каждому человеку физических качеств и связанных с ними способностей в единстве с воспитанием духовных и нравственных качеств, характеризующих общественно активную личность: обеспечить на этой основе подготовленность каждого члена общества к плодотворной трудовой и другим общественно важным видам деятельности.

Но существуют более конкретные задачи, которые формируют данную цель. Их можно разделить на группы: физическая (специальная и общая), техническая, тактическая, теоретическая, психологическая и морально-волевая. Современную физическую подготовку следует рассматривать как многоуровневую систему. Каждый уровень, которой имеет свою структуру и свои специфические особенности.

Самый низкий уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей (кондиционной) физической подготовки. По мере повышения уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строиться уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

Одним из важнейших условий осуществления физической подготовки является ее рациональное построение на достаточно длительных отрезках времени. Потому что ни за день, ни за неделю, месяц, а иногда и год невозможно подготовиться к трудовой деятельности. Это длительный процесс формирования двигательных умений и навыков, систематического совершенствования физических (двигательных) качеств, психической подготовки, поддержания уровня работоспособности, сохранения и укрепления здоровья.

Построение занятий по физической подготовке основывается на закономерностях физического воспитания и спортивной тренировки.

Повышение теоретической подготовленности легкоатлета способствует возникновению у него постоянного интереса к занятиям. Теоретическая подготовка начинается с первых тренировок и продолжается весь период занятий спортом. Источниками знаний служит личный опыт тренера, опыт выдающихся спортсменов, научно-методическая литература.

Сейчас усилия ученых направлены на то, чтобы обеспечить рост спортивного мастерства не за счет количественных показателей тренировки, но главным образом за счет качества применяемых упражнений, за счет оптимального их воздействия на организм спортсмена.

Сегодня в спорте тот добивается высоких результатов, кто постоянно пополняет свои знания, следит за достижениями науки, тренируется осознанно, анализируя малейшие изменения своей функциональной подготовленности.

1.1 Общая физическая подготовка

Цель ОФП - гармоническое развитие всех органов и систем спортсмена, повышение работоспособности, или, как говорят, функциональных возможностей организма в целом. Это достигается применением в тренировке самых разнообразных физических упражнений и видов спорта, таких, как гимнастика, плавание, лыжи, акробатика, спортивные игры и др. Исключительно важное значение имеет общая разносторонняя физическая подготовка.

Необходимость ее диктуется не только требованиями гармонического развития, но и чисто спортивными интересами. Ведь в большинстве случаев до 15 - 16 лет, а то и до более позднего возраста невозможно точно определить, в каком виде легкой атлетики будет иметь успех тот или иной начинающий спортсмен. [3] Первым этапом ОФП будет выполнение нормативов комплекса ГТО, соответствующих данному возрасту.

Физическая подготовка разделяется на общую и специальную. Это разделение весьма условное, так как точно определить, где кончается общая, и где начинается специальная физическая подготовка практически невозможно, хотя есть и четко выраженные средства и методы общей и специальной подготовки. Важно, что и та и другая направлены к одной цели - спортивному совершенствованию.

В практике спортивной тренировки, общая физическая подготовка условно подразделяется на общеразвивающие упражнения (ОРУ) и упражнения ОФП (специфические упражнения с набивными мячами, камнями, ядрами, с отягощениями - штанга, вес партнера, упражнения на снарядах - перекладина, гимнастическая стенка, скамейка, конь).

Это делается для того, чтобы определить направленность занятий в недельных или месячных циклах тренировок и определенных периодах годового цикла.

Общеразвивающие упражнения применяются в каждом занятии и на всех этапах и периодах подготовки и большого изменения в дозировках не претерпевают. А упражнения ОФП в тренировочных планах имеют значительные изменения в дозировках в зависимости от периода подготовки.

Значительное место упражнения ОФП занимают в подготовительном периоде, а в соревновательном применяются дифференцированно. В подводящих и соревновательных микроциклах упражнения ОФП сводятся до минимума, а в разгрузочных микроциклах, когда интенсивность тренировочных занятий по специальной физической подготовке снижается, - возрастает роль упражнений ОФП.

Возрастает роль упражнений ОФП и в объемных (нагрузочных) микроциклах, когда нет соревнований.

Общеразвивающие упражнения направлены на развитие координационных способностей, гибкости и подвижности в суставах, укрепление отдельных мышц или их групп, недостаточное развитие которых мешает овладению совершенной техникой бега. В подготовительной части тренировочного занятия ОРУ применяются для разогревания мышц и подготовки организма к предстоящей работе.

А в основной части при повторном или интервальном методах тренировки, когда нагрузка выполняется сериями - служат средством активного отдыха. В заключительной части - способствуют лучшему восстановлению после проделанной работы и локально применяются для укрепления и развития отдельных мышц. [10]

Выполнение разнообразных ОРУ улучшает координационные способности, образует, определенные навыки и помогает быстрее усвоить сложные формы спортивной техники. При этом, необходимо так подбирать упражнения и методы их выполнения, чтобы без значительного увеличения мышечной массы выработать умение и навыки владения своими мышцами (быстро сокращать их с необходимой силой и расслаблять после выполнения упражнения).

Арсенал ОРУ всем известен: без них не проводится ни один урок физкультуры в школе. Однако, как показали наши наблюдения, многие молодые спортсмены не придают им должного внимания, выполняют их вяло и в малом количестве.

Дозировка же упражнений, направленных на развитие гибкости и подвижности в суставах, должна постепенно возрастать, особенно в подготовительном периоде. Для получения необходимого эффекта каждое упражнение должно выполняться не менее 10-15 раз.

В тех случаях, когда бегуны проводят равномерные, переменные темповые кроссы или фартлек, где разминкой служит легкий бег 4-6 км, ОРУ выполняются обязательно после окончания тренировки.

Наибольшую нагрузку у бегунов несут мышцы опорно-двигательного аппарата, и часто это приводит к травматизму, особенно у молодых спортсменов. Этого можно избежать, если в течение всего периода подготовки соблюдать правильное соотношение специальных и общеразвивающих упражнений.

Основными упражнениями ОФП со снарядами и на снарядах, которые не требуют особых условий, являются:

- . Упражнения с набивными мячами или с камнями разного веса.
- . Упражнения со штангой с небольшими весами - от 20 до 40 кг.
- . Упражнения на снарядах: перекладине, гимнастической стенке и коне (или на скамейке).

Круговая тренировка.

Придавая большое значение силовой подготовке молодых бегунов, необходимо так строить тренировочные занятия, чтобы упражнения были разнообразными и

эмоциональными по исполнению. Наиболее эффективными являются упражнения с набивными мячами и упражнения с камнями или ядрами. [12]

Они комплексно воздействуют на развитие всех физических качеств. Вес набивных мячей и ядер подбирается в соответствии с подготовленностью спортсменов.

Последовательность выполнения упражнений следующая:

- . Круговые вращения.
- . Наклоны вперед, назад, в стороны.
- . Броски вперед, назад и сбоку.
- . Толчки одной рукой.
- . Толчки двумя руками от груди.
- . Броски из-за головы.
- . Толчки от груди с подскоками.
- . Броски назад между ног.

Каждое упражнение выполняется не менее 10-12 раз в быстром темпе. Расстояние между партнерами подбирается так, чтобы мяч можно было поймать и быстро отдать в толчке или броске. В упражнениях с ядрами и камнями партнеры располагаются у определенной черты и поочередно выполняют упражнения, постепенно увеличивая; дальность броска или толчка. После выполнения каждого броска, нужно научиться максимально расслаблять мышцы.

Упражнения со штангой

Обычно упражнения со штангой выполняются с небольшими весами - от 20 до 40 кг, но достаточно быстро. Последовательность выполнения упражнений:

- . Повороты со штангой на плечах.
- . Наклоны.
- . Приседания
- . Толчки.
- . Толчки с подскоками.
- . Выпрыгивания со штангой на плечах.

Каждое упражнение выполняется по 8-10 раз последовательно по 2-3 подхода с небольшим отдыхом (1-1,5 мин.) или сериями (когда выполняются все упражнения с

отдыхом) до 4-5 мин. С максимальными весами упражнения со штангой обычно проводятся как тесты и применяются периодически для определения уровня развития силы в определенных упражнениях на различных этапах подготовки.

Упражнения на снарядах

Наиболее распространенными снарядами, применяемыми в подготовке бегунов, являются перекладина, гимнастическая стенка и конь (или скамейка), которые используются для развития мышц плечевого пояса, живота, спины, передней и задней части бедра.

Упражнения на перекладине (ветке дерева) и гимнастической стенке:

- . Подтягивание на руках.
- . Подтягивание коленей до груди с последующим выпрямлением ног.
- . Подтягивание ног до перекладины.
- . В висе на перекладине поднять прямые ноги в положение угол и держать 6-10 сек.

Упражнения на коне, скамейке или столе:

- . Лежа на животе (ноги фиксируются в упоре или партнером) наклоны с последующим выпрямлением и прогибанием в пояснице.
- . Лежа на спине наклоны вперед с последующим выпрямлением и прогибанием назад.

Упражнения могут выполняться и с отягощением.

Круговая тренировка

С целью разнообразия занятий и повышения интереса занимающихся к упражнениям ОФП применяется так называемая круговая тренировка. Основной задачей круговой тренировки является воспитание силовой выносливости. Для проведения занятий в спортивном зале, манеже или на площадке подготавливаются необходимые снаряды. Наиболее простой набор снарядов: штанга, набивные мячи, гимнастическая стенка, перекладина [6]. После легкого кросса и разминки бегуны приступают к выполнению упражнений в следующей последовательности:

- . Штанга. Упражнения выполняются сериями, как указывалось выше (упражнения со штангой).
- . Гимнастическая стенка или перекладина.

. Упражнения с набивными мячами.

. Легкий бег 1,5 мин.

Время отдыха между упражнениями на разных снарядах - до 30 сек. Каждое упражнение выполняется от 6 до 10 раз. Общее время, затрачиваемое на круговую тренировку,- около 30 мин.

Мы дали лишь краткую характеристику общеразвивающих упражнений и упражнений со снарядами и на снарядах. Их влияние на рост спортивных результатов, несомненно, хотя они не дают такого быстрого прироста результата как средства специальной подготовки, а создают фундаментальную базовую подготовку, благодаря которой возможно достижение высоких результатов в избранном виде бега.

Большое значение общая физическая подготовка имеет не только в многолетней подготовке, но и в годичном цикле. Многие молодые бегуны, да и спортсмены высших разрядов, понимая значение общей физической подготовки, проводят ее на должном уровне в подготовительном периоде, а в соревновательном периоде зачастую сводят к нулю. И, видимо, неслучайно в весеннем периоде и на раннем этапе соревновательного периода они показывают относительно высокие результаты, а затем результаты снижаются. На наш взгляд, это объясняется снижением работоспособности, что, в свою очередь, является следствием недостаточного внимания поддержанию уровня общей физической подготовки и специальным средствам беговой подготовки, направленным на развитие аэробных возможностей.

В последние годы в тренировке молодых бегунов наблюдается тенденция к ранней специализации, к увеличению объема специальной подготовки и снижению объема общей физической подготовки. Это приводит к достижению высоких результатов в относительно короткие сроки. Есть масса примеров, когда молодые бегуны достигают высоких результатов в юношеском возрасте, а в дальнейшем рост результатов замедляется. И наоборот, те спортсмены, которые прошли через фундаментальную базовую подготовку, достигают высоких и стабильных результатов, хотя это порой и требует более длительного времени.

1.2. Техническая подготовка

Спортивная техника - это способ выполнения изучаемого упражнения. Она определяется не только внешней формой движений, но и внутренним их содержанием - переходом к мгновенному расслаблению, когда это возможно и необходимо, правильным ритмом элементов движений в целостном упражнении, максимальной концентрацией усилий в нужный момент и т. п. [28]

В основе овладения техникой лежит образование сложных условнорефлекторных связей в коре головного мозга, поэтому изучаемые упражнения должны повторяться многократно. По мере повторения участие сознания, в действиях обучаемого становится все меньшим и меньшим: образуется так называемый динамический стереотип, при котором происходит почти полная автоматизация движения. Однако сознание присутствует во всех случаях, и его роль особенно важна в технически сложных видах легкой атлетики. Не случайно в практике спорта широко распространен прием мысленного представления последовательности и характера действий того или иного сложного упражнения до начала его выполнения.

При обучении технике легкоатлетических упражнений используется ряд методических приемов, смысл которых сводится к облегчению условий выполнения данного упражнения. К таким приемам относятся облегчение внешних условий, замедленное выполнение упражнения, использование зрительных и звуковых ориентиров, непосредственная физическая помощь учителя (тренера).

Использование слуховых и зрительных ориентиров возможно и в других видах легкой атлетики. В беге - это разметка дорожки для прямолинейного бега или для выработки нужной длины шага, в барьерном беге - для точного подхода к барьеру между барьерами, в прыжках и метаниях - для определения направления отталкивания спортсмена и угла вылета снаряда. Такими ориентирами могут служить какие-либо предметы или знаки, в направлении которых прыгун стремится вытолкнуться, а метатель - направить снаряд. В частности, это может быть натянутая на определенной высоте и на определенном расстоянии веревка или проволока и т. п.

Наряду с облегченными условиями изучения техники, особенно при ее совершенствовании, нередко используются и усложненные условия, которые способствуют повышению уровня физической подготовленности. У бегунов, например, это бег по песку или глубокому снегу, который повышает эффективность отталкивания вследствие более активного включения в работу мышц стопы. Применяется также бег в гору и бег с отягощением. Использование отягощений практикуется и у прыгунов. В метаниях используются утяжеленные снаряды. [9]

1.3.Тактическая подготовка

Тактика легкоатлета - это способ ведения спортивной борьбы на соревнованиях. Выбор той или иной тактики зависит в первую очередь от той цели, которую поставил перед собой спортсмен в данном соревновании, затем от уровня физической и волевой подготовленности, от состава участников соревнований, метеорологических условий, в которых проходят соревнования, и от других причин. Борьба между участниками соревнований по ходьбе и бегу - непосредственная, в соревнованиях по прыжкам и метаниям - косвенная. Естественно, вариантов тактики у скороходов и бегунов значительно больше, чем у прыгунов и метателей. В прыжках и метаниях, тактика сводится в основном к психологическому воздействию на соперников и к способности самому не поддаваться такому воздействию с их стороны.

Тактика в беге гораздо разнообразнее. Бегун может использовать тактику лидирования, преследования, изматывающих рывков во время лидирования, ускорений или, наоборот, замедленный бег на виражах, неожиданный бросок перед финишем (спурт) и т.п. Во всех случаях следует знать своих соперников, их слабые и сильные стороны.

Лучшие уроки тактики спортсмен получает в процессе самого соревнования. Поэтому совместно с тренером он должен тщательно изучать и анализировать тактику соперников, ход любого соревнования, определять, какие факторы способствуют успеху, какие приводят к неудаче. [11]

1.4. Морально-волевая подготовка

С первых же дней обучения и тренировки начинается процесс воспитания спортсменов. Задача учителя (тренера) - создать из группы занимающихся единый коллектив, который будет способствовать воспитанию патриотизма, чувства долга, скромности, требовательности к себе и к товарищам, уважения к славным традициям советского спорта. Руководителю важно изучить опыт передовых коллективов, знакомить учащихся с основными этапами развития советского спорта, с биографиями выдающихся спортсменов.

Только обладая необходимыми волевыми качествами, трудолюбием, настойчивостью, спортсмен может достичь высоких результатов. Неожиданное для спортсмена введение дополнительных заданий, постановка сверхтрудных (но посильных) задач, требующих длительной напряженной работы, поможет воспитать у юного легкоатлета трудолюбие, желание как можно лучше и больше заниматься. Не менее важно воспитывать у будущих легкоатлетов упорство, настойчивость в достижении намеченной цели. При этом цель должна быть четко определена на ближайший и отдаленный периоды. Для того чтобы конечная цель не казалась недостижимой, перед спортсменами ставят промежуточные задачи (цели), все более усложняя их.

1.5. Специальная физическая подготовка

Цель СФП - развитие отдельных мышечных групп спортсмена, приобретение им тех двигательных навыков, которые непосредственно обеспечивают успешное овладение техникой и рост результатов в избранном виде. Для каждого вида легкой атлетики СФП будет различной. Упражнения по своей структуре и характеру должны быть близки к тем видам, которые изучаются в данное время или в которых спортсмен собирается соревноваться. Решение вопроса о соотношении упражнений, направленных на ОФП и СФП, и распределение их во времени зависят от пола, возраста, степени подготовленности занимающихся и от поставленной на данный период задачи. Начинающим юным спортсменам основное внимание необходимо уделить ОФП и лишь по мере их спортивного роста постепенно повышать удельный вес СФП.

Чтобы стать бегуном-легкоатлетом, необходима специальная физическая подготовка (сила, выносливость, быстрота и другие качества), техническая подготовка (умение бежать правильно) и тактическая (способность верно распределять силы в зависимости от длины дистанции в борьбе с соперниками).

Спортивный бег может быть гладким (спринт, средние и длинные дистанции), с искусственными препятствиями (барьерный бег), естественными препятствиями (кроссовый бег) и эстафетным.

В основе техники бега на любую дистанцию лежит так называемый задний толчок, от силы и направления которого в основном и зависит скорость бега. Важен также и передний толчок, так как при неправильной постановке ноги на землю могут возникнуть силы, тормозящие бег. Происходит это в том случае, когда ступня ставится на дорожку не вертикально, а под острым углом к ее поверхности. Спортсмен как бы натывается на беговую дорожку и, естественно, снижает скорость. Избежать этого можно, если ставить ногу на дорожку как бы загребающим движением, стараясь продвинуть стопу назад, под себя.

После переднего толчка нога, ставшая толчковой, не касаясь пяткой земли, выдерживает напор тела спортсмена, движущегося вперед, и как только центр тяжести оказывается над точкой опоры, она тут же начинает отталкивание, продвигающее бегуна вперед. То есть начинается задний толчок. Чтобы задний толчок был правильным, тело бегуна должно быть наклонено чуть вперед. Задний толчок заканчивается полным выпрямлением ноги в коленном и голеностопном суставах. Угол, который составляет выпрямленная нога с поверхностью беговой дорожки, зависит от длины дистанции. С увеличением дистанции увеличивается и величина угла.

После окончания заднего толчка толчковая нога становится маховой, сгибается в коленном суставе и выносится бедром вперед. Бедро маховой ноги при этом резко движется вперед-вверх и достигает высшей точки в момент окончания толчка. Начинается фаза полета, после которой спортсмен приземляется на маховую ногу.

Освоение беговой техники мы начнем с выполнения следующих упражнений:

стоя на правой ноге, руки на поясе, сделаем свободные загибающие маховые движения левой ноги (затем повторим упражнение, поменяв ноги);

примем то же исходное положение, только правой рукой будем поддерживать снизу правую ногу, согнутую в колене и поднятую вперед под прямым углом к туловищу. Теперь отпустим руку, чтобы нога падала вниз, делала захлестывающее движение и по инерции выходила вперед (то же самое сделаем, поменяв ноги).

На первых тренировках выполняйте эти упражнения по несколько раз. Следите за тем, чтобы все движения получались свободными. При этом туловище держите вертикально, слегка прогнувшись в пояснице.

Научившись правильно работать ногами на месте, переходите к беговым упражнениям. Попробуйте пробежать отрезки 30-40 м, держа руки на поясе и следя за правильным положением тела. Потом добавьте бег с захлестыванием голени назад. Выполняя это упражнение, руки по-прежнему держите на поясе, а туловище слегка наклоните вперед.

В промежутках между беговыми упражнениями выполняйте движения для рук и плечевого пояса: стоя на месте, руки прямые, туловище слегка наклонено вперед. Согните руки в локтевых суставах и сделайте несколько движений в разном темпе вперед-назад; пробегите в легком темпе несколько отрезков 50-100 м, добиваясь ритмичной работы рук и ног.

Если вы тренируетесь на стадионе, то вам нужно научиться бегать не только по прямой дорожке, но и по виражу. Дорожка стадиона представляет собой овал с двумя прямыми и двумя виражами. Техника бега на виражах несколько отличается от бега по прямой. При входе в вираж спортсмен несколько наклоняет туловище влево, чтобы сохранить равновесие. Чем большую скорость развивает бегун, тем сложнее ему сохранять равновесие, а значит - тем больше ему приходится наклоняться внутрь дорожки.

При выходе вновь на прямой участок дорожки скорость, как правило, несколько возрастает. Навыки бега на поворотах можно отрабатывать и на местности, где трасса изгибается.

Уже на первых порах важно научиться бегать со старта. Для начала овладейте техникой высокого старта. Она несложна. Для этого, выйдя к стартовой линии, одну ногу отставьте назад. Затем, по команде «Внимание!», которую вы можете подавать себе сами, ноги чуть согните в коленях, а тело слегка наклоните вперед. При этом руки согните в локтевых суставах и одну из них вынесите вперед (если впереди находится правая нога, то вперед выносятся левая рука, и наоборот). По команде «Марш!» энергично оттолкнитесь ногами от земли и начинайте бег, стараясь как можно быстрее развить скорость. Овладев этими основами техники бега, вы сможете участвовать в соревнованиях по кроссу или попробовать силы на стадионе в беге на средние дистанции.

Естественно, этим техническая подготовка бегуна не ограничивается. Но уже знакомство с ее азами позволит вам не только повысить скорость, но и стать более выносливыми. Ведь на тренировках вы сможете более грамотно распределять силы, а значит - выполнять больший объем работы, чем прежде.

Следующим этапом в технической подготовке будет овладение основами спринтерского бега. Отличительные его черты - своеобразный низкий старт и высокий темп на дистанции.

Для спринтера очень важно сразу же со старта развить максимальную скорость и поддерживать ее до финиша. Это позволяет сделать низкий старт. По команде «На старт!» встаньте перед стартовыми колодками, присядьте на корточки и упритесь сначала одной, а потом другой ногой в колодки. Расставив руки на ширину плеч, обопритесь ими о землю перед стартовой линией, при этом плечи окажутся над линией старта, тяжесть тела распределится на кисти рук и колено ноги, которая упирается в заднюю колодку. Слегка согните спину, опустите голову, направив взгляд на беговую дорожку чуть дальше стартовой линии.

В этом положении ожидайте команду «Внимание!». По команде колено находящейся сзади ноги отрывается от грунта, а таз приподнимается - не слишком медленно, но и не резко чуть выше уровня плеч. Все внимание должно быть сосредоточено на следующую команду.

В момент команды «Марш!» тело молниеносно выпрямляется вверх - вперед, ноги резко отталкиваются от колодок. Находящаяся сзади нога выполняет первый шаг. При этом бегун стремится как можно раньше поставить ее на землю, чтобы еще больше ускорить движение тела. Кисти рук слегка отталкиваются от дорожки. Сразу же обратите внимание на первый взмах руки, потом - на то, чтобы энергично отвести ее назад. Это поможет вам быстро сделать второй шаг.

На стартовом отрезке нужно по возможности быстрее набрать максимальную скорость. Задача эта не из легких. Чтобы успешнее ее решить, бежать лучше, наклонив туловище вперед. Только через 6-8 шагов можно уменьшить наклон и постепенно принять вертикальное положение.

Первые шаги стартового разгона должны быть частыми, а длина шагов - оптимальной, то есть такой, которая позволяет сохранить необходимый наклон туловища. При этом после каждого отталкивания от земли нога в конце шага полностью выпрямляется.

Во время стартового разгона спортсмен достигает скорости около 95% от максимальной. Здесь очень важно сбросить излишнее напряжение, возникающее при старте. В беге по дистанции спортсмен должен стремиться сохранить достигнутую скорость за счет меньших усилий.

Во время бега по дистанции нужно обратить внимание вот на что:

касайтесь земли только носками. Бегите так, словно дорожка под вами раскалена.

Приземление на полную стопу снижает силу отталкивания и соответственно скорость;

старайтесь ставить ступни по одной линии;

руки должны передвигаться ритмично по направлению бега (а не поперек и наискосок тела), они все время согнуты в локтях под одним углом;

не сжимайте пальцы в кулаки - это сделает ваш бег скованным;

не стискивайте зубы и не напрягайте рот - это помешает ритмичному дыханию.

Итак, дистанция близка к завершению. Впереди - финиш. Умение финишировать тоже очень важно для бегуна. Для того чтобы сохранить максимальную скорость на последних метрах дистанции, необходимо сделать

определенное усилие. Если в забеге идет острая борьба, то успех того или иного спортсмена во многом зависит от финишного броска.

Приближаясь к финишу, бегун резко наклоняется грудью вперед в тот момент, когда нога находится на дорожке, стараясь быстрее коснуться финишной ленточки. Чтобы избежать падения после финиша, надо резким движением выставить маховую ногу далеко вперед. При этом спортсмен как бы «натыкается» на ногу и выпрямляется. На последующих шагах тело бегуна постепенно отклоняется назад, скорость падает и спортсмен переходит с бега на ходьбу.

Быстрота необходима в той или иной степени во всех видах легкой атлетики. Это качество тесно связано с техникой выполнения упражнений, силой мышц, способностью к расслаблению, гибкостью, а также хорошей координацией движений. Именно за счет совершенствования этих качеств развивается быстрота. Однако спортсмены при одинаковой тренировке с целью развития быстроты добиваются различных результатов. Это происходит от того, что максимальный уровень быстроты связан с подвижностью нервных процессов, а это качество в значительной степени врожденное. Это следует учитывать при выборе специализации юного спортсмена.

Для развития быстроты применяются упражнения с большой частотой движений: бег на коротких отрезках с максимальными усилиями, упражнения на ускорение двигательной реакции, бег под уклон, бег с использованием световых или звуковых лидеров, а также некоторые спортивные игры. В метаниях, кроме того, применяются облегченные снаряды, обеспечивающие возможность быстрых, взрывных усилий.

Когда наступает стабилизация в уровне развитии быстроты, спортсмены не только используют специальные упражнения в облегченных условиях, но и вновь обращаются к средствам, повышающим уровень общей физической подготовки. Ее проводят на новом, более высоком уровне. Упражнения скоростно-силового характера выполняют в большем количестве и с большей интенсивностью. После такой подготовки спортсмен вновь переходит к специальной подготовке, имея

улучшенную базу. Это позволяет ему преодолеть так называемый скоростной барьер и улучшить результаты в избранном виде легкой атлетики.

Выносливость, как и быстрота, - важнейшее качество, необходимое для любого легкоатлетического упражнения. Различают общую и специальную выносливость. Общая выносливость определяется способностью человека длительно выполнять работу малой и умеренной интенсивности. Такой работой может быть медленный бег, ходьба по пересеченной местности, многократное поднятие небольших тяжестей и т. д. Специальная выносливость - это способность выполнять специфическую работу без снижения ее эффективности в заданное время.

Как общая, так и специальная выносливость легкоатлета определяется его способностью бороться с утомлением. Утомление - результат не только мышечной работы, но и умственных напряжений, переживаний. Все это должно учитываться в учебно-тренировочном процессе.

Основные средства повышения общей выносливости легкоатлета - длительный бег с умеренной скоростью, ходьба на лыжах, марш-бросок. Развитие общей выносливости осуществляется преимущественно в подготовительном периоде.

Так, например, объем бега с умеренной скоростью у современных бегунов на средние и длинные дистанции в подготовительном периоде может достигать 120-160 км в неделю.

Средствами повышения специальной выносливости легкоатлета являются упражнения, в которых он специализируется, и упражнения, близкие по своему характеру к избранному виду легкой атлетики.

Для спринтера специальная выносливость, т. е. способность удерживать скорость на всей дистанции, достигается однократным или повторным пробеганием различных коротких отрезков, вплоть до 400 м и более.

Интенсивность тренировочной работы при развитии специальной выносливости возрастает с приближением соревновательного периода, поддерживается постоянной во время соревнования и снижается в переходном периоде.

В подготовительном периоде постепенно увеличивают объем специальных упражнений на выносливость, а затем и их интенсивность.

Специальная физическая подготовка бегуна на средние и длинные дистанции - это совершенствование и дальнейшее развитие физических качеств, двигательных навыков и функциональных возможностей организма, направленных на повышение достижений в избранном виде.

Основными средствами специальной физической подготовки являются бег и специальные упражнения. Здесь мы кратко остановимся на специальных упражнениях.

Специальные упражнения направлены на развитие силы, быстроты, гибкости, силовой выносливости и совершенствование всех органов и систем организма. Эффективность специальных упражнений заключается в том, что они могут воздействовать на группы мышц более избирательно, чем собственно бег.

Следовательно, специальные упражнения нужно подбирать так, чтобы развивать те мышцы, которые несут основную нагрузку и чтобы по своей двигательной структуре они были сходны с бегом. Специальными упражнениями являются:

- . Различные многоскоки.
- . Бег прыжками.
- . Семенящий бег.
- . Бег с высоким подниманием коленей.
- . Пяти - десятикратные прыжки и т. д.

Применяются специальные упражнения в большем объеме в подготовительном периоде, особенно в марте - апреле, и в меньшем объеме в соревновательном периоде.

Наблюдения показывают, что многие спортсмены исключают из своей подготовки специальные упражнения в соревновательном периоде. Это совершенно неоправданно, так как ведет к снижению физических возможностей и как следствие к снижению спортивных результатов.

И чтобы двигательная структура основного движения (техника бега) не нарушалась, тренировочные занятия должны строиться так, чтобы в них сочетались основные средства беговой подготовки и специальные упражнения.

2. Особенности физической подготовки легкоатлетов в беге на короткие дистанции

К бегу на короткие, или спринтерские, дистанции относится бег на 60, 100, 200, 400 м. В программу Олимпийских игр включаются дистанции 100, 200 и 400 м и эстафеты 4 X 100 и 4 X 400 м. Школьники соревнуются на дистанциях от 30 до 400 м в зависимости от возраста. Спринтерский бег отличается высокой скоростью (до 11,0- 11,5 м/с), большой мощностью и быстротой движений.

Быстрый бег был известен еще в древности. На Олимпийских играх в Древней Греции спортсмены соревновались в беге на 1 и 2 стадия, что примерно соответствовало нашему бегу на 100 и 200 м.

В наше время спринтерский бег стал неперенным видом программы любых легкоатлетических соревнований, в том числе и Олимпийских игр. В течение длительного времени сильнейшими в спринте были американские спортсмены.

Достижение высоких результатов в беге на короткие дистанции невозможно без достаточной разносторонней и специальной физической подготовленности, особенно без достаточно высокого уровня развития быстроты, силы и скоростно-силовых качеств, а также координационных способностей.

Согласно принятому в последнее время делению в многолетней подготовке юных бегунов на короткие дистанции выделяют условно три этапа: этап предварительной подготовки (дети 10-12 лет); этап начальной спортивной специализации (подростки 13-15 лет); этап углубленной спортивной тренировки (юноши и девушки 16 - 17 лет).

В процессе предварительной подготовки юных спринтеров решаются следующие задачи: укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие; обучение основам техники выполнения широкого комплекса общеразвивающих упражнений; воспитание устойчивого интереса к регулярным занятиям спортом вообще и легкой атлетикой в особенности.

Основные средства тренировки: общеразвивающие упражнения; элементы акробатики (кувырки, стойки, перевороты и др.); упражнения на гимнастических снарядах (подъемы, подтягивания, висы, упоры, махи, качи и др.); различные прыжковые упражнения и прыжки; различные бросковые упражнения и метания; широкий комплекс упражнений скоростно-силового характера; пробежки по прямой (в гору, под уклон) с различной скоростью на отрезках 20-60 м; различные подвижные игры. На рисунке 16 приведены некоторые специальные упражнения спринтера.

Основные методы выполнения упражнений: игровой, повторный, равномерный, круговой и контрольный.

Необходимо учитывать общие методические положения, свойственные тренировке юных спринтеров на этапе предварительной подготовки.

Упражнения, развивающие преимущественно быстроту движений, требуют большого нервного напряжения. По этой причине комплексы упражнений на быстроту следует включать в начало тренировки, сразу же после разминки (т. е. в то время, когда степень возбуждения центральной нервной системы оптимальна). После комплексов упражнений, развивающих быстроту, целесообразно включать в тренировку подвижные игры, закрепляющие это качество.

Упражнения, развивающие силу, целесообразнее всего включать во вторую половину тренировки, так как к этому времени наиболее полно проявляются функциональные возможности обеспечивающих систем организма - дыхания, кровообращения и др. Как и в предыдущем случае, комплексы силовых упражнений подкрепляются подвижными играми с элементами силовой борьбы.

На этапе начальной спортивной специализации основными задачами в тренировке являются: укрепление здоровья и разностороннее физическое развитие; постепенный переход к целенаправленной подготовке в избранном виде легкой атлетики; обучение технике различных видов легкоатлетических упражнений и многоборная подготовка.

Основные средства тренировки на этом этапе: бег на отрезках до 200-300 м с различной скоростью; подвижные игры и игровые упражнения; общеразвивающие

упражнения; элементы акробатики (кувырки, перевороты и др.) гимнастические упражнения на снарядах; различные прыжки и прыжковые упражнения; различные бросковые упражнения и метания; специально подготовительные упражнения спринта и барьериста.

Все эти упражнения выполняются с помощью игрового, повторного, равномерного, кругового, контрольного и соревновательного методов тренировки. бег легкоатлет спринтер подготовка

Хотя на этом этапе разносторонняя физическая подготовка все еще остается главной задачей тренировки, более существенное место уже отводится специально подготовительным упражнениям. Это обеспечивает единство общей и специальной физической подготовки юных бегунов на короткие дистанции.

На этапе углубленной тренировки решаются следующие основные задачи: укрепление здоровья и разностороннее физическое развитие; совершенствование скоростно-силовой подготовленности с учетом специализации в спринтерском беге; совершенствование быстроты движений; обучение и совершенствование техники легкоатлетических видов; постепенное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок.

Основные средства: общеразвивающие упражнения, специально подготовительные упражнения; различные прыжки и прыжковые упражнения; разнообразные бросковые упражнения и метания; комплексы специальных беговых упражнений, упражнения с отягощениями (штанга, гири, гантели, набивные мячи и др.); бег с различной скоростью на отрезках 20-400 м; подвижные и спортивные игры; длительный медленный бег (кроссы) до 30-40 мин.

Кроме повторного применяются переменный, повторно-переменный, а также круговой, контрольный, соревновательный методы.

Спринтерский бег включен в нормативы комплекса БГТО и ГТО. В числе обязательных испытаний - бег на 60 м (БГТО I и II ступени). Кроме того, бег на эту же дистанцию входит в программу летних многоборий комплекса ГТО.

В старшем школьном возрасте существенное место занимает специальная тренировка спринтера. Примерное соотношение средств общей и специальной подготовки на этом этапе должно составлять соответственно 45 и 55%.

Уровень общей физической подготовленности на всех этапах подготовки спринтеров повышается главным образом с помощью различных гимнастических упражнений без снарядов и на снарядах. При этом главное внимание необходимо уделять развитию тех мышц и мышечных групп, которые несут основную нагрузку в беге на короткие дистанции: сгибатели и разгибатели стопы, бедра и туловища.

Общая выносливость - фундамент работоспособности спринтера. На ее базе успешнее развиваются другие физические качества. Целесообразнее всего общую выносливость развивать с помощью равномерного бега на местности (кросса) с невысокой скоростью, а также разнообразных подвижных и спортивных игр и других видов спорта (ходьбы на лыжах, плавания).

Силовые качества для юных бегунов на короткие дистанции имеют большое значение. Эти качества развиваются в процессе как общефизической, так и специальной подготовки. В настоящее время в практике спортивной тренировки окончательно утвердилось положение о том, что силовые качества спортсменов следует развивать исходя из особенностей спринтерского бега. Иными словами, силовые качества бегунов на короткие дистанции эффективнее совершенствуются в процессе выполнения упражнений скоростно-силового характера: разнообразных прыжков и прыжковых упражнений, бега в усложненных условиях (в гору, с отягощением, сопротивлением партнера), бросков набивного мяча различной массы из разных исходных положений, гимнастических и акробатических упражнений.

Во всех случаях нужно помнить, что силовые упражнения должны чередоваться с упражнениями на растягивание и расслабление.

Быстрота - это основное качество, определяющее успех в беге на короткие дистанции. Вместе с тем быстрота труднее других качеств поддается развитию в процессе тренировки, так как диапазон индивидуального совершенствования этого качества генетически обусловлен. Установлено, что если быстроту движений спринтера развивать преимущественно с помощью коротких пробежек с около

максимальной и максимальной скоростью, то очень скоро такой метод становится малоэффективным и наступает так называемый скоростной барьер. Для развития быстроты нужны длительный период и разнообразие упражнений прыжкового и броскового характера, проводимых в максимальном темпе, имитирующих отдельные моменты спринтерского бега (работа рук, бег на месте в упоре и др.), а также различных подвижных и спортивных игр, включающих быстрый кратковременный бег, прыжки, метания. С возрастом, увеличением стажа регулярных тренировок и ростом спортивного мастерства должна увеличиваться доля специальных средств развития быстроты движений - разнообразных пробежек с предельной и около предельной скоростью.

Специальная выносливость выражается в способности спринтера поддерживать высокую скорость бега на протяжении всей дистанции. Развивается это качество с помощью пробежек на отрезках 100-300 м с около предельной и предельной скоростью. Чтобы сохранить возможность каждый повторный отрезок пробегать с заданной скоростью, необходим достаточный отдых между пробежками. Эффективным средством развития и совершенствования специальной выносливости бегунов на короткие дистанции являются переменный и интервальный бег, а также беговая игра («Фартлек») на пересеченной местности.

Очень часто, когда соревнуются равные по силам спортсмены, успех сопутствует тому из них, у кого лучше морально-волевая подготовка. Регулярное и неукоснительное выполнение тренировочных планов независимо от погодных и иных условий отлично воспитывает волю спортсмена. Регулярное участие в соревнованиях приучает спортсменов подавлять чрезмерное волнение, бороться с чувством неуверенности в борьбе с сильным соперником.

Планирование тренировки. В связи с тем, что в последние годы соревнования по легкой атлетике проводятся практически круглогодично, существенно видоизменилось и поэтапное планирование тренировочного процесса.

Подготовительный период тренировки (ноябрь - апрель) принято делить на три взаимосвязанных этапа: осенне-зимний подготовительный (ноябрь - январь),

зимний соревновательный (февраль- март) и весенний подготовительный (март - апрель).

Применительно к тренировке бегунов на короткие дистанции, имеющих уже результаты на уровне III-II разрядов, в течение осенне-зимнего подготовительного этапа прежде всего необходимо добиться повышения общей физической подготовленности, совершенствования общей выносливости, улучшения техники бега. Как правило, спринтеры III разряда выполняют на этом этапе 3-4 тренировочных занятия в неделю по 1,5-2 ч каждое, чередуя тренировки в зале (манеже) и на открытом воздухе.

Задача зимнего соревновательного этапа - дальнейшее повышение достигнутого уровня тренированности за счет тренировок и регулярного участия в контрольных прикидках и соревнованиях.

На весеннем подготовительном этапе происходит дальнейшее повышение уровня общей и скоростно-силовой подготовленности, совершенствуется специальная выносливость. В это время постепенно уменьшается объем общефизической подготовки и возрастает объем специальных средств тренировки. Постепенно увеличивается скорость пробегания отрезков с низкого старта, что позволяет совершенствовать быстроту и технику старта и стартового разгона.

Основные задачи летнего соревновательного периода - это совершенствование быстроты, специальной выносливости, техники бега, поддержание на достигнутом уровне общей физической подготовленности и, наконец, непосредственная подготовка к основным соревнованиям, достижение максимально высоких результатов. В этот период несколько снижается объем тренировочных средств и возрастает их интенсивность. Спринтеры низших разрядов даже в летнем соревновательном периоде должны значительное внимание уделять общефизической подготовке, выполняя упражнения с отягощениями, продолжая улучшать кроссовую подготовку.

Рост спортивных результатов в лёгкой атлетике и в частности спринтерском беге, во многом зависит от эффективного распределения тренировочных и соревновательных нагрузок на различных этапах подготовки (Левченко А.В., 1982;

Вовк С.И., 1987; Мирзоев О.М., 1993 и др.). В исследованиях последних лет одним из рациональных способов организации тренировочной нагрузки в годичном цикле признается подход, связанный с концентрацией, сосредоточением тренировочных нагрузок различной преимущественной направленности на определенных этапах (Левченко А.В., 1982; Мироненко И.Н., 1983; Петровский В.В., 1984; Верхошанский Ю.В., 1985, и др.). Такая форма организации тренировочного процесса предъявляет новые требования к построению мезоцикла, где необходимо рационально распределить по микроциклам объём тренировочной нагрузки при оптимальном объединении этих микроциклов в единую систему с учетом квалификации спортсменов и периода подготовки.

В соответствии со сложившейся периодизацией годичного цикла, в подготовке спринтеров выделяются два полугодичных цикла: первый и второй. В связи с этим планирование тренировочных нагрузок проводится по мезоциклам и периодам подготовки.

Учитывая вышеизложенное, для осуществления эффективной организации подготовки бегунов на короткие дистанции в годичном цикле необходимо:

- выявить реальные величины годичного объёма тренировочной
- нагрузки, выполняемого спринтерами высокой квалификации и квалифицированными спринтерами;
- изучить распределение объемов тренировочной нагрузки различной преимущественной направленности в средних и малых циклах подготовки.

Проведенный анализ тренировочных нагрузок позволил получить средние значения объемов основных средств тренировки у легкоатлетов за год. Приведенные данные относятся к этапу углубленной специализации (16-18 лет) и спортивного совершенствования (19 лет и старше).

Выявленные объёмы основных тренировочных средств для бегунов на 100 и 200 м различной квалификации представлены в табл. 1.

Для анализа основных тенденций в распределении нагрузки частные объёмы основных тренировочных средств рассчитывались по месячным циклам в процентах к суммарному годовому объёму, принятому за 100 %.

С ростом квалификации спортсменов объём тренировочной нагрузки достоверно ($P = 0,05$) увеличивается по всем рассматриваемым средствам подготовки. Следует отметить, что квалифицированные спортсмены выполняют на 25-27% меньше беговой нагрузки, нежели спринтеры высокой квалификации.

3. Возрастные закономерности становления и сохранения спортивного мастерства в беге на средние дистанции

В последние десятилетия в печати получил широкую поддержку тезис всеобщего омоложения спорта высших достижений. Минувя строгую научную проверку, это закрепляется директивными документами. Так, в Положении о ДЮСШ (1987г.) возраст занимающихся в учебно-тренировочных группах легкой атлетики (этап начальной спортивной специализации) жестко регламентирован: 1-й год обучения – 12 лет, 2-й-13, 3-й- 14, 4-й-15лет.

Это не оправдано ни с научной, ни с практической точек зрения. Так, например, никто из числа победителей и призеров Всесоюзных спартакиад школьников 1984 года в Ташкенте в беге на 800 и 1500м не попал впоследствии в сборную команду страны, и лишь 3 человека выполнили нормативы мастера спорта. По данным Бойко А. (1989г.), из восьми поколений (1945-1952гг. рождения) ведущих юниоров в беге на средние дистанции только 15, 9 % сохранили свое представительство в списках 25 лучших бегунов страны в оптимальном для этих дистанциивозрасте.

Группа исследователей (Линец М.; Оренчак И., 1990г.) изучали 26 персоналий высококвалифицированных бегунов на 800м и 20 – на 1500м, имеющих личные рекорды в диапазоне 1.45,2 – 1.41,73 и 3.34,57 – 3.29, 46 соответственно. При анализе исходили из того, что бегуны приступали к специализированным тренировкам за год до начала систематических выступлений в соревнованиях на избранной дистанции.

Оптимальный возраст начала специализации в беге на 800м находится в диапазоне 12 – 16 лет, в беге на 1500м – 13 – 16 лет, возраст первых крупных международных успехов – в диапазоне 19 – 21 года (1500м – 20 – 22 года), возраст высших достижений – в диапазоне 22 – 25 лет (1500м – 27 – 33 года). (Линец М.,1990г.)

Исходя из вышеизложенного, в учебно-тренировочные группы ДЮСШ целесообразно зачислять юных бегунов на средние дистанции в возрасте от 12 – 13 до 15 – 16 лет, не придерживаясь строго возрастной регламентации Положения, иначе можно потерять большой отряд потенциально перспективных бегунов. Практика показывает, что около 70 % ведущих бегунов мира на 800м приступили к специализированным тренировкам в 14 лет и позже, а среди выдающихся бегунов на 1500м вообще нет таких, кто начал бы специализацию в 12 лет. Первые крупные успехи в соревнованиях следует планировать на возраст 19 – 22 года, а наивысшие достижения – на возраст от 22 – 23 до 25 – 27 лет. В последующем особо одаренные бегуны могут еще в течение 4 – 6 лет показывать спортивные результаты, близкие к личным рекордам и позволяющие успешно выступать на международной арене. (Линец М.; Оренчак И., 1990г.)

4. Этапы многолетней спортивной тренировки юных бегунов.

4.1. Этап начальной подготовки (12 – 13 лет)

Задачи: всестороннее физическое развитие, закаливание организма и укрепление здоровья занимающихся; развитие моральных, волевых и физических качеств, необходимых юному легкоатлету; изучение техники бега, прыжков и простейших метаний; ознакомление с некоторыми теоретическими сведениями по легкой атлетике; приобретение опыта участия в соревнованиях. (Коробков А., 1987; Озолин Н. Г., 1979).

Средства: обычная ходьба в равномерном темпе – 100, 150, 300м, высокий старт.

Бег на короткие дистанции, низкий старт. Бег с ускорениями 30 – 40м. Повторное пробегание отрезков 20 – 30м с различной скоростью. Бег с низкого старта 30 – 60м.

Барьерный бег. Упражнения барьериста. Преодоление барьеров высотой 40 – 50см. Бег между барьерами. Высота барьеров – 76, 2см.

Упражнения для укрепления силы ног. Прыжки в высоту способом «перешагивание». Прыжки в длину с места. Прыжки в длину с разбега способом «согнув ноги». Метание мяча (гранаты) из-за спины через плечо.

Участие в соревнованиях на первенство отделения по видам легкой атлетики, в троеборье и в эстафетах. (Коробкова А., 1978; Озолин Н. Г., 1979).

4.2.Этап начальной специализации.

Возраст (юноши 14 – 15 лет, девочки 13 – 14 лет)

Задачи: повышение уровня всестороннего физического развития, закаливания организма и укрепления здоровья занимающихся, развитие нормальных, волевых и физических качеств; изучение техники видов легкой атлетики; расширение знаний по вопросам теории; накопление опыта участия в соревнованиях и приобретение инструкторских и судейских навыков

Средства: обычная ходьба, ходьба с отягощениями. Ходьба на 200 – 400м. Ходьба обычная в среднем и быстром темпе повторно на дистанцию 60 – 100м. Быстрая ходьба (180 и 200 шагов в минуту) на отрезках 100 – 200мповторно.

Специальные упражнения бегуна: ходьба выпадами вперед, бег, высоко поднимая бедра, бег, забрасывая голени назад; прыжкообразный бег.

Бег на короткие дистанции. Бег с высокого и низкого старта по сигналу на 20 – 100м с различными интервалами и скоростью. Повторный бег сходу на отрезках 8 x 30, 40 м; 2-3 x 60, 80м. Бег с низкого старта на повороте. Бег на дистанции 60 - 120м на прямой и повороте.

Эстафетный бег. Передача и прием эстафеты в зоне передачи. Эстафетный бег 8 x 50м и 4 x 100м.

Барьерный бег. Бег с высокого старта через 2-3 барьера уменьшенной высоты. Пробегание с высокого старта 1-3 барьера уменьшенной высоты. Пробегание с высокого старта 1-3 барьера в 3 шага; расстояние между барьерами – до 7, 5м. Высота барьеров для мальчиков 91, 4-100см.

Кроссы. Бег с ходьбой 1-3км. Прыжки в высоту способом «перекат». Совершенствование техники прыжка в длину «согнув ноги». Тройной прыжок с места. Совершенствование техники прыжков.

Специализированные упражнения: имитация метаний без снарядов в медленном темпе на правильность выполнения; в быстром темпе – для развития скорости применительно к данному виду. Упражнения с набивными мячами (1 – 3кг).

Упражнения с весом (мешок с песком 1 – 3кг). Метание резинового литого мяча (200г). Метание диска (1 – 1,5кг), копья (500 – 600г.). Толкание ядра (4 –6кг).

Троеборье. Бег 60 км, прыжки в высоту, толкание ядра. Участие в соревнованиях на первенство отделения в отдельных видах.

Общий объем беговой нагрузки.

Общий объем бега является одним из важнейших показателей, характеризующих тренировочную нагрузку. Под общим объемом беговой нагрузки понимается суммарный километраж бега с различной скоростью, как в тренировочных занятиях и соревнованиях, так и в утренней специализированной зарядке. С возрастом и повышением подготовленности юные бегуны неравномерно увеличивают общий километраж бега: у спортсменов 15 – 16 и 17 – 18 лет прирост объема идет медленно; у сильнейших юных бегунов объем повышается более значительно.

Заметна тенденция увеличения объема бега в подготовительном периоде тренировки с возрастом и повышением подготовленности спортсмена. В подготовительном периоде объем беговой нагрузки у юношей 15 – 16 лет повышается постепенно, достигая максимальной величины в середине подготовительного периода.

У бегунов 17 – 18 лет и сильнейших бегунов идет более быстрое наращивание объема уже в первые месяцы подготовительного периода. В январе – феврале обычно происходит снижение общего объема, что связано с выступлениями в соревнованиях, затем объем нагрузок вновь увеличивается. В соревновательном периоде у этих бегунов наблюдается постепенное снижение общего объема нагрузки.

Объем кроссового и медленного бега.

Анализ тренировочных нагрузок показывает, что объем кроссового и медленного бега составляет основной объем беговой работы – 80 – 90% от всей нагрузки. Увеличение беговой нагрузки с возрастом и ростом подготовленности происходит, прежде всего, за счет увеличения километража бега с невысокой скоростью.

Медленный бег в разминке и разминочной части тренировочного занятия, в утренней специальной зарядке равномерно распределяется в подготовительном и соревновательном периодах и увеличивается с ростом подготовленности спортсмена. Объем кроссового бега с увеличением возраста и подготовленности бегуна значительно возрастает и большей частью переносится на подготовленный период (до 57 – 62% годового объема кроссового бега).

5. Объем бега на тренировочных отрезках дистанции с целью развития специальной выносливости

С возрастом и ростом подготовленности спортсменов объем бега на тренировочных отрезках дистанции увеличивается, но значительно в меньшей степени, чем общий объем беговой нагрузки, что приводит к уменьшению его процентного содержания в общем объеме нагрузки. Объем интенсивного бега у сильнейших юношей увеличивается очень незначительно, по сравнению с группой ранее подготовленных спортсменов.

В подготовленном периоде бег на отрезках дистанции у бегунов 15 – 16 лет составляет 19,2% а в соревновательном – 19,9%, общего километража в данном периоде тренировки. У бегунов 17 – 18 лет это соотношение составляет 17,5% в подготовительном и 19,8% - в соревновательном периоде, причем надо отметить, что у сильнейших юных бегунов процентное содержание бега на отрезках уменьшается как в подготовительном, так и в соревновательном периоде. Ряд бегунов на осеннее – зимнем подготовительном этапе (ноябрь – январь) не применяет бега на отрезках или применяют в очень небольших объемах.

Километраж бега с околопредельной скоростью с возрастом и ростом подготовленности спортсменов повышается незначительно, а процентное содержание его в общем объеме бега на отрезках уменьшается с 13,9% у бегунов 15 - 16 лет до 12,1% у спортсменов 17 – 18 лет. Объем бега в одном тренировочном занятии составляет в среднем 0,2 – 0,4км у бегунов 15 – 16 лет и 0,3 – 0,6км у бегунов 17 – 18 лет.

Километраж бега с повышенной скоростью, по мере увеличения возраста и подготовленности спортсменов, увеличивается, но в общем объеме бега на отрезках

его процентное содержание уменьшается с 13,6% у бегунов 15–16 лет до 12,1% у спортсменов 17–18 лет. В подготовительном периоде объем бега с повышенной скоростью, составляет 6,9 – 8% объема бега на отрезках данного периода. В соревновательном периоде его удельный вес больше, однако, с увеличением возраста и подготовленности спортсменов доля его уменьшается с 22,5% у бегунов 15 – 16 лет до 16,7%-спортсменов 17 – 18 лет.

Объем бега с повышенной скоростью, применяемого в одном занятии, превышает тренируемую дистанцию в 1 – 1,5 раза.

Объем бега с соревновательной скоростью с увеличением возраста и подготовленности возрастает пропорционально росту общего объема бега на отрезках и составляет 36,9% у бегунов 15

16 лет и 30,1% у спортсменов 17 – 18 лет. Из этого объема бег со скоростью на 800м составляет 14,9% (у 15 – 16 лет) и 12,5% (у 17 – 18 лет) общего объема бега на отрезках.

В подготовительном периоде бег со средней скоростью бега на 800м составляет 11,8 – 9,3% объема бега на отрезках этого периода. В соревновательном периоде объем увеличивается и составляет 17,5 – 16, 2%.

Километраж бега со средней скоростью бега на 1500м составляет 22% у бегунов 15 – 16 лет и 17,6% у спортсменов 17 – 18 лет; В подготовительном периоде бег со скоростью на 1500м составляет 26, 5 - 15,3% а в соревновательном 18,4 – 20,3% объема бега на отрезках соответствующего периода.

Объем бега с соревновательной скоростью, применяемой в одно занятие, увеличивается с увеличением возраста и подготовленности спортсменов и превышает тренируемую дистанцию в 1,5 – 2,5 раза.

Объем бега на отрезках с пониженной скоростью по мере увеличения возраста и подготовленности спортсменов увеличивается, как в абсолютном значении, так и в процентном отношении к общему объему бега на отрезках и составляет 29,3% у бегунов 15 – 16 лет и 32,9% у спортсменов 17 – 18 лет.

В подготовительном периоде бег с пониженной скоростью составляет 39,2% в тренировке бегунов 15 – 16 лет и 50,0 - 50,02% у спортсменов 17 – 18 лет от объема

бега на отрезках этого периода, а в соревновательном периоде составляет 20,8% у бегунов 15 – 16 лет и 13,1% у спортсменов 17 – 18 лет. Объем бега с пониженной скоростью, применяемый в одно занятие, с увеличением возраста и подготовленности спортсменов увеличивается и составляет в среднем 1,5- 2км у бегунов 15 – 16 лет и 1,8 – 4,1км у спортсменов 17 – 18 лет (в подготовительном периоде 4 – 6км) у сильнейших юных бегунов.

Соревновательный и контрольный бег.

С возрастом и ростом подготовленности юного спортсмена повышается роль соревновательной подготовки, в связи, с чем увеличивается объем беговой нагрузки, выполняемый в условиях соревнований или в условиях, приближенных к соревновательным.

В подготовительном периоде объем соревновательного бега с увеличением возраста и подготовленности увеличивается от 1,9% у бегунов 15 – 16 лет и до 8,2% у спортсменов 17 – 18 лет. В соревновательном периоде он возрастает до 9,2% у бегунов 15 – 16 и до 18, 3% у спортсменов 17 – 18 лет. Следует отметить, что с возрастом и повышением подготовленности спортсменов средние скорости бега в тренировке снижаются относительно соревновательной. В связи с тем, что при общем объеме нагрузки, направленной на развитие специальной выносливости, увеличивается, удельный вес бега с более высокой скоростью уменьшается. (Якимов А. М.,1983).

6. Дозировка и контроль соревновательной деятельности юных бегунов на средние и длинные дистанции.

Слово «спорт» невольно ассоциируется с накалом соревновательной борьбы, без которой он действительно потерял всю свою притягательность и для болельщиков и для самих спортсменов. Каждое соревнование – это огромная психоэмоциональная нагрузка для его участников при предельной мобилизации функциональных систем, которые непосредственно определяют уровень достижений в избранном виде спорта. А это необходимо учитывать, когда речь идет о юных спортсменах. (Локтев С.1991).

Для детского и юношеского организма характерны высокий уровень возбудимости, слабость внутреннего торможения, относительно невысокие функциональные возможности, неэкономичное расходование энергии, не богатый жизненный и соревновательный опыт, и поэтому они не умеют определять состязания по значимости, рационально расходовать свои силы, и относительно спокойно переносить горечь поражений. Все это говорит о том, что для юных атлетов каждое соревнование является серьезным испытанием. (Макаров Г. 1991)

При проведении специального наблюдения, один из разделов которых предусматривал анализ электрокардиограмм, зарегистрированных у 13–18 летних бегунов на средние дистанции до соревнований и на следующий день после них.

Результаты показали, что у 9 подростков (20% из числа обследуемых) уже перед соревнованиями в положении лежа на ЭКГ наблюдались изменения в конечной части желудочного комплекса, полностью укладывающиеся в дистрофию миокарда вследствие хронического физического перенапряжения.

У 11 человек (25%) подобные изменения отмечались в конце 8 – минутной ортостатической пробы, причем у 2 на фоне миграции ритма.

На следующий день после окончания соревнований изменения на ЭКГ, характерные для дистрофии миокарда 1 стадии, были зарегистрированы в положении лежа у 11 (25%), а в конце 8 – минутной ортостатической пробы – у 15 человек (34%). То есть число случаев перенапряжения сердца увеличилось после соревнований на 14%, причем нельзя не отметить, что ни один из спортсменов не предъявлял при этом никаких жалоб.

Получены данные влияния соревновательных и тренировочных нагрузок в различных видах легкой атлетики: В спринтерском беге, прыжках в длину, высоту, с шестом соревновательные воздействия были адекватны подготовке спортсменов, в то же время у бегунов на 400м с\б, 800, 1500, 5000м, десятиборцев и у метательной наблюдалось существенное изменение показателей ЭКГ.

Несмотря на принятие регламентации, в детском и юношеском спорте продолжается односторонняя специализированная подготовка со всеми вытекающими из нее отрицательными последствиями, которые еще более

усугубляются чрезмерными стартами. Главная опасность, которую в себе таит перенапряжение сердечно – сосудистой системы.

Подобному перенапряжению на всегда предшествует или сопутствует состояние перетренированности, на проявление которой в первую очередь ориентируются тренеры (нарушение сна, апатия, вялость, повышенная раздраженность, нежелание тренироваться, ухудшение аппетита, потеря массы тела, снижение общей и специальной работоспособности). Когда речь идет о подростках, диагностика перетренированности крайне затруднена, поскольку в подавляющем большинстве случаев они не предъявляют ни каких жалоб, так как не способны анализировать свои ощущения. Потому не исключено, что многие юные спортсмены (особенно когда не организован систематический медицинский контроль) в течении нескольких лет продолжают тренироваться и выступать на фоне подобного перенапряжения. В этом кроется еще одна из причин отсутствия у нас перспективного резерва.

В видах, связанных с развитием выносливости, тренеры не могут позволить себе игнорировать общефизическую подготовку, поскольку она необходима для выхода на высокий спортивный результат. В беге отсутствие должного общего физического развития, и в частности дисгармоничное развитие верхнего и нижнего пояса, до определенного момента не препятствует росту спортивных достижений. И только потом, когда, как правило, уже оказывается поздно, видно, что недостаточно сильные мышцы грудной клетки не дают возможности спортсмену в полной мере использовать функциональные возможности аппарата внешнего дыхания, а слабые мышцы брюшного пресса и спины отрицательно изменяют технику бега, становятся одной из главных причин хронического перенапряжения, различных заболеваний и травм опорно-двигательного аппарата. Изменив характер соревнований для детей и юношей в возрасте до 15 лет (по мнению Локтева С. и Макарова Г.) включив в них специальные тесты, оценивающие уровень общей физической подготовки, можно решить эту задачу и осуществить реальный контроль за работой детских тренеров Соревнования на классических дистанциях начинают проводить для подростков, когда им исполняется 14 лет, то есть именно в этом возрасте, когда наблюдается

стремительный прирост длины и массы тела, нейроэндокринный дисбаланс, максимальная напряженность функционирования сердечно – сосудистой системы, связанные с половым созреванием организма. Более подходящего периода (по мнению испытателей) для дополнительных стрессовых воздействий, к которым с полным основанием можно отнести соревновательные нагрузки, трудно отыскать. (Макаров Г. 1991).

Учитывая это, для подростков и юношей (до 16 лет включительно) по мнению Локтева С. и Макарова Г. должна быть, разработана специальная, максимально программа соревновательных нагрузок на выносливость.

Краснодарскими исследованиями (Макаров А. Н., Сирис П. З., Теннов В. П. 1990) был проведен опрос о доступном количестве соревновательных стартов. При обследовании юных бегунов на средние дистанции, было обнаружено, что три спортсмена в возрасте 14 – 18 лет были допущены к соревнованиям, имея только год спортивного стажа. Согласно же существующим рекомендациям, от начала специализации в этом виде до первых соревнований должно пройти не менее 2–х лет. Число стартов и их класс должны регламентироваться не только возрастом, но и спортивным стажем, и нельзя заставлять спортсмена, тренирующегося 1, 5 года (каким бы способным он ни был), соревноваться столько же, сколько атлеты с 6 – летним стажем нельзя допускать в детском и юношеском возрасте сдвоенных и строенных стартов (даже взрослым спортсменам после подобных нагрузок требуется для восстановления минимум 7 – 12 дней).

Результаты опроса юношей – членов сборной команды в беге на средние дистанции свидетельствует о том, что пройдя серию ответственных соревнований, они потом около 2 месяцев не могут приступить к активным тренировкам из – за чрезмерного физического перенапряжения и психологической усталости. Испытав однажды такое состояние, очень трудно потом выйти на более высокий уровень. Именно так в большинстве случаев и происходит с одаренными бегунами. Пройдя изнурительную систему соревновательных нагрузок, многие из них после окончания школы бросают заниматься бегом или продолжают еще по инерции 1 – 2 года тренироваться, но, уже не ставя перед собой высоких целей К существующей на

сегодняшний день системе соревнований следует относиться как к острейшему средству физического и психоэмоционального воздействия, которое нуждается в скрупулезной дозировке и систематическом контроле со стороны тренеров и спортивных врачей (Локтев С., Макаров Г. 1991).

7. Сравнительный анализ подготовки юных бегунов на средние дистанции

На этапе начальной спортивной специализации и углубленной тренировки закладывается фундамент последующей специализированной подготовки, поэтому принцип всесторонней подготовленности юных бегунов на средние дистанции остается ведущим, не должно быть противопоставления спортивной специализации и разносторонней подготовки. По мере повышения спортивного мастерства физическая подготовка приобретает все более специализированный характер.

Важной составной частью подготовки юных спортсменов является педагогический контроль, благодаря которому можно определить правильность избранной системы тренировки, целесообразность того или иного решения.

Большое значение приобретает контрольные упражнения. Так как достижение ими относительно высоких для своего возраста результатов и выполнение разрядных норм еще не свидетельствует о том, что они будут прогрессировать при переходе в группу взрослых. Наличие научно обоснованных допустимых объемов тренировочного процесса является важным условием планомерной подготовки спортивного резерва.

Рациональная структура тренировочных нагрузок является одним из основных звеньев, определяющих эффективность целостной системы подготовки юных спортсменов, так как тренировочное воздействие формирует определенный уровень и соразмерность в развитии физических достижения.

Динамика тренировочных и соревновательных нагрузок в тренировке бегунов на средние дистанции характеризуется значительным приростом объемов в средствах тренировок от начальной спортивной специализации до этапа спортивного совершенствования.

8.Список использованной литературы

- 1.Алабин В. Г. Исследование средств и методов начальной спортивной подготовки детей и подростков. Автореф, канд. дисс. М., 1966.
- 2.Алабин В. Г. Начальная спортивная подготовка юного легкоатлета. Минск, 1972
- 3.Анищенко В.С. Физическая культура: Методико-практические занятия для студентов: Учеб. пособие. - М.: Изд-во РУДН,1999
- 4.Бальсевич В. К. Исследование основных параметров движений в беге на скорость и некоторые пути совершенствования в технике бегунов на короткие дистанции. Автореф. канд. дисс. М., 1965.
- 5.Бальсевич В. Физическая культура для всех и для каждого. - М.: Физкультура и спорт, 1988.
- 6.Богатырев Е. Легенды и были о «королеве». - М.: Физкультура и спорт, 1985.
- 7.Бриедис А. А. Подвижные игры. Л., 1961.
- 8.Бубэ Х., Фэк Г., Штюблер Х., Трогш Ф. Тесты в спортивной практике. М., 1968.
- Вайцеховский С.М. Книга тренера . М., 1971.
- 9.Гойхман П., Трофимов О. Легкая атлетика в школе. - М.: Физкультура и спорт,
- 10.Горбунов В. Подружись с «королевой». М., 1970.
- 11.Готовцев П.И., Дубровский В.Л. Самоконтроль при занятиях физической культурой. М.: Физкультура и спорт, 1991.
- 12.Донской Д. Движения спортсмена. М., 1965.
- 13.Зациорский В.М. Физические качества спортсмена. М., «ФиС», 1970
- 14.Иванов Г.Д. Физическое воспитание. Учебник. Алматы: РИК, 2005.
- 15.Ильинич В.И. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов вузов.- М.: Высшая школа,1978
- 16.Ионов Д., Черняев Г. Пути прогресса в спринте.- «Легкая атлетика», 1968,
- 17.Кайтмазова Е.Н., Теннов В.П. Легкая атлетика за рубежом. На старте женщины. М.: «Физкультура и спорт», 1978. 263 с.
- 18.Кузнецов В.В. Бег, прыжки, метания. - М.: Физкультура и спорт, 1964.