24.04.2020-Часовников – Гр№25 – БЖ-27

Добрый день уважаемые студенты!

**Тема практического занятия№10:** **Совершенствование и контроль упражнений в беге на 100 м. и на 1 км.**

БЕГ НА 100 МЕТРОВ

Бег на 100 метров относится к легкоатлетическим дисциплинам, при которых забеги проводятся на короткие дистанции. Такой бег требует высочайшей координации движений и умения развивать большие скорости за малые промежутки времени. Стометровый бег должен выполняться с соблюдением особой техники, а также требует длительной подготовки.

**ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ БЕГА НА 100 МЕТРОВ**

Во время преодоления стометровки важнейшее значение придается биологическим и физиологическим факторам. Для достижения высоких результатов требуется очень долго тренироваться, вкладывая массу сил и времени. Кроме того, от спортсмена требуется непрестанно совершенствовать координацию движений. Именно от координационных качеств будет зависеть результат стометровых забегов.

При движении по дистанции с максимальной скоростью бегуну необходимо уметь контролировать все свои движения тела. Даже пустяковая ошибка в техническом плане способна привести к резкой потере скорости бега, а иногда – даже к травме. По этой причине техника и координация движений должны быть доведены до совершенства.

**НОРМАТИВЫ БЕГА НА 100 МЕТРОВ**

Стометровый бег входит в обязательную программу физической подготовки студентов, школьников, служащих в армии. Для определения результатов забегов существуют специальные нормативы. Чтобы стать мастером спорта, мужчине необходимо пробежать дистанцию за 10,4 секунды, а женщине – за 11,6 секунд.

Чтобы ребенок гармонично развивался, в школьных программах физкультуры большое значение отводится беговым тренировкам. Во время выполнения циклических движений у школьников укрепляется сердечно-сосудистая система, нормализуется артериальное давление. Согласно мнению специалистов, для школьников лучше всего подходит бег на короткие дистанции – бег на 60 метров, на 100 метров или бег на 1000 метров.

Обычно упражнение выполняют с положения «высокий старт». Юный спортсмен принимает исходную позицию. Услышав команду «Внимание», он замирает и сосредоточивается на предстоящему старту, демонстрируя полную готовность. Школьник начинает движение по дистанции с командой «Марш». Победителем будет считаться тот, кто первым пересечет финишную черту.

Норматив стометровки для школьников-юношей составляет 14,2 секунды, для девушек – 17 секунд. Для студентов эти цифры несколько отличаются. На факультеты, связанные с физическим воспитанием, а также в военные вузы принимают юношей, показавших результат стометровки не менее 12,8 с, а девушки должны пробежать это же расстояние за 14,5 секунды. Если речь идет о непрофильных вузах, норматив будет равняться 13,4 секунды для юношей и 16 секунд для девушек. Для служащих в армии нормативы будут составлять от 13,0 до 15 с, в зависимости от возраста.

**ТЕХНИКА СТОМЕТРОВКИ**

Бег на 100 метров, как и бег на 60 метров, состоит из четырех этапов: старта, разгона, передвижения по дистанции и последнего этапа – финиширования. При забегах на любые короткие дистанции применяется низкий старт, который бывает обычным, сближенным, растянутым и узким. Обычный старт представляет собой позицию, при которой расстояние между колодками и стартовой линией составляет 1-2 стопы. Начинающим бегунам лучше увеличить это расстояние на длину голени.

Растянутый старт характеризуется расстоянием от первой колодки до стартовой линии в две-три стопы, при этом расстояние между первой и второй колодкой должно составлять 1,5-2 стопы. Если речь идет о сближенном старте, дистанция до стартовой линии будет равна 1,5 стопы, а до второй колодки – 1 стопа. При узком старте расстояние между колодками будет меньше чем от стартовой линии до первой колодки на полстопы. Выбор старта зависит от силы мышц спортсмена и его способности быстро реагировать на подачу сигнала.

* По команде «На старт» бегун занимает выделенное ему место, упираясь ногами в колодки, а указательным и большим пальцем рук – в землю на стартовой линии, при этом ногу, расположенную сзади, он ставит на колено. Спину необходимо держать ровно, а взгляд направить строго вперед. На старте руки в локтях выпрямлены, носки кроссовок касаются беговой дорожки.
* С командой «Внимание» спортсмену необходимо приподнять таз и перенести центр тяжести на стопы и руки. Бегун становится словно сжатая пружина, которая готова в любую секунду мгновенно распрямиться.
* Услышав звук выстрела или команду «Марш», спортсмен одновременно отталкивается ногой от колодки и руками от земли. Нога, стоящая впереди, распрямляется в тот момент, когда упиравшаяся в колодку нога начинает маховое движение. Руки с началом движения двигаются одновременно – это позволяет быстрее набрать требуемую скорость.

Дистанция стартового разгона составляет 15-30 метров. На протяжении этого расстояния спортсмен двигается с немного наклоненным корпусом. Руки перемещаются размашисто и энергично. Дальнейшую дистанцию спортсмен преодолевает с прямым корпусом. Отталкивание от земли осуществляется согнутой ногой. Между приземлением ноги бедра должны быть сведены вместе. Руки расположены вплотную к телу, их работа должна быть максимально активной. Наиболее интенсивно работают только те мышцы, которые нужны именно сейчас, в остальное время туловище расслаблено.

Если спортсмену удалось сохранить скорость бега вплоть до финишной черты, значит, тренировки не прошли зря. Чтобы уложиться в требуемые нормативы, нужны очень долгие изматывающие тренировки. Поддерживать постоянную скорость можно повышением частоты шагов и активным движением рук. Завершение дистанции происходит в момент касания финишной ленты плечом или грудью спортсмена.

**ТРЕНИРОВКА БЕГА НА 100 МЕТРОВ**

Самым эффективным методом тренировки стометровых забегов является челночный бег. Особенно полезен он будет для отработки правильного старта и стартового разбега. Челночный бег применяется для оценки быстроты и техники при условиях, когда выполнить стометровый забег не представляется возможным.

Максимальная длина дистанции в челночном беге составляет 30 метров (иногда чуть больше), при этом спортсмен должен осуществить 4-10 таких коротких забегов. Для военнослужащих применяется техника 10х10 метров. Преимущество в таких пробежках получает тот спортсмен, кто наиболее эффективно стартует и у кого более развита ловкость во время поворотов и торможений на высокой скорости. Осуществить быстрый поворот можно, если последний шаг перед ним выполнить скачкообразно, развернувшись на опорной ноге.

Существует также техника челночного бега 3х10. Для ее выполнения используется высокий старт с опорой на одну руку. С началом движения спортсмен ускоряется вплоть до линии разворота, затем резко меняет свое положение, используя стопорящий шаг – эта техника хорошо известна футболистам и баскетболистам. Самый опасный момент в челночном беге – финиширование. На этом участке спортсмены часто получают травмы. Поэтому необходимо проследить, чтобы никаких препятствий на пути бегуна не было.

Челночный бег позволяет выработать отличную координацию движений, правильную технику дыхания. Во время таких тренировок мобилизуются все резервы организма, что позволяет спортсмену физически развиваться. Со временем бегун начинает точно определять, где нужно набирать скорость, а где тормозить. Челночный бег повышает кровообращение и помогает укреплять иммунную систему.

Лучше всего проводить занятия челночным бегом во второй половине дня, потому что в утренние часы организм находится в полусонном состоянии и резкая нагрузка, свойственная челночному бегу, может привести к травмам и возникновению проблем с легкими и сердцем.

Бегом на 100 м нельзя заниматься людям, страдающим от сердечно-сосудистых патологий, особенно при врожденных пороках сердца или сердечной недостаточности. Также данный вид бега противопоказан при гипертонической болезни, острых фазах хронических заболеваний и проблемах с позвоночником. Это же относится и к такой тяжелой дисциплине, как бег на 100 км. Прежде чем приступать к тренировкам, рекомендуется получить одобрение у врача.

**Начнем с разминки** Разминка подготавливает организм к предстоящим нагрузкам, **обеспечивая нормальную работу суставов и связок**. Она помогает снизить риск травм и улучшить показатели.

**Важно!** Правильно проведенная разминка снижает риск травм на 45%.

[Разминка](http://mybegom.com/nachinajushhim/programs-training-exercises/uprazhneniya-pered-begom-razminka.html) повышает общую температуру тела и разогревает мышцы. При этом происходит ускорение метаболизма, активируется работа сердца и задействуется система дыхания, повышается работоспособность мышц.

**Разминка должна в среднем длиться 10-15 минут**. Для задействования суставов показаны неспешные, круговые движения для мышц рук, туловища, ног, прыжки со скакалкой, вращения суставов конечностей и позвоночника для повышения гибкости. Идеальной разминкой могут служить приседания и бег трусцой.

**Как начинать (тактика )**

Бег на 1 км считается дистанцией не из легких — для хороших результатов требуется выносливость и скоростная подготовка. К тому же, дистанция является скоротечной.

Грамотной тактикой при этом будет концентрация на кроссовой подготовке. Упорные темповые кроссы повысят выносливость, то есть, нужно не просто пробежать за 1 тренировку 5, 7 или 10 км, а делать ускорения в отрезках 300-500 м по ходу дистанции. Их должно быть не менее 5-7. В этом случае сердце привыкает работать на пределе сил. На соревнованиях такая тактика поможет ускориться на финише.

1 или 2 км – относятся к средним дистанциям и **тут надо правильно распределить силы**. Нужно запомнить, в какие фазы бега лучше ускоряться, а когда замедляться. Набирать темп нужно в начале и в самом конце. Первые 6 — 8 секунд бежать на 80 — 90% от максимальной скорости. Затем сбавить темп и поддерживать тот, которым вы бегали 1 км. Снова ускориться практически перед финишем, метров за 200.

Во время тренировок внедрите 10 — 12 спринтерских отрезков по 200 м в хорошем соревновательном темпе. Во время бега представляйте, что вы финишируете. Это поможет увеличить скорость.

**Бег на 1 км: техника и дыхание**

Техника бега предусматривает, прежде всего, правильную постановку стопы. Ее можно ставить 2 способами:

1. Перекатом веса с пятки на носок или же делая упор на носок и после на стопу. Подавляющее большинство предпочитает 1 способ. Он приемлем и для новичков. Эта техника предотвращает разрушение костей и суставов, снижает риск травм.
2. 2 способ не популярен. Используется в профессиональном спорте.

Кроме стоп, техника бега предусматривает правильное положение тела: спина ровная и прямая, голова смотрит на линию горизонта.

Ошибкой будет наклон головы вперед и даже небольшое раскачивание ею из стороны в сторону.

Стопу ставят ровно под коленом, иначе она опередит центр тяжести и движение замедлится. Приземление стопы лучше делать на ее часть между пяткой и серединой стопы. Здесь находятся нервные окончания, которые дают мышцам сигнал об амортизации. Колени следует немного согнуть при переносе на них центра тяжести, это с амортизирует удар.

**Избегайте подпрыгиваний – это растрачивает энергию** — стопа коснулась земли, начала плавно двигаться назад, затем снова оторвалась. Такая техника исключает растяжения и травмы икроножных мышц, колен и бедер.

Следует сконцентрироваться [на дыхании](http://mybegom.com/nachinajushhim/programs-training-exercises/dyhatelnye-uprazhneniya-v-bege.html), не разговаривать, чтобы темп дыхания и бега совпадали. Вдохи и выдохи короткие и отрывистые, причем дыхание животом, а не диафрагмой. Вдох делается носом, выдох – ртом. Выдох чуть короче вдоха. Использование такой техники обеспечивает стабильность дыхания после поступления сигналов к мозгу. Если такие сигналы не поступают, организм спешно направляет все свои усилия на остановку бега, чтобы выровнять дыхание.

**Работа рук и корпуса**

Спина должна быть прямой, плечи расправленными, нельзя горбиться, сутулиться во время бега. Это поможет расправить грудную клетку и даст максимальность вдоха.

Ноги во время бега необходимо расслабить, перемещать их плавно. В норме составляет в секунду делают 3 шага. **При этом** **ноги слегка согнуты в коленях, чтобы не было защемления в суставе**.

Руки должны быть согнуты в локтях под прямым углом и прижаты к корпусу. Напряжения в локтях быть не должно.

По вашим личным ощущениям ладони могут быть сжаты неплотно в кулаки (чтобы внутри ладони мог поместиться теннисный мяч), либо расслаблены.

**Важно!** Во время бега не поднимайте высоко ноги, не раскачивайтесь из стороны в сторону, не машите сильно руками и не наклоняйтесь.

**Тренировка на 1 км: как улучшить результаты**

Научиться бегать быстро – проблема небольшая. Сложнее бежать быстро и без остановок в течение продолжительного отрезка времени. Именно поэтому нужен план тренировок.

Для новичков 4-недельный план подразумевает чередование бега с быстрой ходьбой. Лучшим местом для тренировки является стадион с дорожкой в 200 или 400 м. Здесь можно легко отслеживать дистанцию и определять скорость. Да и покрытие на стадионе помогает исключить травмы.

**Начинаем тренировки**

Их начинают с медленного неторопливого бега на длинные дистанции. По 2-3 км в умеренном для вас режиме, но на ходьбу переходить нельзя. Можно только замедлить темп бега. Когда вы научитесь бегать без остановки со спокойным дыханием и без переутомления, начнется 2 этап плана.

Следующий пункт — интервальный бег, **необходимо научиться бежать маленькие дистанции за минимальное время**. К примеру, пробежать с максимальной скоростью 100 м, затем на 100 м перейти на спокойный шаг. И так несколько подходов.

Как вариант, можно отрезки увеличивать и со скоростью бега на 1 км бегать их на время: 100, 200, 300 и т.д. метров.

Повышение выносливости можно получить за счет бега в разном режиме на длительные дистанции: 400 м бег в спокойном темпе, затем 100 – с максимальной скоростью; затем 50-100 метров просто пройти для восстановление дыхания.

Третий этап — повторение заходов с постепенным увеличением скорости и умерением времени отдыха. Этот способ тренировок называется фартлек. Такой вид тренировок для ежедневного использования неприемлем.

**Заключительный этап тренировок**

Спустя 2-3 недели, когда ваша физическая подготовка возростет, попробуйте как бы сдать себе экзамен.

**За 2 недели до зачета бегать нужно на скорость**. Такой план позволит выявить недочеты и покажет, как распределить силы при забеге.

В начале дистанции первые 50-70 м ускорение должно быть максимальным, потом можно бег замедлить до вашей обычной скорости. Это поможет не выбиваясь из сил уложиться по времени.

За 200-250 метров до финиша, темп бега увеличивается. А на финишной прямой, в 50-60 метров вложите все силы на максимум скорости. Далее можно отдохнуть и только слегка размяться.

Последняя неделя до зачета отводится на отдых:

* 6 дней до старта — нужно пробежать на стадионе 5-7 отрезков по 100 м с предполагаемой скоростью на 1 км;
* 5 дней — пробежать легким кроссом 3-5 км;
* 4 дня до старта – только разминка;
* 3 дня до старта — пробежать 4-5 раз по 60 м со скоростью, чуть большей, чем будет на 1 км;
* 2 дня до старта – пробежать 1-2 раза по 100 м со скоростью на километре;
* За день до старта – только легкая разминка.

**Советы от специалистов**

Профессионалы советуют следующее:

1. Не забывать о разминке.
2. Не рваться вперед, держаться сзади – это облегчит бег и легче психологически.
3. За 2 часа до начала забега поесть углеводной пищи, но не позже – пища должна перевариться.
4. При забеге в холодную погоду смазать согревающей мазью мышцы ног.
5. Частые ошибки атлетов — неправильная расстановка сил, беговой шаг, количество воды в организме, одежда, график. Все это снижает результаты.

Вопросы для контроля знаний:

1. Норматив стометровки для юношей составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Норматив стометровки для девушек составляет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. К чему приводит пустяковая ошибка в техническом плане в беге на 100 метров\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Челночный бег позволяет выработать \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. Разминка должна в среднем длиться \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Профессионалы советуют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Дополнительная литература

1. Ашмарин Б.А. Теория и методики физического воспитания/ .Б.А. Ашмарин.- М.: Просвещение, 2012.-325 с.
2. Бакланов, Л.Н. К вопросу об определении эффективных периодов развития общей выносливости у школьников / Л.Н. Бакланов// Развитие двигательных способностей у детей: (Тез.симпоз.).- М: Просвящение, 2011.- 9-10с.
3. Баева, Т.Е. Применение статистических методов в педагогическом исследовании/Т.Е. Баева, С.Н. Бекасова, В.А. Чистяков. - СПб.: НИИХ, 2011. - 81 с.
4. Верхошанский, Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов/Ю.В. Верхошанский.- М,: Физкультура и спорт, 2008.- 135 с.
5. Волков, Л.В. Физические способности детей и подростков/Л.В. Волков.-Киев: Здоровье, 2008.-24-27с.
6. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок/ М.А.Годик.- М.: Физкультура и спорт, 2010.-136 с.
7. Гужаловский, А.А. Развитие двигательных качеств у школьников/А.А.Гужаловский.- Минск: Народная асвета, 2010. - 87 с.
8. 3еличёнок, В.Б. Лёгкая атлетика: критерии отбора/В.Б. Зеличёнок, В.Г. Никитушкина, В.П. Губа.- М.: Терра-Спорт, 2010.- 240с.
9. Каганов, Л.С. Развиваем выносливость/ Л.С. Каганов.- М.: Знание, 2011. - 98 с.

Домашнее задание:

* 1. Составить краткий конспект.
	2. Выполнить разминку в домашних условиях.
	3. Ответить на контрольные вопросы.

Жду ваши ответы:

1. «В Контакте»: Часовников Игорь г.Баку;

 2. эл.почта: chasovnikov1963@mail.ru