

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.02.2025 12:04:05
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА

Кафедра физической культуры и спорта

ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»

2-е издание, стереотипное

*Для студентов, обучающихся по программам среднего
профессионального образования (СПО) всех специальностей
очной формы обучения*

КАРАБАЕВО
Костромская ГСХА
2024

УДК 796.42/.43

ББК 75.711

Л 38

Составители: сотрудники кафедры физической культуры и спорта Костромской ГСХА канд. пед. наук, доцент, заведующий кафедрой *Ю.И. Якунин*, старший преподаватель кафедры *В.Б. Кривошеева*.

Рецензент: канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры земледелия, растениеводства и селекции Костромской ГСХА *Т.П. Бруснигина*.

Рекомендовано методической комиссией факультета ветеринарной медицины и зоотехнии в качестве методических рекомендаций по дисциплине «Физическая культура» для студентов, обучающихся по программам среднего профессионального образования (СПО) всех специальностей очной формы обучения

Л 38 **Легкая атлетика** : методические рекомендации / сост. Ю.И. Якунин, В.Б. Кривошеева. — 2-е изд., стереотип. — Караваево : Костромская ГСХА, 2024. — 70 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный.

В издании представлены характеристика видов легкой атлетики, техника выполнения, основы тренировки и методики обучения. А также даются рекомендации для самостоятельной подготовки обучающихся к сдаче контрольных испытаний в беге на 100 м, прыжках в длину с места, челночному бегу 3х10 м, бегу на 500-1000 м, бегу на 2000-3000 м.

Методические рекомендации по дисциплине Физическая культура предназначены для обучающихся среднего профессионального образования всех специальностей очной формы обучения и направлены на оказание помощи при самостоятельной подготовке к сдаче зачетных требований.

УДК 796.42/.43

ББК 75.711

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	5
1 Роль и значение легкой атлетики в физической культуре обучающихся СПО.....	7
2 Бег на 100 м.....	14
2.1 Техника бега на 100 м	14
2.2 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в беге на 100 м.	20
2.3 Упражнения, предлагаемые обучающимся для совершенствования техники бега на дистанции 100 м	25
3 Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	28
3.1 Техника прыжка в длину с места.....	28
3.2 Упражнения для овладения техникой прыжка в длину с места	29
3.3 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в прыжках в длину с места.....	30
4 Челночный бег 3х10 м.....	32
4.1 Техника выполнения челночного бег 3х10 м	32
4.2 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в челночном беге 3х10 м.....	34
5 Бег на 500-1000 м	36
5.1 Техника бега на 500-1000 м.....	36
5.2 Тренировка в беге на средние дистанции.	40
5.3 Круглогодичная тренировка в беге на средние дистанции	43
5.4 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в беге на 500-1000 м.....	47
6 Бег на 2000-3000 м.....	49
6.1 Техника бега на длинные дистанции.....	51
6.2 Тактика бега на длинные дистанции.....	56
6.3 Тренировка в беге на длинные дистанции.....	57
6.4 Обучение технике бега на длинные дистанции.....	60

6.5 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в беге на 2000-3000 м.....	63
7 Профилактика травматизма.....	65
7.1 Предупреждение травматизма при занятиях физической культурой и спортом.....	67
Контрольные вопросы и задания.....	69
Список рекомендованной литературы.....	70

Введение

Легкая атлетика-древнейший вид современного спорта. Около 3000 лет тому назад участники Олимпийских, Истмийских, Немейских, Дельфийских, Панафинейских и других спортивных состязаний, проводившихся в Древней Греции, соревновались именно в тех видах, которые теперь объединены понятием легкоатлетический спорт. Достаточно долго древние Олимпийские игры включали в программу всего один вид-стадион, или бег на стадион, т. е. длину стадиона. И только много позже древние олимпийцы стали состязаться в других видах бега, прыжках, метании диска и копья — опять-таки дисциплинах легкоатлетических. Таким образом, именно легкоатлетические дисциплины были первыми видами, в которых стали проводиться спортивные состязания, а отдельные элементы легкой атлетики легли в основу подавляющего большинства современных видов спорта.

Легкую атлетику по праву величают «королевой спорта». Она объединяет упражнения в ходьбе, беге, прыжках, метаниях и составленных из этих видов многоборьях. В силу традиций ее называют видом спорта, хотя по сути дела, это комплекс разнообразных, порой весьма отличных друг от друга дисциплин. Что, например, общего у бега на 100 м и 100 км, кроме цифр? Или у прыжка в высоту и прыжка с шестом, относящихся к одной группе вертикальных прыжков? А у толкания ядра и метания молота, хоть там и там шар одного веса? А спринтерский бег, который подразделяется на индивидуальный-гладкий и барьерный и командный-эстафетный?

Единая Всероссийская спортивная классификация 2014-2017 гг. включила в себя 46 классических легкоатлетических спортивных дисциплин и 65 их разновидностей (и у мужчин, и у женщин), соревнования в которых проводятся по своим правилам, и главное, в них сложились свои научно-методические основы обучения и тренировки. Только видов бега сегодня почти 40 дисциплин (бег на стадионе, спринтерский, стайерский бег, бег на длинные дистанции, барьерный бег, бег с препятствиями, эстафетный бег, марафон, бег на шоссе, бег

на 100 км, экиден, суточный бег, горный бег, кроссовый бег и другие виды). Даже в скоротечном спринтерском беге на дистанциях 100, 200 и 400 м методики тренировки сегодня принципиально отличны. Все меньше и меньше спортсмены на Олимпийских играх и других мировых форумах достигают побед в смежных дисциплинах, предпочитая специализироваться в одном из видов бега.

1 Роль и значение легкой атлетики в физической культуре обучающихся СПО

Легкая атлетика объединяет естественные, самые распространенные и жизненно важные упражнения: ходьбу, бег, прыжки и метания. Во время ходьбы и бега в работу вовлекаются практически все мышцы тела, усиливается деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и других систем и органов, повышается обмен веществ. Легкоатлетические упражнения оказывают разностороннее воздействие на организм обучающихся. Они развивают силу, быстроту, выносливость, улучшают подвижность в суставах, позволяют приобрести широкий диапазон двигательных умений и навыков, способствуют воспитанию волевых качеств. Велика роль легкоатлетических упражнений в укреплении здоровья, поддержании высокого уровня жизнедеятельности органов и систем организма. Легкая атлетика имеет важное оздоровительное, профилактическое и лечебное значение.

Особой популярностью у обучающихся являются занятия оздоровительным бегом, которые оказывают существенное положительное влияние на систему кровообращения и иммунитет молодого человека, активизируют изменения и в биохимическом составе крови, увеличивают количество эритроцитов, что повышает сопротивляемость организма к инфекционным и другим заболеваниям. Специальный эффект беговой тренировки заключается в повышении аэробной производительности организма. Посредством новейших исследований сердца было установлено, что регулярные занятия оздоровительным бегом приводят к увеличению массы левого желудочка за счет утолщения его задней стенки и межжелудочковой перегородки, что сопровождается ростом производительности сердца и способностью миокарда лучше усваивать кислород. Увеличение массы левого желудочка происходит одновременно с расширением просвета коронарных артерий, капилляризацией миокарда, увеличением кровотока.

Под влиянием оздоровительного бега наблюдается также нормализация

липидного обмена со снижением содержания в крови холестерина и триглицеридов, что препятствует развитию так распространенной в настоящее время среди молодых людей вегетососудистой дистонии, а в дальнейшем и атеросклероза. Снижается вязкость крови, что облегчает работу сердца и уменьшает опасность образования тромбов.

Бег – эффективное средство нормализации массы тела. У обучающихся, регулярно занимающихся оздоровительным бегом, масса тела близка к идеальной, а содержание жира в 1,5 раза меньше, чем у их ровесников, не занимающихся бегом. При этом следует отметить, что бегуны обычно не ограничивают свой пищевой рацион и не придерживаются специальных диет. Положительный эффект нормализации массы тела обусловлен только дополнительным расходом энергии во время беговых тренировок. По данным экспертов Всемирной организации здравоохранения, потеря 3-4 кг массы тела под влиянием физической нагрузки способствует более выраженной и стабильной нормализации холестерина обмена, чем в результате изменения пищевого рациона. Если учесть, что за час медленного бега со скоростью 9-11 км/ч расходуется вдвое больше энергии, чем во время аналогичной ходьбы (600 ккал против 300), то очевидно, что с помощью беговых тренировок эффекта похудения можно достигнуть значительно быстрее. Работавшие мышцы после окончания тренировки «по инерции» продолжают в течение нескольких часов потреблять больше кислорода, что приводит к дополнительному расходу энергии. Поэтому, если у обучающихся есть предрасположенность к ожирению, им наиболее целесообразно сочетать тренировки в медленном беге с ограничением пищевого рациона за счет снижения потребления жиров и углеводов.

Помимо основных оздоровительных эффектов бега, связанных с воздействием на системы кровообращения и дыхания, необходимо отметить также его положительное влияние на углеводный обмен, функции печени желудочно-кишечного тракта, костную систему. Улучшение функции печени связано с увеличением потребления кислорода печеночной тканью во время

бега в два-три раза. Кроме того, при глубоком дыхании во время бега происходит массаж печени диафрагмой, что улучшает отток желчи и функцию желчных протоков, нормализуя их тонус.

Регулярные тренировки в оздоровительном беге положительно влияют на все звенья опорно-двигательного аппарата, препятствуют развитию дегенеративных изменений, связанных с гиподинамией. Оказывается, бег с его ударными нагрузками на суставы, мышцы и позвоночник прекрасно лечит радикулиты, остеохондрозы и другие суставные заболевания. Возникающая при беге «тряска» активизирует обменные процессы и уменьшает застойные явления в организме. Положительное влияние оздоровительного бега на функции суставов возможно только при условии использования адекватных, не превышающих возможности двигательного аппарата нагрузок, а также постепенного их увеличения в процессе занятий.

Тренировки в беге на выносливость на свежем воздухе – незаменимое средство разрядки и нейтрализации отрицательных эмоций, которые вызывают хроническое нервное перенапряжение в наш век стрессов, гиподинамии и компьютеров. Улучшаются также сон и общее самочувствие, повышается работоспособность. «Выбивание психологического стресса физическим», - так охарактеризовала влияние бега на самочувствие человека трехкратная олимпийская чемпионка по бегу Татьяна Казанкина. Особенно полезен в этом отношении вечерний бег, который снимает отрицательные эмоции, накопившиеся за день, и «сжигает» избыток адреналина, выделяемого в результате стрессов. Таким образом, бег в медленном темпе – лучший природный транквилизатор, более действенный, чем лекарство.

Положительное влияние бега усиливается действием гормонов гипофиза, которые выделяются в кровь при физической нагрузке. При более интенсивной беговой тренировке, близкой к спортивной, их содержание в крови возрастает в несколько раз и удерживается в повышенной концентрации в течение нескольких часов. Эндорфины вызывают состояние своеобразной эйфории, ощущение радости, физического и психологического благополучия, подавляют

чувства голода и боли. В итоге улучшается настроение.

В результате такого многообразного влияния оздоровительного бега на центральную нервную систему при регулярных многолетних занятиях изменяется и тип личности занимающихся, их психический статус. Обучающиеся СПО, которые занимаются оздоровительным бегом, становятся более общительными, контактными, доброжелательными, у них более высокая самооценка, они уверены в своих силах и возможностях. Конфликтные ситуации у них возникают значительно реже и переносятся намного спокойнее, психологический стресс или вообще не развивается, или же вовремя нейтрализуется, что является лучшим средством профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы. При стойком к стрессовым ситуациям функционирования центральной нервной системы повышается не только физическая, но и умственная работоспособность, растут творческие возможности.

Легкая атлетика по праву считается одним из массовых видов физкультурно-спортивных занятий обучающихся и занимает ведущее место в отечественной системе физического воспитания. Легкая атлетика является незаменимым **прикладным** средством физической подготовки молодого поколения, так как ее основное содержание представлено комплексами подготовительных упражнений из арсеналов ходьбы, бега, прыжков и метаний различных снарядов. Большинство этих упражнений общедоступны, весьма разнообразны и встречаются в повседневной жизни человека с самого раннего возраста.

Приобретенный в процессе занятий легкоатлетической направленности двигательный опыт положительно влияет на становление многих трудовых операций, обеспечивает высокий приспособительный и подготовительный эффект к социальной жизни обучающихся. В результате занятий легкой атлетикой человек становится более быстрым, сильным, ловким, выносливым, приобретает волевые качества, необходимые в трудовой деятельности. Он быстрее овладевает профессиональными навыками, может лучше

приспособиться к изменениям условий труда. Многие из легкоатлетических и сходных с ними действий постоянно используются в быту.

Качества и навыки, которые закладываются в ходе занятий легкой атлетикой в студенческий период, в полном объеме проявляются в военной службе. Для юношей, будущих воинов, физкультура и спорт приобретают особое значение. Действия в полевых условиях, управление сложнейшей техникой в различных родах войск невозможны без отличной физической подготовки. В этом убеждают примеры деятельности летчиков, танкистов, ракетчиков и других военнослужащих. Подготовка допризывника к службе в армии предполагает, прежде всего, улучшение физической подготовленности, совершенствование жизненно важных основных и прикладных навыков, воспитание психических качеств, воли, укрепление здоровья, закаливание и повышение устойчивости организма к различным перегрузкам. Надлежащая физическая подготовка юношей допризывного и призывного возраста является первостепенным условием быстрой адаптации начинающих молодых солдат к воинской службе, фундаментом дальнейшего успешного выполнения служебных обязанностей. Поэтому они должны быть готовы за короткое время овладеть программой общевоинской подготовки молодого бойца. Легкая атлетика рассматривается, как основа содержания допризывной подготовки юношей. Программой такой подготовки предусмотрены многие виды легкоатлетических упражнений: преодоление препятствий, метание гранаты, переноска груза. На занятиях с допризывниками особое внимание уделяется совершенствованию таких навыков, как кросс по пересеченной местности, преодоление естественных препятствий. Благодаря использованию средств легкой атлетики осуществляется содействие физическому развитию и закалке, повышению психологической стойкости, формированию моральных качеств будущих воинов, расширению их мировоззрения.

Занятия легкоатлетическим спортом имеют большое *воспитательное* значение. Легкоатлетическая деятельность представляет большие возможности для воспитания социально значимых качеств личности, в том числе

трудолюбия, самоотверженности, достоинства, долга, чести, верности, уважения. Занятия легкой атлетикой способствуют развитию настойчивости, смелости, решительности. Они формируют характер, закаляют волю, приучают не бояться трудностей.

По своей направленности легкая атлетика в вузе наиболее близка к спорту, так как упражнения обычно выполняются на результат. При правильной организации занятий и эффективной методике обучения на их основе можно добиться высокой степени тренированности организма, должной адаптации к большим двигательным напряжениям, совершенного владения телом. Многие из легкоатлетических упражнений или, по крайней мере, их отдельные элементы входят в содержание подготовки в большинстве видов современного спорта.

Легкая атлетика является неизменным атрибутом в планах тренировок начинающих и квалифицированных спортсменов. Даже в самых малоподвижных по сути видах спорта не обойтись без ускоренной ходьбы и бега с разной скоростью и различной продолжительностью. Например, бег в разных его вариантах и сочетаниях-непременная часть подготовки не только лыжников и шахматистов, гребцов и пловцов, борцов и боксеров, баскетболистов и футболистов, но и представителей многих других видов спорта.

Велико *зрелищное, эстетическое* влияние легкой атлетики на обучающихся. Легкоатлетические соревнования-всегда главное событие спортивных праздников, студенческих спартакиад, международных спортивных форумов. Они имеют огромную просветительскую и агитационную направленность. Легкоатлетическое движение развивается в направлении традиций олимпизма, где основными идеями являются принципы гуманизма, всестороннего духовного и физического развития спортсменов, честной игры. «Трижды сладостна победа, одержанная в благородной, честной борьбе»; «Нет большей победы, чем победа над собой!»; «Главное в жизни не триумф, а битва; важнее храбро сражаться, чем победить!»; «Бесчестие не в том, что ты будешь

побежден, а в том, что ты отказываешься от борьбы», - вот идеалы олимпизма, которые полностью реализуются в легкоатлетическом движении. Моменты состязаний по бегу, прыжкам, метаниям и эстафетному бегу предстают, как захватывающее зрелище, как динамичная борьба с внутренним накалом и честным соперничеством в духе уважения признанных мировым сообществом законов спортивной борьбы. И, несомненно, у зрителя вызывает восхищение рекордный взлет прыгуна на недостижимую доселе высоту, бросок копьеметателя за пределы поля, быстрый бег спринтера, покоряющего секунды и пытающегося укротить скорость, упорство и терпение бегуна на средние дистанции. И если вам когда-либо воочию приходилось видеть установление мирового рекорда, то радости и ликованию спортсменов и зрителей нет предела.

Занятия легкоатлетическим спортом имеют большое *образовательное* значение. Говоря о всесторонне развитом человеке, всегда подчеркивают наличие культуры, образованности, эрудиции, сочетаемых с нравственным поведением и разносторонним физическим совершенством. В процессе занятий легкой атлетикой обучающиеся получают широкий круг знаний о строении и функциях организма, о правилах личной и общественной гигиены, об основах врачебного контроля за состоянием организма и т. д. Разучивание различных упражнений требует напряжения не только физического, но и умственного, что способствует развитию мыслительных способностей. Осуществляя физкультурную деятельность, обучающиеся познают себя, других людей, окружающий мир. У них активно развиваются самостоятельность, творчество и инициатива, формируются индивидуальные черты характера, собственное мировоззрение и способы мышления, критическое отношение к своим поступкам и действиям других людей. Помимо выше названного, легкоатлетический спорт имеет и ряд других преимуществ. Он широко доступен, так как не требует каких-либо сложных приспособлений и оборудования.

В программе по физической культуре для обучающихся СПО изучаются

следующие виды легкой атлетики: бег на 100м, челночный бег 3х10 м, прыжки в длину с места толчком двумя ногами, бег на 500-1000 м, бег на 2000-3000 м.

2 Бег на 100 м

2.1 Техника бега на 100м.

Бег на короткие дистанции (спринт), к которым относится и бег на 100м, 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. При низком старте о.ц.т. тела бегуна сразу оказывается далеко впереди опоры, как только спортсмен отделит руки от дорожки. Для быстрого выхода со старта применяются стартовый станок и колодки. Они обеспечивают твердую опору для отталкивания, стабильность расстановки ног и углов наклона опорных площадок.

Широко распространен так называемый обычный старт, при котором передняя колодка устанавливается на расстоянии 1-1,5 стопы от стартовой линии, а задняя - на расстоянии длины голени от передней колодки.

Опорная площадка передней колодки наклонена под углом 45-50°, задняя — 60-80 ° Расстояние (по ширине) между осями колодок обычно равно 18-20 см.

Одни бегуны сокращают расстояние (по длине) между колодками до одной стопы и менее,

отодвигая при этом назад от стартовой линии переднюю колодку («растянутый» старт), другие сокращают расстояние между колодками, приближая заднюю колодку к передней («сближенный» старт).

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 зависит от особенностей телосложения бегуна, от его быстроты, силы и других качеств.

По команде «На старт!» бегун становится впереди колодок, приседает и ставит руки впереди стартовой линии (рисунок 1).

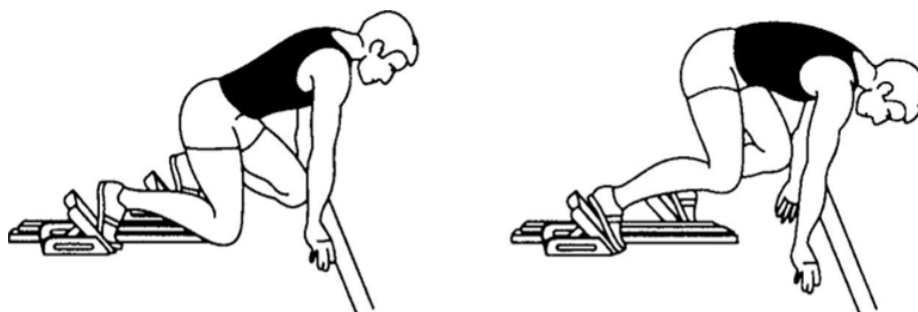


Рисунок 1 - Положение бегуна по команде « На старт!» и « Внимание!»

Из этого положения он движением спереди назад упирается ногой в опорную площадку стартовой колодки, стоящей впереди, а другой ногой - в заднюю колодку. Встав на колено 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. Этим он несколько перемещает о.ц.т. тела вверх и вперед. Теперь тяжесть тела распределяется между руками и ногой, стоящей впереди, но так, чтобы проекция о.ц.т. тела на дорожку не доходила до стартовой линии на 15-20 см. Ступни плотно упираются в опорные площадки колодок. Туловище держится прямо. Таз приподнимается немного выше уровня плеч. Степень подъема зависит от уровня физической подготовленности бегуна и расположения ног на старте. Бегун, обладающий более сильными мышцами ног, может подниматься меньше. В этой позе очень важно не перенести

чрезмерно тяжесть тела на руки, так как при этом время от сигнала до снятия рук с опоры увеличится на 0,05- 0,15 сек.

Голова остается в неизменном положении по отношению к туловищу. Взгляд направлен вниз. Положение бегуна, принятое по команде «Внимание!», не должно быть излишне напряженным и скованным. Важно только сконцентрировать внимание. 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 (рисунок 2).



Рисунок 2 – Положение бегуна при окончании отталкивания от передней колодки

Это движение начинается с энергичного отталкивания ногами и быстрого взмаха руками (сгибая их). Отталкивание от стартовых колодок выполняется одновременно двумя ногами значительным давлением на стартовые колодки. Но оно сразу же перерастает в разновременную работу. Движения при выходе со старта следует выполнять максимально быстро. Техника старта и последующих шагов зависит от силы и быстроты бегуна. Чем меньше делается угол выталкивания со старта, тем лучше должны быть развиты эти качества. Естественно, что начинающий спринтер, еще недостаточно физически

подготовленный, не сможет правильно выполнить выход со старта; он отталкивается под большим углом, чем мастер.

После команды «Внимание!» бегун должен быть в состоянии готовности, чтобы по сигналу как можно быстрее начать бег. Это станет возможным, когда все движения выхода со старта сформируются в прочный навык.

Стартовый разбег. Чтобы добиться лучшего результата в спринте, очень важно после старта быстрее достичь максимальной скорости в фазе стартового разбега. Обычно его длина 20-25 м. Правильное и стремительное выполнение первых шагов со старта зависит от выталкивания тела под более острым углом к дорожке, а также от силы и быстроты движений бегуна. Первый шаг следует выполнять возможно быстрее. При большом наклоне туловища длина первого шага сокращается до 100- 130 см. Преднамеренно сокращать длину шага не следует, так как при равной частоте шагов большая их длина обеспечивает более высокую скорость.

Наклон тела при выходе со старта, подъем бедра, отталкивание, длина первого шага, быстрота постановки ноги и ее выпрямление тесно взаимосвязаны. Отталкивание в каждом шаге складывается из ускоренного поднимания согнутой ноги и выпрямления другой; при этом ведущим во временном отношении движением является подъем бедра. Одновременно с нарастанием скорости и уменьшением величины ускорения наклон тела уменьшается, и техника бега постепенно приближается к технике бега по дистанции.

Длина первых шагов со старта возрастает примерно так: 1-й шаг (от передней стартовой колодки)- 3,5-4 стопы; 2-й — 3,5-4; 3-й — 4-4,5; 4-й — 4,5-5; 5-й — 5-5,5; 6-й — 5, 5-6.

Увеличение длины шагов позволяет даже при постоянной их частоте повышать скорость бега. Длина шага увеличивается благодаря тому, что вместе с постепенным выпрямлением туловища угол отталкивания становится больше, полетная фаза удлиняется. Но главное-это ускорение отталкивания за счет приложения силы толчка к телу, движущемуся с увеличивающейся скоростью.

Важное значение для ускорения отталкивания, а значит, и продвижения бегуна имеет быстрое опускание ноги вниз-назад (по отношению к туловищу). Чем активнее бегун ставит ногу на дорожку, тем эффективнее отталкивание, тем быстрее наращивается скорость бега. Движение тела в каждом шаге все с большей скоростью позволяет увеличить полетную фазу и взаимосвязанную с этим амплитуду движений.

Окончание стартового разбега характеризуется прекращением бурного роста скорости. Дальше, примерно до 45 - 55-го метра дистанции, скорость бега повышается очень медленно. Во всех случаях бегун стремится быстрее достигнуть скорости, с которой он пробегает дистанцию. Однако максимальную скорость надо достичь без излишних напряжений, легко, свободно.

Большое значение имеют энергичные движения рук вперед- назад. В стартовом разбеге они в основном такие же, как и в беге по дистанции, но с большей амплитудой в связи с широким размахом бедер в первых шагах со старта.

Бег по дистанции. К моменту достижения высшей скорости туловище бегуна незначительно ($72-80^\circ$) наклонено вперед. В течение бегового шага происходит изменение величины наклона. Во время отталкивания наклон туловища уменьшается, а в полетной фазе он увеличивается. Эти колебания связаны с усилиями, развиваемыми в отталкивании. Устанавливается наиболее выгодное соотношение длины и частоты шагов. Для сохранения достигнутой скорости такой способ бега сохраняется до финиша.

В спринтерском беге по прямой дистанции стопы надо ставить носками прямо-вперед. При излишнем развороте их наружу ухудшается отталкивание.

Как в стартовом разбеге, так и во время бега по дистанции руки, согнутые в локтевых суставах, быстро движутся вперед- назад в едином ритме с движениями ног. Сгибание рук весьма индивидуально и зависит главным образом от формы и амплитуды движения ног. Кисти во время бега полусжаты или разогнуты (с выпрямленными пальцами). Не рекомендуется ни напряженно выпрямлять кисть, ни сжимать ее в кулак. Энергичные движения руками не

должны вызывать подъем плеч и сутулость - первые признаки чрезмерного напряжения.

Частота движений ног и рук взаимосвязана. Перекрестная координация помогает увеличить частоту шагов посредством учащения движений рук.

В беге немаловажное значение имеет продвижение по прямой линии без отклонений. Это сохраняет ритм бега и равновесие.

Техника бега спринтера нарушается, если он не расслабляет тех мышц, которые в каждый данный момент не принимают активного участия в работе. Успех в значительной мере зависит от умения бежать легко, свободно, без излишних напряжений.

Если в стартовом разбеге бегун стремится возможно быстрее достичь наивысшей скорости ценой максимальных усилий, то в беге по дистанции он должен сохранить достигнутую скорость за счет меньших усилий.

В конце стартового разбега бегуну важно сбросить с себя максимальное напряжение и, словно продолжая бег по инерции, поддерживать скорость. Естественно, что при этом утомление будет нарастать медленнее.

Переход от стартового разбега к бегу по дистанции совершается постепенно, а переход от максимальных усилий к меньшим - более резко. Как только достигнута достаточно высокая скорость, бегун на 2-3 шага как бы выключает максимальное напряжение и продолжает бег более свободно.

Финиширование. Максимально развитую скорость в беге на 100 м необходимо поддерживать до конца дистанции, а при возможности ускорить к финишу.

Бег заканчивается в момент, когда бегун коснется туловищем вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша. Чтобы быстрее ее коснуться, надо на последнем шаге сделать резкий наклон грудью вперед, отбрасывая руки назад. Этот способ называется «бросок грудью» (рисунок 3).

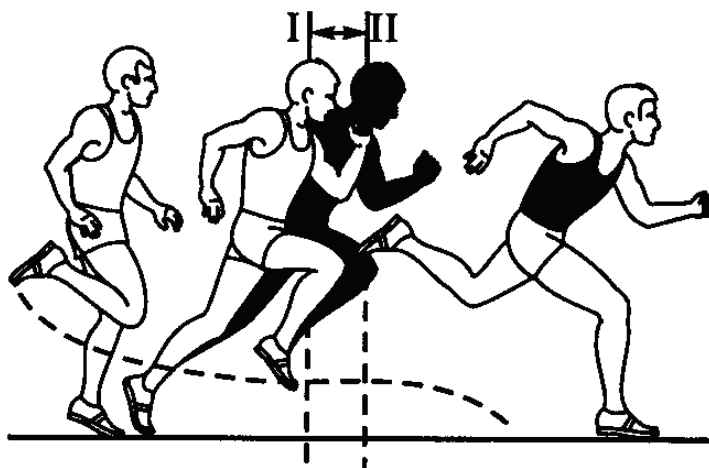


Рисунок 3 – Схема финишного броска

Применяется и другой способ, при котором бегун, наклоняясь вперед, одновременно поворачивается к финишной плоскости боком так, чтобы коснуться ее плечом. В обоих способах возможность дотянуться до плоскости финиша практически одинакова. Она определяется максимально возможным выведением о.ц.т. тела вперед в момент финишного броска.

При финишном броске ускоряется не продвижение бегуна, а момент соприкосновения его с плоскостью финиша за счет ускорения движения верхней части туловища при относительном замедлении нижней. Финишный бросок ускоряет пересечение бегуном плоскости финиша, если бегун всегда затрачивает на дистанции одно и тоже количество шагов и бросок на нее делает с одной и той же ноги, примерно с одинакового расстояния (за 100-120 см). Бегунам, не овладевшим техникой финишного броска, рекомендуется пробегать финишную линию на полной скорости, не думая о броске на ленточку.

После финиша скорость бега нужно снижать постепенно.

2.2 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в беге на 100 м.

Быстрота движений, быстрота реакции - способность человека совершать действия или выполнять упражнения в максимально короткие промежутки

времени. Это качество в первую очередь свидетельствует о подвижности нервных процессов – быстроте смены возбуждения и торможения в нервных центрах коры головного мозга человека.

Развитие быстроты будет идти успешно только в том случае, если у обучающихся достаточно развита мускулатура. Недостаток силы всегда тормозит развитие быстроты. Подвижность в суставах и их эластичность, умение расслабляться помогает развитию этого качества. Нужно помнить, что быстрота с возрастом снижается и только упорной тренировкой можно сохранить это качество.

Для того, чтобы развивать быстроту, используют различные методы.

Метод облегченных условий заключается в том, что упражнения и действия повторяются в более легких условиях, чем обычно. Например, бег под уклон, поднятие малого веса и т. д.

Метод усложненных условий характерен выполнением упражнений и движений с максимальной быстротой, в условиях более трудных, чем будут на соревнованиях. Например, бег в подъем с максимальной скоростью, прыжки с отягощением, неполные, но максимально быстрые движения с весом. Мобилизационная готовность нервно-мышечного аппарата, приобретенная в результате такой работы, при переходе к обычным условиям способствует лучшему проявлению качества быстроты.

Метод обычных условий - многократное повторение упражнений с максимальной быстротой в условиях, аналогичных соревнованиям. Причем с каждым разом, с каждым повторением необходимо стремиться выполнять упражнение или действие еще быстрее.

Метод условий на внезапность заключается в возможно быстром ответе на определенный сигнал или команду, который подается обучающимся внезапно. Такие сигналы может подавать товарищ по тренировке или преподаватель.

Следует помнить, что переходить к выполнению упражнений и движений с максимальной быстротой можно только тогда, когда это действие было

исполнено 3- 5 раз в нарастающем темпе, начиная с медленного. Упражнения для развития быстроты нужно выполнять до тех пор, пока не появится усталость, из-за которой быстрота снижается.

Часть обучающихся (особенно девушки) испытывают значительные затруднения в сдаче норматива в беге на 100 м. В большинстве случаев причиной этого является неумение принять правильное положение старта и правильно финишировать.

Любые занятия физическими упражнениями начинаются с разминки. Готовясь к бегу на 100 м, следует знать, что разминка состоит из двух частей. Первая часть ставит своей задачей общую подготовку организма к предстоящей деятельности и включает в себя 10- 15- минутный бег в медленном и среднем темпе, затем упражнения на гибкость в плечевых и тазобедренных суставах, а также несколько упражнений скоростно-силового характера. Задача второй части разминки - непосредственный настрой на работу в беге на 100 м. Она включает в себя: бег с высоким подниманием бедра, бег с захлестыванием голени, прыжки в шаге, бег на прямых ногах, ускорения.

Основная часть тренировки должна включать в себя старты, бег со старта, по отрезкам, финиш. Особое внимание следует уделить бегу с низкого старта, от этого умения зависит 30% успеха в беге на 100 м.

Скорость бега по дистанции во многом зависит от умения бегать без лишнего напряжения. Движения рук, согнутых в локтях под углом 90°, должны быть свободными и не сопровождаться подниманием плеч. Голова держится вертикально или чуть наклонена вперед.

Финишный створ следует пробегать с полной скоростью. На последнем шаге нужно наклонить туловище вперед и как бы упасть на финишную ленточку. Правильное и своевременное выполнение этого движения может обеспечить победу над равными по силе соперниками. Не следует финишировать прыжком. Кажущаяся скорость прыжка на самом деле - потеря скорости. Необходимо финишировать так, как будто линия финиша находится на 10- 15 м дальше.

Применяются три варианта физических упражнений, предназначенных для развития быстроты: усложненные, облегченные и оптимальные.

В усложненных условиях применяются следующие упражнения:

- а) бег с высоким подниманием бедра;
- б) прыжкообразный бег;
- в) многоскоки;
- г) бег в гору с высоким подниманием бедра в среднем и высоком темпах.

Отягощения применяются в зависимости от подготовленности обучающихся. Наибольшее значение для развития силы имеют упражнения с отягощением (грузом), а также преодоление собственного веса и сопротивления партнера. Отягощениями могут служить гантели весом 2,5 кг, мешок с песком весом до 4-5 кг, набивные мячи весом 2,5 кг, и др.

После отягощений можно выполнять ***упражнения без отягощений***:

- а) бег с высоким подниманием бедра;
- б) семенящий бег с переходом в бег с ускорением;
- в) пробегание 60-70 м с околопредельной скоростью.

Начинающим следует развивать мускулатуру всего тела разнообразными физическими упражнениями преимущественно силового характера, подбирать такие упражнения, чтобы они способствовали развитию качеств, необходимых легкоатлету.

После упражнений с отягощениями нужно также применять ***упражнения в облегченных условиях с повышением быстроты***. Это делается для того, чтобы создать новое ощущение скорости и затем сохранить эту скорость в обычных условиях. Для этого нужно применять следующие упражнения:

- а) бег с высоким подниманием бедра;
- б) прыжкообразный бег;
- в) семенящий бег.

Все вышеперечисленные упражнения обычно даются в конце подготовительного и в начале соревновательного периодов и способствуют развитию быстроты.

Упражнения можно и нужно применять в затрудненных условиях. Перечисленные ниже упражнения также *будут способствовать развитию быстроты:*

- а) бег с высоким подниманием бедра;
- б) семенящий бег;
- в) движения руками, как во время бега;
- г) бег на месте с высоким подниманием бедра с опорой руками о гимнастическую стенку.

Все эти упражнения рекомендуются обучающимся, которые не имеют необходимой подготовки. Можно добавить и следующие упражнения:

- а) прыжкообразный бег;
- б) бег под уклон 2-3°;
- в) взбегание по ступеням лестницы;
- г) бег с ускорением;
- д) бег с ходу на время, за лидером, со старта по прямой и по повороту на различные отрезки до 100 м.

Более подготовленным обучающимся можно давать эти же упражнения, но только с усложнением:

- а) выпрыгивание из разножки со сменой ног, со штангой весом 10- 20 кг (3 серии по 15 раз);
- б) бег на носках с прямыми ногами, со штангой весом 10- 20 кг (3 серии по 15 раз);
- в) выпрыгивание из полуприседа со штангой весом 20 кг на плечах (2-3 серии по 8-10 раз);
- г) рывок 20-30 кг (2- 3 серии по 8 раз).

Приведенные специальные упражнения не только развивают силу, но и способствуют развитию качеств быстроты движения (для девушек вес отягощений может достигать 1-4 кг).

Предлагаем ***примерный недельный план дополнительных самостоятельных занятий.***

Занятие 1. Разминка: медленный бег 8-10 минут. Общеразвивающие упражнения 10-15 минут. После этого 1-1,5 минуты — дыхательные упражнения и упражнения на расслабление. Бег с высоким подниманием бедра 3х60 м, прыжки в шаге 3х60 м, ускорения 5х60 м. Интервалы между попытками 1- 2 минуты, а между сериями — 3-5 минут.

Основная часть: старты 10х30 м (первые пять самостоятельно, остальные - по команде). Повторный бег 4х120 м, 4х150 м (бежать в $\frac{3}{4}$ силы, отдых между пробежками - до 5 минут).

Заключительная часть: бег в медленном темпе 800- 1000 м. Упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

Занятие 2. Разминка: содержание то же, что и в занятии 1.

Основная часть: ускорения 4х80 м. Старты 6-8х30 м. Бег со старта: 4х30 м, 3х40 м, 2х60 м, 1х80 м (бежать максимально быстро, отдых между отрезками — 2-3 минуты, между сериями — 5-7 минут).

Заключительная часть: бег в медленном темпе 2-3 минуты. Упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

Занятие 3. Разминка: содержание то же, что и в занятии 1.

Основная часть: ускорения 5х80 м. Бег со старта по отметкам 4-6х15-18 метров. Повторный бег на время 3х100 м, 2х120 м и 1х150 м (отдых между пробежками — 2-3 минуты, между сериями — 6-7 минут).

Заключительная часть: бег в медленном темпе 2- 3 минуты. Упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

2.3 Упражнения, предлагаемые обучающимся для совершенствования техники бега на дистанции 100 м.

1. В положении стоя с опорой рукой поочередные махи прямой и

согнутой ногой вперед, назад, в стороны и перед собой, круговые движения.

2. Выпады вперед и в стороны с пружинящими покачиваниями. Ходьба выпадами с постепенным увеличением длины шага до максимума; то же с подскоками.

3. Переходы из положения стоя в полуприсед, глубокий присед и обратно – на одной и двух ногах, в разном темпе и с остановкой в различных положениях.

4. Пружинящие движения, подскоки и выпрыгивание в полуприседе, приседе, прыжки на двух и одной ноге на месте и в движении.

5. Движения руками: одновременные, поочередные, попеременные в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах, стоя на месте и в ходьбе в ритме шага, одно движение на 1-2 шага, с различной частотой движения.

6. Бег с ускорением 30-50 м. Скорость увеличивать постепенно, движения свободные, при излишнем напряжении повышение скорости прекращать.

7. Бег с высоким подниманием бедра (10-15 м) с последующим переходом на быстрый свободный бег.

8. Бег прыжками с последующим переходом на быстрый свободный бег.

9. Семенящий бег (10-15 м) с последующим переходом на свободный бег.

10. Бег с ускорением до максимальной скорости с последующим переходом на свободный бег и полной остановкой после бега по инерции.

11. Переменный бег с 2-3-мя переходами от бега с максимальной частотой движений к свободному бегу по инерции — 40-60 м.

12. Бег с ходу 20-30 м и с разгона в 12-15 м.

13. Переход к свободному бегу по инерции до полной остановки после высокого и низкого старта (60-90 м).

14. Бег 20-30 м с низкого старта с последующим переходом на бег по дистанции.

15. Бег 50-80 м под уклон (до 3°).

16. Бег на месте с высоким подниманием бедра.
17. Стоя с наклоном туловища вперед – работа руками в убыстряемом темпе.
18. Бег на месте с работой рук в темпе до 4-х шагов за 1 секунду.
19. Бег в упоре стоя в высоком темпе.
20. Специальные беговые упражнения – семенящий бег, бег с высоким подниманием бедра, бег с захлестыванием голени назад.
21. Бег на месте в максимальном темпе с последующим ускорением вперед.
22. Бег на месте с противодействием партнера продвижению вперед.
23. Старты из положения лежа, сидя, из полуприседа, упора лежа и др. по словесной команде, хлопку, свистку.
24. Бег с низкого старта под «ворота» из веревочки или планки для прыжков в высоту.
25. Бег прыжками вперед.
26. Бег через предметы, расставленные на различное расстояние.
27. Бег под уклон и в гору (от 2° до 10°).
28. Бег с препятствиями.
29. Бег через мячи, препятствия высотой 15 - 25 см.
30. Бег наперегонки.
31. Бег левым (правым) боком вперед.
32. Бег спиной вперед.
33. Бег скачками (прыжки на одной ноге без подтягивания и с подтягиванием толчковой ноги).
34. Бег на прямых ногах - только за счет разгибания стопы.
35. Прыжки с доставанием подвешенного предмета (мяча, ленточки) бедром, плечом, головой.
36. Спрыгивания вниз с последующим выпрыгиванием вверх – вперед.
37. Прыжки с подтягиванием коленей к груди.
38. Прыжки со скакалкой в темпе 130-135 раз в 1 минуту с последующим

убыстрением темпа.

Итогом подготовки в беге на 100 м являются контрольные испытания по этому виду. В таблице 1 представлены зачетные нормативы в беге на 100 м для обучающихся СПО основного учебного отделения.

Таблица 1 - Зачетные нормативы в беге на 100 м для обучающихся СПО
основного учебного отделения

Контрольное испытание	ЖЕНЩИНЫ						МУЖЧИНЫ					
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов
Бег на 100 м(с)	19,7	19,0	18,3	17,5	17,0	16,5	15,2	14,9	14,6	14,3	14,0	13,5

По результатам контрольных испытаний полученные баллы заносятся в МРС.

3 Прыжок в длину с места толчком двумя ногами.

Прыжок в длину с места - упражнение скоростно–силового характера. Длина прыжка находится в зависимости от силы и быстроты отталкивания.

3.1 Техника прыжка в длину с места.

Прыжок в длину с места условно делится на три части: отталкивание, полет и приземление. Основная задача прыжка в длину с места – активно оттолкнуться, согнув ноги в коленном суставе, и выпрыгнуть вперед- вверх, затем ноги коленями приближаются к груди (туловище при этом сильно наклонять вперед не следует), в момент приземления ноги быстро выпрямляются вперед, после касания с грунтом сгибаются в коленях, смягчая приземление, а общий центр тяжести тела переносится вперед (рис.4). Во всех

случаях потери равновесия при приземлении нужно стремиться упасть вперед или в сторону.



Рисунок 4 - Техника прыжка в длину с места

3.2 Упражнения для овладения техникой прыжка в длину с места.

Подготовительные и специальные *упражнения для овладения техникой прыжка в длину с места.*

1. Медленный бег на 40-60 м с прыжками в шаге через два шага на третий. Бег в среднем темпе с прыжками через четыре шага на пятый.
2. Специальные упражнения спринтера: семенящий бег, бег с высоким подниманием бедра, бег прыжковыми шагами, бег с ускорением на 40-80 метров.
3. Прыжки в длину с места, отталкиваясь обеими ногами, с выбрасыванием ног вперед при приземлении.
4. Прыжки в длину с места через планку, удерживаемую на высоте 10- 20 см у края ямы, на половине длины прыжка.
5. Прыжки в длину с места с приземлением на маты, высотой от пола на 20-30 см.
6. Прыжки в длину с места с приземлением на возвышенность.

7. Темповые подскоки вверх со сгибанием ног в группировку.

3.3 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в прыжках в длину с места.

Примерный недельный план тренировки в прыжках в длину с места.

Занятие 1. Разминка (20-25 минут).

Основная часть: темповые подскоки со сгибанием ног в группировку. Прыжок в длину с места — 10-15 раз, при приземлении ноги выбрасываются вперед; бег на месте в упоре с максимальной частотой (3х20 секунд). Прыжки в длину с места через планку, удерживаемую на высоте 10-20 см у края ямы, на половине длины прыжка (10-15 раз).

Заключительная часть: медленный бег (8-10 минут). Упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

Занятие 2. Разминка (20-25 минут).

Основная часть: семенящий бег (3х30 м), бег с высоким подниманием бедра (5х20 м). Частота движений максимальна. Ускорения (6х60 м). Темповые подскоки вверх со сгибанием ног в группировку. Прыжок в длину с места 10-15 раз, при приземлении ноги выбрасываются вперед; бег на месте в упоре с максимальной частотой (3х20 секунд). Прыжки в длину с места через планку, удерживаемую на высоте 10-20 см у края ямы, на половине длины прыжка (10-15 раз). Прыжки в длину с места с приземлением на возвышенность (12-15 раз).

Заключительная часть: медленный бег (8-10 минут). Упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

Занятие 3. Разминка (20-25 минут).

Основная часть: бег с ходу (10х30 м), бег с высоким подниманием бедра (5х20 м). Частота движений максимальна. Ускорения (6х60 м). Прыжки вверх

(3х10 раз). Темповые подскоки со сгибанием ног в группировку. Прыжок в длину с места — 10-15 раз, при приземлении ноги выбрасываются вперед. Прыжки в длину с места через планку, удерживаемую на высоте 10-20 см у края ямы, на половине длины прыжка (10-15 раз). Прыжки в длину с места с приземлением на возвышенность (12-15 раз). Прыжки в длину с места с разметкой на оценку (5 раз).

Заключительная часть: медленный бег (8-10 минут). Упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

Итогом подготовки в прыжках в длину с места являются контрольные испытания по этому виду. В таблице 2 представлены зачетные нормативы в прыжках в длину с места толчком двумя ногами для обучающихся СПО основного учебного отделения.

Таблица 2 - Зачетные нормативы в прыжках в длину с места толчком двумя ногами для обучающихся СПО основного учебного отделения

Контрольное испытание	ЖЕНЩИНЫ						МУЖЧИНЫ					
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов
Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см)	140	150	160	168	180	190	185	195	205	215	225	235

По результатам контрольных испытаний полученные баллы заносятся в МРС.

4 Челночный бег 3х10 м

Челночный бег - вид бега с резкой сменой направления. Входит в обязательную программу по физической культуре в вузе, нормы ВСК ГТО и входное тестирование для работников силовых структур. Спортсмен должен пробегать несколько раз короткий отрезок дистанции, меняя направление. Челночный бег требует реакции, координации, взрывной скорости и хорошей подготовки мышц.

Виды челночного бега. Челночный бег делится на много видов и дистанций, но основных 3:

- челночный бег **3х10 м**. Спортсмен трижды пробегает дистанцию 10 метров. Часть ВСК ГТО, преподается в школах и вузах.
- челночный бег **4х9 м**. Спортсмен 4 раза пробегает дистанцию 9 метров. Преподается в школах с 5 класса.
- челночный бег **10х10 м**. Спортсмен 10 раз пробегает дистанцию 10 метров. Используется для тренировки и проверки физической подготовленности военных, спасателей и пожарных.

Проводить тренировки и соревнования по челночному бегу можно круглый год в спортивном зале, в летний сезон - на открытом воздухе.

4.1 Техника выполнения челночного бега 3х10 м.

Челночный бег 3х10 метров состоит из нескольких частей:

- высокий старт;
- быстрое ускорение;
- торможение;
- касание контрольной точки;
- поворот;
- повторение пройденной дистанции в обратном направлении;

– после второго поворота ускорение и финиш. (Рисунок 5)

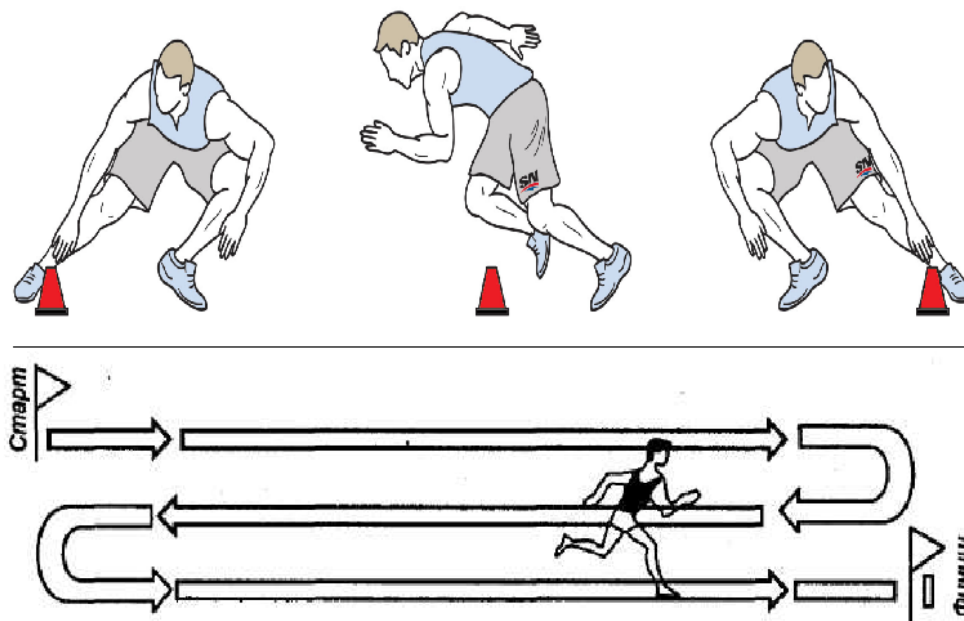


Рисунок 5 - Техника челночного бега 3х10 м

Старт. Начало забега происходит с высокого старта. По команде «На старт!» обучающийся встает перед линией старта, не заступая за нее. По команде «Внимание!» наклоняет туловище вперед почти параллельно полу. Ноги в полусогнутом состоянии, вес тела перенесен на опорную ногу, руки согнуты в локтях. Можно упереться рукой в стартовую линию. По команде «Марш!» обучающийся стартует мощными отталкиваниями и по ходу движения выпрямляется.

Прохождение дистанции. Для максимально быстрого прохождения дистанции необходимо сразу начать быстрое ускорение. Рекомендуется вставать не на всю стопу, а на ее переднюю часть. Скорость бега зависит от того, насколько развиты мышцы ног. В частности, это квадрицепсы, икроножные мышцы и мышцы стопы. По правилам, добежав до конца отрезка, линию можно задеть любой частью тела. Чтобы выиграть время, лучше делать это ногой.

Поворот. Для того, чтобы выполнить резкий поворот на 180°, необходимо затормозить. Но это приведет к потере времени. Наиболее эффективно в этой ситуации использовать так называемый стопорящий шаг. Для этого та нога,

которая оказывается впереди, на месте поворота ставится носком внутрь. Такое положение позволяет резко затормозить, а потом оттолкнуться и продолжить забег.

Важно! Неправильно выполненный поворот существенно ухудшает результаты бега.

Финиш. Третий отрезок дистанции должен полностью пройти с ускорением и начинать тормозить можно только после пересечения финишной черты. Финиширование проходит так же, как и в беге на 100 метров, либо грудью, либо плечом, либо просто пробегание финишной черты с максимальной скоростью. Важно, чтобы привычка тормозить на контрольных точках предыдущих отрезков, не проявилась на финишной прямой.

4.2 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в челночном беге 3x10 м.

Чтобы избежать травматизма и подготовить организм к предстоящей нагрузке каждое занятие необходимо начинать с разминки.

Разминка: бег в медленном темпе — 10-15 минут; общеразвивающие упражнения — 5-10 минут; специальные беговые упражнения — 6-8x40 метров; ускорения — 3x60-80 метров с акцентом на технику.

Основная часть: отработка стартовых команд и стартового ускорения — 4-6x12-15 метров. Чтобы озвучивать команды, может понадобиться партнер. Если обучающийся занимается один, можно проговаривать команды мысленно или вслух.

Для тренировки быстрого поворота существуют 4 упражнения:

- бег в медленном темпе на отрезке 5 метров с резким торможением и поворотом;
- бег в быстром темпе широкими шагами на дистанции 10 метров с резким торможением и поворотом;

– челночный бег с увеличением дистанции. 1-й отрезок — 5 метров, 2-й — 10 метров, 3-й — 15 метров;

– челночный бег с теннисными мячами. В конце отрезка положить 3 теннисных мяча. На каждом повороте брать теннисный мяч, бежать с ним к линии старта и класть на нее. Таким образом, после финиша у линии старта должны находиться все 3 теннисных мяча.

Беговую часть занятия нужно завершить отработкой финишного ускорения. Для этого понадобится партнер и резиновый эспандер. Обучающийся надевает на себя эспандер в области таза. Партнер должен держать концы эспандера, медленно двигаться за обучающимся, создавая сопротивление. Интенсивный бег на месте с эспандером 3 — 4 x20 сек с переходом в ускорение на 10-20 метров. Первые занятия можно выполнять без эспандера, чтобы адаптироваться к скорости.

Прыжки на месте со скакалкой 3 — 4x 20-30 сек, увеличивая скорость с переходом в ускорение на 10-20 метров.

После беговой части следует выполнить комплекс общей физической подготовки:

1. берпи (из и.п. стоя — упор присев, прыжком в упор лежа, отжимание, прыжком в упор присев, выпрыгивание вверх с хлопком над головой);
2. прыжки на скакалке;
3. зашагивание на тумбу;
4. запрыгивание на платформу.

Этот комплекс лучше всего выполнять по принципу круговой тренировки. 3-4 подхода, выполняя каждое упражнение по 30 секунд в быстром темпе с интервалом отдыха между упражнениями 10 секунд, между подходами - 2-3 минуты.

Заключительная часть: медленный бег 8-10 минут, упражнения на расслабление, растягивание мышц и приведение дыхания в относительно спокойное состояние.

Итогом подготовки в челночном беге являются контрольные испытания по этому виду. В таблице 3 представлены зачетные нормативы в челночном беге 3x10 м для обучающихся 1-2 курсов основного учебного отделения.

Таблица 3 - Зачетные нормативы в челночном беге 3x10 м для обучающихся СПО основного учебного отделения

Контрольное испытание	ЖЕНЩИНЫ						МУЖЧИНЫ					
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов
Челночный бег 3x10 м (с)	10,7	10,2	9,7	9,3	8,8	8,4	10,1	9,7	9,3	7,9	7,6	7,3

По результатам контрольных испытаний полученные баллы заносятся в МРС.

5 Бег на 500-1000 м

Бег на 500-1000 м относится к средним дистанциям, которые требуют определенной техники и регулярных тренировок. Это обязательный норматив для основной группы обучающихся СПО, но он не включается в крупные соревнования с участием зарубежных стран. Тем не менее мероприятия по бегу на дистанции 500-1000 метров очень популярны среди любителей легкой атлетики.

5.1 Техника бега на 500-1000 метров

Техника бега на 500 и 1000 метров делится на следующие этапы: старт и стартовый разгон, бег по дистанции и финиширование.

Первое, с чего начинаются любые соревнования, это правильное положение на старте. В беге на 500 и 1000 метров обучающиеся начинают

забег с «высокого старта». Подаются две команды: «На старт!», по которой обучающийся занимает исходное положение «высокого старта» и команда «Марш!». В технике бега каждому обучающемуся присущи свои особенности в зависимости от его физических данных, подготовленности и т.п. (Рисунок 6).

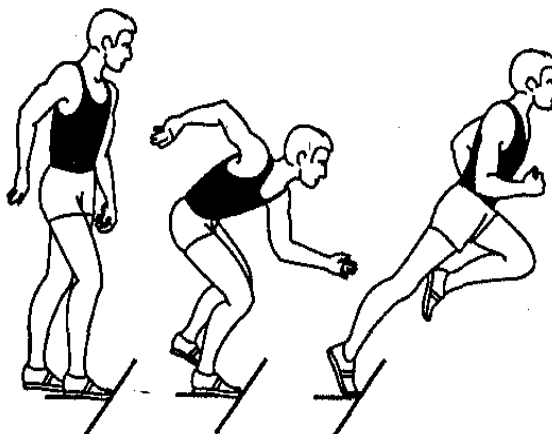


Рисунок 6 — Техника «высокого старта»

По команде «На старт!» обучающиеся быстро подходят к линии старта, выстраиваются перед ней в одну или несколько шеренг (в зависимости от количества участников) и занимают наиболее выгодное положение «высокого старта». При этом одна нога, обычно сильнейшая, ставится на переднюю часть стопы по направлению бега, а другая отставляется на полшага назад, носком развернутым немного наружу, с упором на его внутреннюю часть.

Туловище наклонено вперед примерно на $40-45^\circ$, тяжесть тела переносится на впереди стоящую ногу. Положение обучающегося должно быть удобным и устойчивым. Разноименная выставленной вперед ноге согнутая рука выносится вперед. Взгляд направлен вперед на 3-4 метра.

Пружинистое сгибание ног и наклон туловища вперед, с таким расчетом, чтобы по команде «Марш!» обучающийся мог вывести общий центр массы тела в предельно возможное переднее положение и удержать при этом равновесие.

По команде «Марш!», которая может подаваться голосом судьи, свистком или выстрелом стартового пистолета, сохраняя наклон туловища и сильно отталкиваясь с одновременным энергичным движением рук вперед-назад,

обучающиеся начинают бег. Первые шаги со старта выполняются упругой постановкой ноги на переднюю часть стопы, под себя, при наклоне туловища. В дальнейшем туловище постепенно выпрямляется, длина шагов увеличивается, и обучающийся переходит на бег маховым шагом. Основные задачи старта-выход вперед, занять выгодное положение, в кратчайшее время набрать высокую скорость и облегчить переход к бегу по дистанции.

Бег по дистанции. Техника бега по дистанции имеет следующие признаки:

- туловище имеет небольшой наклон вперед ($4-5^{\circ}$);
- плечевой пояс расслаблен;
- руки, согнутые в локтевом суставе под углом 90° , двигаются свободно;
- направление движения рук: вперед-внутрь, кисть двигающейся руки доходит до середины туловища (до грудины); назад-наружу, не отводя руки в стороны, все движения рук идут по направлению бега; туловище не должно раскачиваться в стороны;
- нога ставится на опору упруго, на внешний свод стопы с последующим опусканием на всю стопу;
- следы стоп на дорожке находятся на одной прямой, носки не развернуты в стороны;
- отталкивание от дорожки направлено вперед и заканчивается выпрямлением опорной ноги во всех суставах;
- маховая нога, согнутая в коленном суставе, движется вперед таким образом, что пятка поднимается до середины бедра;
- в момент отталкивания голень маховой ноги и бедро толчковой параллельны (Рисунок 7).

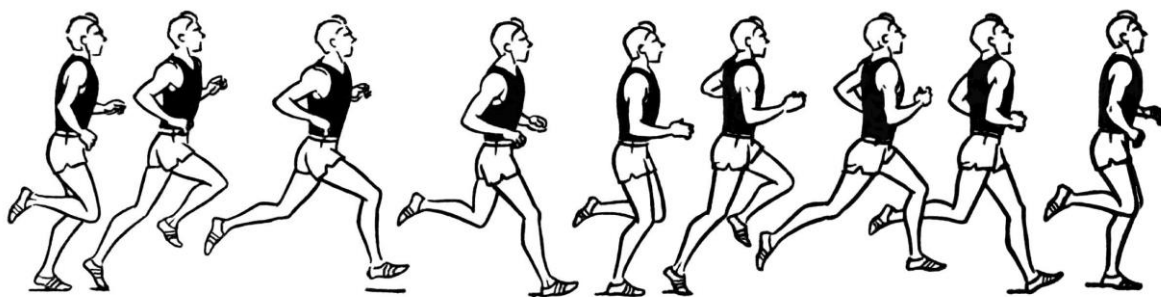


Рисунок 7 - Техника бега на средние дистанции

Техника бега на вираже имеет некоторые особенности: туловище немного наклонено влево, к бровке; правая рука движется несколько размашистей левой, причем левый локоть дальше отводится в сторону, а правая стопа ставится с некоторым поворотом внутрь.

В беге на средние дистанции так же, как и на короткие, существует два способа финиширования:

- «бросок грудью», когда обучающийся на последнем шаге делает резко наклон туловища вперед с отведением рук назад;
- обучающийся, наклоняясь вперед, одновременно поворачивается к финишному створу боком.

Не рекомендуется, что считается ошибкой, финишировать прыжком.

При финишировании, длина которого зависит от тактического плана, дистанции и оставшихся сил обучающегося, движения руками делаются быстрее, наклон тела увеличивается, а угол отталкивания уменьшается. Обучающийся переходит на скоростной бег, главным образом за счет увеличения частоты шагов.

Во время финиширования выявляется способность обучающихся к преодолению усталости и задействованию всех сил для финишного рывка. При окончании дистанции не рекомендуется резко останавливаться, а следует продолжить бег по инерции с постепенным переходом на ходьбу.

5.2 Тренировка в беге на средние дистанции.

В подготовленности обучающихся на средние дистанции важную роль играет общая и специальная выносливость. Специальная выносливость позволяет не только сохранять высокую среднюю скорость на протяжении всей дистанции, но и осуществлять ускорения в соответствии с тактическим планом. Высокий уровень развития общей выносливости является базой для совершенствования специальной и позволяет обучающимся успешно выступать и на более длинных дистанциях.

Достижение высоких результатов в значительной мере определяется также уровнем максимальной скорости в спринте. Это позволяет обучающимся достигать высокой средней скорости на всей дистанции. Кроме того, обучающиеся, обладающие большой скоростью при равной выносливости, имеют преимущества при ускорениях в беге и во время финиширования. Однако не только скорость приносит успех. Длинный шаг обучающегося, его легкий бег требует силы мышц ног и хорошей подвижности в суставах, так как в беге движения происходят с большой амплитудой. Вот почему обучающимся нужно выполнять много различных упражнений, направленных на развитие силы мышц ног и увеличение гибкости.

Рост спортивных достижений также зависит в определенной степени и от овладения рациональной техникой бега. Свободный, ненапряженный бег приводит к меньшим энерготратам организма, а следовательно, при продолжительном беге высокой интенсивности позволяет большее время поддерживать необходимую скорость на дистанции.

Основными средствами тренировки обучающихся на средние дистанции являются бег, специальные беговые и прыжковые упражнения. Также часто применяются в тренировке ходьба на лыжах, плавание, спортивные игры (футбол, баскетбол) и т. п.

Для повышения скорости бега и развития выносливости применяются разнообразные методы тренировки. Наиболее распространенными в настоящее

время являются равномерный, переменный, повторный методы и их комбинации (повторно-переменный, фартлек, интервальный и т. д.) С повышением мастерства обучающихся большое значение приобретает контрольный и соревновательный методы.

Тренировочные занятия проводятся на стадионе, на местности с различным рельефом и грунтом. Это создает большую вариативность воздействия выполняемых упражнений, способствует более успешному развитию быстроты, выносливости и силы.

Степень воздействия беговой нагрузки на организм обучающихся во время тренировочного занятия можно определить, так как существует линейная зависимость между скоростью бега, частотой сердечных сокращений (до 180 уд/мин) и потреблением кислорода. Регулярное измерение частоты сердечных сокращений в ходе тренировочных занятий может служить доступным и достоверным показателем воздействия того или иного средства тренировки на организм занимающихся.

Наиболее часто в тренировочной работе применяются кросс с равномерной и переменной скоростью 10-15 км/час (частота пульса 130-150 уд/мин), продолжительный темповый бег со скоростью 15-19 км/час (частота пульса 160-175 уд/мин), бег на отрезках 400-2000 м и более со скоростью ниже соревновательной (частота пульса 170-190 уд/мин), бег на отрезках 50-200 м, бег в гору и под гору с околоревольверной скоростью.

Чтобы выявить состояние тренированности обучающегося, его умение правильно распределить силы на дистанции, за несколько дней, а иногда за неделю до соревнований применяется контрольный бег. Как правило, он проводится на дистанциях меньшей длины, чем тренируемая.

Участие в соревнованиях, так же как и контрольный бег, прекрасное средство повышения тренированности.

Тренировочная нагрузка не может строго повышаться от занятия к занятию, так же как от недели к неделе. В недельном цикле необходимо чередовать большие и малые тренировочные нагрузки. Суммарная нагрузка

недели возрастает не более 2-3 недель, после чего следует относительный спад («волна» - неделя относительно легкой тренировочной нагрузки).

В подготовительном периоде необходимо чередовать продолжительный кроссовый бег с темповым или с бегом на отрезках, например: понедельник, среда, пятница-продолжительный бег (кросс); вторник, четверг, суббота-темповой бег, или бег на отрезках, или тренировка для развития скоростно-силовых качеств. В соревновательном периоде также происходит чередование бега на отрезках с соревновательной или более высокой скоростью со спокойным длительным бегом.

Важное значение имеет тактическая подготовка обучающихся. Наиболее рациональным вариантом бега является равномерное прохождение всей дистанции. Однако в соревнованиях такой вариант встречается очень редко. Наиболее распространенными можно считать два варианта:

1) бег с целью показа рекордного для данного обучающегося результата, который проводится с относительно равномерной скоростью независимо от действий соперников;

2) бег с целью выигрыша забега. В данном случае обучающийся главное внимание обращает на финишное ускорение. Обучающийся, обладающий хорошей скоростью и способностью в ходе тактической борьбы уловить своевременное начало финишного ускорения, может добиться победы над более сильными соперниками.

Для совершенствования тактического мастерства обучающихся рекомендуются следующие мероприятия:

1. Участие в соревнованиях с решением поставленных тренером задач или самостоятельным выбором действий при различных ситуациях.

2. Тренировка с более опытными обучающимися.

3. Пробегание отрезков дистанции с ускорением на финише.

4. Быстрый бег со старта в группе, выбор места и установление нужного темпа бега по дистанции.

5. Лидирование.

6. Обгон противника в различных ситуациях.

Успех выступления в соревнованиях может обеспечить также хорошее знание тактических и физических возможностей противника.

5.3 Круглогодичная тренировка в беге на средние дистанции.

В подготовительном периоде обучающиеся тренируются 5-6 раз в неделю, сочетая занятия в зале (манеже) и на воздухе. В зале занимаются не чаще 2 раз в неделю, до начала весеннего этапа тренировки. Продолжительность занятий в зале -1-1,5 час., на воздухе-до 1,5 час. В отдельных занятиях можно проводить упражнения сначала на воздухе, а затем в помещении.

Зимой необходимо создать фундамент для летних достижений, поэтому в этот период следует выполнять большой объем работы с малой и средней (в большинстве случаев) интенсивностью. Общий объем нагрузки должен увеличиваться постепенно до февраля-марта и затем поддерживаться до конца подготовительного периода.

Большое внимание уделяется развитию общей выносливости посредством применения кроссов и равномерного бега, продолжительного бега в утренней специализированной зарядке и разминке. Объем нагрузки в одно занятие составляет от 6 до 8 км, в зависимости от подготовленности и специализации обучающегося. Тренировка, направленная на развитие общей выносливости, проводится на местности: в лесу, парке (по утоптаным снежным дорожкам и по снегу). Если на осенне-зимнем этапе бег проводится главным образом с равномерной скоростью, то на более поздних этапах подготовительного периода включается переменный бег, в котором постепенно увеличивается длина и скорость интенсивно пробегаемых отрезков. Переменный бег может проводиться, как в определенных соотношениях (например, 4 мин. медленно+1 мин. быстро, повторить 10-15 раз), так и по выбору и самочувствию обучающегося, зачастую без учета времени, ориентируясь на свои ощущения. Данная работа чередуется с работой над развитием скоростных возможностей

обучающихся и общей физической подготовкой.

Развитие скорости бега достигается применением ускорений, бега со старта и с ходу, скоростного бега, повторным пробеганием отрезков от 50 до 200 м с высокой скоростью, применением упражнений скоростно-силового характера (прыжки, упражнения с отягощениями и др.).

Развитию специальной выносливости уделяется 1-2 занятия в неделю. С этой целью применяется повторный и переменный бег на средних отрезках, пробегаемых со скоростью ниже соревновательной. При этом постепенно, к началу соревновательного периода, скорость бега возрастает, включаются более короткие отрезки, пробегаемые с соревновательной и выше скоростью.

В подготовительном периоде (осенне-зимняя тренировка) общеразвивающие и специальные подготовительные упражнения занимают одно из главных мест и проводятся, как дома (в свободное время), так и в спортивном зале. Они выполняются без снарядов, на снарядах (брусья, конь, перекладина, канат, кольца, гимнастическая стенка) и со снарядами (гантели, штанга, набивные мячи, скакалки и др.). Особое значение придается укреплению мышц и связок ног посредством таких упражнений, как бег прыжками, прыжки с одной ноги на другую, прыжки на двух ногах, опорные прыжки, прыжки через снаряды и естественные препятствия, бег и ходьба с высоким подниманием коленей, бег с акцентом на выпрямлении ноги при отталкивании.

В подготовительном периоде обучающиеся должны также заботиться о развитии гибкости. С этой целью они выполняют много различных упражнений большой амплитуды: махи свободной ногой, стоя у гимнастической стенки; покачивания, стоя в широком шаге, шпагате и др. Отдельные тренировочные занятия могут целиком состоять из общеразвивающих и специальных упражнений.

В этом периоде тренировки применяются также баскетбол, волейбол и другие спортивные игры, позволяющие совершенствовать ловкость, находчивость, быстроту реакции. Спортивные игры повышают эмоциональное

состояние занимающихся, помогая им легче переносить тренировочную нагрузку.

Для улучшения всесторонней физической подготовленности обучающиеся занимаются и другими видами легкой атлетики: метанием легкоатлетических снарядов, камней, мячей, барьерным бегом, прыжками.

Обучающимся полезно участвовать в соревнованиях не только летом, но и зимой.

Весной обучающиеся постепенно переходят к более специализированной тренировке, характерной для соревновательного периода. Больше внимания уделяется развитию специальной выносливости, повышается скорость бега на пробегаемых отрезках в повторном и переменном беге. В этом периоде повышается интенсивность тренировочной работы при сохранении большого объема ее. Весной обучающиеся чаще участвуют в соревнованиях.

При переменном беге увеличивается дистанция, пробегаемая с повышенной скоростью. Особое значение придается кроссам. Количество специальных беговых упражнений в это время сокращается. Для развития быстроты включают бег по наклонной дорожке (уклон не более 3°), причем для увеличения скорости полезно бегать не только под уклон, но и в гору. Это упражнение в беге позволяет увеличивать мощность отталкивания.

В начале соревновательного периода следует обратить особое внимание на развитие скоростных качеств. С этой целью необходимо включать бег с ускорениями, бег со старта, бег с ходу, повторный бег для увеличения максимальной скорости.

В этом периоде продолжается совершенствование техники бега, обращается внимание на рациональность движений. Обучающиеся выполняют специальные упражнения:

- пружинистый бег на носках, акцентируя отталкивание;
- многократные подскоки с разной амплитудой движения;
- бег с высоким подниманием бедра;
- семенящий бег (2-3 варианта);

- забрасывание бедра и голени назад;
- бег со сменой темпа;
- ускоряющийся бег, переходящий на семенящий, и наоборот и др.;
- бег с различной длиной и частотой шагов.

Переменный бег в этот период тренировки применяют в различных соотношениях, но с высокой скоростью, равной или несколько выше средней скорости, запланированной для бега на основную дистанцию. Характерные варианты переменного бега для средних дистанций: 200 м быстро + 200 м медленно, 300 м быстро + 200-300 м медленно.

В повторном беге скорость не должна быть ниже средней (исходя из результата, запланированного на соревновании).

Как в повторном, так и в переменном беге общий метраж быстрых пробежек превышает основную дистанцию в сумме до 2-5 км. Применяется также бег по пересеченной местности. В этом периоде тренировки он служит средством повышения функциональных возможностей обучающихся или активного отдыха, позволяющего восстанавливать силы после соревнования или тренировочного занятия большего объема и интенсивности. Для активного отдыха проводится бег с умеренной скоростью, в который включаются легкие ускорения.

Если продолжительный период нет соревнований, то следует проводить контрольный бег на полную или укороченную ($\frac{3}{4}$) дистанцию.

Рекомендуется чаще определять по секундомеру скорость бега на отрезках, чтобы обучающийся развивал «чувство скорости» и мог точно определить ее. Обучающемуся предлагают определить время пробега отрезка на основании своих ощущений, после чего сообщается показание секундомера.

Особое внимание нужно обратить на разнообразие условий тренировки, так как однообразие тренировочной нагрузки и мест занятий приводит к более быстрому утомлению обучающихся. Тренировочная нагрузка у обучающихся должна повышаться постепенно. Отдельные тренировочные занятия с большой

нагрузкой полезно чередовать с занятиями с малой и средней нагрузкой. После 2-3 недель напряженной тренировки желательно неделю заниматься с меньшей нагрузкой.

Дополнительные упражнения. К дополнительным упражнениям относятся плавание, гребля и спортивные игры. Во все периоды тренировки обучающийся должен выполнять специализированную зарядку в течение 20-40 мин. Она состоит из медленного бега, бега с переменной скоростью, общеразвивающих и специальных упражнений.

Контрольные упражнения. Для определения уровня подготовленности учитывается не только время бега на избранную дистанцию, но и результаты контрольных упражнений:

1. Прыжок в длину с места или прыжок с места вверх.
2. Десятикратный прыжок с места (с ноги на ногу).
3. Толчок штанги.

Качество выполнения этих упражнений свидетельствует о силовой подготовке обучающихся. Скоростные качества обучающегося могут характеризовать:

1. Бег на 100 м со старта и с ходу.
2. Бег на 400 м.

О специальной выносливости обучающихся можно судить по результатам пробегания контрольных дистанций.

5.4 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в беге на 500 и 1000 м.

Предлагаем примерные недельные планы дополнительных самостоятельных занятий для обучающихся СПО.

Базовый этап (развитие общефизической подготовки и специальной физической подготовки).

1-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: переменный бег на местности 4-6 км с невысокой интенсивностью или спортивные игры до 1 часа.

2-й день. Задача: развитие скоростных возможностей и специальной выносливости.

Средства: ускорения, специальные беговые упражнения, бег со старта и с ходу, повторный бег 2х100-150 м

3-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: кросс в равномерном темпе 8 км

4-й день. Отдых.

5-й день. Задача: развитие специальной выносливости.

Средства: ускорения 4х100 м; переменный бег 4х400 м, отдых в медленном беге 200-400 м или повторный бег 2х1000 м. Отдых 3-4 мин.

6-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: равномерный бег 8 км.

7-й день. Отдых.

Соревновательный этап (направленность на развитие специальной физической подготовки).

1-й день. Задача: активный отдых.

Средства: равномерный кросс 6-8 км или игры в волейбол, баскетбол.

2-й день. Развитие скорости и специальной выносливости.

Средства: ускорения, бег со старта и с ходу, беговые упражнения. Повторный бег с повышенной скоростью (скорость бега на 400 м) на отрезках 200-300 м. Объем 0,8-1,2 км. Разнообразные прыжковые упражнения.

3-й день. Задача: поддержание уровня общей выносливости или активного отдыха.

Средства: равномерный кросс 6-8 км или игры в баскетбол, волейбол 1-1,5 часа.

4-й день. Задача: развитие специальной выносливости.

Средства: повторный или переменный бег на отрезках 400-600 м со скоростью бега на 800 м. Объем 1,5 — 2 км.

5-й день. Отдых.

6-й день. Задача: развитие специальной выносливости.

Средства: повторно-переменный бег на отрезках 400-1600 м со скоростью бега на 1500 м и ниже. Объем 3-4 км.

7-й день. Отдых.

Предлагаемые занятия являются примерными и могут изменяться в зависимости от подготовленности обучающихся.

Таблица 4 - Зачетные нормативы в беге на 500-1000 м для обучающихся
СПО основного учебного отделения

Контрольное испытание	ЖЕНЩИНЫ						МУЖЧИНЫ					
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов
Бег 500 м (мин.,с.)	2.24	2.18	2.12	2.04	1.58	1.52						
Бег 1000 м (мин.,с.)							4.20	4.12	4.00	3.50	3.40	3.30

По результатам контрольных испытаний полученные баллы заносятся в МРС.

6 Бег на 2000-3000 м.

Бег на 2000-3000 м относится к длинным дистанциям.

Рост результатов в беге на длинные дистанции до 50–60-х годов прошлого столетия происходил в основном за счет увеличения либо интенсивности, либо объема тренировочных нагрузок или оптимального сочетания обоих компонентов. В 1970–1990-х рост объяснялся в большей степени увеличением доли специфичных тренировочных нагрузок. Увлечшись поиском оптимального сочетания всех составляющих тренировочных нагрузок, тренеры и сами

спортсмены стали уделять гораздо меньше внимания технической подготовке бегунов на длинные дистанции.

В настоящее время, когда практически все ведущие спортсмены владеют техникой бега в совершенстве, получают в процессе тренировок примерно одинаковые нагрузки, используют схожие методики подготовки, лидирующее место среди факторов, влияющих на достижение высоких результатов, занимает экономичность – способность поддерживать соревновательную скорость с минимальными энергозатратами.

На тренировках спортсменов высокого класса в течение года выполняет от 400 000 до 600 000 беговых шагов. В силу того что организм бегуна является самообучающейся биологической системой, техника бега оптимизируется в процессе тренировки.

Степень экономичности зависит от сочетания следующих факторов:

- общего объема бега, выполняемого на тренировке;
- частного объема бега, выполняемого в специфичных режимах;
- деятельности тренера по коррекции техники бега;
- условий проведения тренировочных занятий (грунт, покрытие дорожки, профиль трассы, качество спортивной обуви);
- применения разрешенных средств фармакологии;
- качества восстановительных средств;
- состояния опорно-двигательного аппарата (наличие слабых или травмированных звеньев);
- индивидуальных способностей бегуна по оценке эффективности техники бега.

Во всем многообразии факторов, влияющих на степень экономичности, следует выделить один из наиболее значимых – деятельность тренера по коррекции техники бега. Техника бега на длинные дистанции имеет особенности, которые обусловлены требованиями, связанными с длиной дистанции.

С увеличением длины дистанции уменьшаются длина и частота шагов.

У бегуна на длинные дистанции с ростом квалификации на одной и той же скорости увеличивается частота шагов.

Повышение скорости бега по дистанции сопровождается увеличением длины шага при постоянной частоте или увеличением обоих компонентов.

Сведение к минимуму торможения в момент постановки ноги и незначительные вертикальные колебания являются важным критерием рациональной техники бега на длинные дистанции.

Тренер должен знать, что при освоении новой, даже более рациональной, техники бега существует два этапа овладения ею. На первом увеличиваются энергозатраты и ухудшаются спортивные результаты; на втором в зависимости от степени овладения новой техникой энергозатраты снижаются и улучшаются спортивные результаты.

6.1 Техника бега на длинные дистанции

Условно процесс бега на длинные дистанции – от 2000 до 10 000 м – можно, как и во всех других видах бега, разделить на старт и стартовый разгон, бег по дистанции и финиширование.

Основы техники такого бега наиболее консервативны: они существенно не изменялись на протяжении веков. Исследования индивидуальной техники ведущих спортсменов вносили лишь незначительные коррективы. Прежде всего специалисты пытались определить влияние различных факторов на технику бега; участие тех или иных мышц в создании скорости, биомеханические параметры основных характеристик техники бега.

В основе современной техники бега лежит стремление добиться:

- высокой скорости передвижения;
- сохранения этой скорости на протяжении всей дистанции бега при минимальных затратах энергии;
- свободы и естественности в каждом движении.

Для каждого вида бега существует оптимальная длина шага. В беге на средние дистанции она меньше, чем в беге на короткие, и больше, чем в беге на длинные и сверхдлинные дистанции.

Одними из главных показателей техники бега являются мощность усилий и экономичность движений. Они связаны, с одной стороны, со скоростно-силовой подготовленностью обучающихся, а с другой – с экономичностью расхода энергетических ресурсов. С увеличением дистанции значение экономичности движений начинает преобладать над значением мощности работы, так как уменьшаются длина и частота шагов. Здесь на первое место выступает способность обучающихся к продолжительной работе с оптимальной мощностью.

Старт и стартовый разгон. Бег на длинные дистанции начинается со старта. Согласно правилам соревнований применяется высокий старт на две команды.

По команде «На старт!» обучающийся занимает исходное положение. Толчковая нога находится у стартовой линии, а маховая ставится сзади на расстоянии 2–2,5 стопы. Туловище наклонено вперед на 40–45°, ноги согнуты в тазобедренных и коленных суставах, центр масс тела расположен ближе кпереди стоящей ноге. Поза должна быть удобной и устойчивой. Руки согнуты в локтевых суставах и занимают положение, противоположное ногам. Взгляд направлен на дорожку – примерно на 3–4 м вперед.

После команды «Марш!» или выстрела стартера обучающийся активно начинает бег. Со старта он бежит в наклонном (вперед) положении, постепенно выпрямляясь и занимая беговое положение, при котором наклон туловища равен 5–7°.

Стартовый разгон зависит от длины дистанции.

Здесь главное – быстро занять место у бровки, чтобы не бежать по второй дорожке, увеличивая свой путь, а затем перейти к более равномерному бегу, соответствующему подготовке обучающегося.

Бег по дистанции. Техника бега на прямых отрезках несколько отличается от техники бега на виражах. Хорошая техника бега по дистанции может проявляться в следующих основных чертах:

- туловище слегка наклонено вперед ($4-5^\circ$);
- плечевой пояс расслаблен;
- лопатки немного сведены;
- имеется небольшой естественный прогиб в пояснице;
- голова держится ровно, мышцы лица и шеи не напрягаются.

Такая поза способствует оптимальному варианту бега, снимает излишнее напряжение мышц.

Руки согнуты в локтевых суставах под углом 90° , кисти слегка сжаты. Движения рук напоминают движения маятника, при этом не следует поднимать плечи. Направления движений рук:

- 1) вперед и внутрь, кисть движущейся вперед руки достигает примерно середины туловища (до грудины);
- 2) назад и наружу (не нужно отводить руку далеко в сторону).

Вообще, все движения рук должны соответствовать направлению бега, так как их излишнее отведение в стороны способствует раскачиванию туловища в боковых направлениях, что отрицательно сказывается на скорости бега и чревато дополнительными энергетическими затратами.

Угол движения плечевой кости зависит от скорости бега: чем она выше, тем более энергичны и размашисты движения. Не стоит поднимать руки высоко вверх как спереди, так и сзади, что является ошибкой. Амплитуду колебаний плечевой кости можно определить по движению локтевого сустава: как только он начнет движение больше вверх – это и будет границей амплитуды.

Технику движения ног начнем рассматривать с постановки стопы на опору. В беге на средние и длинные дистанции нога ставится с носка на наружный свод стопы, к моменту вертикали опускаясь на всю стопу. Стопы располагаются параллельно друг другу, расстояние между ними должно

равняться ширине стопы. Большой палец направлен вперед. Не следует разворачивать стопы наружу. Бегун должен ставить стопу мягко, как кошка, а не ударным способом. Коленный сустав в момент постановки стопы на грунт слегка согнут. Нога ставится на опору как бы загребающим движением не слишком далеко от проекции общего центра масс.

Происходит некоторое снижение центра масс тела. Это действие можно сравнить с пружиной, которую слегка сжимают, чтобы потом получить обратный эффект – эффект упругой деформации. Обучающийся должен представлять себя пружиной, которая сопротивляется сжатию и, противодействуя, отталкивает тело от опоры. После прохождения вертикали нога активно выпрямляется сначала в тазобедренном, затем в коленном суставе, и только потом сгибается стопа в голеностопном суставе.

Момент отталкивания является главным элементом в технике бега, так как от мощности усилий и угла отталкивания зависит скорость. Естественно, чем острее угол отталкивания, тем больше мощность отталкивания будет приближаться к направлению движения и тем выше окажется скорость. В беге на средние дистанции оптимальный угол отталкивания – примерно $50-55^\circ$, в беге на длинные он несколько увеличивается. Отталкивание должно быть направлено вперед и согласовываться с наклоном туловища, который во время бега меняется в пределах $2-3^\circ$, увеличиваясь к моменту отталкивания и уменьшаясь в фазе полета.

Положение головы также влияет на положение туловища: ее чрезмерный наклон вперед вызывает слишком большой наклон туловища, закрепощение мышц груди и брюшного пресса; отклонение головы назад приводит к отклонению плеч назад, снижению эффективности отталкивания и закрепощению мышц спины.

Активному отталкиванию способствует мах свободной ноги, направленный вперед и вверх, который заканчивается с завершением момента отталкивания.

Оторвавшись от грунта, нога сгибается в коленном суставе, бедро движется вперед к вертикали, голень располагается почти параллельно опоре. Угол сгибания маховой ноги в коленном суставе в фазе заднего шага зависит от индивидуальных особенностей и от скорости бега: чем она выше, тем больше сгибается нога. В этой фазе мышцы, участвующие в отталкивании, расслаблены. После момента вертикали бедро маховой ноги движется вперед и вверх. Когда толчковая нога полностью выпрямлена, голень маховой ноги параллельна ее бедру. После момента активного сведения бедер (фаза полета) нога, находящаяся впереди, начинает опускаться, ее голень выводится вперед и постановка ноги осуществляется с передней части стопы. Нога, находящаяся сзади, активно выносится вперед, помогая центру масс быстро приблизиться

к месту постановки ноги и тем самым снижая силы торможения. Необходимо помнить, что сгибание ноги в коленном суставе во время ее переноса позволяет уменьшить длину маятника (нога – сложный составной маятник) и сократить период переноса.

Действия обучающегося при пробеге поворотов (виражей):

- слегка наклоняется влево (к центру поворота);
- амплитуда движений левой руки несколько меньше, чем правой;
- правое плечо немного выдвигается вперед;
- длина шага левой ноги несколько меньше, чем правой;
- маховое движение правой ноги идет слегка внутрь;
- стопа правой ноги ставится с разворотом внутрь.

Возможность повысить скорость бега на длинных дистанциях за счет увеличения длины шага ограничена, так как слишком большой шаг требует и значительных энергетических затрат. Длина шага у обучающихся составляет 160–220 см в зависимости от дистанции и индивидуальных особенностей. Скорость бега обычно повышается за счет изменения частоты шагов при сохранении их длины.

Финиширование. Обычно обучающиеся выполняют финишный бросок, или спурт, длина которого в среднем достигает 150–200 м в зависимости от дистанции и их потенциальных возможностей. Техника бега во время финишного броска несколько меняется: увеличивается наклон туловища вперед, руки движутся активнее. На последних метрах слаженность движений может нарушиться, так как наступает утомление. Его влияние прежде всего сказывается на скорости бега: уменьшается частота движений, увеличивается время опоры, снижается эффективность и мощность отталкивания.

Техника бега, и прежде всего структура бегового шага, сохраняется на всех дистанциях – меняются лишь соотношение длины и частоты шагов, их кинематические и динамические характеристики в зависимости от длины дистанции, скорости бега, антропометрических особенностей и физических возможностей каждого обучающегося.

6.2 Тактика бега на длинные дистанции

Тактические основы бега на длинные дистанции предполагают не только освоение техники бега и выработку необходимой выносливости, но и учет множества других факторов, таких как:

- цель и задача забега;
- состав бегунов и их характеристики;
- умение сохранять энергию до финиша;
- умение финишировать;
- умение комфортно и правильно располагаться в группе;
- умение держать темп лидера;
- умение лидировать, если надо;
- командная тактика, если в забеге участвуют представители одной команды;

– умение распределить силы в многодневном соревновании (четвертьфиналы, полуфиналы, финал);

– контроль над собой, выполнение установок тренера, знание особенностей своего организма и умение их использовать.

Эти, а иногда и другие факторы влияют на тактику бега, которая у стайеров часто имеет решающее значение. Тренер дает установки на забег задолго до него, и задача обучающегося – усвоить их и выполнять максимально точно и полно.

6.3 Тренировка в беге на длинные дистанции.

Во время подготовки обучающихся, специализирующегося на длинных дистанциях, каждый недельный цикл разбивается на четыре вида беговых тренировок:

- тренировку дистанционную;
- тренировку на уровне порога;
- тренировку интервальную;
- тренировку скоростную.

Каждая из тренировок оказывает на организм только ей присущий эффект. Правильно скоординированные беговые нагрузки в общей программе подготовки помогут выработать хорошо отлаженный, управляемый механизм регуляции выносливости, сохранения энергии на финишный рывок и, как следствие, повышения результативности обучающихся.

Дистанционная тренировка. Занимает от 70 до 80 % общего объема и считается основной для построения тренировочного процесса. Включает пробежки продолжительностью 30–40 минут в таком темпе, чтобы частота пульса составляла около 70 % от максимальной. Другими словами, каждый километр пробегается приблизительно на полторы минуты медленнее, чем в соревнованиях на дистанциях 2000-3000 м. Такой режим скорости положительно влияет на организм в следующих физиологических аспектах:

- ускоряется прирост капилляров в работающих мышцах, возрастает мощность притока крови к клеткам мышц, которые напрямую участвуют в беговом процессе;

- укрепляется сердечная мышца, вследствие чего возрастает количество крови, перекачиваемое в процессе каждого сокращения;

- увеличивается внутриклеточный запас питательных компонентов в виде глюкозы и кислорода, которые участвуют в выработке энергии. Чем больше энергии производит клетка, тем больше работы она может выполнить.

Все эти преимущества позволяют организму потреблять больше кислорода во время такой тренировки. Ее максимальный эффект зависит не от скорости бега, а от времени, затраченного на бег. Чересчур высокий темп движений приводит к уменьшению времени для клеточной адаптации, что вызывает преждевременную усталость и снижает эффективность всей тренировки.

Тренировка на уровне порога. Включает повторяющийся бег на дистанции от 400 до 1600 м с короткими (до 60 секунд) промежутками для отдыха и с такой интенсивностью, при которой частота пульса составляет приблизительно 90 % от максимальной. На эти тренировки должно приходиться не более 8–10 % от общего километража, минимум – 5 км в неделю. Они улучшают выносливость обучающихся за счет повышения уровня лактатного порога.

Оптимальный темп преодоления беговых отрезков сравнительно несложно устанавливать и контролировать секундомером. Скорость зависит от того, к какому максимальному результату в беге на 2000 -3000м обучающийся готов на данный момент.

Тренировки на уровне порога и повышения порога до оптимальных границ делают обучающегося менее восприимчивым к скапливанию в мышцах молочной кислоты и содействуют развитию скорости и выносливости. Длина повторяющихся отрезков постепенно увеличивается по мере повышения

степени готовности обучающегося. Нарращивать интенсивность этих тренировок необходимо раз в 4–6 недель, что зависит от степени адаптации обучающегося.

Одним из видов таких тренировок может служить так называемый темповый бег продолжительностью 15–20 минут с интенсивностью до 90 % от максимальной частоты сердечных сокращений. Он также способствует концентрации внимания и контролю за своей скоростью преодоления дистанции.

Интервальная тренировка. Основная ее задача – бег на повторяющихся отрезках с интенсивностью, равной максимальному уровню пульса. Другими словами, темп должен равняться соревновательному и оставаться неизменным во время тренировки.

На отдых между отрезками следует отводить не меньше времени, чем потрачено на преодоление отрезка. А к окончанию тренировки продолжительность отдыха еще более увеличивается во избежание скопления в мышцах излишка молочной кислоты.

Интервальная тренировка значительно увеличивает работоспособность благодаря лучшему использованию кислорода во время бега. Также она способствует некоторым позитивным изменениям в буферной системе крови, помогающим организму работать в максимальном режиме или близком к нему даже после того, как концентрация молочной кислоты достигает достаточно высокого уровня.

Количество интервальных тренировок – не более 8–10 % от общего недельного объема.

Скоростная тренировка. Основная задача – преодоление отрезков по 400 метров на 8–10 секунд быстрее, чем при максимальной скорости на дистанции 2000–3000 м. Интервалы отдыха увеличиваются до 4–5 минут на каждую минуту бега.

Данный вид тренировок не только развивает скоростные характеристики, но и позитивно влияет на плавность работы мышц. Также он способствует двум крайне важным физиологическим изменениям в организме. Первое затрагивает

буферную систему крови, обеспечивая организму возможность дольше трудиться на максимальном уровне, даже если концентрация молочной кислоты становится достаточно высокой. Второе заключается в стимуляции быстро сокращающихся мышечных волокон, которые начинают работать при максимальных усилиях (к примеру, финишные рывки в конце беговой дистанции).

В каждом человеке генетически заложен определенный набор белых (быстро сокращающихся) и красных (медленно сокращающихся) мышечных волокон. Первые работают в беге на короткие дистанции, в прыжках и т. д. Вторые участвуют в длительном беге, лыжных гонках и т. д. От соотношения этих волокон зависит тип обучающегося, его склонность к той или иной дисциплине. У одаренного бегуна на длинные дистанции медленно сокращающихся волокон в организме больше. А быстро сокращающиеся ему необходимо постоянно развивать. Для этого и нужна скоростная тренировка.

В тренировочном процессе на долю данного вида тренировок должно приходиться не более 5 % от общего объема.

В основе современной техники бега на длинные дистанции лежит способность к быстрому прогрессу при условии экономичности, свободы и естественности движений. В обучении технике бега существует определенная последовательность, одинаковая для всех возрастов.

6.4. Обучение технике бега на длинные дистанции.

Ознакомление с техникой бега на длинные дистанции.

Для начала выявляются индивидуальные особенности обучающихся. С этой целью им предлагается поочередно сделать несколько пробежек со средней скоростью на отрезках 80–100 м. Затем необходимо каждому указать на его наиболее грубые ошибки.

Далее объясняются особенности техники бега и правила соревнований. И наконец, демонстрируется техника бега. Создать представление о ней помогают видеозаписи выступлений опытных спортсменов.

После этого обучающиеся выполняют еще несколько пробежек на отрезках 50–100 м.

Обучение технике бега по прямой.

Сперва показывается техника бега, а затем создаются условия для правильного выполнения отдельных ее элементов. Основным средством обучения является многократный бег с ускорением на различных отрезках, который должен проводиться сначала в медленном темпе, а по мере освоения навыков бега – в более высоком.

В процессе обучения преподаватель должен помнить об основных требованиях к технике бега:

- прямолинейной направленности;
- полном выпрямлении толчковой ноги в сочетании с выпадом вперед бедра маховой ноги;
- захлестывании голени маховой ноги;
- свободной и энергичной работе рук;
- прямом положении туловища и головы;
- быстрой и мягкой постановке стопы на грунт с передней части.

Обучение технике бега по повороту.

Для этого применяются пробежки по повороту беговой дорожки стадиона, бег с различной скоростью по кругу радиусом 10–20 м, а также бег по прямой с входом в поворот и бег по повороту с последующим выходом на прямую.

В процессе обучения необходимо следить за наклоном тела в сторону поворота и за тем, чтобы дальняя от поворота рука работала шире и больше в сторону (как бы поперек тела). Угол наклона туловища внутрь круга зависит от крутизны поворота и скорости бега. Стопы нужно направлять носками в

сторону поворота, причем в большей степени поворачивается внутрь дальняя от поворота нога.

При выходе на прямую после поворота следует обратить внимание на свободный размашистый бег с сохранением набранной скорости.

Успех в освоении этой задачи во многом зависит от того, как обучаемые овладели раскрепощенным бегом по прямой, хотя бег по виражу и проходит в напряженном состоянии.

Обучение высокому старту.

Обучение начинается с демонстрации данного этапа. Затем изучаются основные положения, которые обучающийся принимает по командам «На старт!» и «Марш!», а также особенности стартового разгона.

Так, по команде «На старт!» нужно принять позу высокого старта, а по команде «Марш!» – пробежать определенный отрезок и вернуться обратно. На начальной стадии обучения паузы между предварительной и исполнительной командами можно специально удлинить, чтобы обучающиеся успели принять устойчивую позу и по сигналу своевременно начали бег из удобного положения. В дальнейшем пауза сокращается до обычной.

При освоении выхода со старта и стартового ускорения обучающиеся сначала стартуют по отдельности. Следует обращать внимание на работу рук, активное выталкивание, сохранение наклона и своевременное выпрямление туловища с переходом на бег по дистанции.

По мере овладения техникой высокого старта удлиняются стартовые отрезки, а скорость их пробега увеличивается.

Обучение технике финиширования.

Финиширование в беге на длинные дистанции начинается задолго до выхода на финишную прямую. Сам финиш – пробег финишного створа – происходит без снижения скорости и перестройки беговых движений.

Чтобы ознакомить обучающихся с техникой финиширования, преподаватель показывает видеозаписи пересечения финиша и демонстрирует характерные позы бегуна в данный момент.

Практическое обучение технике финиширования и финишного броска начинается с имитации – выполнения при ходьбе быстрого наклона туловища вперед с отведением рук назад и выставлением ноги вперед. Можно одновременно поворачивать туловище, пересекая правым или левым плечом плоскость финиша в опорный момент бегового шага, но без прыжка и падения. После того как навык финишного броска закрепится, можно приступить к его изучению в беге.

Совершенствование техники бега в целом с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

По мере овладения основной и ведущими движениями техники бега на средние и длинные дистанции необходимо установить индивидуальные особенности каждого обучающегося и определить пути их использования при дальнейшем совершенствовании техники.

В процессе совершенствования следует уделять большое внимание повышению уровня физической подготовленности и использовать специальные упражнения, которые способствуют устранению индивидуальных ошибок в технике бега.

6.5 Самостоятельная подготовка к сдаче контрольных испытаний в беге на 2000-3000 м

Предлагаем примерные недельные планы дополнительных самостоятельных занятий для обучающихся СПО.

Базовый этап (развитие общефизической подготовки и специальной физической подготовки).

1-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: кросс в равномерном темпе 8 - 10 км

2-й день. Задача: развитие общей и специальной выносливости.

Средства: темповый бег на 4-5 км или переменный бег 3-4х400 м через 200 м медленного бега.

3-й день. Задача: развитие общей или специальной выносливости

Средства: кросс в переменном темпе 6-8 км или темповой бег.

4-й день. Отдых или игры в баскетбол, футбол, ходьба на лыжах.

5-й день. Задача: развитие специальной выносливости.

Средства: повторный бег 3-4х1000 м, отдых 2-4 мин., или 2-3х2000 м, или 1-2х3000 м.

6-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: равномерный бег до 10 км

7-й день. Отдых.

Соревновательный этап (направленность на развитие специальной физической подготовки).

1-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: равномерный кросс 8-10 км

2-й день. Задача: развитие специальной выносливости.

Средства: переменный бег на отрезках 100-400 м с повышенной скоростью (объем 3-4 км) или темповой бег 4-5 км.

3-й день. Задача: развитие общей выносливости.

Средства: кросс в переменном темпе 8-10 км.

4-й день. Задача: активный отдых.

Средства: игра в волейбол, баскетбол и т. д. 1-1,5 часа.

5-й день. Задача: развитие специальной выносливости.

Средства: повторно-переменный бег на отрезках 400-1000 м со скоростью, близкой к соревновательной, объем 4-5 км.

6-й день. Задача: поддержание уровня общей и специальной выносливости.

Средства: кросс с ускорениями 100-150 м, объем 5-6 км

7-й день. Отдых.

Предлагаемые занятия являются примерными и могут изменяться в зависимости от подготовленности обучающихся.

Таблица 5 - Зачетные нормативы в беге на 2000м (жен.) для обучающихся
СПО основного учебного отделения

Контрольное испытание	ЖЕНЩИНЫ					
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов
Бег 2000 м (мин.,с.)	15.00	14.20	13.30	12.40	11.50	11.00

Таблица 6 - Зачетные нормативы в беге на 3000м (муж.) для обучающихся
СПО основного учебного отделения

Контрольное испытание	МУЖЧИНЫ					
	1 балл	2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов	6 баллов
Бег 3000 м (мин.,с.)	17.40	16.50	15.20	14.45	13.30	12.35

По результатам контрольных испытаний полученные баллы заносятся в МРС.

7 Профилактика травматизма.

Травматизм на занятиях физической культуры — явление несовместимое с оздоровительными целями физической культуры и спорта. Работа по профилактике травматизма, заболеваний и несчастных случаях на занятиях по физической культуре является одной из важнейших задач преподавателя, а также администрации учебного заведения.

Причины травматизма. Основными причинами травматизма являются организационные недостатки при проведении занятий; ошибки в методике проведения, которые связаны с нарушением дидактических принципов обучения, отсутствие индивидуального подхода, недостаточный учет состояния

здоровья, половых и возрастных особенностей, физической и технической подготовленности обучающихся.

Причиной травм является также пренебрежительное отношение к подготовительной части занятия, неправильное обучение технике физических упражнений, отсутствие страховки, неправильное ее применение, частое использование максимальных нагрузок.

Недостаточное материально-техническое оснащение занятий: малые спортивные залы, отсутствие зон безопасности на спортивных площадках, жесткое покрытие легкоатлетических дорожек и секторов.

Неудовлетворительное санитарно-гигиеническое состояние залов и площадок: плохая вентиляция, недостаточное освещение мест занятий, запыленность, неправильно спроектированные и построенные спортивные площадки (лучи солнечного света бьют в глаза). Неблагоприятные метеорологические условия: высокая влажность и температура воздуха, дождь, снег, сильный ветер. Недостаточная акклиматизация обучающихся.

Низкий уровень воспитательной работы. Отсутствие медицинского контроля. Причинами травм могут стать допуск к занятиям обучающихся без прохождения врачебного осмотра, невыполнение преподавателем и обучающимися врачебных рекомендаций по срокам возобновления занятий после заболевания и травм, по ограничению интенсивности нагрузок, комплектованию групп.

Подводя итог причинам травматизма можно выделить следующие группы.

Причины методического характера:

- неправильные организация и методика проведения учебно-тренировочных занятий;
- выполнение сложных, незнакомых упражнений;
- занятия без разминки или недостаточной разминки;
- отсутствие сосредоточенности и внимания у обучающихся.

Причины организационного характера:

- отсутствие должной квалификации у преподавателя;

- проведения занятия без преподавателя;
- нарушение правил содержания мест занятия и условий безопасности;
- неудовлетворительная воспитательная работа с обучающимися;
- нарушение правил врачебного контроля;
- неблагоприятные метеорологические условия.

7.1 Предупреждение травматизма при занятиях физической культурой и спортом.

Необходимые условия безопасности при занятиях физическими упражнениями и спортом:

- к занятиям допускаются обучающиеся, прошедшие медицинский осмотр и инструктаж по технике безопасности;
- при проведении занятий должно соблюдаться расписание учебных занятий, установленные режимы занятий и отдыха;
- аптечка, укомплектованная всем необходимым, находится в спортивном зале или у медицинского работника;
- перед началом занятия необходимо проверить готовность зала (убрать все посторонние и выступающие предметы; проверить чистоту пола; наличие освещения и вентиляции в зале; убедиться в исправности инвентаря; проветрить помещение; проверить температурный режим в зале);
- обучающиеся должны быть в соответствующей занятию спортивной форме
- проверить отсутствие часов, браслетов, украшений и других предметов для избежания травм;
- научить обучающихся вести дневник самоконтроля;
- проверить численность группы и заполнить журнал учебно-тренировочных занятий;

- начинать занятие с разминки, затем переходить к основной части;
- занятие должно быть организовано согласно плана-конспекта;
- необходимо соблюдать порядок и дисциплину на занятии;
- в конце занятия провести заключительную часть;
- учить обучающихся правильному и безопасному выполнению упражнений;
- осуществлять страховку обучающихся в необходимых случаях;
- по медицинским показаниям знать физическую подготовленность и функциональные возможности обучающихся;
- не оставлять обучающихся без присмотра во время занятия;
- чередовать нагрузку и отдых во время занятия;
- уметь визуально определять самочувствие по внешним признакам;
- при плохом самочувствии освободить обучающегося от занятия;
- не допускать входа и выхода из зала без разрешения преподавателя до, во время и после занятия;
- требовать от обучающихся прекращения выполнения упражнений по первому сигналу преподавателя;
- в процессе занятий и игр обучающиеся обязаны соблюдать правила занятий и игр;
- избегать столкновений, толчков, ударов во время занятий;
- при падении уметь сгруппироваться, выполнять приемы самостраховки;
- при обнаружении обстоятельств, которые могут нести угрозу жизни и здоровью обучающихся, немедленно прекратить занятие и вывести всех в безопасное место;
- при получении обучающимся травмы немедленно остановить занятие, оказать ему первую помощь, пригласить медработника;
- после занятия убрать инвентарь в места хранения, выключить освещение.

Несмотря на целый ряд мер, направленных на профилактику травматизма, несчастные случаи случаются часто. Для сохранения здоровья, быстрого восстановления организма после перенесенной травмы большое значение имеет правильное и своевременное оказание первой доврачебной помощи. Каждый преподаватель должен уметь определить характер травмы, знать ее признаки, а также хорошо владеть приемами оказания первой помощи.

Для избежания травматизма особенно строгий порядок и дисциплина должны быть при проведении обучающимися самостоятельных занятий и тренировок.

Контрольные вопросы и задания.

1. Техника бега на 100 метров.
2. Составить комплекс упражнений для самостоятельной подготовки к сдаче контрольных испытаний в беге на 100 метров.
3. Техника прыжка в длину с места.
4. Составить комплекс упражнений для самостоятельной подготовки к сдаче контрольных испытаний в прыжках в длину с места.
5. Техника челночного бега 3x10 метров.
6. Составить комплекс упражнений для самостоятельной подготовки к сдаче контрольных испытаний в челночном беге 3x10 метров.
7. Техника бега на 500-1000 м.
8. Составить комплекс упражнений для самостоятельной подготовки к сдаче контрольных испытаний в беге на 500-1000 м.
9. Техника бега на 2000-3000 м.
10. Составить комплекс упражнений для самостоятельной подготовки к сдаче контрольных испытаний в беге на 2000-3000 м.
11. Профилактика травматизма.

Список рекомендованной литературы

1. Бишаева А.А. Физическая культура: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. - 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. - 304 с.
2. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331 с., ил.
3. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М.: Физкультура и спорт, 2003. - 136 с.
4. Дембо А.Г. Причины и профилактика отклонений в состоянии здоровья спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1981. - 120 с.
5. Ильинич В.И. Физическая культура студента: учебник. М.: Гардарики, 1999. - 448 с.
6. Курамшин Ю.Ф. Теория и методика физической культуры: учебник. - 2-е изд., испр. - М.: Советский спорт, 2004. - 464 с.
7. Матвеев Л.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры): учеб. для ин-тов физ. культуры. - М.: Физкультура и спорт, 1991. - 543 с., ил.

Учебно-методическое издание

Легкая атлетика : методические рекомендации / сост. Ю.И. Якунин, В.Б. Кривошеева. — 2-е изд., стереотип. — Караваево : Костромская ГСХА, 2024. — 70 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный.

Методические рекомендации издаются в авторской редакции

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Костромская государственная сельскохозяйственная академия" 156530, Костромская обл., Костромской район, пос. Караваево, уч. городок, д. 34

Компьютерный набор. Подписано в печать _____. Заказ № 1111.
Формат 60х84/16. Тираж 50 экз. Усл. печ. л. 4,07. Бумага офсетная.
Отпечатано _____.

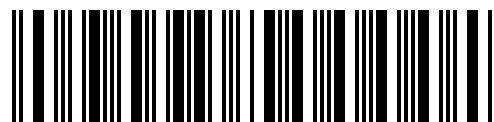
вид издания: 2-е изд., стереотип. (электронная версия)
(редакция от 17.01.2024 № 1111)

Отпечатано с готовых оригинал-макетов в академической типографии на цифровом дубликаторе. Качество соответствует предоставленным оригиналам.
(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2024\1111.pdf)



2024*1111

ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА



2024*1111

(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2024\1111.pdf)