АДМИНИСТРАЦИЯ КОЛОМЕНСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ФИЗКУЛЬТУРНО – СПОРТИВНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

«СПОРТИВНАЯ ШКОЛА ОЛИМПИЙСКОГО РЕЗЕРВА

«АВАНГАРД»

Методическая разработка

**«Методические рекомендации в беге на короткие дистанции»**

Тренер: Воронова О.В., Воронов А.В.

Коломенский г.о.

 2018

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Техника выполнения | ОМУ | Ошибки |
| **Короткими считаются дистанции до 400 м включительно**. Бег на эти дистанции совершается с максимальной и субмаксимальной скоростью на протяжении всего расстояния. Быстрота, сила и скоростная выносливость - основные физические качества, необходимые для успеха в этом виде легкой атлетики.**Факторы, влияющие на результат бега на короткие дистанции**1. Максимальная скорость бега.
2. Максимальная частота шагов.
3. Способность набирать максимальную скорость.
4. Способность удерживать максимальную скорость. Бег на короткие дистанции условно подразделяется на

четыре фазы:* старт,
* стартовый разгон,
* бег по дистанции,
* финиширование.

***Старт****.*В спринте применяется низкий старт, позво­ляющий быстрее начать бег и развить максимальную ско­рость. В положении низкого старта ОЦМТ спортсмена смещается к стартовой линии поэтому, чтобы со­хранить равновесие и не упасть, бегун вынужден энергично отталкиваться в каждом шаге. По мере увеличения скоро­сти проекция ОЦМТ спортсмена перемещается ближе к опоре, испособность дальнейшего увеличения скорости падает.Для быстрого выхода со старта применяются стартовые колодки. Они обеспечивают твердую опору для отталкивания, стабильность расстановки ног и углов наклона стартовых площадок. Обычно стартовые колодки устанавливаются следующим образом: передняя колодка - на расстоянии 1,5 стопы от линии старта, а задняя - на расстоянии длины голени от передней колодки. Особенности расположения колодок зависят от длины звеньев тела бегуна и уровня развития его силы и быстроты,поэтому существуют сближенный и растянутый варианты расположения колодок.По команде **«На старт!»** бегун принимает стартовое положение: ноги упираются в колодки, колено сзади стоящей ноги на земле, прямые руки на ширине плеч упираются в дорожку пальцами, спина прямая, голова немного опущена. Тяжесть тела равномерно распределя­ется между всеми опорными точками.По команде **«Внимание!»** бегун поднимает таз вверх, при этом ноги немного выпрямляются, плечи наклоняются вперед и выходят за линию старта. Теперь тя­жесть тела распределяется в треугольнике между руками и ногой, стоящей впереди. Положение бегуна не должно быть напряженным и скованным. Важно сконцентриро­вать внимание на ожидаемом сигнале.По команде **«Марш!»** бегун отталкивается от колодок и бежит в полную силу.***Стартовый разгон*** *-* это участок дистанции (15-20 бе­говых шагов), на котором происходит увеличение скоро­сти от нуля до максимальной. Наибольшее нара­щивание скорости достигается тогда, когда ОЦМТ бегуна находится впереди точки опоры. При этом большая часть усилий, развиваемых при отталкивании, идет на увеличе­ние горизонтальной скорости.*Общие биомеханические закономерности**стартового разгона:***1**.С первых шагов спортсмен должен бежать с максимально возможной частотой шагов.**2**.Длина шагов в стартовом разгоне увеличивается.При этом по мере увеличения скорости величина приростауменьшается с 10-15 см на первых 10 шагах до 4-8 на последующих 10 шагах .**3**.Изменяется внутри цикловаяструктура бега. С каждым шагом происходит уменьшение времени опорногопериода и увеличение времени полетного периода.**4**.Бегуны независимо от квалификации и возраста на первой секунде бега достигают 55% от максимума своейскорости, на второй - 76%, на третьей - 91%, на четвертой -95%, на пятой - 99% от максимума своей скорости . Правда, дети достигают скорости 6-7 м/с и успевают пробежать 20-30 м, а лучшие спринтеры мира достигают скорости 10-11 м/с и успевают пробежать за это время 50-60 м.**5**.С увеличением скорости ноги ставятся все ближе к средней линии. По существу, бег со старта - это бег по двум линиям, сходящимся в одну к 12-15-му метру дистанции.**6**.По мере увеличения скорости происходит выпрямление туловища.***Бег по дистанции*** осуществляется с максимальной ско­ростью ,которая характеризуется следующими отличительными чертами:1. Частота и длина шагов достигают максимума, при этом длина шагов достигает 125% от длины тела спорт­смена, а частота шагов - 4,5-5,5 шага в секунду.
2. Нога ставится на дорожку упруго с передней части стопы, полного опускания на всю стопу не происходит.
3. В момент наибольшего амортизационного сгибания угол в коленном суставе опорной ноги находится в преде­лах 140-148°.
4. Маховая нога сильно сгибается в коленном суставе после отрыва от опоры при выносе вперед, при этом пятка почти касается ягодицы.
5. В момент наивысшего подъема ОЦМТ в полетной фа­зе бедро маховой ноги располагается почти горизонтально.
6. Туловище незначительно наклоняется вперед (75-80°), взгляд направлен вперед на 20-25 м.
7. Стопы ставятся носками прямо вперед, без излишне­го разворота.
8. Руки выносятся вперед назад, согнутые в локтевых суставах. При движении назад локоть поднимается почти

до уровня плеча, а при дви­жении вперед - до высоты середины туловища.1. Максимальную ско­рость можно удерживать на протяжении 20-40 м дис­танции.

***Финиширование***. Бегуны стараются как можно дольше удержать максимальную скорость, однако в конце дистанции скорость уменьшается на 3-10%. По правилам соревнований секундомеры выключаются в тот момент, когда бегун коснется туловищем вертикальной плоскости, проходящей через линию финиша. Квалифицированные бегуны делают бросок грудью на финишную ленточку за счет резкого наклона вперед или наклона и поворота вперед в последнем шаге. За счет этого движения они улучшают свой результат на несколько сотых долей секунды. | **Создать у занимающихсяпредставление о технике бега на короткие дистанции.****1**. Краткий рассказ о беге на короткие дистанции *Рассказ должен быть образным, интересным и занимать не более 5 мин***2**. Демонстрация техники бега на короткие дистанции. *Сначала показать технику бега сбоку, затем спереди и сзади, используя различную скорость передвижения***3**. Опробование - пробегание 3-5 раз по 40-60 м. *Наблюдать за выполнением бега и выявить общие ошибки, характерные для всех занимающихся.***Обучить технике бега по прямой****1**. Бег с ускорением 50-80 м в 3/4 интенсивности от максимальной*Выполнять в колонне по два. Не касаться пятками поверхности***2.** Бег с высоким подниманием бедра, переходящий в обычный бег*Выполнять в колонне по два; переход к обычному бегу плавный, почти незаметный***3.** Бег с захлестыванием голени, переходящий в обычный бег*Выполнять с максимальной частотой движений; переход к обычному бегу за счет увеличения длины шагов*1. Бег прыжками, переходящий в обычный бег. *Выполнять максимально длинными шагами; переход к обычному бегу за счет увеличения частоты шагов*

**5.** Ускорение с максимально быстрым набором скорости*Выполнять в колонне по одному; следить за постановкой ноги и постепенным увеличением амплитуды подъема бедра***Обучить технике низкого старта****1**. Выполнение стартов из раз-личных положений: стоя; падая вперед, наклона вперед, руки на коленях; из упора присев; из упора лежа; упора лежа, толчковая согнута и др. *Выполнять групповым методом по числу дорожек, старт из каждого положения по команде. Во всех забегах выявлять победите-ля. Делать забеги на 5, 10, 15 м и уравнивать силы участников гандикапами***2.** Изучение расстановки колодок и стартовых положений: «На старт!», «Внимание!», «Марш!» *Выполнять фронтальным или групповым методом. Контролировать удобство и устойчивость стартовых положений***3.** Индивидуальное выполнение стартов (можно без использования стартовых колодок) *Обращать внимание на технику выполнения стартовых положений и начала бега со старта***4.** Выполнение стартов на 15-30 м в забегах по 2-8 человек. *Выполнять выбегание с максимальной частотой. Определять победителя забега***5**. Максимальное ускорение со старта на отрезке 30-50 м*Выполнять максимально быстро с наклоном вперед на время. Определять победителя.***Обучить переходу от стартового разбега к бегу по дистанции****1**. Бег по инерции после набора максимальной скорости с высокого старта на отрезке от 50 до 80 м. *Обращать внимание на плавность перехода от бега с максимальной скоростью к бегу по инерции***2.** Ускорение с удержанием скорости на отрезках 60-100м.*Обращать внимание на быстрое наращивание скорости и ее плавное удерживание*3. Бег по инерции после наборамаксимальной скорости с низкого старта на отрезке от 60 до 80 м*Обращать внимание на максимально быстрое наращивание скорости и плавность перехода к бегу по инерции***4.** Бег с низкого старта и удержание максимальной скорости на отрезке от 50 до 70 м.*Выполнять в группе по 2-6 человек с определением победителя забега, уравнивать силы участников гандикапами***5**. Переменный бег: с максимальной скоростью (30 м), бег по инерции (30 м), бег до полной остановки (30 м), медленный бег (30 м) *Выполнять в группе по 2-3 человека. Следить за плавностью перехода от быстрого бега к медленному и наоборот***Обучить технике бега с максимальной скоростью****1**. Бег через отметки (мячи, покрышки, медболы , губки) 1,5 и 2м. Не менее 20 отметок. *Выполнять с разбега, бежать через отметки с максимальной частотой шагов. Изменять расположение отметок для изменения ритма бега***2**. Семенящий бег с максимальной частотой, переходящий в бег с высоким подниманием бедра, с последующим переходом в бег с максимальной скоростью*Удерживать максимальную частоту движении на протяжении всей дистанции, постепенно увеличивать длину шагов, следить за плавностью изменения структуры бега и набора скорости***3**. Бег с максимальной скоростью без перерыва (20 м с максимальной частотой шагов, 20 м с максимальной длиной шагов)*Выполнять парами, начинать бег с виража или с горки. Следить за плавностью переключения и отсутствием снижения скорости вовремя переключений***4.** Бег по наклонной дорожке(4-5%) или с горки. *Следить за равновесием и постановкой ноги на отталкивание (со стопы)***5**.Удержание максимальной скорости бега на отрезке 50-70 м после разгона с горки или с виража.*Следить за свободой движений и отсутствием напряженности при беге с максимальной скоростью* | **По команде «На старт!»*** Большой прогиб спины
* Руки слишком согнуты в локтевых суставах, широко расставлены
* Слишком глубокий сед, проекция плеч слишком далеко от стартовой линии
* Голова поднята высоко, слишком большой прогиб , проекция плеч слишком далеко за стартовой линией

**По команде «Внимание!»*** Таз поднят слишком высоко, ноги прямые и напряжены
* Слишком большая нагрузка на кисти рук, таз недостаточно поднят

**По команде «Марш!»*** Рано подняты руки вверх
* Слишком высоко поднято бедро в первом шаге
* Резко и рано поднята голова
* Обе руки одновременно отведены назад на первом шаге
* Резко поднята голова и выпрямлено туловище на первых шагах стартового разгона
* Туловище чрезмерно наклонено вперед, падающий бег
* Туловище отклонено назад, напряжённый бег
* Во время бега руки напряжены
* Недостаточно высоко поднято бедро
* Слишком высоко поднято бедро, вследствие чего бегун топчется на месте и мало продвигается вперед
* Стопы развернуты носками наружу
 |