

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

**НАМАНГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ И ПРЕПОДАВАНИЯ
СПОРТИВНЫХ ДИСЦИПЛИН**

**ТЕМА: СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНЫХ
ЗАНЯТИЙ БЕГУНОВ НА КОРОТКИЕ ДИСТАНЦИИ.**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ
РАБОТА**

**Нарзуллаев Дониёр Шухрат угли,
студента 4 курса группы 403
Представленная на соискание степени
Бакалавра**

Научный руководитель

Б.Усманов

Наманган – 2019

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
Глава 1. Особенности и характеристика бега на короткие дистанции	
1.1 Общая характеристика бега на короткие дистанции	8
1.2 Техника бега на короткие дистанции	9
1.3 Виды подготовки бегуна	15
1.4. Средства и методы обучения бега на короткие дистанции.....	21
Глава 2. Организация и проведение выпускной квалификационной работы	
2.1. Организация выпускной квалификационной работы.....	28
2.2. Проведение выпускной квалификационной работы	30
Глава 3. Средства и методы воспитания скоростно-силовых качеств бегунов на короткие дистанции	
3.1 Особенности скоростно-силовой подготовки	32
3.2 Методика развития скоростно-силовых качеств	36
3.3 Учет и контроль в подготовке бегунов на короткие дистанции.....	44
3.4 Результаты выпускной квалификационной работы	51
Выводы	58
Использованная литература.....	59

Введение

Актуальность темы: В целях повышения интереса девочек к спорту, популяризации спорта среди них мы уделили особое внимание вопросу подготовки женщин-тренеров, приняли в связи с этим специальные постановления, что сегодня дает свои результаты, сказал глава нашего государства. Раньше было очень трудно найти наставниц в сфере спорта. А в сельской местности таких специалистов почти не было.

С учетом всего этого в нашей стране внедрена новая, эффективная система стимулирования труда высококвалифицированных спортивных тренеров, в том числе женщин-тренеров, и это сейчас дает свои результаты. Подтверждение тому можно видеть в том, что в 2018 году число тренеров и спортивных наставников увеличилось в 1,5 раза по сравнению с 2010 годом, в том числе женщин-тренеров - в 3,8 раза.

Очевидно, что регулярные занятия спортом формируют здоровое мировоззрение у наших детей, закаляют их волю, создают прочную основу для формирования их мужественными личностями, способными стойко преодолевать различные испытания и трудности. Самое важное, что занимающиеся спортом дети не поддадутся негативному влиянию чуждых нашему менталитету деструктивных идей, наши талантливые спортсмены своими большими победами на международных аренах вновь и вновь демонстрируют, что молодежь Узбекистана никому и ни в чем не уступает.

Когда речь заходит об этом, достаточно привести следующие факты: только в прошлом году 1668 наших спортсменов, в том числе 567 девушек, приняли участие в 165 международных соревнованиях, завоевали 983 медали, юные дарования – талантливые музыканты и исполнители завоевали на престижных международных конкурсах 137 призовых мест, из них 76 удостоились Гран-при и первого места.

Спорт является самым важным и сильным фактором воспитания гармонично развитого поколения, и впредь так и будет. Спорт – это, прежде

всего, здоровое поколение, здоровое будущее. Только здоровый народ, здоровая нация способны на великие свершения, сказал наш первый Президент Ислам Каримов.

Повышение роли физкультуры и спорта в формировании здорового поколения, дальнейшее укрепление на основе мировых стандартов имеющейся в этом направлении материально-технической базы и кадрового потенциала, самое важное, приобщение каждого ребенка, каждой семьи к спорту должны оставаться нашими важнейшими задачами, актуальность выбранной темы заключается в том, что подготовка бегуна на короткие дистанции - многогранный и сложный педагогический процесс, состоящий из трех взаимосвязанных компонентов: обучения, тренировки и воспитания, цель которого - обеспечить развитие и совершенствование знаний, умений, двигательных навыков и качеств, необходимых для овладения техникой легкоатлетических упражнений и достижения, предусмотренных планом и программой результатов.

Указ о «Фонде развития детского спорта» предусматривает воспитание физически и духовного здорового подрастающего поколения, усиление среди молодежи стремление к здоровому образу жизни и спорту, развития массового детского спорта как важнейшего условия этой работы. Создания Фонда развития детского спорта способствует, прежде всего, подъему этой благородной работы, на новый более высокий уровень, и таким образом, воспитанию здорового молодого поколения-продолжателей нашего великого будущего. Недаром говорят, что сильна та страна, где растут здоровые дети.

В документе определен широкий путь задач, возложенный на новый фонд. Основной из них заключается в том, чтобы привить детям любовь к спорту, довести до сознание молодого поколения важность стремления к здоровому образу жизни, духовному и физическому совершенству, воспитать их истинными патриотами свой Родины, испытывающими гордость за страну. Особенно важное значение имеет то, что в работе Фонда предусматривается необходимость организации, разработки, внедрения

современных форм и методов физического и духовного воспитания детей. Научно-обоснованных систем привитие спортивных навыков детям, отбора спортивно одаренных детей к занятием в специализированных спортивных школах и центрах, активного взаимодействие с Национальным олимпийским комитетом, спортивными федерациями, клубами, подготовка, переподготовка тренерских и педагогических кадров в научные и образовательных центрах.

В целях создания необходимых условий для реализаций возложенных на фонд основных задач Кабинет Министров Республики принял постановление об организации деятельности фонда развития детского спорта в Узбекистане Физическая культура и спорт подростков должны стать составной частью их всестороннего и гармоничного развития.

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев 3 апреля провел совещание по вопросам практической реализации пяти инициатив, вобравших в себя комплексные меры, которые направлены на создание дополнительных условий для воспитания и образования молодежи, повышение занятости женщин.

В проекте программы не достает механизмов реализации мероприятий, не определены конкретно практические задачи известных деятелей сферы, закрепляемых за каждым городом и районом в качестве творческих советников. Указал на необходимость организации системного исполнения региональных “дорожных карт”, стимулирования детей, привлеченных в кружки и классы, в том числе через проведение различных конкурсов.

Поручено выделить соответствующие средства на выполнение указанных строительных, реконструкционных и ремонтных работ, а также на обеспечение центров культуры, школ музыки и искусства музыкальными инструментами.

В проекте программы мер по привлечению молодежи к занятию физической культурой и спортом, увеличению мощностей спортивных сооружений, разработанном по второй инициативе, предусмотрено построить

в ближайшие два года в каждом районе малые спортивные залы с использованием легких конструкций и сэндвич-панелей.

Президент подчеркнул, что необходимо еще более широко привлекать население, молодежь к действующим и возводимым спортивным сооружениям, проводить больше массовых спортивных мероприятий.

Степень изучения данной проблемы. По данной проблеме в разный период вели научные и практические исследования такие ученые, как (Е. Н. Матвеев, В. М. Зациорский, В. М. Дьячков, К.Т. Шакиржанова, Рафиев, Г. И. Черняев, В. П. Филин, Н. Н. Гончарова и др.) и другие.

Цель эксперимента: выявить эффективность комплексного метода при подготовке бегунов на короткие дистанции в годовом тренировочном процессе.

Задачи эксперимента:

Проанализировать педагогическую и научно-методическую литературу по теме исследования. Выявить особенности техники бега и скоростно-силовой подготовки бегунов на короткие дистанции. Определить основные методы подготовки бегунов на короткие дистанции. Разработать рекомендации для учителей физической культуры и тренеров по теме исследования.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс легкоатлетов бегунов на короткие дистанции в спортивном комплексе «Баркамол авлод» г.Намангана.

Предмет исследования: средства и методы воспитания скоростно-силовых качеств бегунов на короткие дистанции.

Научная гипотеза основывается на предположении о том, что если за основу подготовки бегунов на короткие дистанции взять комплексный метод, то результативность подготовки бегунов на короткие дистанции возрастет.

Методы исследования. Анализ, педагогическое наблюдение, тестирование и статистическая-математическая обработка.

Научная и практическая значимость научной работы. Достигнуто

улучшение эффективности показателей тренировочного процесса, развития физических и морально волевых качеств занимающихся.

Апробация

Основные показатели выпускной квалифицированной работы были обсуждены на кафедре Физического воспитания и преподавания спортивных дисциплин .

Структура и объем выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа состоит из трёх глав, итогов и выводов и списка использованной литературы.

Глава 1. Особенности и характеристика бега на короткие дистанции

1.1 Общая характеристика бега на короткие дистанции

Понятие "бег на короткие дистанции" объединяет группу беговых видов легкоатлетической программы. В эту группу видов входит бег на дистанции протяженностью до 400 м, а также различные виды эстафетного бега, включающие этапы спринтерского бега. Бег 100, 200 и 400 м, эстафетный бег 4x100 м и 4x400 м, как для мужчин, так и для женщин, включается в программу олимпийских игр. Дистанции 30, 50, 60 и 300 м включаются в соревнования в закрытых помещениях и в соревнования юных легкоатлетов.

Спринтерский бег входит составной частью в ряд видов легкой атлетики (все виды прыжков, многоборий и некоторые виды метаний), а также во многие виды спорта.

В беге на короткие дистанции добиваются успеха спортсмены различного роста и телосложения, но, как правило, хорошо физически развитые, сильные и быстрые.

Бег на короткие дистанции, как правило, характеризуется максимальной интенсивностью пробегания всей дистанции в анаэробном режиме. На дистанциях до 200 м бегуны стремятся за минимальное время набрать максимальную скорость бега и поддерживать ее до финиша.

Бег на короткие дистанции (спринт) условно подразделяется на четыре фазы: начало бега (старт), стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.

Начало бега (старт). В спринте применяется низкий старт, позволяющий быстрее начать бег и развить максимальную скорость на коротком отрезке.

1.2 Техника бега на короткие дистанции

Понятие "бег на короткие дистанции" объединяет группу беговых видов легкоатлетической программы. В эту группу видов входит бег на дистанции протяженностью до 400 м, а также различные виды эстафетного бега, включающие этапы спринтерского бега. Бег 100, 200 и 400 м, эстафетный бег. 4x100 м и 4x400 м, как для мужчин, так и для женщин, включается в программу олимпийских игр. Дистанции 30, 50, 60 и 300 м включаются в соревнования в закрытых помещениях и в соревнования юных легкоатлетов.

Спринтерский бег входит составной частью в ряд видов легкой атлетики (все виды прыжков, многоборий и некоторые виды метаний), а также во многие виды спорта.

Бег на короткие дистанции, как правило, характеризуется максимальной интенсивностью пролегания всей дистанции в анаэробном режиме. На дистанциях до 200 м бегуны стремятся за минимальное время набрать максимальную скорость бега и поддерживать ее до финиша.

Бег на короткие дистанции (спринт) условно подразделяется на четыре фазы: начало бега (старт), стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование.

Начало бега (старт). В спринте применяется низкий старт, позволяющий быстрее начать бег и развить максимальную скорость на коротком отрезке.

Для быстрого выхода со старта применяются стартовый станок и колодки.

Они обеспечивают твердую опору для отталкивания, стабильность расстановки ног и углов наклона опорных площадок. В расположении стартовых колодок можно выделить три основных варианта:

1. При «обычном» старте передняя колодка устанавливается на расстоянии 1-1,5 стопы спортсмена от стартовой линии, а задняя колодка - на расстоянии длины голени (около 2 стоп) от передней колодки;

2. При «растянутом» старте бегуны сокращают расстояние между колодками до 1 стопы и менее, расстояние от стартовой линии до передней колодки составляет около 2 стоп спортсмена;

3. При «сближенном» старте расстояние между колодками также сокращается до 1 стопы и менее, но расстояние от стартовой линии до передней колодки составляет 1-1,5 длины стопы спортсмена.

Стартовые колодки, расположенные близко друг к другу, обеспечивают одновременное усилие обеих ног для начала бега и создают большее ускорение бегуну на первом шаге. Однако сближенное положение ступней и почти одновременное отталкивание обеими ногами затрудняют переход к попеременному отталкиванию ногами на последующих шагах.

Опорная площадка передней колодки наклонена под углом 45-50°, задняя - 60-80°. Расстояние (по ширине) между осями колодок обычно равно 18-20см. В зависимости от расположения колодок изменяется и угол наклона опорных площадок: с приближением колодок к стартовой линии он уменьшается, с удалением их увеличивается. Расстояние между колодками и удаление их от стартовой линии зависят от особенностей телосложения бегуна, уровня развития его быстроты, силы и других качеств.

По команде «На старт!» бегун становится впереди колодок, приседает и ставит руки впереди стартовой линии. Из этого положения он движением спереди назад упирается ногой в опорную площадку стартовой колодки, стоящей впереди, а другой ногой - в заднюю колодку. Носки туфель касаются рантом дорожки или первые два шипа упираются в дорожку. Встав на колени сзади стоящей ноги, бегун переносит руки через стартовую линию к себе и ставит их вплотную к ней. Пальцы рук образуют упругий свод между большим пальцем и остальными, сомкнутыми между собой. Прямые ненапряженные руки расставлены на ширину плеч. Туловище выпрямлено,

голова держится прямо по отношению к туловищу. Тяжесть тела равномерно распределена между руками, стопой ноги, стоящей впереди, и коленом другой ноги.

По команде «Внимание!» бегун слегка выпрямляет ноги, отделяет колено сзади стоящей ноги от дорожки. Ступни плотно упираются в опорные площадки колодок. Туловище держится прямо. Таз приподнимается на 10-20 см выше уровня плеч до положения, когда голени будут параллельны. В этой позе важно не перенести чрезмерно тяжесть тела на руки, так как это отрицательно отражается на времени выполнения низкого старта.

В позе готовности важное значение имеет угол сгибания ног в коленных суставах. Увеличение этого угла (в известных пределах) способствует более быстрому отталкиванию. В позе стартовой готовности оптимальные углы между бедром и голенью ноги, опирающейся о переднюю колодку, равны $92-105^\circ$; ноги, опирающейся о заднюю колодку, - $115-138^\circ$, угол между туловищем и бедром впереди стоящей ноги составляет $19-23^\circ$. Указанные значения углов можно использовать для построения оптимальной стартовой позы; вначале с помощью транспортира расположить тело спортсмена в соответствии с оптимальными углами сгибания ведущих звеньев тела, а затем «подставить» ему стартовые колодки.

Положение бегуна, принятое по команде «Внимание!», не должно быть излишне напряженным и скованным. Важно только сконцентрировать внимание на ожидаемом стартовом сигнале. Промежуток времени между командой «Внимание!» и сигналом для начала бега правилами не регламентирован. Интервал может быть изменен стартером в связи с различными причинами. Это обязывает бегунов сосредоточиться для восприятия сигнала.

Услышав выстрел (или другой стартовый сигнал), бегун мгновенно устремляется вперед. Это движение начинается с энергичного отталкивания ногами и быстрого взмаха руками (сгибание их). Отталкивание от стартовых колодок выполняется одновременно двумя ногами значительным давлением

на стартовые колодки. Но оно сразу же перерастает в разновременную работу.

Нога, стоящая сзади, лишь слегка разгибается и быстро выносится бедром вперед; вместе с этим нога, находящаяся впереди, резко выпрямляется во всех суставах.

Угол отталкивания при первом шаге с колодки составляет у квалифицированных спринтеров $42-50^\circ$, бедро маховой ноги приближается к туловищу на угол около 30° . Указанное положение удобно для выполнения мощного отталкивания от колодок и сохранения общего наклона тела на первых шагах бега.

Стартовый разбег. Чтобы добиться лучшего результата в спринте, очень важно после старта быстрее достичь в фазе стартового разбега скорости, близкой к максимальной.

Правильное и стремительное выполнение первых шагов со старта зависит от выталкивания тела под острым углом к дорожке, а также от силы и быстроты движений бегуна. Первый шаг заканчивается полным выпрямлением ноги, отталкивающейся от передней колодки, и одновременным подъемом бедра другой ноги. Бедро поднимается выше (больше) прямого угла по отношению к выпрямленной опорной ноге. Чрезмерно высокое поднимание бедра невыгодно, так как увеличивается подъем тела вверх и затрудняется продвижение вперед.

Особенно это заметно при беге с малым наклоном тела. При правильном наклоне тела бедро не доходит до горизонтали и в силу инерции создает усилие, направленное значительно больше вперед, чем вверх.

Первый шаг следует выполнять, возможно, быстрее. При большом наклоне туловища длина первого шага составляет 100-130 см. Преднамеренно сокращать длину шага не следует, так как при равной частоте шагов большая их длина обеспечивает более высокую скорость, но и преднамеренно удлинять его нет смысла.

Одновременно с нарастанием скорости и уменьшением величины ускорения наклон тела уменьшается, и техника бега постепенно приближается к технике бега по дистанции. Переход к бегу по дистанции заканчивается к 25-30-му метру (13-15-й беговой шаг), когда достигается 90-95% от максимальной скорости бега, однако четкой границы между стартовым разгоном и бегом по дистанции нет. Следует учитывать, что спринтеры высокого класса выходят на рубеж максимальной скорости к 50-60-му метру дистанции, а дети 10-12 лет - к 25-30-му метру. Бегуны любой квалификации и возраста на 1-й секунде бега достигают 55% от максимума своей скорости, на 2-й-76%, на 3-й - 91%, на 4-й -95%, на 5-й - 99%.

Скорость бега в стартовом разгоне увеличивается главным образом за счет удлинения шагов и незначительно - за счет увеличения темпа. Наиболее существенное увеличение длины шагов наблюдается до 8-10-го шага (на 10-15 см), далее прирост меньше (4-8 см). Резкие, скачкообразные изменения длины шагов свидетельствуют о нарушении ритма беговых движений. Важное значение для увеличения скорости бега имеет быстрое опускание ноги вниз - назад (по отношению к туловищу). При движении тела в каждом шаге с увеличивающейся скоростью происходит увеличение времени полета и уменьшение времени контакта с опорой.

Большое значение имеют энергичные движения рук вперед-назад. В стартовом разбеге они в основном такие же, как и в беге по дистанции, но с большой амплитудой в связи с широким размахом бедер в первых шагах со старта. На первых шагах со старта стопы ставятся несколько шире, чем в беге по дистанции. С увеличением скорости ноги ставятся все ближе к средней линии. По существу бег со старта -это бег по двум линиям, сходящимся в одну к 12-15-му метру дистанции.

Если сравнить результаты в беге на 30 м со старта и с ходу, показанные одним и тем же бегуном, то легко определить время, затрачиваемое на старт и наращивание скорости. У хороших бегунов оно должно быть в пределах 0,8-1,0 с.

Бег по дистанции. К моменту достижения высшей скорости туловище бегуна незначительно (72-80°) наклонено вперед. В течение бегового шага происходит изменение величины наклона. Во время отталкивания наклон туловища уменьшается, а в полетной фазе он увеличивается.

Нога ставится на дорожку упруго, с передней части стопы, на расстоянии 33-43см от проекции точки тазобедренного сустава до дистальной точки стопы. Далее происходит сгибание в коленном и разгибание (подошвенное) в голеностопном суставах. В момент наибольшего амортизационного сгибания опорной ноги угол в коленном суставе составляет 140-148°. У квалифицированных спринтеров полного опускания на всю стопу не происходит.

Выпрямление опорной ноги происходит в тот момент, когда бедро маховой ноги поднято достаточно высоко и снижается скорость его подъема. Отталкивание завершается разгибанием опорной ноги в коленном и голеностопном суставах (подошвенное сгибание). В момент отрыва опорной ноги от дорожки угол в коленном суставе составляет 162-173°. В полетной фазе происходит активное, возможно более быстрое сведение бедер. Нога после окончания отталкивания по инерции движется несколько назад - вверх. Затем, сгибаясь в колене, начинает быстро двигаться бедром вниз - вперед, что позволяет снизить тормозящее воздействие при постановке ноги на опору. Приземление происходит на переднюю часть стопы.

При беге по дистанции с относительно постоянной скоростью у каждого спортсмена устанавливаются характерные соотношения длины и частоты шагов, определяющие скорость бега. На участке дистанции 30-60 м спринтеры высокой квалификации, как правило, показывают наиболее высокую частоту шагов 4,7-5,5 ш/с), длина шагов при этом изменяется незначительно и составляет $1,25 \pm 0,04$ относительно длины тела спортсмена. На участке дистанции 60-80 м спринтеры обычно показывают наиболее высокую скорость, при этом на последних 30-40 м дистанции существенно изменяется соотношение компонентов скорости: средняя длина шагов

составляет $1,35 \pm 0,03$ относительно длины тела, а частота шагов уменьшается. Такое изменение структуры бега способствует достижению более высоких значений скорости бега и, главное, удержанию ее на второй половине дистанции.

1.3 Виды подготовки бегуна

Подготовка бегуна - это многогранный процесс, в котором можно выделить физическую, техническую, тактическую, морально-волевую и теоретическую подготовку.

Физическая подготовка.

Развитие основных физических качеств бегуна осуществляется путем общей физической подготовки (ОФП) и специальной физической подготовки (СФП).

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. Первым этапом ОФП будет выполнение нормативов комплекса ГТО, соответствующих данному возрасту.

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. Начинаящим юным спортсменам основное внимание необходимо уделить ОФП и лишь по мере их спортивного роста постепенно повышать удельный вес СФП.

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 поднимание 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 бегуна - 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 короткие дистанции в подготовительном периоде может достигать 120-160км 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 пролеганием различных коротких отрезков, вплоть до 400м 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.

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.

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.

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).

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.

Тактическая подготовка

Тактика бегуна - 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.

Тактика в бега разнообразна. 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.

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 спорта. Руководителю важно изучить опыт передовых коллективов, знакомить учащихся с основными этапами развития спорта, с биографиями выдающихся спортсменов.

Только обладая необходимыми волевыми качествами, трудолюбием, настойчивостью, спортсмен может достичь высоких результатов. Неожиданное для спортсмена введение дополнительных заданий, постановка не 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.

Теоретическая подготовка

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.

Таким образом, изучив особенности бега на короткие дистанции, характеристику бега, можно сделать следующий вывод. Спринтерский бег это важнейшая спортивная дисциплина, которая имеет физическую, психологическую, теоретическую и специальную подготовку.

Особое значение имеет место легкоатлетического спорта в школе, о необходимости учёта возрастных особенностей детей при занятиях этим видом спорта, о планировании учебной и внеклассной работы, о содержании занятий с детьми того или иного возраста, об учёте успеваемости. Приведены примерные планы и конспекты уроков.

Учителю физической культуры и тренером необходимо уметь правильно организовать занятия и соревнования и привлечь детей к занятиям легкой атлетикой.

Существенным недостатком учебной и внеклассной работы по лёгкой атлетике во многих школах до сих пор остаётся изучение упрощённой, нередко устаревшей техники легкоатлетических упражнений. Последующий

учебник знакомит будущих учителей с современной техникой и методикой тренировки. Учитывая специфику школьных занятий, авторами выделены те методы и средства обучения бегу, прыжкам, которые дают наибольший эффект при занятиях с детьми различных возрастных групп и разной степени подготовленности.

В работе рассматриваются некоторые виды лёгкой атлетики, занятия которыми не предусмотрены программой школьных уроков.

В системе физического воспитания подвижным играм отводится одно из важнейших мест. Игровые упражнения, технические приёмы, состоящие из естественных видов двигательных действий (бега, прыжка), выполняемые в различных вариантах и сочетаниях в соответствии с изменяющейся игровой ситуацией при повышенном эмоциональном настрое ребёнка, способствуют развитию у него высокой координации, ловкости, выносливости и других качеств. Естественная координация является основной рациональной техники в большинстве спортивных игр. Вот почему элементы подвижных и спортивных игр включены в комплексную программу по физической культуре общеобразовательной школы, начиная с первого класса.

Разнообразные игровые приёмы выполняются участниками спортивных игр в большинстве случаев на свежем воздухе, в благоприятных гигиенических условиях и имеют большое оздоровительное значение. Они способствуют укреплению двигательного аппарата, улучшению обмена веществ, служат средством активного отдыха трудящихся, особенно лиц, занятых умственной деятельностью. Занятия играми положительно сказываются на развитии зрительного, вестибулярного и других анализаторов.

1.4. Средства и методы обучения бега на короткие дистанции

Бег на короткие дистанции является самым древним видом легкоатлетических упражнений, входящих в современную легкую атлетику. Еще на античных олимпиадах атлеты соревновались в беге на один стадий

(192,27 м). В наше время бег на короткие дистанции в соревнованиях стал проводиться впервые в Англии, и предпочтение было отдано дистанции 100 ярдов (91,4 м, 1860 г.).

Все беговые упражнения необходимо выполнять свободно, без излишних напряжений. При выполнении бега с высоким подниманием бедра и семенящего бега нельзя откидывать верхнюю часть туловища назад. Бег с забрасыванием голени целесообразнее проводить в туфлях с шипами. В этом упражнении следует избегать наклона вперед. Количество повторений рекомендуемых упражнений устанавливается в зависимости от физической подготовленности

Задача 1. Ознакомиться с особенностями бега каждого занимающегося, определить его основные недостатки и пути их устранения.

Средство. Повторный бег 60-80 м (3-5 раз).

Методические указания. Количество повторных пробежек может быть различно. Оно зависит от того, как скоро занимающийся пробежит дистанцию в свойственной ему манере.

Задача 2. Научить технике бега по прямой дистанции.

Средства. 1. Бег с ускорением на 50-80 м в 3/4 интенсивности от максимальной. 2. Бег с ускорением и бегом по инерции (60-80 м). 3. Бег с высоким подниманием бедра и загребающей постановкой ноги на дорожку (30-40 м). 4. Семенящий бег с загребающей постановкой стопы (30-40 м). 5. Бег с отведением бедра назад и забрасыванием голени (40-50 м). 6. Бег прыжковыми шагами (30-60 м). 7. Движения руками (подобно движениям во время бега). 8. Выполнить 3, 4 и 6-е упражнения в повышенном темпе и перейти на обычный бег.

Методические указания. Перечень упражнений и их дозировка подбираются для каждого занимающегося с учетом недостатков в технике бега. Все беговые упражнения вначале выполняются каждым в отдельности. По мере освоения техники бега упражнения выполняются группой. В беге с ускорением нужно постепенно увеличивать скорость, но так, чтобы

движения бегуна были свободными. Повышение скорости следует прекращать, как только появится излишнее напряжение, скованность.

При достижении максимальной скорости нельзя заканчивать бег сразу, а нужно его продолжить некоторое время, не прилагая максимальных усилий (свободный бег). Дистанция свободного бега увеличивается постепенно. Бег с ускорением - основное упражнение для обучения технике спринтерского бега.

Задача 3. Научить технике бега на повороте.

Средства. 1. Бег с ускорением на повороте дорожки с большим радиусом (на 6-8-й дорожках) по 50-80 м со скоростью 80-90% от максимальной. 2. Бег с ускорением на повороте на первой дорожке (50-80 м) в 3/4 интенсивности. 3. Бег по кругу радиусом 20-10 м с различной скоростью. 4. Бег с ускорением на повороте с выходом на прямую (80-100 м) с различной скоростью. 5. Бег с ускорением на прямой с входом в поворот (80-100 м) с различной скоростью.

Методические указания. Бежать на повороте дорожки надо свободно. Уменьшать радиус поворота следует только тогда, когда достигнута достаточно правильная техника бега на повороте большого радиуса.

При беге с входом в поворот необходимо учить легкоатлетов начинать наклон тела к центру поворота, опережая возникновение центробежной силы. Упражнения повторяются в зависимости от подготовленности занимающихся (3-8 раз).

Задача 4. Научить технике высокого старта и стартовому ускорению.

Средства. 1. Выполнение команды «На старт!». 2. Выполнение команды «Внимание!». 3. Начало бега без сигнала, самостоятельно (5-6 раз). 4. Начало бега без сигнала при большом наклоне туловища вперед (до 20 м, 6-8 раз). 5. Начало бега по сигналу и стартовое ускорение (20-30 м) при большом наклоне туловища и энергичном вынесении бедра вперед (6-8 раз).

Методические указания. Начинать обучение технике бега со старта следует тогда, когда занимающийся научился бежать с максимальной

скоростью без возникновения скованности. Следить, чтобы обучающиеся на старте выносили вперед плечо и руку, разноименные выставленной вперед ноге. По мере усвоения старта необходимо увеличивать наклон туловища, довести его до горизонтального и стараться сохранять наклон возможно дольше. К выполнению старта по сигналу переходить только после уверенного усвоения техники старта.

Задача 5. Научить низкому старту и стартовому разбегу.

Средства. 1. Выполнение команды «На старт!». 2. Выполнение команды «Внимание!». 3. Начало бега без сигнала, самостоятельно (до 20 м, 8-12 раз). 4. Начало бега по сигналу (по выстрелу). 5. Начало бега по сигналу, следующему через разные промежутки после команды «Внимание!».

Методические указания. Если бегун с первых шагов после старта преждевременно выпрямляется, целесообразно увеличить расстояние от колодок до стартовой линии или установить на старте наклонную рейку, ограничивающую возможность подъема. Хорошим упражнением для устранения преждевременного выпрямления бегуна со старта является начало бега из высокого стартового положения с опорой рукой и горизонтальным положением туловища.

Обучая низкому старту, необходимо на первых занятиях указать занимающимся, чтобы они не начинали бег до сигнала - фальстарт. При фальстарте надо обязательно возвращать бегунов и обращать их внимание на недопустимость фальстартов. Рекомендуется подавать только один заключительный сигнал. При этом бегуны принимают без команды позу, занимаемую по сигналу «Внимание!».

Низкий старт по выстрелу применяется на занятиях после овладения правильными движениями. Количество повторений может колебаться от 3 до 15.

Задача 6. Научить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции.

Средства. 1. Бег по инерции после пробегания небольшого отрезка с полной скоростью (5-10 раз). 2. Нарастивание скорости после свободного

бега по инерции, постепенно уменьшая отрезок свободного бега до 2-3 шагов (5-10 раз). 3. Переход к свободному бегу по инерции после разбега с низкого старта (5-10 раз). 4. Нарращивание скорости после свободного бега по инерции, выполненного после разбега с низкого старта (6-12 раз), постепенно уменьшая участок свободного бега до 2-3 шагов. 5. Переменный бег. Бег с 3-6 переходами от максимальных усилий к свободному бегу по инерции.

Методические указания. Вначале нужно обучать свободному бегу по инерции по прямой дистанции на отрезках 60-100 м. Обращается особое внимание на обучение умению переходить от бега с максимальной скоростью к свободному бегу, не теряя скорости.

Задача 7. Научить правильному бегу при выходе с поворота на прямую часть дорожки.

Средства. 1. Бег с ускорением в последней четверти поворота, чередуемый с бегом по инерции при выходе на прямую (50-80 м, 4-8 раз). 2. Нарращивание скорости после бега по инерции, постепенно сокращая его до 2-3 шагов (80-100 м, 3-6 раз). 3. Бег по повороту, стремясь наращивать скорость бега перед выходом на прямую.

Методические указания. Сокращать продолжительность свободного бега по инерции необходимо постепенно, по мере овладения искусством переключения интенсивности усилий при беге.

Задача 8. Научить низкому старту на повороте.

Средства. 1. Установка колодок для старта на повороте. 2. Стартовые ускорения с выходом к бровке по прямой и вход в поворот. 3. Выполнение стартового ускорения на полной скорости.

Задача 9. Научить финишному броску на ленточку.

Средства. 1. Наклон вперед с отведением рук назад при ходьбе (2-6 раз). 2. Наклон вперед на ленточку с отведением рук назад при медленном и быстром беге (6-10 раз). 3. Наклон вперед на ленточку с поворотом плеч на медленном и быстром беге индивидуально и группой (8-12 раз).

Методические указания. Обучая финишированию с броском на ленточку, надо воспитывать умение проявлять волевые усилия, необходимые для поддержания достигнутой максимальной скорости до конца дистанции. Важно также приучать бегунов заканчивать бег не у линии финиша, а после нее. Для успешности обучения нужно проводить упражнения парами, подбирая бегунов, равных по силам, или применяя форы.

Задача 10. Дальнейшее совершенствование техники бега в целом.

Средства. 1. Все упражнения, применявшиеся для обучения, а также бег по наклонной дорожке с выходом на горизонтальную, бег вверх по наклонной дорожке. 2. Применение тренажерных устройств: тяговые и тормозящие устройства, световой и звуковой лидер и др. 3. Пробегание полной дистанции. 4. Участие в соревнованиях и прикидках.

Методические указания. Техника спринта лучше всего совершенствуется при беге в равномерном темпе с неполной интенсивностью; в беге с ускорением, в котором скорость доводится до максимальной; при выходах со старта с различной интенсивностью. Стремление бежать с максимальной скоростью при неосвоенной технике и недостаточной подготовленности почти всегда приводит к излишним напряжениям.

Чтобы избежать этого, на первых порах следует применять преимущественно бег в 1/2 и 3/4 интенсивности, так как при легком, свободном, ненапряженном беге спортсмену легче контролировать свои движения.

С каждым последующим занятием скорость бега должна повышаться. Но как только спринтер почувствует напряженность, закрепощение мускулатуры и связанность движений, скорость нужно снижать. В результате совершенствования навыков излишнее напряжение будет появляться позднее, спринтер будет достигать все большей скорости бега, выполняя движения легко и свободно. Надо постоянно следить за техникой низкого старта. Особое внимание необходимо уделять сокращению времени реакции

на стартовый сигнал, не допуская при этом преждевременного начала бега. Обязательно подавать сигнал возвращения бегунов, если кто-то начал бег раньше сигнала. При описании обучения технике бега на короткие дистанции указано количество повторений каждого упражнения для одного урока.

При включении большего количества упражнений дозировку следует уменьшить.

Глава 2. Организация и проведение выпускной квалификационной работы

2.1. Организация выпускной квалификационной работы.

Для решения поставленных задач применялся следующий комплекс методов исследования:

- анализ научно-методической литературы;
- обобщение передового практического опыта по вопросам проведения контроля за уровнем подготовленности легкоатлетов бегунов в годичном цикле тренировки;
- педагогические наблюдения и педагогический контроль в процессе тренировки с применением сейсмритмора-диаграфии, динамометра;
- логико-математические методы обработки результатов исследования.

Анализ научно-методической литературы по теме исследования проводился с целью обобщения вопроса в теории и практике спорта.

Обобщение опыта по вопросам проведения контроля за уровнем подготовленности легкоатлетов-бегунов проводилось с целью, всестороннего изучения состояния в видах легкой атлетики, в которых уже разработаны наиболее адекватные методы контроля, как технической, так и физической подготовленности спортсмена.

Для выяснения этого вопроса в практике спорта был проведен опрос тренеров и спортсменов бегающих на короткие дистанции.

Педагогические эксперименты основной метод исследования, проводился с целью обосновать содержание этого комплекса контроля и изучить эффективность его использования в качестве рычагов управления подготовкой бегунов на короткие дистанции на этапах годичной тренировки.

Педагогическое тестирование проводилось с целью определить, пригодность тестов для оценки уровня двигательной подготовленности бегунов на сверх короткие дистанции на каждом этапе годичной тренировки,

отобрать наиболее информативные тесты из большого их количество применяемые в практике, выявить специфику изменения в использовании минимального достаточного количества тестов для оценки уровня двигательной подготовленности.

Программа педагогического тестирования была составлена на основе анализа специальной научно-методической литературы.

Наши исследования проводились в три этапа. На первом этапе предусматривались изучение литературных источников и данных специальных исследований. На втором этапе предусматривалось изучение литературных источников и данных специальных исследований. На втором этапе предусматривалось экспериментальное изучение эффективности исследования использования педагогический контрольных проблем в системе тренировки автора работы. Отобранный комплекс тестов применялось для оценки степени решения педагогических задач тренировки на различных её этапах.

Тестирование проводилось на протяжении учебного года. Перед тестированием предусматривалось профилактическое снижение тренировочной нагрузки продолжительностью в одну неделю. После каждого тестирования составлялся протокол, в котором фиксировались дата, время, место проведения и результаты тестов.

Экспериментальное выявление наиболее информативных контрольных работ.

Из теории тестов известно что существует три подхода к оценке информативности педагогических тестов.

1) Эмпирический расчёт коэффициента корреляции, между результатами в тестах и некоторым критериям: чаще всего это результат в соревнованиях;

2) Факторная информативность (доказывается факторным анализом);

3) Логическая (содержательная) то есть, когда заранее предусматривается мера оценки тех или иных качеств.

2.2. Проведение выпускной квалификационной работы.

Положительных достижений в беге на короткие дистанции добиваются, как правило, спортсмены с большим стажем тренировки. Бег на короткие дистанции предъявляет очень высокие требования к деятельности сердечно-сосудистой системы.

Спортивные результаты спринтеров в первую очередь зависят от уровня их выносливости, под которой подразумевается способность к высокому темповому бегу на основной дистанции.

В этой связи с целью отбора наиболее информативных проб мы использовали логический метод отбора. Анализировались данные представленные в таблице № 1 (полученные на основе анализа личного дневника).

Для удобства анализа, данные представленные в цифровом соотношении, показатели приводятся в таблице № 2.

Анализ проведенных исследований позволяет сделать следующие выводы.

1. Согласно данных специальных исследований можно выделить несколько подходов к организации педагогического контроля.

2. Анализ состояния вопроса к практике, что практические тренеры преимущественно используют однонаправленный контроль.

3. Наиболее информативными тестами по результатам наших исследований следует считать:

- бег на 60 м с высокого старта.
- бег на короткие дистанции с низкого старта
- показатели основных объемов тренировочной нагрузки с переводом

их в цифровом выражении.

- уровень спортивной подготовленности, выражений в спортивном результате в основном спортивном упражнении для каждого этапа годичной тренировки.

Глава 3. Средства и методы воспитания скоростно-силовых способностей бегунов на короткие дистанции

3.1 Особенности скоростно-силовой подготовки

В настоящее время все возрастающее внимание уделяется развитию скоростно - силовых качеств у детей школьного возраста. Под скоростно - силовыми качествами понимается способность человека к развитию максимальной мощности усилий в кратчайший промежуток времени.

Особый интерес исследователей к изучению взаимосвязи между быстротой и силой мышечного сокращения объясняется тем, что эти два физические качества постоянно связаны с движением и определяют его.

Выявление закономерностей развития скоростно - силовых качеств в возрастном аспекте имеет особо важное значение, так как уже в детском и юношеском возрасте формируется двигательный анализатор, закладывается фундамент будущих спортивных достижений. Отдельными исследованиями установлено, что развитие скоростно - силовых качеств необходимо начинать в детском и юношеском возрасте.

В ряде исследований выявлена возрастная динамика развития скоростно - силовых качеств у школьников, определены периоды наиболее интенсивного и замедленного роста скоростно - силовых показателей и проведен анализ взаимосвязи уровня развития скоростно - силовых качеств и показателей, оказывающих влияние на развитие этих качеств.

Н. Н. Гончаровым впервые приведены данные, характеризующие уровень развития скоростно - силовых качеств детей разного возраста. Автор наблюдал резкое возрастание этого уровня в 12-15 лет. Согласно исследованиям, осуществленным В. С. Фарфелем, развитие скоростно-силовых качеств начинается с 8 лет и продолжается до 14-15 лет. С. И. Филатовым (1966) отмечены изменения уровня развития скоростно - силовых качеств у школьников в возрасте от 7 до 17 лет.

В литературе имеются крайне немногочисленные сведения об особенностях развития скоростно - силовых качеств у юных спортсменов. Лишь с 1960 г. начали разрабатываться методы развития скоростно-силовых качеств у юных спортсменов применительно к отдельным видам спорта. До настоящего времени еще недостаточно разработана методика изучения скоростно - силовых качеств у детей, подростков и юношей.

Большинство авторов считает, что наиболее адекватным отражением уровня развития скоростно-силовых качеств является результат в прыжке в высоту с места с отталкиванием двумя ногами.

Некоторые авторы, говоря о проявлении скоростно - силовых усилий, применяют термин «прыгучесть». Так, например, А. Хунольд (1961) пользуется этим термином. Он установил, что уровень развития прыгучести оказывает значительное влияние на рост легкоатлетических достижений школьников. Путем регрессионного анализа Хунольд определил, что у школьников V и VI классов улучшение прыгучести на 100 см (сумма результатов тройных прыжков на правой и левой ногах) сопровождается ростом результатов в беге на 60 м на 0,25 сек., в прыжке в высоту - на 15 см, в толкании ядра - на 0,35 см.

В. Ф. Ломейко (1964), И. Г. Баранов и В. Ф. Ломейко (1965) рассматривают прыгучесть как одну из наиболее важных характеристик общей, а часто и специальной физической подготовленности школьников.

Исследование взрослых и юных спортсменов показало, что, хотя прыгучесть и является в какой-то степени врожденной способностью человека, специальное воздействие физическими упражнениями может значительно повысить уровень скоростно - силовой подготовленности занимающихся (В. М. Дьячков, 1958). Но это возможно лишь при правильном подборе средств и методов тренировки, в соответствии с возрастными и половыми особенностями занимающихся.

Определение возрастных периодов, во время которых развитие прыгучести протекает более интенсивно или более замедленно,- актуальный

вопрос, от решения которого во многом зависит эффективность спортивной подготовки детей в различных видах спорта.

Взаимосвязь в развитии физических качеств является весьма сложной, формирующейся в результате суммации самых различных биологических изменений в организме спортсмена под влиянием мышечной работы. В процессе многолетней тренировки соотношение в развитии физических качеств претерпевает значительные изменения. Например, на этапе предварительной подготовки развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, мышечной силы приводит к повышению уровня развития и других физических качеств у юных спортсменов.

По мере роста подготовленности занимающихся возрастает значение рационального подбора упражнений и их оптимального сочетания в тренировке. Например, И. Сукоп (1964) экспериментально «показал, что результативность процесса физического воспитания необходимо оценивать не только по уровню развития отдельных физических качеств и функций, но и по способности индивида эффективно использовать их в конкретной двигательной деятельности». Это значит, что необходимо анализировать взаимосвязь функций между собой и по отношению к уровню показанных спортивных результатов.

На основе учета механизмов взаимосвязи развития быстроты и силы, а также других физических качеств можно сделать заключение о том, что соотношение физических упражнений в процессе подготовки юных спортсменов должно определенным образом изменяться на различных ее этапах. Так, например, существенное значение для эффективного осуществления физического воспитания имеет вопрос о взаимосвязи в развитии быстроты, скоростно - силовых качеств и выносливости у занимающихся на различных этапах их подготовки. В ряде биохимических исследований (Н. Н. Яковлев, 1950, и др.) показано, что в процессе тренировки сначала возрастают биохимические показатели, имеющие отношение к аэробным процессам (т. е. к развитию выносливости), а затем

уже, как бы на этой основе, увеличиваются показатели, характеризующие анаэробные возможности организма спортсмена (что имеет прямое отношение к развитию быстроты). Следовательно, развитие быстроты связано с увеличением общей выносливости, так как, не обладая ею, нельзя прибегать к большой тренировочной нагрузке, направленной на развитие быстроты. При недостаточном уровне потенциальных возможностей осуществления анаэробных биохимических процессов величина и длительность выполнения скоростно-силовых нагрузок должны возрастать весьма постепенно.

Важное значение имеет также решение проблемы взаимосвязи в развитии физических качеств и формировании основного двигательного навыка. Большой интерес представляет проблема взаимосвязи скоростно-силовых качеств и двигательных навыков у юных спортсменов.

В 1962-1966 гг. Е. А. Масловским (научный руководитель В. П. Филин) было предпринято исследование взаимосвязи скоростно-силовых качеств и формирования двигательного навыка у юных спортсменов в возрастном аспекте.

В качестве модели был избран один из видов легкой атлетики - прыжок в длину с разбега. Анализ данных проведенного исследования позволяет сделать заключение о том, что такой подход к решению проблемы взаимосвязи физических качеств и двигательного навыка может быть эффективным и в других видах спорта. Была выявлена взаимосвязь (в количественном выражении) динамических, временных и пространственных характеристик двигательного навыка и показателей, характеризующих уровень развития скоростно-силовых качеств в каждой возрастной группе (с 11 до 18 лет) у юных спортсменок и школьниц, не занимающихся спортом.

Учет особенностей взаимосвязи скоростно-силовых качеств и формирования основного двигательного навыка во всех возрастных группах позволит более эффективно управлять этими сторонами двигательной деятельности, достигать оптимального их соотношения.

3.2 Методика развития скоростно - силовых качеств

Для развития специальных скоростно-силовых качеств используются различные упражнения с сопротивлениями, позволяющие воздействовать на мышцы, несущие необходимую нагрузку в основном упражнении при сохранении его динамической структуры. К группе упражнений «взрывного» характера относятся упражнения не только с ациклической структурой движения (прыжки, метания и др.), но и с циклической структурой (бег и плавание на короткие отрезки, спринтерские велосипедные гонки на треке и др.). Представляется целесообразным разделить все упражнения для развития скоростно-силовых качеств на три группы.

Первая группа: упражнения с преодолением сопротивлений, величина которых выше соревновательной, в силу чего скорость движений уменьшается, а уровень проявления силы повышается.

Вторая группа: упражнения с преодолением сопротивления, величина которого меньше соревновательной, скорость движений большая.

Третья группа: упражнения с преодолением сопротивления, величина которого равна соревновательной, скорость движений около максимальной и выше.

Локальные упражнения (специально-вспомогательные) относятся только к первой группе. Глобальные упражнения специальные - к первой и второй. Глобальные упражнения основные - только к третьей группе.

Важно отметить, что методы развития скоростно-силовых качеств являются общими для различных спортсменов - выбор их не зависит от специализации, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена.

В циклических видах спорта применяется комплекс методов сопряженного и вариативного воздействия, кратковременных усилий и повторный; в циклических видах спорта- эти же методы, и, кроме того, интервальный метод.

Опыт спортивной практики и специальные исследования показывают, что эффективным средством повышения способности использовать

скоростно-силовой потенциал является выполнение основного упражнения с субпредельной и предельной интенсивностью (метод сопряженного воздействия). Но объем таких упражнений, хотя и имеет тенденцию к ежегодному росту, все же крайне ограничен. Например, в год квалифицированные прыгуны в высоту выполняют всего около 360 прыжков, метатели копья - 270 300 бросков.

Необходим поиск методических путей, которые позволили бы значительно увеличить объем средств, стимулирующих повышение степени использования скоростно-силового потенциала в процессе спортивной деятельности.

В спортивной практике уже давно известны специальные упражнения с утяжеленными и облегченными (по отношению к соревновательным) сопротивлениями. Однако их применение носит бессистемный характер и, как, показали, комплексны, тензометрические, циклографические и электромиографические исследования, величина используемых сопротивлений в большинстве случаев нарушала необходимую взаимосвязь в работе специфических мышц мышечных групп. Было выявлено, что величина утяжеления или облегчения преодолеваемого сопротивления (по отношению к соревновательной величине) в каждом конкретном случае должна быть предельно позволяющей сохранить специфическую структуру движения.

Применение утяжеленных и облегченных сопротивлений дает возможность избирательно воздействовать на повышение уровня использования отдельных компонентов специальных скоростно-силовых качеств (силового или скоростного) и позволяет резко увеличить объем специальных упражнений.

Объясняется это тем, что, преодолевая утяжеленные или облегченные сопротивления, спортсмен даже при выполнении упражнения соколопредельной (80%) интенсивностью превышает соревновательные

показатели проявления рассматриваемых компонентов специальных скоростно-силовых качеств.

Однако резкое увеличение объема специальных упражнений таит определенную опасность. Излишний акцент на выполнение упражнений с облегченными или утяжеленными сопротивлениями как в одном тренировочном занятии, так и на отдельном этапе годичной тренировки будет вести к одностороннему совершенствованию использования отдельных параметров специальных скоростно-силовых качеств при выполнении основного, упражнения (уровень использования одного из них будет повышаться, другого- понижаться). Будет тормозиться и совершенствование технического мастерства.

Как показали экспериментальные исследования, избежать перечисленные выше недостатки помогает применение метода вариативного воздействия. Суть его состоит в оптимальном количественном чередовании облегченных, соревновательных и утяжеленных сопротивлений как в ходе одного тренировочного занятия, так и на отдельных этапах годичной тренировки.

Исследования показали также, что метод вариативного воздействия эффективен и при решении задачи повышения уровня использования силового и скоростного компонентов скоростно-силового потенциала.

Было установлено, что в процессе совершенствования скоростно-силовых качеств с помощью метода вариативного воздействия необходимо часто изменять величину облегченного и утяжеленного сопротивления, чтобы не образовался стойкий стереотип на каждое сопротивление в отдельности.

При выполнении основного упражнения применяются комплексы методов: сопряженного воздействия и повторный или вариативного воздействия и повторный; для специальных упражнений используются в комплексе метод вариативного воздействия и повторный; для специально-вспомогательных - метод кратковременных усилий и повторный.

С целью развития скоростно-силовых качеств применяются следующие режимы мышечной работы и их разновидности: при выполнении основного упражнения — динамический режим (с акцентом на преодолевающий характер работы мышц); при выполнении специальных упражнений — динамический (с акцентом на преодолевающий характер работы мышц или на сочетание уступающего и преодолевающего характера работы мышц); при выполнении специально- вспомогательных упражнений — статический режим, характеризующийся «пассивным» напряжением, а также сочетание динамического (преодолевающий характер работы мышц) со статическим режимом, характеризующимся «активным» напряжением; для развития скоростно-силового потенциала очень эффективен режим работы мышц, при котором делается акцент на сочетание уступающего с преодолевающим характером работы мышц (в особенности в видах спорта, где преодолевающему характеру работы предшествуют значительные напряжения с уступающим характером работы мышц — легкоатлетические прыжки, метания, фигурное катание на коньках и др.).

Используемая для развития специальных скоростно-силовых качеств величина преодолеваемого сопротивления равна соревновательной при выполнении основного упражнения и меньше или больше ее при выполнении специальных упражнений.

Уменьшение или увеличение сопротивления (по отношению к соревновательной величине) должно быть в каждом индивидуальном случае предельно возможным, позволяющим сохранять внешнюю структуру движения.

В видах спорта, в которых на соревнованиях спортсмену приходится преодолевать вес собственного тела, увеличение этого веса может достигаться за счет: а) дополнительного отягощения, закрепленного на теле спортсмена;

б) преодоления дополнительного сопротивления на велостанке или утяжеления велосипеда (в тренировке велосипедиста-спринтера);

преодоления сопротивления электромотора, соединенного леской с телом спортсмена, или бега на подъем 10-15° (в тренировке бегуна-спринтера) и др.

Для уменьшения преодолеваемого сопротивления могут использоваться:

- а) в прыжковых упражнениях (прыжки в длину, тройным) - выполнение разбега под уклон 3 - 4°;
- б) в упражнениях, характеризующихся циклической структурой движений, - дополнительная тяга электромотора, соединенного леской с телом спортсмена, или бег под уклон 3 - 4° (в тренировке бегуна-спринтера), езда за лидером или облегчение сопротивления на велостанке (в тренировке велосипедиста-спринтера) и др.

При выполнении специально-вспомогательных (локальных) упражнений, когда происходит развитие отдельных мышц или мышечных групп, вес отягощения может быть значительно больше, чем при выполнении специальных упражнений, и достигать до 100% максимума, позволяющих сохранять «взрывной» характер усилия.

Опыт спортивной практики и многочисленные исследования свидетельствуют о том, что наиболее эффективными величинами сопротивления для повышения скоростно - силового потенциала являются те, которые спортсмен может преодолеть в одном подходе один-три раза.

Первый вариант. Величина сопротивления при уступающем характере работы мышц выше соревновательной, но такая, чтобы при преодолеваемом характере (когда величина сопротивления равна соревновательной) сохранялась бы мощность движения, которую спортсмен способен проявить при акценте только на преодолевающий характер работы мышц.

Второй вариант. Величина сопротивления при уступающем характере работы мышц выше соревновательной, но такая, чтобы при преодолеваемом характере (когда величина сопротивления равна соревновательной) мощность движения была бы выше, чем при движении с акцентом только на преодолевающий характер работы мышц.

Третий вариант. Величина сопротивления при уступающем и преодолеваемом, характере работы мышц та же, при этом основное

внимание обращается на быстроту перехода от уступающего характера к преодолевающему.

Четвертый вариант. Величина сопротивления выше соревновательной при обоих характерах работы мышц, но такая, чтобы при преодолевающем характере сохранялся бы «взрывной» характер усилия.

При развитии скоростно - силовых качеств интенсивность выполнения основного упражнения должна быть околопредельной (80-90%), субпредельной (90-95%) и предельной (100%) (на данный период времени). В динамических упражнениях она может задаваться скоростью выполнения упражнения.

При выполнении статических упражнений интенсивность напряжения может быть предельной (100%) и субпредельной (90-95%).

Чем ближе величина сопротивления к максимальной, тем меньше количество повторений в одном подходе, и, наоборот, по мере уменьшения величины сопротивления и интенсивности количество повторений может несколько возрастать. При выполнении упражнения с ациклической структурой движений с предельной интенсивностью в одном подходе количество повторений однократное, при выполнении с субпредельной интенсивностью - 2-3 раза, с околопредельной - 3-5 раз. Данное методическое положение является общим для спортсменов любой квалификации и специализации.

Если преодолеваемым сопротивлением служит вес собственного тела, то количество повторений упражнения с циклической структурой движений (например, бег на 100 м) может быть многократным и продолжаться до нескольких секунд.

Количество подходов, длительность пауз отдыха на одном тренировочном занятии сугубо индивидуальны. Общим для всех упражнений показателем, ограничивающим количество подходов или серий, является падение интенсивности, с которой выполнялись в начале тренировочного занятия первые лучшие попытки.

Взаимосвязь интенсивности выполнения упражнений и объема средств развития специальных скоростно - силовых качеств. В начале процесса развития скоростно-силовых качеств упражнения выполняются преимущественно с околопредельной интенсивностью (80-90%, от максимума на данный период времени) и применяется наибольший объем средств за счет широкого использования специально - вспомогательных упражнений. В дальнейшем, по мере повышения уровня скоростно-силовой подготовленности, необходимо в оптимальных дозах использовать субпредельную (90-95%) и предельную (100%) интенсивность. При систематическом выполнении упражнений с субпредельной интенсивностью объем их несколько уменьшается. Относительно наименьшим он становится при систематическом использовании предельной интенсивности. Важно подчеркнуть, что выполнение упражнений в объеме, равном 90 - 95% от возможного объема, способствует наиболее плавной динамике развития скоростно - силовых качеств. Применение средств в объеме, равном 100%, с использованием субпредельной и предельной интенсивности обеспечивает более «форсированное» достижение наивысших показателей развития скоростно-силовых качеств.

Комплексный метод и его воздействие. Комплексный метод, нагрузка в котором постоянно меняется то в сторону повышения, то в сторону уменьшения. Варьируемой величиной при выполнении движений циклического типа чаще всего является скорость передвижения, а при выполнении ациклических движений с внешними отягощениями - вес снаряда. Такой метод имеет особое значение для совершенствования центральных механизмов нервно-моторной координации, подвижности регуляторных функций, увеличения диапазона целесообразных вариаций.

Комплексность – это сочетание в блоке нескольких упражнений одинаковой направленности.

Комплексный метод эффективен, когда в каждом подходе спортсмен работает без пауз.

Известно, что явления функциональной и двигательной памяти существуют определенное время. Если наступает непредусмотренный перерыв, то теряется эффект непрерывной связи. Потеря темпа влияний во времени ведет к потере плотности всей нагрузки. А такая ситуация в корне меняет результаты ее воздействия.

Попробуйте взять в руки секундомер и определить, сколько времени тренировки спортсмен выполнял именно физическую нагрузку, а сколько времени ушло на «паузы» без нагрузки.

В любом виде заданий возможно путем сочетания нескольких порций акцентировать направленность нагрузки: обучающую, тренирующую, развивающую. Но определенный подбор усилий позволит сразу согласовывать все эти три параметра. Создание такого направленного «нагрузочного поля» происходит за счет смены характера в сочетаемых порциях движений.

По выбору тренера желательно вначале включать сочетание только двух контрастных порций. Тогда в большей мере проявляется направленность воздействия от таких напряжений. Продолжительность, как и сочетание усилий, определяется тренером в зависимости от целей конкретного задания.

Одинаковые движения порции, повторяются от 4 до 7 раз, или каждая порция выполняется до появления выраженного ощущения утомления. Оно является сигналом для перехода на другую порцию.

Содержание задания зависит от творчества тренера, а его мышление направлено на такое сочетание, которое даст наибольший тренирующий эффект в единицу времени.

3.3 Учет и контроль в подготовке бегунов на короткие дистанции

Наряду с планированием важнейшей функцией управления является исполнение, которое подразделяется на организацию и контроль. Функция контроля охватывает процесс, направленный на обеспечение совпадения отдельных событий (показателей) с плановыми заданиями, т.е. координацию действий всех элементов данной системы по достижению цели.

В процессе управления подготовкой волейболистов контроль рассматривается в трех аспектах: как элемент общего руководства процессом; как набор специальных мер контрольной службы; как обеспечение обратной связи с целью наблюдения за состоянием системы тренировки. Контроль должен быть гибким, полезным тем, для кого он предназначен, тесно связанным с организацией процесса; контролирующая инстанция должна уметь предвидеть ошибки, указывать характер корректирующих действий. Выходные данные должны быть лаконичны и понятны.

Система контроля служит для получения информации о текущем состоянии процесса подготовки волейболистов, всех его составных частей, а от информационного обеспечения зависит эффективность управления. Основные виды контроля – этапный, текущий, оперативный. Основные формы контроля – педагогический, медико-биологический и психологический.

В ходе педагогического контроля получают информацию, на основании которой оценивается эффективность системы педагогических воздействий. В его задачи входят: осуществление тренировочных планов и их корректировка, оценка эффективности применяемых средств и методов, тренировочных заданий, тренировочных занятий, микроциклов, средних циклов и т.д.; выбор показателей и обоснование контрольных нормативов для оценки подготовленности волейболистов по основным параметрам;

выявление динамики спортивных достижений (показатели соревновательной деятельности); выявление и отбор перспективных волейболистов.

В процессе контроля соревновательной и тренировочной деятельности применяются следующие методы:

видеозапись, стенографирование, хронометрирование (с применением компьютерной техники) действий обеих команд на волейбольной встрече с последующим анализом соответствующей информации;

наблюдение за технико-тактическими действиями волейболистов в процессе соревнований и тренировки, сравнительный количественно-качественный анализ;

киносъемка для биомеханического анализа техники, оценки тактики;

хронометраж тренировочных занятий;

тестирование технической подготовленности (основные приемы игры, сочетание приемов игры);

тестирование тактической подготовленности (индивидуальные, групповые и командные действия в нападении и защите);

тестирование физической подготовленности;

тестирование интегральной подготовленности (в единстве: технико-физической, тактико-технической);

экспертные оценки;

анализ.

Таким образом, комплексный контроль должен обеспечивать получение информации, охватывающий следующие основные звенья: тренировочная деятельность – соревновательная деятельность – спортивные достижения (результат). При этом информация должна давать возможность оценивать параметры как в данный момент, так и в будущем обладать прогностической значимостью на тот или иной промежуток времени.

Важное значение имеет эффективная система учета в процессе спортивной тренировки. Получая своевременную, полную и точную информацию о ходе подготовки игроков и команды позволяет хорошо

организовать учет. Учету подвергается весь процесс подготовки, выполнение планов тренировочных занятий и выступления команд в соревнованиях, а также данные педагогического и медицинского контроля. Учет показателей спортивной тренировки дает возможность тренеру проверить правильность подбора и использования средств, методов и форм осуществления процесса спортивной подготовки, выявить более эффективный путь к повышению спортивного мастерства. Он позволяет следить за уровнями различных сторон подготовленности спортсменов, динамикой спортивных результатов, физическим развитием, состоянием здоровья и т.д. Анализ данных учета дает возможность не только контролировать, но и, активно вмешиваясь в учебно-тренировочный процесс, совершенствовать его. Важное значение имеет учет эффективности тренировочной работы в спортивном коллективе. Он является составной частью педагогического контроля за ходом учебно-тренировочного процесса. Применительно к воспитанию основное содержание учета – изучение показателей, характеризующих эффективность тренировочной работы в спортивном коллективе; анализ результатов этой работы за определенный период; выявление причин неудач, трудностей, недостатков. Учет осуществляется путем педагогических наблюдений, измерений, изучения письменных материалов и записей, данных учета. Полученные данные группируются, обобщаются и сопоставляются с запланированными показателями тренировочной работы, на основе чего делаются выводы об уровне тренированности спортсмена. Эти выводы используются при дальнейшем планировании тренировочного процесса, проведении конкретных тренировочных мероприятий, а затем сообщаются спортсменам для активизации самовоспитания и закалки характера.

Эффективность учета заключается в его систематичности на всех этапах спортивной тренировки, в разносторонности изучения и оценки технических, тактических, умственных и волевых свойств личности спортсменов.

Учету показателей спортивной тренировки осуществляется в следующих формах.

Этапный учет осуществляется в начале и в конце какого-либо этапа, периода, годового цикла. В первом случае он называется предварительным, во втором – заключительным (итоговым). Проводится для подведения итогов тренировочной работы за этап (месяц) или период подготовки. Он ведется по соответствующим разделам рабочих планов и дополняется данными педагогического контроля. Исходными данными для этапного учета являются данные текущего учета.

Предварительный учет позволяет определить исходный уровень подготовленности спортсмена или группы спортсменов. Данные итогового учета при сопоставлении их с результатами предварительного учета позволяет оценить эффективность учебно-тренировочного процесса и внести коррективы в последующий план тренировки.

Текущий учет проводится непрерывно в процессе отдельных тренировочных занятий, в микро - и мезоциклах тренировки. Он предусматривает фиксацию средств, методов, величин тренировочных и соревновательных нагрузок, оценку состояния и подготовленности спортсменов, предполагает регистрацию посещаемости, отношение спортсменов к тренировкам и соревнованиям,; объем, интенсивность тренировочных нагрузок; качество усвоения пройденного материала; результатов соревнований, основных данных врачебного контроля.

Оперативный учет является разновидностью текущего. Данные оперативного учета позволяют получить нужную информацию об изменениях в состоянии занимающихся, условиях, содержании и характере тренировки во время проведения занятий. Эти сведения необходимы для успешного управления тренировочным процессом в ходе одного занятия.

Итоговый учет подводит итоги тренировочной работы и соревновательной деятельности за год или несколько лет. По результатам итогового учета составляется план работы на следующий период.

Исходными данными для этого учета служат данные этапных отчетов. Их сравнивают с запланированными данными годового и перспективного планов.

Основными документами учета в спортивной школе являются журнал учета занятий, дневник тренировки, журнал учета спортсменов-разрядников, инструкторов-общественников, судей по спорту, таблица рекордов спортивной школы, протокол соревнований, личные карточки и врачебно-контрольные карты занимающихся.

Журнал учета занятий – один из главных документов учета. Для всех отделений спортивных школ он должен иметь единую форму. Каждый учащийся спортивной школы обязан вести дневник тренировки, в котором фиксируется дата, время и продолжительность занятий; его содержание, дозировка тренировочной нагрузки; спортивные результаты, показанные на соревнованиях. В дневнике записывается, как соблюдается режим, восстановительные мероприятия. В дневник вносятся результаты выполнения контрольных тестов. Данные врачебного контроля позволяет судить о динамике тренированности и оценивать, как воздействует применяемая система тренировки на здоровье спортсменов.

В дневнике спортсмена позволяет ответственнее относиться к процессу тренировки, участию в соревнованиях, советам тренера и врача. Регулярные записи помогают анализировать свои успехи и неудачи. Дневник спортсмена содержит следующие разделы:

- личные данные;
- характеристика физической, технической, психологической и т.д. подготовленности;
- перспективный план подготовки;
- годовые задания по видам подготовки;
- контрольные задания и результаты их выполнения;
- результаты участия в соревнованиях;

записи по каждому заданию и соревнованию, сопровождаемые критическим анализом выполнения индивидуальных заданий, и запись данных контроля;

А дневник тренера – документ, отражающий виды планирования и учета тренировочной работы. Основные разделы дневника тренера:

списочный состав команды и краткая характеристика каждого игрока;

анализ рабочих планов подготовки, замечания и выводы;

анализ результатов контрольных заданий;

анализ результатов участия в соревнованиях;

корректирование выполнения рабочих планов.

Учет результатов на тренировках. В процессе тренировки легче, чем в игре, учитывать результативность волейболисток. На тренировке может быть использовано дополнительное оборудование и частично исключена зависимость от партнеров и противника. Преимущество более точной оценки частичного результата на тренировке особенно ярко проявляется в области физической и технической подготовки. Поскольку приведенные тесты представляют собой не только одну из форм контроля результативности, но одновременно служат средством тренировки для улучшения двигательных навыков, то здесь необходима регулярная проверка не является дополнительной нагрузкой в работе тренера. Интервалы между этими проверками определяются в зависимости от резерва времени. Однако проверки должны проходить возможно чаще.

Учет результатов на соревнованиях. В ходе соревнований осуществляется учет по отдельным показателям значительно труднее, чем на тренировке. Использование вспомогательного оборудования исключено, отдельные составные части игры тесно сплетены, противники и партнеры оказывают сильное влияние на качество игры спортсмена. Во время игры можно проанализировать как результаты команды противника, так и результаты своей команды, а также результаты отдельных игроков. Основное

правило здесь: чем меньше число игроков, за которыми ведется наблюдение, тем лучше общий счет, и наоборот.

Результаты технико-тактических игровых действий учитываются по количеству и качественному уровню. Вся система оценки строится на эффективности техники, успехе в игре. При этом полностью учитывается тот факт, что успех не во всех случаях идентичен качеству исполнения. Если сравнивать полученные данные с результатами более сильного противника, то можно легче увидеть, какие элементы нуждаются в доработке.

С помощью математических методов на основе полученных данных игрового анализа можно вычислить фактор эффективности для каждого игрока и применительно к каждому техническому элементу, чтобы выявить фактическую результативность отдельного игрока в совокупных игровых показателях. Несмотря на достаточную убедительность дифференцированного анализа игры, нельзя не обратить внимание и на сложность его проведения. Для такого анализа требуется несколько наблюдателей, которые должны быть соответственно проинструктированы.

Организационно-методические указания по учету результативности.

Чтобы получить достоверные показатели при учете результативности, следует обращать внимание на ряд обстоятельств. Назовем наиболее существенные из них, которые в равной степени имеют значение, как для тестов, так и для анализа.

Необходимо четко определить цель учета результативности.

Нельзя стремиться охватить одним разом все. Хороший тренер постепенно создает систему контроля результативности и совершенствует ее. При этом главное внимание он сосредотачивает на тех факторах, которые являются существенными для его спортсменов и для данной ситуации.

Подготовка к учету должна проходить самым тщательным образом (письменные принадлежности, подготовленные формуляторы, инструктаж наблюдателей, необходимые приборы и др.).

Учет следует проводить при одинаковых условиях для всех занимающихся.

Учет результативности следует проводить регулярно. Чем больше будет показателей, тем достовернее вывод. Нельзя пытаться делать заключение на основе лишь только однократного контроля результативности или одного анализа соревнований.

3.4. Результаты выпускной квалификационной работы.

Исследование проводилось в спортивном комплексе «Баркамол авлод» г.Наманган с 09.2015 по 05.2016 за время проведения исследования было проведено два теста на скоростно-силовые качества у бегунов на короткие дистанции для своей квалификационной работы. Для этой работы был выбраны подростки в возрасте 15 лет.

Констатирующий эксперимент.

Что бы выявить уровень скоростно-силовых качеств были проведены два теста. Челночный бег 5 по 10 (см. приложение А), бег «елочкой» (см. приложение Б)

Эти показатели показывают уровень развития скоростно-силовых качеств на этапе констатирующего эксперимента.

Ход работы:

Тест №1

Челночный бег 5 по 10.

Оборудование: арена спорткомплекса, свисток, секундомер, мел.

Процедура тестирования: Испытуемый стоит на линии старта по сигналу свистка выполняет укоренный бег, добегая до отмеченной линии, касается рукой линии и бежит к линии старта и так 5 раз по 10 метров.

Общие указания и замечания: после объяснения и показа испытуемый выполняет одну зачетную попытку. После каждого забега нужно подрисовывать линии.

Ход работы:

Тест №2

Бег «елочкой»

Оборудование: арена спорткомплекса, секундомер, свисток, мел.

Процедура тестирования: испытуемый стоит на линии старта по сигналу свистка выполняет бег по заданным точкам. (ёлочкой) добегая до каждой обозначенной точки испытуемый касается её рукой и бежит на исходную точку.

Общие указания и замечания: после объяснения и показа испытуемый выполняет одну зачетную попытку. После каждого забега нужно подрисовывать линии. Бег выполняется по прямой траектории.

По результатам проведения эксперимента видно, что на данном этапе уровень развития скоросно-силовых качеств находится на среднем и низком.

Работа направлена на развитие скоростно-силовых качеств у бегунов на короткие дистанции, проводилась в течение трёх недель, по три академических часа в неделю. Вся работа велась в спортивном зале.

Первое занятие было направлено на выявление и учёт результатов по предложенным тестам. На последующих занятиях были апробированы приёмы, применяемые для развития скоростно-силовых качеств бегунов.

Подвижные игры с предметами, с беговыми заданиями, на быстроту реакции.

Эстафеты. В работе по развитию скоростно-силовых качеств был апробирован такой приём, как эстафета. Эстафеты были различного характера. Способствовали развитию быстроты. Это прослеживалось в эстафете, где нужно было разбиться на команды. В колоннах тренер распределяет каждого участника по номерам, тренер называет номер участника под этим номером начинают бежать и т. д. пока не пробегут все участники.

Также были предложены эстафеты на развитие гибкости, ловкости, быстроты, силы. Для этого в эстафеты были включены различные элементы физических упражнений: кувырки вперёд, назад, метание мяча, броски мяча

в кольцо, и т.п. Это способствовало не только развитию двигательных качеств, но и развитию распределению и объёма внимания т. к. на каждом этапе эстафеты было чётко дано задание, что должен сделать участник. Одновременно развивалось чувство команды. Ребята подбадривали друг друга во время эстафеты, болели за своих товарищей. У участников развивалось чувство ответственности перед своей командой, старались не подвести своих товарищей. Они выкладывались в полную силу при преодолении пути.

Нами тренировочной программы для экспериментальной группы было проведено тестирование в беге на 60 и на 100 м.

Результаты данных в первом контрольном тесте даны в таблице.

Контрольная		Экспериментальная	
Спортсмен	Бег на 60 м. (мин/сек)	Спортсмен	Бег на 60 м. (мин/сек)
Аббасов А	8,4	Мурадов П.	8,4
Валиев У	8,3	Эгамов И.	8,2
Умаров Р	8,2	Хамидов А.	8,3
Саттаров П	8,5	Комилов В.	8,5
Позилов.	8,4	Хамидов С.	8,6
Жураев К.	8,7	Ботиров Р	8,7
Ахунов В.	8,6	Самиев А	8,6
Саттаров С.	8,5	Махмудов О	8,5
X=		X=	

Спустя семь месяцев применения созданной нами тренировочной программы для экспериментальной группы было проведено тестирование в беге на 3000 м.

Результаты данных во втором контрольном тесте даны в таблице.

Контрольная		Экспериментальная	
Спортсмен	Бег на 60 м. (мин/сек)	Спортсмен	Бег на 60 м. (мин/сек)
Аббасов А	8,2	Мурадов П.	7,8
Валиев У	8,1	Эгамов И.	7,7
Умаров Р	8,1	Хамидов А.	7,8
Саттаров П	8,3	Комилов В.	7,7
Позилов.	8,1	Хамидов С.	8,0
Жураев К.	8,3	Ботиров Р	8,1
Ахунов В.	8,2	Самиев А	7,9
Саттаров С.	8,2	Махмудов О	7,8
X=		X=	

Результаты данных в первом контрольном тесте даны в таблице.

Контрольная		Экспериментальная	
Спортсмен	Бег на 100 м. (мин/сек)	Спортсмен	Бег на 100 м. (мин/сек)
Аббасов А	12,8	Мурадов П.	12,8
Валиев У	12,9	Эгамов И.	12,7
Умаров Р	12,7	Хамидов А.	12,6
Саттаров П	12,8	Комилов В.	12,8
Позилов.	12,9	Хамидов С.	12,8
Жураев К.	12,9	Ботиров Р	12,6
Ахунов В.	12,8	Самиев А	12,7
Саттаров С.	12,7	Махмудов О	12,8

X=		X=	
----	--	----	--

Результаты данных во втором контрольном тесте даны в таблице.

Контрольная		Экспериментальная	
Спортсмен	Бег на 100 м. (мин/сек)	Спортсмен	Бег на 100 м. (мин/сек)
Аббасов А	12,6	Мурадов П.	12,0
Валиев У	12,6	Эгамов И.	12,2
Умаров Р	12,5	Хамидов А.	12,1
Саттаров П	12,5	Комилов В.	12,2
Позилов.	12,5	Хамидов С.	12,3
Жураев К.	12,6	Ботиров Р	11,9
Ахунов В.	12,6	Самиев А	12,0
Саттаров С.	12,5	Махмудов О	12,2
X=		X=	

Сравнивая результаты в контрольной и экспериментальной группах нами был и отмечены отличия в результатах. Отсюда следует, что по истечении срока исследования в обеих группах наблюдались улучшения в результатах, но в экспериментальной группе был получен результат выше, чем в контрольной группе.

Анализ результатов исследование

После проведения работы на развитие скоростно-силовых у бегунов на короткие дистанции, был проведен контрольный тест, который был направлен на выявление результатов по тем же тестам, что были проведены в начале работы. Он понадобился для того чтобы проследить динамику развития скоростно-силовых качеств. Для того чтобы проанализировать

полученные результаты мы воспользовались методом сравнения, разницу можно увидеть в приложении А и Б.

Тест №1 Таблица 1

ФИО	1 показатель	2 показатель
Абдуллаев Анвар	14.31	13.28
Валиев Аббос	14.36	13.33
Усманов Санжар	14.21	13.50
Девлетов Ибрагим	12.45	13.33
Дадабаев Шавкат	14.23	13.22
Дедаханов Равцен	14.44	13.21
Ибрагимов Шухрат	14.46	13.36
Иванов Александр	14.48	13.45

Бег на 100 метров

Дата проведения: 5 октябрь 2018 г.

Место проведения: спортивная арена «Баркамол авлод».

Повторно тест проведен 17 апрель 2019 г

Тест № 2 Таблица 2

ФИО	1 показатель	2 показатель
Абдуллаев Анвар	29.53	28.50
Валиев Аббос	30.38	27.46
Усманов Санжар	29.23	27.20
Девлетов Ибрагим	30.52	27.41
Дадабаев Шавкат	29.36	27.33
Дедаханов Равцен	29.40	28.50
Ибрагимов Шухрат	30.48	28.49
Иванов Александр	30.54	28.52

Бен на 200 метров

Дата проведения: 5 октябрь 2018 г.

Место проведения: спортивная арена «Баркамол авлод».

Повторно тест проведен: 17 апрель 2019 г

ВЫВОДЫ

Таким образом, изучив характеристику и особенности бега на короткие дистанции, можно сделать следующие выводы, скоростно-силовая подготовка бегунов спринтеров это самая необходимая часть в тренировке и воспитании спортсмена. Работа тренера, учителя и самого спортсмена, должна быть слажена и выдержана в соответствии с планом. Строгий учет и контроль приведут к высоким результатам. Комплексный метод воздействия является одним из самых эффективных методов подготовки бегунов на короткие дистанции, так как спринтерский бег характеризуется максимальной интенсивностью пробегания всей дистанции в анаэробном режиме.

Важно отметить, что методы развития скоростно-силовых качеств являются общими для различных спортсменов - выбор их не зависит от специализации, квалификации и индивидуальных особенностей спортсмена.

Результаты нашего исследования говорят, что комплексный метод является эффективным в работе при подготовке спринтеров, несмотря на то что результаты исследования отличаются не сильно, так как подготовка бегунов на короткие дистанции это продолжительный процесс, а времени для формирования скоростно-силовых способностей было очень мало, мы считаем что гипотеза подтвердилась и комплексный метод должен занимать важное место в процессе подготовки бегунов на короткие дистанции.

В работе предложены рекомендации для учителей физической культуры и тренеров по легкой атлетике:

Учет анатомо-физиологических и возрастных особенностей занимающихся;

Использование многообразных форм проведения занятий;

Постоянный контроль и учет;

Использование комплексного метода воздействия.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Каримов И.А. „ Баркамол авлод орзуси” Тошкент Шарқ 1993 й.
2. Каримов И.А. „ Соғлом авлод – бизнинг келажагимиз” Тошкент. Ибн Сино, 2002 й.
3. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик -ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. (Мамлакатимизни 2017 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2018 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маъруза). - Тошкент: «Ўзбекистон», 2018.
4. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. Ўзбекистон Республикаси Президенти лавозимига кириш тантанали маросимига бағишланган Олий Мажлис Палаталарининг кўшма мажлисидаги нутқ. Тошкент: «Узбекистан» НМИУ, 2016.
5. Озолин Н.Г. “Лёгкая атлетика”. М.,1989.
6. Абдуллаев А. “Жисмоний тарбия воситалари”, ўқув қўлланма 1993 й
7. Матвеев А. П. “Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов”.- Киев, 1993
8. Все о здоровом образе жизни. Ридерз Дайджест 1998г
9. Нормирзаев А.И. “Жисмоний тарбия Тошкент”. Ўзбекистон 1998 й
10. Abdullayev A. Jismoniy tarbiya vositalari // o'quv qo'llanma. –Farg'ona, 1999 y.
11. Матвеев Л. П. “Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов”.- Киев, 1999
12. Ахмедов М. «Управление физической культуры и спортом в новой модели образования Узбекистана». Халқ таълими, 2002 №1 стр. 111-119

13. Волков Л.В. "Теория и методика детского и юношеского спорта". Киев, 2002
14. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта. –Киев, 2002.
15. Нормирзаев А.И. "Енгил атлетика". Тошкент, Ўзбекистон 2003 й
16. Қурбонов Ш. Қурбонов А. 'Жисмоний машқларнинг физиологик асослари. Тошкент, 2003 й
17. Курьсь В.Н. "Основы силовой подготовки юношей". М. Спорт, 2004
18. Кураличина Ю.Ф. "Теория и методика физической культуры". Учебник 2-е издание, 2004
19. Соломов Р.С. 'Спорт тренировкасининг назарий асослари' Тошкент, 2005
20. www.uzedu.uz
21. www.bilim.uz
22. www.pedagog.uz
23. www.ziyonet.uz