



**ПОДГОТОВКА
К СДАЧЕ НОРМ ГТО ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ
СПРИНТЕРСКИЙ БЕГ**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
**«Южно-Уральский государственный гуманитарно-
педагогический университет»**

**ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ НОРМ ГТО
ПО ЛЕГКОЙ АТЛЕТИКЕ
СПРИНТЕРСКИЙ БЕГ**

Методические рекомендации

Челябинск
2017

ББК 796.42 (076)

УДК 75.711я7

Л 38

Подготовка к сдаче норм ГТО по легкой атлетике. Спринтерский бег.

[Текст]: методические рекомендации / сост. Л.Б. Фомина, О.Б. Никольская, С.Ю. Червоткина. – Челябинск: Изд-во ЮУрГГПУ, 2017. – 58 с.

Методические рекомендации предназначены для сопровождения самостоятельной работы студентов дневной и заочной форм обучения педагогических вузов по дисциплине «Физическая культура». Рекомендации могут быть использованы в учебном процессе, как студентами, так и учителями физической культуры, инструкторами по физической культуре, тренерами. В них в доступной форме представлен теоретический материал по истории возникновения и развития легкой атлетики, правила и порядок проведения соревнований в беговых видах легкой атлетики. Отдельное внимание уделяется практическим советам по технике бега на короткие дистанции и методике тренировки, а также подбору подготовительных и подводящих упражнений, позволяющих успешно овладеть техникой спринтерского бега, что позволит успешно подготовиться и сдать нормы ГТО.

Рецензенты: И.Ф. Черкасов, канд. пед. наук, доцент

Л.М. Кравцова, канд. пед. наук, доцент

©Л.Б. Фомина, О.Б. Никольская, С.Ю. Червоткина,
составление, 2017

© Издательство Южно-Уральского государственного
гуманитарно-педагогического университета, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА	6
1.1. История возникновения и развития легкой атлетики	6
1.2. Организация и проведение соревнований	14
1.2.1. Положение о соревновании	15
1.2.2. Составление программы соревнований	16
1.3. Правила соревнований	17
1.3.1. Правила соревнований в спринтерском беге	19
1.3.2. Правила соревнований в эстафетный бег	24
1.4. Правила соревнований в вопросах и ответах	25
2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ	28
2.1. Методика технической подготовки	29
2.2. Методика физической подготовки	42
2.3. Комплексы индивидуальных и групповых упражнений	49
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	56

ВВЕДЕНИЕ

Легкую атлетику называют королевой спорта, которая включает в себя пять разновидностей спортивных упражнений, таких как ходьба, бег, метание, прыжки, многоборье. В той или иной степени к легкой атлетике приобщены все поколения, так как бег и ходьба – это наши естественные, жизненно необходимые движения. О ее значении в системе физического воспитания свидетельствует тот факт, что легкая атлетика, как учебная дисциплина, включена в государственные программы всех типов учебных заведений страны. Легкоатлетические упражнения входят в учебные планы и тренировочные программы в разных видах спорта. Легкая атлетика занимает ведущее место по количеству норм, которые входят в физкультурный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО). Физкультурный комплекс ГТО в свою очередь призван повысить эффективность использования возможностей физической культуры и спорта в укреплении здоровья, гармоничном и всестороннем развитии личности, воспитании патриотизма и обеспечении преемственности в осуществлении физического воспитания населения [14]. Упражнения в беге, прыжках и метаниях были и остаются основными средствами физического воспитания населения. Популярность и массовость легкой атлетики объясняется общедоступностью, а именно большим разнообразием легкоатлетических упражнений, простой техникой выполнения, возможностью варьировать

нагрузки и проводить занятия в любое время года на спортивных площадках и в естественных условиях.

Методические рекомендации подготовлены для студентов дневной и заочной формы обучения педагогических вузов в помощь при организации и проведении самостоятельной работы по дисциплине «Физическая культура».

Данные рекомендации составлены в соответствии с действующей программой и призваны содействовать росту познавательной активности студентов, творческому внедрению физической культуры и спорта в повседневный быт, учебно-трудовую деятельность и отдых, постепенному преобразованию процесса физического воспитания в самовоспитание, самосовершенствование личности. А также способствовать формированию здоровья, физического и психического благополучия, физического совершенствования в течение всего периода обучения в высших учебных заведениях.

Эти рекомендации – своеобразный самоучитель по легкой атлетике. В них в доступной форме представлен теоретический материал об истории возникновения и развития легкой атлетики, правила и порядок проведения соревнований в беговых видах легкой атлетики. Особое внимание уделяется практическим советам по технике бега на короткие дистанции и методике тренировки, а также подбору подготовительных и подводящих упражнений, позволяющих успешно овладеть данной дисциплиной.

1. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

1.1. История возникновения и развития легкой атлетики

Слово «атлетика» имеет древнегреческое происхождение. «Атлезис» по-гречески означает «упражнение», «борьба». Древние греки все физические упражнения делили на «легкие» и «тяжелые». Упражнения, составляющие пятиборье, бег, метание и прыжки причислялись к более легким, между тем как борьба и кулачный бой считались трудными упражнениями, относились к «тяжелой» атлетике и объединялись общим названием «панкратион». Легкая атлетика – один из древнейших видов спорта, о чем говорят археологические находки (вазы, скульптуры и т.д.). 2800 лет – вот возраст легкой атлетики (если брать во внимание I Олимпийские игры 776 г. до н.э.). За несколько веков до нашей эры народы Азии и Африки устраивали состязания в беге, прыжках, метаниях, но особенно широкое распространение это получило в Древней Греции. Здесь были созданы специальные школы-гимназии, в которых юноши занимались физическими упражнениями, развивали силу, быстроту, ловкость, выносливость. Конечно, в ту пору о спорте в современном его понимании и речи идти не могло. Родился он гораздо позже. История легкой атлетики начала свой отсчет с Олимпийских игр в Древней Греции. Согласно одной из поэтических легенд игры были основаны Гераклом, который в честь победы над царем Авгием устроил состязания в беге между своими четырьмя братьями. По преданию, он начертил место

для ограды, поставил правую ногу, потом приставил левую и так сделал 600 раз. Эта дистанция стала длиной стадиона (192,27 м). Первые Олимпийские игры состоялись в 776 г. до н.э. Однако уровень и масштаб данных игр дают основание считать, что они были далеко не первыми. Программа этих соревнований была в основном легкоатлетической. Поначалу их участники состязались лишь в беге на дистанции, равной длине стадиона (192 м 27 см). Эта дистанция называлась «стадий».

Начиная с 724 г. до н.э., в программу игр был включен бег на два стадия – «диаулос» (384,54 м), когда атлет пробежал дорожку стадиона в одну сторону, а потом возвращался обратно. Бегуны касались столбика рукой и отправлялись в обратный путь (принцип челнока). За фальстарт и иные нарушения пороли розгами. В 720 г. до н.э. был включен длинный бег – «долихос», бег на 24 стадия (примерно 4,7 км). На финише устанавливались каменные столбики, которых необходимо было коснуться рукой. Стартовыми колодками служили каменные или мраморные упоры.

Не менее древним является и эстафетный бег. У греков популярен был «лампадериомас», эстафетный бег с факелами, зажженными в честь богов огня. Участвовали команды по 40 человек каждая. Необходимо было бежать быстро, но при этом не дать погаснуть факелу. Если факел гас – команду дисквалифицировали.

Программа Олимпийских игр систематически усложнялась. В 708 г. до н.э. проводились состязания по многоборью – «пентатлон», в состав которого входили следующие виды: бег на стадии, прыжки в длину, метание диска, метание копья, борьба «панкратион». Римляне заменили прыжки и метания плаванием и конными состязаниями. Впоследствии

в программу игр включались кулачные бои, скачки на колесницах, бег с оружием.

Бег на стадий и два стадия был широко распространен у греков. В Древней Греции атлеты применяли как высокий, так и низкий старт и пользовались стартовыми упорами. Техника бега того времени существенно не отличалась от современной. Некоторые ее особенности объясняются, очевидно, тем, что соревнования проводились на дорожке, покрытой толстым слоем песка. Уже в ту пору участники Игр специализировались в отдельных видах программы состязаний. Например, бегуны на длинные дистанции, как правило, очень редко стартовали в беге на короткие дистанции. Зато очень часто один и тот же атлет выступал на двух коротких дистанциях и нередко оказывался сильнейшим на обеих сразу.

Греки стремились разнообразить тренировку бегунов. Помимо бега в нее включались массаж, натирание тела оливковым маслом, применялись специальные упражнения, такие как движение рук бегуна, высокое поднятие бедер, откидывание голени назад и т.д.

Какими же были достижения участников олимпийских соревнований древности? К сожалению, сопоставить их результаты с результатами современных спортсменов довольно сложно. Дело в том, что до нас дошли крайне противоречивые сведения на сей счет, но по отдельным источникам можно сделать вывод о том, что победители античных олимпиад добивались неплохих результатов даже по современным меркам. Так, согласно легенде, дискобол Флегий на тренировке мог метнуть диск через реку Алфей (её ширина в настоящее время достигает 50 м). Во время прыжка в длину древнегреческий атлет держал в руках гантели (1,5–4,5 кг): тогда считалось, что это помогает усилить маховое движение рук и преодолеть в полете большее

расстояние, а ритм разбега давал игрок на флейте. Первым победителем стал Эхион с результатом 52 ступни (16,66 м) из трех прыжков. Копьё и диск метали с небольшого возвышения. Причём копье держали не просто в руке, а при помощи петли из кожаного ремня, в которую метатель вставлял пальцы. Копье-метатели в ту пору состязались в бросках на меткость попадания в цель, тогда как дискоболы соревновались на дальность.

Победителей соревнований чествовали тогда очень пышно. Их увенчивали венками из оливы, ветви для которых срезали специальным золотым ножом со старых священных деревьев. Поэты слагали в честь победителей хвалебные гимны. Имена чемпионов высекались на каменных плитах, а некоторым из них даже ставились памятники. Именно благодаря этому до нас и дошли их имена...

Развитие современной легкой атлетики началось в 30–40-е гг. 19 в. (первые соревнования – в колледже г. Регби в Англии в 1837); в 80 – 90-е гг. во многих странах были организованы любительские клубы, лиги и др.

Развитие современной легкой атлетики тесно связано с олимпийским движением. Достаточно сказать, что розыгрыш олимпийских наград в Афинах в 1896 г. стал первым официальным международным соревнованием по легкой атлетике. С тех пор она прочно заняла ведущее место в программе всех Олимпийских игр.

В целом же олимпийский дебют «королевы спорта» прошел в Афинах весьма скромно. Легкоатлеты соревновались лишь по 12 видам (сравните: сейчас программа легкой атлетики насчитывает 46 видов). Всего на старт вышло менее ста спортсменов. Гораздо больше участников собрали соревнования по гимнастике и стрельбе.

Заслуживает внимания такой эпизод олимпийских состязаний. На старт дистанции 100 м большинство бегунов вышли в коротких белых брюках и сапогах с короткими голенищами. И только один спортсмен – американец Томас Бэрк – был в трусах и в обуви «полегче», напоминавшей современные шиповки. Выйдя на старт стометровки, Томас Бэрк удивил соперников еще и тем, что захватил с собой детский совочек, которым выкопал на беговой дорожке ямки, послужившие ему упорами для стоп. Если его соперники принимали старт стоя, то Бэрк опустился на одно колено, потом чуть приподнялся, а при выстреле стартового пистолета резко оттолкнулся от упоров-ямки и сразу набрал скорость, вырвавшись вперед. Лидерство он уже не упустил, завоевав золотую медаль. То же самое повторилось в забеге на 400 метров. С тех пор низкий старт стал общепринятым в соревнованиях спринтеров.

Техника бега в те времена мало чем напоминала отточенные движения современных бегунов. Спортсмены бежали скользянно, напряженно. И лишь со временем стало ясно, что быстрота несовместима с напряженными мышцами, что, чем свободнее бег, тем выше скорость. Уже на II Олимпиаде в Париже (1900 г.) американец Фрэнсис Джервис намного улучшил олимпийский рекорд, преодолев 100 м за 10,8 с.

Достижения сильнейших атлетов в ту пору росли довольно быстро, не то, что сейчас. Так, Эллери Кларк из США прыгнул в Афинах в длину всего на 6 метров 35 см. а его соотечественник Алвин Кренцлейн стал лучшим на второй Олимпиаде в Париже с результатом 7 м 18 см.

На восьми Олимпиадах современности борьбу вели только мужчины, но вот в Амстердаме 1928 году на легкоатлетическую арену впервые вышли женщины, а их олимпийский дебют

превзошёл все ожидания. Во всех пяти видах программы женщины установили мировые рекорды.

Впрочем, тогда не только стремительно росли достижения, но и непрерывно расширялась программа соревнований по легкой атлетике. Если на I Олимпиаде атлеты соревновались в основном в классических видах, то позднее все больше других дисциплин отвоевывали себе право на жизнь. Так, в 1900 г. олимпийцы впервые вышли в сектор по метанию молота и впервые состязались в беге на дистанции 200 м [2].

В программе современных Олимпийских игр легкая атлетика представлена 24 номерами для мужчин и 22 для женщин.

Легкоатлетические соревнования входят в программы крупнейших континентальных спортивных состязаний: чемпионатов Европы, Африканских, Азиатских, Балканских, Британских, Панамериканских игр и др.

История отечественной легкой атлетики

В нашей стране бег на скорость (взапуски), прыжки через препятствия и метания камней, палок и других предметов широко применялись в народных играх, включались в различные празднества и гуляния. Однако началом развития легкой атлетики в России принято считать 1888 г., когда в дачном месте под Петербургом – Тярлево – был образован первый легкоатлетический кружок. Организатором его был П.П. Москвин. В этом кружке были организованы систематические тренировочные занятия сначала только по бегу, а затем и по другим видам легкой атлетики. В 1897 г. Петербургский кружок любителей спорта, переименованный так в 1890 г., провел первые открытые соревнования по легкой атлетике. В начале соревнования проводились только по бегу на различные дистанции, а позднее

и в ходьбе, прыжках и метаниях. Широкое развитие современной легкой атлетики связано с возрождением Олимпийских игр (1896 г.) как крупнейших международных соревнований. С 1901 г. русские спортсмены начинают эпизодически принимать участие в международных встречах по легкой атлетике. Стали разыгрываться национальные чемпионаты по легкой атлетике (в России в 1908–16 ежегодно). В 1911 г. основан Всероссийский союз любителей легкой атлетики, объединивший около 20 спортивных кружков и других городов России (Москвы, Киева, Одессы, Самары, Астрахани и др.).

В 1912 г. русские легкоатлеты впервые участвовали в V Олимпиаде в Стокгольме (Швеция). В 1912 г. создана Международная любительская легкоатлетическая федерация (ИААФ) – руководящий орган по развитию легкой атлетики и проведению международных соревнований.

В 1916 г. в России была введена спортивная классификация легкоатлетов. Она подразделяла спортсменов на три разряда: спортсмены первого класса, спортсмены второго класса и «старики». Минимальные требования, предъявляемые к выступающим легкоатлетам на соревнованиях, определялись нормативами. Введение классификации позволило привлечь к соревнованиям более широкий круг спортсменов.

В 1920 г. началась подготовка к республиканской олимпиаде, которая охватила всю страну. Были проведены окружные олимпиады на Урале, в Сибири, на Северном Кавказе и в других округах. Однако по ряду причин республиканскую олимпиаду провести не удалось, но предолимпийские соревнования с участием спортсменов Твери, Самары, Смоленска, Ярославля, Москвы, Харькова и других городов прошли в июле 1920 г. в Москве. В 1923 г. было проведено первое первенство СССР на I Всесоюзном празднике физической культуры. С 1924 г. офици-

ально стали регистрироваться рекорды, что послужило хорошим стимулом для роста спортивных достижений. С 1924 г. советские спортсмены начинают выезжать за границу. Для развития советской легкой атлетики и укрепления международных связей большое значение имели матчевые встречи с рабочими-спортсменами других стран. В 1923 г. произошла первая матчевая встреча с рабочими-спортсменами Финляндии на территории нашего государства, а в 1926 г. спортивная встреча с рабочими-спортсменами во Франции.

В 30-е гг. начали создаваться научно-методические основы современной системы подготовки легкоатлетов. С введением в 1931 г. комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) легкая атлетика стала одним из наиболее массовых видов спорта. Легкой атлетикой начали заниматься все желающие сдать нормы на значок ГТО. Становление и развитие отечественной легкой атлетики в 30–40-е гг. связано с именами братьев Серафима и Георгия Знаменских, которые впервые проявили себя как талантливые бегуны на дистанции 1 км при сдаче норм ГТО. С этого времени они упорно повышали свое мастерство и вскоре стали лучшими бегунами и рекордсменами Советского Союза. За выдающиеся спортивные успехи лучшим советским легкоатлетам: А. Максуну, А. Демину и М. Шамановой – в 1934 г. было впервые присвоено звание заслуженного мастера спорта СССР. Они уже в эти годы показывали результаты международного класса. Перед советскими легкоатлетами встала задача догнать и перегнать другие страны в спортивно-техническом отношении.

В 1948 г. Всесоюзная федерация легкой атлетики СССР вступила в члены ИААФ. С 1946 г. года советские легкоатлеты стали участвовать в чемпионатах Европы (проводятся с 1934 года в четные годы между Олимпийскими играми), с 1952 г. – в Олимпийских играх. С каждым годом увеличивается число людей, занимающихся легкой атлетикой, совершенствуется теория и методика преподавания этого вида спорта [7].

1.2. Организация и проведение соревнований

Спортивные соревнования – органическая часть спортивной тренировки. На них подводятся итоги, проверяется качество проведенной тренировочной работы. В условиях спортивной борьбы на соревнованиях не только проявляются, но и совершенствуются двигательные, волевые и нравственные качества спортсменов. Хорошо организованные соревнования – важное средство вовлечения населения в регулярные занятия спортом. Они служат стимулом повышения мастерства спортсменов.

В зависимости от цели, формы организации, условий зачёта результатов и состава участников соревнований определяют виды соревнований по легкой атлетике.

Исходя из *цели*, соревнования легкоатлетов могут быть: проверочными (прикидки в порядке педагогического контроля), отборочными (для отбора в состав команды), массовыми (для сдачи норм ГТО), квалификационные, а также первенствами (коллектива, района, города, области, страны — по территориальному или ведомственному принципу), показательными, товарищескими встречами.

По *форме* организации проводятся закрытые (только для членов данной организации) и открытые соревнования (для всех желающих).

По *условиям* зачета соревнования по легкой атлетике делятся на личные, лично-командные, командные, коллективные.

По *составу* участников соревнования могут быть:

– мужские, женские, смешанные;

– детские, юношеские, взрослых и легкоатлетов старшего возраста.

Соревнования планируются заранее. Годовой календарь должен предусматривать преемственность и последовательность соревнований, постоянство сроков наиболее важных и традиционных соревнований.

1.2.1. Положение о соревновании

Положение о соревновании и правила – основные руководящие документы для организаторов, судей и участников соревнований. Изменить положение о соревновании или внести поправки может только главная судейская коллегия. Организации, проводящие соревнования, высылают положение участникам в сроки, позволяющие обеспечить необходимую подготовку к данному соревнованию.

Кроме названия соревнования, положение должно содержать следующие разделы:

1. Цель и задачи соревнования.
2. Место и сроки проведения.
3. Руководство соревнованием.
4. Участвующие организации и участники.
5. Состав команды.
6. Программа.
7. Порядок и условия (способы) определения личного и командного первенства.
8. Награждение победителей.
9. Условия приема участников.
10. Порядок и сроки подачи заявок.

Положение (утвержденное организацией, проводящей данное соревнование) рассылается участвующим организациям заранее, чтобы можно было провести необходимую подготовку.

1.2.2. Составление программы соревнований

Программа соревнований по легкой атлетике определяется положением о соревновании. Она составляется в зависимости от цели соревнований, состава участников, периода спортивного сезона, пропускной способности мест соревнований, степени их оборудования, длительности соревнований.

Программа должна быть разнообразной. Если соревнования проводятся в течение нескольких дней, то в программу каждого дня нужно включать разные виды легкой атлетики: бег, прыжки, метания. Те виды, в которых часто участвуют одни и те же атлеты (например, бег на 100, 200 м и эстафета 4x100 м, бег на 5 000 и 10 000 м, прыжок в длину и тройной прыжок), следует включать в программу разных дней соревнований. При этом более трудные виды ставятся позднее.

После того как получены заявки от организации, главный судья, учитывая количество участников соревнований по каждому виду и наличие судей, составляет график-расписание проведения соревнований с указанием времени.

Соревнования проводятся судейской коллегией под руководством главного судьи. Важными документами соревнований являются рабочие протоколы, которые составляются заблаговременно на основании заявок. В процессе соревнования в них вносятся результаты, показанные каждым участником или эстафетной командой. По данным протоколов определяют победителей или выделяют лучших участников для продолжения соревнования в полуфиналах, в финале.

Командные результаты также определяются на основании протоколов соревнований в соответствии с положением о соревнованиях. Командные результаты соревнований могут определяться по специальной оценочной таблице или по занятым местам.

Спортивные мероприятия по легкой атлетике проводятся на спортивных сооружениях, отвечающих требованиям соответствующих нормативных актов, действующих на территории Российской Федерации и направленных на обеспечение общественного порядка и безопасности участников и зрителей, а также при условии наличия актов готовности физкультурного или спортивного сооружения к проведению мероприятий, утверждаемых в установленном порядке [5].

1.3. Правила соревнований

Правила соревнований, технические вопросы по лёгкой атлетике утверждаются ИААФ. Международная любительская легкоатлетическая федерация (ИААФ) созданная в Стокгольме 17 июля 1912 г., в момент создания объединяла 17 стран. В настоящее время членами ИААФ являются национальные федерации легкой атлетики из 212 стран. В 2002 г. федерация изменила свое название, сохранив прежнюю аббревиатуру. Она называется Международная ассоциация легкоатлетических федераций (International Association of Athletic Federations).

Для каждого вида спорта существуют особые пункты правил, но есть и общие положения, касающиеся всех видов. Они, в частности, определяют форму спортсмена, порядок допуска к соревнованиям, возрастные категории и так далее.

Соревнования и тренировки могут проводиться на открытом воздухе и в закрытом помещении. В связи с этим различают два сезона легкой атлетики в регионах, где эта спортивная дисциплина наиболее популярна:

Соревнования летнего сезона (апрель–октябрь) проводятся на открытых стадионах, зимнего сезона (январь–март) проводятся в закрытом помещении.

Соревнования по бегу проводятся на специальных легкоатлетических стадионах с оборудованными дорожками. На летних стадионах обычно организовано 8–9 беговых дорожек, на зимних 4–6 дорожек. Ширина дорожки – 1.22 м, ширина линии, разделяющей дорожки – 5 см. На дорожки наносится специальная разметка указывающая старт и финиш всех дистанций, и коридоры для передачи эстафетной палочки. Сами соревнования почти не требуют сколько-нибудь особенных условий. Определённое значение имеет покрытие, из которого изготовлена беговая дорожка. Исторически сначала дорожки были земляными, гаревыми, асфальтовыми. В настоящее время дорожки на стадионах изготовлены из синтетических материалов, таких как тартан, рекортан, регупол и других. Для крупных международных стартов технический комитет ИААФ сертифицирует качество покрытия по нескольким классам.

В качестве обуви спортсмены используют специальные беговые туфли-шиповки, обеспечивающие хорошее сцепление с покрытием. Однако обувь не должна быть скроена таким образом, чтобы давать спортсмену нечестную дополнительную помощь, включая использование каких-либо технологий, которые дадут спортсмену нечестное преимущество. Разрешается обувь с ремешком на подъеме. Все типы соревновательной обуви должны быть утверждены ИААФ.

На все соревнования участники должны надевать форму, скроенную и надетую таким образом, чтобы не создавать неудобств. Одежда должна быть сшита из материала, непросвечивающего даже в мокром состоянии. Участники не должны надевать форму, которая может затруднить работу судей.

Каждому спортсмену выдается два номера, которые во время соревнований нужно закрепить на груди и на спине, за исключением соревнований по прыжкам в высоту и прыжкам

с шестом, где разрешается закрепить только один номер (на груди или на спине). Номера должны соответствовать тем номерам, которые указаны в программе соревнований. Если во время соревнований спортсмены носят тренировочные костюмы, то соответствующие номера должны быть расположены на тренировочном костюме подобным же образом.

Номера нужно носить в том виде, в каком они выданы. Они не могут быть подрезаны, подвернуты или спрятаны. На длинных дистанциях эти номера могут иметь перфорацию, чтобы обеспечить циркуляцию воздуха, но перфорация не допускается на буквах или цифрах.

Если работает система фотофиниша, то организационный комитет может потребовать, чтобы спортсмены носили дополнительные номера на боковой стороне трусов. Эти номера должны приклеиваться.

Ни одному спортсмену не разрешается участвовать в соревнованиях при отсутствии соответствующего номера (номеров) или идентификации.

1.3.1. Правила соревнований в спринтерском беге

Бег на короткие дистанции или спринтерский бег объединяет группу беговых видов легкоатлетической программы на дистанции до 400 метров включительно. Бег на 100, 200, 400 метров, эстафетный бег 4x100 м, 4x400 м, как для мужчин, так и для женщин, включается в программу олимпийских игр и официальных соревнований по легкой атлетике. Дистанции на 30, 50, 60 и 300 метров включаются в соревнования в закрытых помещениях и в соревнованиях юных легкоатлетов.

Бег на дистанциях до 110 м включительно проводится по прямой беговой дорожке и представляет собой забег от края

линии старта, дальней от финиша, до края линии финиша, ближней к старту. На остальных дистанциях бег проводится по круговой дорожке в направлении против часовой стрелки. На дистанциях до 400 м включительно каждый участник должен бежать по отдельной дорожке. При забегах по отдельным дорожкам количество участников определяется числом дорожек, но в беге на 200 м и 400 м их не должно быть более 8 человек.

Соревнования по бегу должны проводиться так, чтобы победитель и призеры определялись бы в финале, в непосредственной борьбе друг с другом. При большом количестве участников соревнования проводятся в несколько кругов:

- забеги;
- четвертьфиналы;
- полуфиналы;
- финалы.

При отсутствии такой возможности победители и призеры определяются по лучшему результату в разных забегах. Все забеги объявляются финальными. Участники, показавшие лучшие результаты и прошедшие в следующий круг соревнований, проводят жеребьевку: 4 спортсмена с лучшими результатами претендуют на 3, 4, 5, 6 дорожки, остальные 4 – соответственно на 1, 2, 7, 8 дорожки.

Победитель по бегу определяется по результатам финала, независимо от результатов, показанных в предварительных забегах, остальные места между участниками распределяются по результатам. Если участники показали одинаковый результат, то они занимают одно место. Перерывы во времени между забегами (несколько кругом соревнований) должны быть не менее 45 минут после окончания последнего забега на дистанциях до 200 м включительно и не менее 1,5 часов.

Старт

При беге на дистанциях до 400 м включительно дается старт на три команды. После первой команды «На старт!» стартер, убедившись, что все участники заняли исходное неподвижное положение, дает вторую команду «Внимание!», затем, убедившись, что участники приняли исходное положение после данной команды и прекратили всякое движение, дает команду к началу бега выстрелом или отмашкой флажком с одновременным голосовым сопровождением: «Марш!». Между командами «Внимание!» и «Марш!» должна быть ясно различимая пауза.

В эстафетном беге не является нарушением касание палочки за линией старта. Во всех остальных случаях колодки участников должны быть расположены только в пределах своей дорожки, и не разрешается раскидывать руки за пределы ширины дорожки (1,25 м).

На всех дистанциях до 400 м включительно, когда применяется низкий старт с использованием стартовых колодок или без них, участник должен касаться дорожки двумя руками, стопы ног должны упираться в колодки или касаться дорожки. На более длинных дистанциях и в ходьбе применяется высокий старт, при этом не разрешается касаться дорожки хотя бы одной рукой.

Если один или несколько участников начали движение до начала команды «Марш!», то все участники останавливаются (услышав выстрел, свисток или голос) и возвращаются к месту старта. Участник, начавший раньше времени движение или спровоцировавший движение других (фальстарт), снимается с дистанции.

Бег по дистанции

Если бег проводится по отдельным дорожкам, то участники должны бежать только по своей дорожке. Не считается ошибкой, если участник на прямой дистанции перешел (например, при потере равновесия) на другую дорожку и, сделав несколько шагов, вернулся обратно на свою, но при этом он не должен создавать помехи другому участнику. При беге на виражах участник не имеет права переходить на дорожку слева, а если он сделал два (и более) шага по левой дорожке или по левой линии, ограничивающей дорожку, то его дисквалифицируют, так как участник сократил дистанцию бега. Не считается ошибкой, если спортсмен пробежал несколько шагов по правой дорожке, не мешая другому участнику, и вернулся на свою дорожку.

При беге по общей дорожке участники не должны мешать друг другу, обгон разрешается только с правой стороны. Обгон с левой стороны разрешен в том случае, когда бегущий впереди участник ушел от бровки на такое расстояние, при котором обгоняющий может пробежать слева, не касаясь его и не создавая помехи.

Обгоняющий участник не должен резко пересекать путь движения обгоняемого, а тот, в свою очередь, не должен мешать обгону (уходить вправо, толкаться, разводиться руки в стороны). Спортсмен подлежит дисквалификации, если:

- проходит любой отрезок дистанции, ведущий к ее сокращению;
- переход на другую дорожку явился помехой другому участнику;
- наступит на бровку или заступит за нее (исключения составляют падение или случаи, вызванные помехами других участников);

- самовольно покинет дорожку или трассу;
- во время бега получит какую-либо помощь со стороны.

Участник имеет право покинуть дорожку с разрешения судьи и под его контролем для исправления каких-либо неполадок в одежде или обуви.

Финиш

Окончившим дистанцию считается участник, пересекший плоскость линии финиша всем телом и без посторонней помощи. Результат спортсмена фиксируется секундомером в момент касания воображаемой плоскости финиша любой частью туловища, исключая голову, шею, руки и ноги. При падении участника после касания створа финиша на линии, его время и порядок прихода сохраняются, если он самостоятельно пересечет плоскость финиша. Если участники в разных забегах показывают одинаковые результаты, влияющие на выход в следующий круг соревнований, то по возможности все они выходят в следующий круг, если нет такой возможности, то проводится перебежка или жеребьевка. Перебежка является продолжением соревнований и фиксируется в протоколе, а ее результаты могут утверждаться как рекорды или разрядные нормы.

При одновременном финишировании в финальных забегах (до 400 м включительно) главный судья вправе решить вопрос или о перебежке участников, показавших одинаковый результат, или утвердить результат и считать этих участников победителями. Для всех остальных дистанций участникам, показавшим одинаковый результат с победителем, присваивается первое место. Перебежка проводится только для участников, показавших лучший результат.

На соревнованиях, где используются ручные (электронные) секундомеры без автоматике, время фиксируется с точностью до 0,1 секунды. Если время на ручном электронном

секундомере показывает, например, 10,31 с, то оно округляется до 10,4 с. Время каждого участника, как уже говорилось выше, должно определяться отдельным секундомером, а время первого участника определяется тремя секундомерами.

1.3.2. Правила соревнований в эстафетный бег

Участники эстафетного бега должны пронести эстафетную палочку по всем этапам, передавая ее из рук в руки в установленной зоне. Запрещено перекачивать или бросать эстафетную палочку. Каждый участник имеет право бежать только один этап. Участник, передавший эстафету, должен покинуть дорожку, не мешать другим командам.

В эстафетах с этапами до 200 м каждая команда бежит по своим дорожкам. В эстафетах с этапами от 200 м и более команды бегут по своим дорожкам первые три поворота, а затем переходят на общую дорожку.

Эстафетная палочка должна быть передана в 20-метровом коридоре (зона передачи). Правильность передачи палочки определяется по ее нахождению в зоне передачи. Все участники, принимающие эстафетную палочку, должны стартовать в зоне передачи. В эстафетах с этапами 200 м и короче принимающим эстафету разрешается стартовать за 10 м до начала зоны передачи. На дорожке это место отмечается короткой линией «усиком».

Участник, уронивший палочку, должен ее поднять, не мешая другим командам. Если палочка упала в момент передачи, то поднять ее должен передающий участник.

Участник соревнований обязан знать правила, положение и условия проведения соревнований. Участнику не разрешается получать какую-либо помощь во время соревнований, кроме

медицинской помощи, если она потребуется. При повторном замечании судьи спортсмен может быть дисквалифицирован. Участник может быть снят с соревнований за явную неподготовленность. При участии в нескольких видах программы участник обязан сначала выступить в беговых видах по расписанию, а затем в видах «прыжки» или «метания». В прыжках или метаниях он выступает в той попытке, на которую успел. В видах «прыжки в высоту» и «прыжки с шестом» он начинает соревнования с той попытки и с той высоты, на которую попал. При неявке участника на финальные соревнования его место не может быть занято другим спортсменом. Участник, не явившийся для участия в соревнованиях следующего круга, снимается с соревнований. Если участник без уважительной причины не вышел на старт в заявленном виде, он снимается с участия в других заявленных видах (за исключением тех случаев, когда об отказе от соревнований сообщено за час до их начала). Все вопросы об участии в данном виде программы участник должен решать со старшим судьей по этому виду.

Участник должен выступать в соответствующей спортивной одежде и обуви, обязан иметь номер, особенно в беговых видах[5].

1.4. Правила соревнований в вопросах и ответах

1. Что включает в себя легкая атлетика?

– *Легкая атлетика включает в себя беговые виды, спортивную ходьбу, многоборья, пробеги, кроссы и технические виды (прыжки, метания).*

2. Что такое спринт?

– *Спринт — это совокупность легкоатлетических дисциплин, где спортсмены соревнуются в беге на короткие*

(спринтерские) дистанции по стадиону. Спринтом считаются дистанции до 400 метров включительно.

3. В каком году спринт стал олимпийским видом спорта?

– 1896 г.

4. Где проводятся соревнования по спринтерскому бегу?

– Соревнования по спринтерскому бегу проводятся на специальных легкоатлетических стадионах с оборудованными дорожками.

5. Правильно ли утверждение: «В беге на дистанциях до 400 м включительно спортсмены стартуют и бегут по одной дорожке?»

– Нет, каждый спортсмен бежит по своей дорожке.

6. Назовите классификацию соревнований по условиям зачета в легкой атлетике?

– Соревнования подразделяются на личные, командные и лично-командные.

7. Какие права у главного судьи соревнований:

– он может отменить соревнование, отложить начало, прекратить проведение соревнований;

– он имеет право произвести перемены в расписании в случае необходимости;

– он имеет право не допускать к соревнованию участников или отстранить их за грубость или иные проступки, а также за неподготовленность.

– он может отстранять судей и представителей команд от участия;

– он имеет право отменить решение судьи, если оно не правильное;

– он имеет право назначить новое соревнование между участниками.

8. Наличие, каких документов обязательно для проведения всех соревнований вне зависимости от их характера или вида?

– *Календарь соревнований; соревнования, не включенные в календарь соревнований соответствующих организаций, не могут проводиться и финансироваться. Положение о соревнованиях.*

9. Где происходит передача эстафетной палочки?

– *Эстафетная палочка должна быть передана в коридоре (зона передачи). Правильность передачи палочки определяется ее нахождением в зоне передачи.*

10. В какой форме должны являться спортсмены на соревнования?

– *Спортивный костюм и спортивная обувь.*

11. За что судья может отстранить участников от соревнования?

– *За явную неподготовленность, за неявку на соревнование, за фальстарт, за переход на другую дорожку и создание помехи сопернику.*

12. Что развивает легкая атлетика?

– *Легкая атлетика развивает основные физические качества - быстроту, выносливость, силу, гибкость. Кроме этого, приобретаются навыки координации движений, быстрого передвижения и рационального выполнения сложных физических упражнений.*

2. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Спортивная тренировка – это специализированный процесс физического воспитания, направленный на достижение высокого спортивного результата в избранном виде спорта. В содержание спортивной тренировки входят различные стороны подготовки спортсмена: теоретическая, техническая, физическая, тактическая и психическая. В годичном тренировочном цикле различают три периода: подготовительный, соревновательный и переходный периоды. Подготовительный период, или как его называют период фундаментальной подготовки, соответствует фазе приобретения спортивной формы, соревновательный – фазе ее стабилизации, а переходный – фазе временной утраты. Спортивная тренировка располагает теми же группами средств (физические упражнения, естественные силы природы и гигиенические факторы), что и физическое воспитание в целом. Основным специфическим средством спортивной тренировки являются упражнения. Используемые физические упражнения делятся на три группы: соревновательные, специально-подготовительные и общеподготовительные. Соревновательные упражнения являются предметом соревнования спортсменов. Они должны выполняться в строгом соответствии с официальными правилами соревнований. Специально-подготовительные упражнения сходны с соревновательными

по некоторым структурным элементам, характеру нервно-мышечных напряжений и преимущественному развитию двигательных качеств, но более просты для усвоения, более направлены на развитие тех навыков и качеств, которые необходимы спортсмену в соревновательных упражнениях. Специально-подготовительные упражнения объединяют группу упражнений:

- 1) подводящие упражнения;
- 2) подготовительные упражнения;
- 3) упражнения в виде отдельных частей соревновательного упражнения.

Общеподготовительные упражнения не имеют прямой связи с соревновательными и предназначены расширить запас двигательных навыков и качеств спортсмена, повысить его общую тренированность [9].

2.1. Методика технической подготовки

Спринтерский бег, несмотря на его кажущуюся простоту, – это одна из наиболее сложных дисциплин в беге. За короткий промежуток времени, который спортсмен проводит на дистанции, он должен выложиться полностью, продемонстрировать свои лучшие скоростные качества и отличную координацию движений. Чтобы одержать победу в соревновании, необходимо пройти дистанцию на самой высокой скорости, не снижая ее до самого финиша. Такие забеги требуют высокой скоростной выносливости, умения ориентироваться на дорожке и соблюдения правил техники бега на короткие дистанции. Техника бега – это зрительное восприятие внешней формы действий, а также качественное содержание движений бегуна, его умений затрачивать минимум усилий на продвижение вперед и включать

в работу необходимые группы мышц. Легкость, отсутствие закрепощенности беговых движений, выполняемых по большой амплитуде с высокой частотой, – основной признак эффективной и рациональной техники бега на короткие дистанции. Спринтерский бег следует рассматривать как целостное упражнение. При выполнении его перед бегуном, кроме общей двигательной задачи (пробежать дистанцию в кратчайшее время), встает ряд частных задач, способы решения которых и составляют технику спортивного бега. Исходя из вышесказанного, в спринтерском беге можно выделить: положение бегуна на старте, старт, или начало бега (стартовый разгон), бег по дистанции и финиширование (окончание бега по дистанции).

Положение бегуна на старте. Старт. Правильное и своевременное начало бега позволяет быстро наращивать скорость. При беге на короткие дистанции применяется низкий старт с использованием стартовых колодок (рис. 1), которые создают надежный упор для стоп бегуна, улучшают условия отталкивания и позволяют индивидуализировать положение бегуна на старте. Все это в свою очередь ведет к улучшению результатов бега. Расположение колодок определяется опытным путем и зависит от индивидуальных особенностей спортсмена, его роста, длины конечностей, уровня развития скоростно-силовых качеств. Угол наклона опорных площадок стартовых колодок для передней колодки равен 40–50°, а для задней – 60–75°. По ширине колодки устанавливаются на расстоянии 17–20 см. Расположение колодок по отношению к стартовой линии и друг к другу может варьироваться. Наиболее распространены обычный, сближенный и растянутый варианты старта. При обычном старте передняя колодка устанавливается на расстоянии примерно 1–1,5 ступней от стартовой линии, а задняя — на расстоянии голени от передней колодки (колени сзади стоящей ноги

находится против середины стопы впереди стоящей ноги). При сближенном старте задняя колодка приближается к линии старта и ставится ближе к передней колодке (на расстоянии длины стопы и меньше). При растянутом старте обе колодки отставляются дальше назад от стартовой линии, причем передняя колодка бывает удалена от нее на расстоянии до двух ступней и более, а задняя – на расстоянии длины стопы и меньше.

При выборе того или иного варианта расстановок стартовых колодок необходимо иметь в виду следующее. Если колодки будут расположены слишком далеко от линии старта, то по команде «Внимание!» бегуну придется значительно выпрямить ноги в коленных суставах, а это не позволит ему полностью использовать силу мышц ног при отталкивании. Если же колодки находятся чрезмерно близко к линии старта, то тело бегуна и его ноги будут излишне согнуты, и на стартовые движения ему придется затратить слишком много времени. Чрезмерно близкое расположение колодок одна к другой повлечет за собой нарушение ритма беговых движений и своеобразное выпрыгивание со старта, а не плавное выбегание. Следует помнить, что решающим в старте является собственно бег (стартовый разгон), а не то, насколько быстро бегун оттолкнется от колодок.

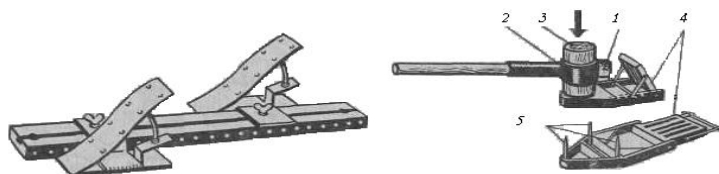


Рис. 1. Стартовые колодки

По команде «На старт!» бегун становится перед колодками. Присев и поставив руки на грунт перед стартовой линией, он упирается ведущей ногой в опорную площадку передней колодки, а затем другой ногой — в опорную площадку задней колодки. Опускаясь на колено стоящей сзади ноги, спортсмен ставит кисти рук за стартовую линию, вплотную к ней. Большие пальцы при этом направлены внутрь, остальные — наружу. Локти выпрямлены, плечи несколько поданы вперед. Спина слегка округлена и не напряжена. Голова держится естественно, являясь как бы продолжением туловища. Взгляд направлен вперед-вниз в воображаемую точку (в 40–50 см впереди стартовой линии).

По команде «Внимание!» бегун плавно подает туловище вперед-вверх, отделяя колено сзади стоящей ноги от земли, и поднимает таз несколько выше плеч. Ноги при этом слегка выпрямляются, и угол сгибания в коленном суставе ноги, упирающейся в переднюю колодку, достигает, примерно 80–100, а в заднюю — 110–120°. Руки остаются прямыми, и теперь на них перенесена значительная часть веса тела. В этом положении важно не передать излишнюю тяжесть тела на руки, так как это может привести к увеличению времени, необходимого для отрыва рук с опоры. Стопы ног плотно прижаты к опорным площадкам колодок.

Высота подъема таза по команде «Внимание!» во многом зависит от уровня развития скоростно-силовых качеств спринтера: чем выше этот уровень, тем острее угол выталкивания. Однако даже у бегунов мирового класса таз в этот момент расположен несколько выше плеч. При этом спортсмену очень важно сохранить естественное и ненапряженное положение тела, что достигается, прежде всего, правильным распределением тяжести между руками и стоящей впереди ногой. Голова находится

в прежнем положении. По команде «Внимание!» нельзя поднимать голову и переносить направление взгляда в сторону финиша, так как это приводит к напряжению мышц шеи и плеч, а также к преждевременному выпрямлению туловища после старта.

Услышав выстрел, бегун, отрывая руки от земли, одновременно отталкивается и от колодок. Энергичный и быстрый взмах руками, согнутыми в локтевых суставах, способствует мощному отталкиванию, которое осуществляется за счет мгновенного выпрямления в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Нога, стоящая сзади, отрывается от колодки первой и энергично выносится бедром вперед и несколько внутрь. Стопа держится невысоко от земли, что позволяет сократить ее путь от колодки до места постановки на грунт за стартовой линией (рис. 2).

Относительно острый угол отталкивания требует более наклонного положения бегуна при выходе со старта, что в целом создает благоприятные условия для быстрейшего наращивания скорости. Надо иметь в виду, что если энергичное движение рук способствует мощному отталкиванию, то чрезмерное выбрасывание руки вверх может привести к преждевременному выпрямлению туловища, а излишнее отбрасывание руки назад – к отклонению плеч от линии движения бегуна. При первых шагах нельзя концентрировать внимание и усилия на быстрой постановке стопы на грунт ударом. Рабочая фаза бегуна – не удар, а отталкивание. Первые шаги со старта пробегаются на носках.

Стартовый разгон. Стартовым разгоном (разбегом) называется преодоление спринтером начальной части дистанции. В конце разгона спортсмен достигает скорости, близкой к предельной и, принимая нормальное беговое положение, переходит к бегу по дистанции. Как показали специальные

исследования, спортсмен достигает максимальной скорости бега через 5–6 секунд после старта.

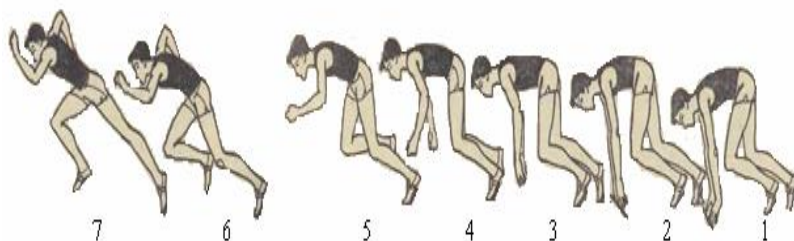


Рис. 2. Стартовый разгон

Известно, что скорость бега зависит от частоты (темпа) и длины шагов. После достижения в стартовом разгоне максимальной частоты шагов дальнейшее наращивание скорости бега происходит за счет увеличения длины шагов. Длина первого шага, считая от передней колодки, равна примерно 100–130 см. Для того чтобы быстрее перейти к бегу и сохранить нужный наклон, спортсмен должен мгновенно и активно опускать ногу на дорожку позади проекции ОЦТ тела. Последующее увеличение длины шагов должно быть постепенным и ритмичным. Первые шаги со старта увеличиваются на 10–15 см, затем прирост их длины уменьшается.

Техника бега в стартовом разгоне характеризуется значительным наклоном туловища бегуна, что обеспечивает наиболее выгодные условия для отталкивания. Повышение уровня быстроты и силы спринтера позволяет ему несколько увеличить наклон в стартовом ускорении. Однако величина этого наклона ограничена. Чрезмерный наклон может привести к потере равновесия, к так называемому падающему бегу. Руки в стартовом

разгоне работают энергично по несколько укороченной амплитуде. Вместе с увеличением длины шагов увеличивается и амплитуда движений рук.

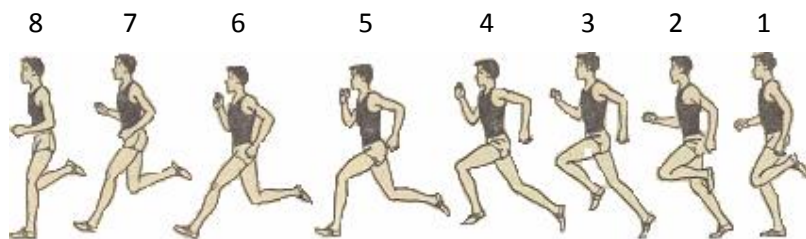
При первых шагах со старта ноги бегуна ставятся по двум воображаемым линиям, сходящимся в одну через 12–15 м. Для того чтобы обеспечить лучшие условия для перехода к бегу по одной линии, колодки устанавливаются слегка обращенными внутрь, и в положении, занимаемом по команде «Внимание!», спортсмен соответственно сводит колени. В последнее время для достижения большей устойчивости бегуна во время первых шагов со старта некоторые зарубежные тренеры предлагают более широкое расположение колодок.

Бег по дистанции. В конце стартового разбега бегун как бы прекращает прилагать те максимальные усилия, которые были необходимы для наращивания скорости. Раньше считалось, что в этот момент необходимо перейти к так называемому свободному ходу, сделав несколько шагов по инерции. Такой резкий переход от стартового разбега к бегу по дистанции не оправдан. Он должен совершаться постепенно. Спортсмену необходимо помнить, что успех в спринтерском беге определяется, прежде всего, умением свободно, без напряжения выполнять беговые движения, расслабляя те мышцы, которые в данный момент не участвуют в активной работе.

Важнейшей фазой спринтерского бега является отталкивание. Мощным движением толчковая нога выпрямляется в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах. Бедро маховой ноги энергично выносится вперед-вверх, способствуя эффективному отталкиванию. В фазе полета происходит активное сведение бедер. Нога, закончившая отталкивание и двигавшаяся вначале назад-вверх, затем сгибается в колене и начинает движение вперед. В то же время маховая нога, разгибаясь,

энергично опускается вниз и ставится на грунт недалеко от проекции ОЦТ. Постановка ноги должна быть упругой. Это достигается приземлением на переднюю часть стопы и сгибанием ноги в коленном суставе, что в значительной мере амортизирует силу удара о грунт и сокращает тормозную фазу передней опоры (рис. 3).

Во время бега туловище сохраняет небольшой наклон вперед. В момент отталкивания поясница слегка прогнута. Руки, согнутые в локтях, двигаются в боковой плоскости соответственно ритму шагов. Кисти рук не напряжены и пальцы полусогнуты. Угол сгибания рук непостоянен: он увеличивается к моменту вертикали. От характера работы рук в значительной степени зависят, как темп, так и характер бега. Общеизвестно положение, что энергичные движения рук способствуют увеличению скорости движений ног во время бега, но при этом нужно сохранять свободу движений и легкость бега.



Финиширование. Наиболее эффективным способом финиширования является резкий наклон (бросок) грудью вперед на последнем шаге или наклон вперед с поворотом к финишной ленточке боком (рывок плечом). Эти способы финиширования, конечно, не могут ускорить общего движения тела бегуна вперед, однако позволяют ему приблизить момент соприкосновения туловища с финишной лентой или пересечь линию финиша.

Приближаясь к финишу, спортсмен должен постараться сохранить достигнутую на дистанции длину и частоту шагов, акцентируя в то же время внимание на энергичных движениях рук. Линию финиша нужно пересекать так, как будто до нее остается, по крайней мере, еще 5–10 м. При этом нельзя отбрасывать голову назад, высоко поднимать руки, останавливаться сразу после финиширования [11].

Особенности бега на 200 и 400 м. Одной из главных особенностей бега на 200 и 400 м является необходимость преодоления части дистанции по повороту. Для этого стартовые колодки устанавливаются у внешнего края дорожки, что позволяет спортсмену пробежать по прямой 8—10 м, а затем плавно войти в поворот. При беге по повороту нужно слегка наклониться влево-вперед, одновременно увеличивая частоту движений. Левая стопа ставится на грунт развернутой наружу, а правая – внутрь. Правая рука при движении назад отводится несколько в сторону, при движении вперед направлена больше внутрь.

В беге на 200 м главной задачей спринтера является поддержание высокой скорости на протяжении всей дистанции. Это достигается за счет умения спортсмена бежать свободно, с наименьшей затратой усилий. При выходе из поворота он должен сбросить напряжение и перейти к бегу по прямой. В настоящее время сильнейшие спринтеры мира преодолевают 200 м, не только не снижая скорости бега, но и наращивая ее. При этом первые 100 м по повороту они обычно пробегают на 0,2—0,3 с хуже личного рекорда в беге по прямой.

Техника бега на 400 м характеризуется меньшей интенсивностью движений, большей их свободой и ритмичностью. Для бегуна на 400 м характерны низкое положение рук, постановка стопы на грунт более мягким движением. Обычно наиболее быстро пробегают вторые 100 м (что объясняется потерей

времени на старте). На третьем и четвертом стометровых отрезках скорость несколько снижается. Спортсмены, достигшие высокого уровня скоростной выносливости, пробегают первые 200 м примерно на 2 с лучше, нежели вторые.

Немаловажную роль в беге на короткие дистанции играет дыхание. Перед стартом независимо от длины дистанции спринтер делает несколько глубоких вдохов. По команде «Внимание!» вдох задерживается до выстрела, что способствует лучшей фиксации принятого положения и более энергичным последующим действиям. Начало бега сопровождается произвольным полу выдохом и вдохом. Во время бега по дистанции, особенно на дистанции, свыше 200 м, учитывая высокую потребность организма в кислороде, спортсмен дышит часто и неглубоко.

Для освоения занимающимися рациональной техники выполнения бега на короткие дистанции большое значение имеют специальные легкоатлетические упражнения. Такие упражнения, с одной стороны, развивают основные физические качества легкоатлета: быстроту, скоростную и скоростно-силовую выносливость, силу, а с другой стороны, по своей структуре имеют сходство с техникой выполнения основного упражнения. Наглядность и практическая ценность специальных легкоатлетических упражнений делают их основными в двигательной деятельности легкоатлетов, вне зависимости от выбранной ими специализации. Специальные легкоатлетические упражнения можно условно поделить на упражнения, преимущественно развивающие быстроту, силу и упражнения узкотехнической направленности, способствующие совершенствованию отдельных видов легкой атлетики. Специальные упражнения, развивающие преимущественно быстроту, должны состоять из движений, приближенных к элементам техники бега.

Эти упражнения должны проводиться в условиях, которые позволяют выполнять движения с максимальной быстротой. Упражнения, развивающие преимущественно быстроту, должны быть кратковременными и выполняться многократно, на месте или в движении [9].

К упражнениям данной категории можно отнести следующие:

- «Бег с высоким подниманием бедра». Упражнение следует выполнять сначала на месте, затем с небольшим продвижением вперед. Во время выполнения упражнения необходимо следить, чтобы плечи не отклонялись назад и не напрягались, для чего в первом этапе выполнения руки можно держать на поясе. Бедро поднимается вверх до горизонтали, а опорная нога в это время полностью выпрямляется. Следует обращать внимание на большую частоту движений, колени в сторону не разводить, ногу ставить с носка. При дальнейшем изучении упражнения особенное внимание уделять активной работе рук.

- «Толчковый бег». Активно отталкиваясь стопой от грунта и полностью выпрямляя толчковую ногу во всех суставах, маховую ногу, согнутую в колене, следует быстрым движением выносить вперед-вверх до положения горизонтали. Руки, согнутые в локтевых суставах, энергично движутся назад-вперед. Упражнение выполняется с быстрым продвижением вперед.

- «Подскоки». Поочередные подскоки вверх-вперед толчком одной ноги и махом другой с продвижением по беговой дорожке, сопровождаемые энергичными взмахами рук вперед-назад. Обращать внимание на энергичное поднятие бедра вверх-вперед. Следить, чтобы плечи не подавались вперед и не отклонялись назад.

- «Семящий бег». Упражнение выполняется маленькими шагами с большой частотой. При этом маховая нога движением сверху вниз ставится на переднюю часть стопы (на носок)

с последующим опусканием почти на всю стопу. Толчковая нога в момент отталкивания полностью выпрямляется, толчок направлен больше вверх, туловище слегка наклонено вперёд, плечи не напряжены, руки с небольшой амплитудой движутся в такт движению ног. Упражнение выполняется с места с ускоряющимся продвижением вперёд.

- «Захлёт голени». Бег с небольшим продвижением вперёд и забрасыванием голени назад до касания пятками ягодиц. Выполняя упражнение, обращать внимание на то, чтобы туловище и плечи не наклонялись вперёд.

- «Колесо». Бег с высоким подниманием бедра, выводом голени вперёд с последующим забрасыванием голени назад. Поднимая бедро по горизонтали, быстро продвигаться вперед. После того, как бедро начнёт опускаться, свободно висящая голень выносится вперёд так, чтобы стопа опускалась на землю загибающим движением. Следить, чтобы опорная нога в момент движения бедра маховой вперёд-вверх полностью выпрямлялась, а таз достаточно подавался вперёд.

Специальные упражнения, развивающие преимущественно силу, должны развивать мускулатуру всего тела и в первую очередь силу мышц нижних конечностей, работа которых является решающей в беге и стартовом разбеге. Для решения данных задач целесообразно использовать следующие упражнения:

- «Многоскоки». Многократные прыжки с активным отталкиванием стопой, обращая внимание на полное выпрямление толчковой ноги в колене. Маховая нога сгибается в колене, выносится вверх-вперёд до положения горизонтали, руки согнуты в локтях. Упражнение следует выполнять с медленным продвижением вперёд, обращая внимание на мощное отталкивание от грунта. Возможно выполнение упражнения попеременно

на обе ноги, а также с акцентом на отталкивание отдельно только левой и правой ногой.

- «Скачки на одной ноге». Упражнение следует выполнять с небольшого разбега, после толчка полностью сгибая толчковую ногу в коленном суставе и подтягивая её вверх до касания пяткой ягодицы. Обращать внимание на полное отталкивание от грунта и активную работу рук вперёд-назад во время движения.

- «Бег на прямых ногах». Отталкиваясь от грунта поднимать толчковую ногу, выпрямленную в коленном суставе вперёд. Упражнение следует выполнять с установкой на активный подъём и полное сгибание бедра.

- «Прыжки через препятствия». Многоскоки на одной или двух ногах с преодолением препятствий небольшой высоты (набивные мячи, гимнастические скамейки, маленькие барьеры). В зависимости от уровня подготовленности занимающихся следует изменять высоту препятствий и расстояние между ними.

- «Прыжки на месте из различных исходных положений». Прыжки из положения приседа смена ног в прыжке из положения выпада, прыжки с короткой скакалкой. Прыжки поочередно на левой и правой ноге, прыжки на двух ногах в разных направлениях.

- «Броски набивного мяча из различных исходных положений». Броски набивного мяча двумя руками от груди, из-за головы, левой и правой рукой, из положения приседа, из-за спины, толчки набивного мяча бедром и т.д.

Помимо упражнений скоростной и скоростно-силовой направленности в тренировочный процесс необходимо включать определённый блок упражнений, направленных на развитие гибкости мышц, которые должны помочь занимающимся

выполнять сложные технические элементы более раскрепощенно, с большей амплитудой. Применительно к бегу на короткие дистанции такими упражнениями являются:

- «Прыжки в шаге на пружинистой основе». Упражнение следует выполнять с акцентом на максимальное сведение-разведение бедер в отсутствие взаимодействия с опорой.

- «Махи с хлопком». Поочередные махи ногами вверх-вперед с продвижением вперед и одновременным хлопком руками под маховой ногой. Упражнение следует выполнять с акцентом на максимальный подъем ноги вверх-вперед.

- «Велосипед». Имитация беговых шагов из исходного положения, лёжа на полу, стойка на лопатках. Следует выполнять упражнение свободно с увеличением амплитуды движений.

- «Бег по воздуху». Имитация беговых шагов из исходного положения руки в упоре на параллельных брусьях. При выполнении упражнения следует обращать внимание на максимальное разведение-сведение бедер.

- «Махи у опоры». Поочерёдные махи ногами, стоя боком у гимнастической стенки. Стараться выполнять упражнение с максимально возможной амплитудой движений.

2.2. Методика физической подготовки

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

Современную физическую подготовку следует рассматривать как многоуровневую систему, каждый уровень которой имеет свою структуру и свои специфические особенности. Самый низкий уровень характеризуется оздоровительной направленностью и строится на основе общей (кондиционной) физи-

ческой подготовки. По мере повышения уровня физической подготовки увеличивается ее сложность и спортивная направленность, а самый высокий уровень строится уже на основе принципов спортивной тренировки с целью увеличения функциональных резервов организма, необходимых для профессиональной деятельности.

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

Все эти требования определяют выбор средств и методов тренировки, а также правильного их сочетания и распределения по периодам. Развитие основных физических качеств легкоатлета осуществляется путем общей физической подготовки (ОФП) и специальной физической подготовки (СФП).

Общая физическая (атлетическая) подготовка создает функциональную базу для развития специальной работоспособности и предшествует ей.

Для улучшения ОФП целесообразно применять все те упражнения, которые способствуют развитию недостающих у конкретного спортсмена качеств. В первой половине подготовительного периода целесообразно применять достаточно широкий круг общеразвивающих упражнений, стараясь сделать их достаточно эмоциональными. Разнообразие средств, мест и условий занятий обеспечивает разностороннее развитие. В основе (СФП) легкоатлета лежит развитие двигательных качеств,

определяющих уровень работоспособности человека в избранном виде спорта.

Спринтерский бег отличается большой мощностью, быстротой движений и скоростной выносливостью. Данный вид бега требует высокого уровня развития мышечной силы и умения ее концентрировать в быстро выполняемом толчке, высокой координации движений, а также умения расслаблять мышцы. Достижение высоких результатов в беге на короткие дистанции невозможно без достаточной разносторонней и специальной физической подготовленности.

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

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

Основные средства тренировки:

- общеразвивающие упражнения;
- элементы акробатики (кувырки, стойки, перевороты и др.);
- упражнения на гимнастических снарядах (подъемы, подтягивания, висы, упоры, махи и др.);
- различные прыжковые упражнения и прыжки; различные бросковые упражнения и метания;
- широкий комплекс упражнений скоростно-силового характера;

- пробежки по прямой (в гору, под уклон) с различной скоростью на отрезках 20–60 м;

- различные подвижные игры.

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

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

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

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

На этапе начальной спортивной специализации основными задачами в тренировке являются: укрепление здоровья и разностороннее физическое развитие; постепенный переход к целенаправленной подготовке в избранном виде легкой атлетики; обучение технике бега на короткие дистанции.

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

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

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

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

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

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

В тренировочных занятиях широко используются повторный, переменный, а также круговой, контрольный и соревновательный методы.

Примерное соотношение средств общей и специальной подготовки на этом этапе должно составлять соответственно 45 и 55%.

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

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

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

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

Быстрота – это основное качество, определяющее успех в беге на короткие дистанции. Вместе с тем быстрота труднее других качеств поддается развитию в процессе тренировки, так как диапазон индивидуального совершенствования этого качества генетически обусловлен. Установлено, что если быстроту движений спринтера развивать преимущественно с помощью коротких пробежек с околорекордной и рекордной скоростью, то очень скоро такой метод становится малоэффективным и наступает так называемый скоростной барьер. Для развития быстроты нужны длительный период и разнообразие упражнений прыжкового и броскового характера, проводимых в максимальном темпе, имитирующих отдельные моменты спринтерского бега (работа рук, бег на месте в упоре и др.), а также различных подвижных и спортивных игр, включающих быстрый кратковременный бег, прыжки, метания. С возрастом, увеличением стажа регулярных тренировок и ростом спортивного мастерства должна увеличиваться доля специальных средств развития быстроты движений – разнообразных пробежек с предельной и около предельной скоростью.

Специальная выносливость выражается в способности спринтера поддерживать высокую скорость бега на протяжении всей дистанции. Развивается это качество с помощью пробежек на отрезках 100–300 м с около предельной и предельной скоростью. Чтобы сохранить возможность каждый повторный отрезок пробегать с заданной скоростью, необходим достаточный отдых между пробежками. Эффективным средством развития и совершенствования специальной выносливости бегунов на короткие

дистанции являются переменный и интервальный бег, а также беговая игра («фартлек») на пересеченной местности.

Очень часто, когда соревнуются равные по силам спортсмены, успех сопутствует тому из них, у кого лучше морально-волевая подготовка. Регулярное и неукоснительное выполнение тренировочных планов независимо от погодных и иных условий отлично воспитывает волю спортсмена. Регулярное участие в соревнованиях приучает спортсменов подавлять чрезмерное волнение, бороться с чувством неуверенности в борьбе с сильным соперником [9].

2.3. Комплексы индивидуальных и групповых упражнений

Упражнения для закрепления и совершенствования техники низкого старта

1. Бег с низкого старта с колодок в горку.
2. Бег с низкого старта с колодок по различным сигналам, заменяющим стартовые команды, например: «Гоп!», «Беги!» и т.п.
3. Бег с низкого старта с колодок с затягиванием команды: «Марш!» после команды: «Внимание!» на 3–5 сек.
4. Бег с низкого старта с колодок после прыжка в длину с места.
5. Из положения «На старт!» бросок набивного мяча вперед с последующим быстрым стартом, пытаюсь догнать летящий мяч.
6. Бег с ускорением с высокого старта на 20, 30, 60 м.
7. Бег с ускорением с низкого старта с опорой на одну руку.
8. Бег с низкого старта с сопротивлением партнера или резинового амортизатора.
9. Выпрыгивание с колодок из положения глубокого приседа без команды и по команде.

10. Тройной прыжок с колодок с последующим бегом по инерции.

11. Удержание положения «Внимание!» на протяжении 5, 10, 15 с последующим выбеганием из колодок.

12. Выполнение стартового ускорения по команде из положения сидя, лежа, стоя спиной к направлению бега.

13. Бег с низкого старта по отметкам, сохраняя оптимальный наклон туловища в разбеге. Первая отметка на 4 стопы от передней колодки, каждый последующий шаг больше предыдущего на 0,5 длины стопы до 7 длин стопы.

14. То же через набивные мячи, поставленные между метками.

15. Бег с низкого старта с использованием одной колодки поочередно для левой и правой ноги.

16. Пробегание отрезков 30, 40, 60 м с низкого старта по команде с последующим бегом по инерции.

17. Бег с низкого старта по команде с финишированием на 20, 30, 40, 60 м.

18. Бег с низкого старта по команде с изменением интервала между командами «Внимание!» и «Марш!» от 1 до 6 с.

19. Пробегание отрезков 40, 60 м с низкого старта на повороте.

20. Бег с низкого старта с колодок, поставленных на 0,5 м сзади колодок, равных по силе партнеров, с задачей догнать их после команды «Марш!».

21. Бег с низкого старта с колодок, поставленных на 0,5 м впереди колодок, равных по силе партнеров, с задачей убежать от них после команды «Марш!».

Упражнения для совершенствования техники бега

1. Бег с выпрямленными коленями, отталкиваясь только стопой. Стремиться к четкому проталкиванию с максимальным выпрямлением голеностопного сустава.

2. Бег, отталкиваясь стопой с одновременным быстрым «выдергиванием» согнутой маховой ноги вперед-вверх.

3. Бег, высоко поднимая колени, на месте и с продвижением вперед. Сочетать с оптимальным наклоном туловища, правильной работой рук и дыханием.

4. Бег с захлестывающим движением голени при опущенном бедре на месте и с продвижением вперед. Сочетать с ослаблением неработающих мышц, особенно плеч и рук.

5. Бег прыжками с ноги на ногу. При движении нужно стремиться полностью выпрямить толчковую ногу, а маховую сильно сгибать в колене.

6. Бег на месте и с продвижением вперед с подниманием бедра и голени маховой ноги (как в момент вертикали при беге). То же в гору и под гору.

7. Пробегание отрезка 30–40 м с ускорением и последующим бегом по инерции.

8. Бег по прямой 60, 80, 100 м с изменением темпа бега по дистанции.

9. Бег по повороту (по часовой стрелке и против часовой стрелки) с наклоном туловища в сторону поворота.

10. То же с выходом на прямую.

11. Бег по прямой с выходом в поворот.

Упражнения для совершенствования техники финиширования

1. Пробегание с ходу отрезков 20, 30, 50 м.
2. Пробегание с ходу отрезков 20, 30, 50 м с разной скоростью и наклоном туловища за ленточку при финишировании.
3. Пробегание 100, 200 м с изменениями скорости бега по дистанции, с ускорением на последних 30 м и финишированием.

При обучении и совершенствовании техники выполнения отдельных элементов и упражнений в целом целесообразно придерживаться следующей последовательности:

– выполнение упражнений в облегченных условиях до тех пор, пока спортсмен сможет много раз делать их без ошибок; применять преимущественно на начальных этапах подготовки;

– выполнение изучаемого упражнения с большим количеством повторений (до утомления); применять преимущественно на специальных этапах;

– выполнение упражнения с соревновательной интенсивностью; применять преимущественно на этапе развития спортивной формы в соревновательном периоде.

Упражнения для развития скорости бега

1. Бег с ускорением на 50—100 м.
2. Бег с горы с целью достичь максимальной частоты движений и поддержать ее на ровном участке, сохраняя оптимальную длину шага. Для этого целесообразно бежать по отметкам.
3. Бег по звуколидеру с задачей достичь максимальной частоты шагов и сохранить их оптимальную длину.
4. Пробегание с околопредельной и предельной скоростью отрезков 30, 40, 60 м с низкого старта и с ходу в режиме

В (режим В, при котором каждое следующее упражнение выполняется во второй стадии отдыха).

5. Эстафета с увеличенным или уменьшенным гандикапом; задача — убежать от партнера или догнать его.

6. Бег с низкого старта по команде на время с разными по силе партнерами на отрезки 30, 50, 60 м в режиме В.

7. Участие в прикидках и соревнованиях на 30, 60, 100 м с равными и более сильными партнерами.

Упражнения для развития скоростной выносливости

1. Игры в баскетбол, футбол.

2. Повторное пробегание сериями 400, 300, 200, 150 м средней, околопредельной и максимальной скоростью.

3. Переменный бег 3, 4, 5 раз по 100 м, чередуемый с бегом трусцой (45–60 с).

4. Пробегание 30–60 м с околопредельной скоростью сериями в режиме А (режим А, при котором каждое следующее упражнение выполняется в первой стадии отдыха).

5. Участие в соревнованиях на 400 и 200 м.

6. Участие в прикидках и соревнованиях на 30, 60, 100, 200, 400 м с равными и более сильными партнерами.

Статодинамические упражнения для тренировки силы ног

Упражнения выполняются по круговой системе. Они воздействуют на определенные группы мышц ног и выполняются в смешанном режиме работы мышц – изометрическом и динамическом. Выполнение таких упражнений позволяет исключить расслабление мышц. Это обеспечит более эффективное воздействие на рост силы медленных мышечных волокон (ММВ)

основных мышечных групп ног, которые выдают в спринте около 50% мощности.

1. Первое и самое важное упражнение для бегунов направлено на развитие мышц задней поверхности бедра. Из исходного положения «упор сзади» выполнить ограниченное по амплитуде поднятие и опускание таза около заданного исходного положения. Темп выполнения медленный.

2. Следующее упражнение направлено на ягодичные мышцы. Исходное положение – упор сзади на согнутых ногах. Выполнить медленное и ограниченное по амплитуде поднятие и опускание таза около заданного исходного положения. Для усложнения этого упражнения можно выполнить его на одной ноге (вторая приподнята вверх), или поместить груз на пояс, например «блин» от штанги.

3. Не менее важны для бегуна на короткие дистанции мышцы голени – икроножная и камбаловидная. Для повышения силы этих мышц предлагаются обычные вставания на носки, с небольшим весом отягощения. Упражнение выполняется поочередно на каждой ноге. Темп медленный (1 цикл за 2–4 сек.).

4. Следующее упражнение направлено на мышцы-сгибатели тазобедренного сустава (ТБС). Исходное положение, стоя боком к опоре. Выполнить поднятие и опускание бедра с «блином» от штанги. Желательно поднимать и опускать бедро в небольшом диапазоне, около вертикали.

5. Для повышения силы четырехглавой мышцы бедра предлагаются обычные приседания, с небольшой амплитудой 150, считая от горизонтали вверх. Не рекомендуется вставать выше, так как мышца сильно расслабится. Вес в данном упражнении незначительный, достаточно грифа от штанги.

Практические рекомендации

1. Все упражнения выполняются без расслабления мышц, с небольшой амплитудой движения и в медленном темпе.

2. При выполнении упражнения спортсмен должен почувствовать боль в мышцах. Причем возникновение этой боли происходит через 30–40 секунд. Если к этому времени боль не появилась, то необходимо увеличить нагрузку.

3. Статодинамические упражнения выполняются в виде серии – 30–40 секунд упражнение, 30–40 секунд отдых и так от 2-х до 4-х раз подряд. Затем 5–10 минут отдохнуть и все повторить. Если сделать 3–4 серии, то получится 18 подходов. Начинать лучше с одной серии.

4. Интенсивность выполнения таких упражнений составляет 70% от максимального.

5. Такие силовые тренировки, развивающего характера следует выполнять 2 раза в неделю через 48-часовой отдых.

6. Выполнять статодинамические упражнения лучше всего в конце основной части занятия.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бальсевич, В.К. Физическая культура для всех и для каждого / В.К. Бальсевич. – М.: Физкультура и спорт, 2008.– 208 с.
2. Жилкин, А.И. Легкая атлетика: учеб. пособие для пед. вузов / А.И. Жилкин, В.С. Кузьмин, Е.В. Сидорчук. – М.: Академия, 2003. – 464 с.
3. Колесников, Н.В. Организационно-методическое содержание обучения легкоатлетическому спринту: учебное пособие / Н.В. Колесников. – СПб.: СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 2000. – 86 с.
4. Коняхина, Г.П. Подвижные игры и игровые упражнения в учебном процессе школы: учебное пособие / Г.П. Коняхина. – Челябинск: Издательский центр «Уральская Академия», 2014. – 276 с.
5. Лахов, В.А. Организация и судейство соревнований по легкой атлетике: учеб.- метод. пособие / В.И. Лахов, В.И. Коваль, В.Л. Сечкин. – М.: Сов. спорт, 2004.– 512 с.
6. Легкая атлетика / под общ. ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – С. 41–417.
7. Легкая атлетика: справочник / сост. Р.В. Орлов. – М.: ФиС, 1983.–392 с.
8. Майский, А. Секреты спринтерского бега / А. Майский // Легкая атлетика. 2011. – № (4–7).

9. Озолин, Н.Г. Современная система спортивной тренировки / Н.Г. Озолин. – М., 2010. – 114 с.
10. Правила соревнований по легкой атлетике / Всероссийская федерация легкой атлетики. – М., 1994.
11. Примаков, Ю.Н. Основы техники бега / Ю.Н. Примаков. // Легкая атлетика / под общ. ред. Н.Г. Озолина, В.И. Воронкина, Ю.Н. Примакова. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – С. 4.
12. Тер-Ованесян, И.А. Подготовка легкоатлета: современный взгляд / И.А. Тер-Ованесян. – М.: Terra-Спорт, 2000. – 128 с.
13. Холодов, Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Академия, 2002. – 480 с.
14. Режим доступа: [http:// www.gto.ru /history](http://www.gto.ru/history)
15. Режим доступа: <http:// studentam.net/>-электронная библиотека учебников.

Учебное издание

Подготовка к сдаче норм ГТО по легкой атлетике.

Спринтерский бег

Методические рекомендации

Составители: Лариса Борисовна Фомина

Олеся Борисовна Никольская

Светлана Юрьевна Червоткина

Работа рекомендована РИС ЮУрГГПУ

Протокол №16, 2017г.

Редактор Е.М.Сапегина

Технический редактор В.В. Мусатов

Эксперт С.А. Айткулов

Издательство ЮУрГГПУ

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69

Подписано в печать 23.10.2017 Объем 2,1 уч.-изд.л. (2,5 п.л.)

Формат 60x84/16

Тираж 100 экз.

Заказ №

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии ЮУрГГПУ

454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 69