



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ТҰҢҒЫШ ПРЕЗИДЕНТІ - ЕЛБАСЫНЫҢ ҚОРЫ

«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ – 2017»

студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ

XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ – 2017»

PROCEEDINGS

of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«SCIENCE AND EDUCATION - 2017»



14th April 2017, Astana



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**«Ғылым және білім - 2017»
студенттер мен жас ғалымдардың
XII Халықаралық ғылыми конференциясының
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XII Международной научной конференции
студентов и молодых ученых
«Наука и образование - 2017»**

**PROCEEDINGS
of the XII International Scientific Conference
for students and young scholars
«Science and education - 2017»**

2017 жыл 14 сәуір

Астана

УДК 378

ББК 74.58

Ғ 96

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2017» студенттер мен жас ғалымдардың XII Халықаралық ғылыми конференциясы = The XII International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2017» = XII Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2017». – Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2017. – 7466 стр. (қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-827-6

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

УДК 378

ББК 74.58

ISBN 978-9965-31-827-6

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті, 2017

ой деңгейі мен неғұрлым арнайы қабілеттіліктің көркемдігі арасында алшақтық болатын жағдайлар аз емес.

Ақыл-ой қабілеті тым ерте дамыған, ерекше айқын жетістіктерге жеткен балаларды *вундеркиндытер* деп атайды.

Алайда, баланың тіпті ең үздік деген жетістіктерінің өзі болашақ таланттың жеткілікті кепілі бола алмайды. Туа біткен бейімділіктер индивидуалдық психологиялық ерекшеліктердің қалыптасуының күрделі процесінің бір шарты ғана, оның бәрі қоршаған ортаға байланысты. Балада ерекше қабілеттіліктер болуының нышандары оның жасынан ажырағысыз, олар көбіне кемелдену қарқынына және жастық өзгерістерге байланысты.

Сондықтан да бұл кезде ескеретін жағдай бастауыш сыныптағы кезінде бала дарындылығын анықтап, оны дамытса, бұл баланың одан әрі дамуына көмектесуге болады. Бұл үшін мұғалімнің шеберлігі маңызды. Қазіргі кездегі педагогикалық технологиялар оңтайлы пайдалану оқушылардың дарындылығын дамытуға үлкен мүмкіндік береді, тек оны тиімді пайдалана білу қажет.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Концепция выявления, поддержки и развития одаренных детей в Республике Казахстан. Дарын. Информационно-методический сборник. №3, 1999, с. 24.
2. Краткий энциклопедический словарь. Москва. Юрид. Литер. 1997, с. 13-17.
3. Закон Республики Казахстан «Об образовании» - Учитель Казахстана. №21-24, 1999.
4. Педагогика и психология одаренности школьников (под ред. У.Б. Жексенбаевой, А.К. Сатовой - Аламты, 2002, 248с.
5. Жұмабаев М. Педагогика Алматы, 1992. 24-26 б.
6. Бекбаева К. “Дарын” ақпараттық-әдістемелік жинағы. №2, 2003. Ауыл мектебінде дарынды балалармен жұмыс жүргізу жүйесі. б.104

УДК 796.422.1

ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СПРИНТЕРСКОГО БЕГА В ЛЁГКОЙ АТЛЕТИКЕ

Сомов Артём Александрович

temasomov@list.ru

Студент 3-го курса факультета социальных наук специальности
«Физическая культура и спорт» ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан.
Научный руководитель - Липина С.Ф.

Типичная тренировочная программа в спринте состоит из периодов - подготовительного, соревновательного и переходного. При этом в каждом периоде физические, технические, тактические и психологические основы должны соответствовать поставленным задачам. Взаимодействие этих основ, а также возможности тренера и его ученика являются решающими факторами достижения успеха в спринте. Задача данной статьи определить основные аспекты, которые необходимо учитывать при планировании тренировочной программы для начинающих спортсменов[1].

Мы обсуждаем следующие основные характеристики – физиология, развитие физических качеств и обучение технике спринта. Предполагается, что для того чтобы подготовка юного спринтера была эффективной, акцент тренировки должен быть направлен не только на формирование физиологического фундамента, но также на обучение техническим навыкам, которые будут служить основой хорошей техники бега на короткие дистанции. Мы считаем, что физиологические аспекты тренировки должны быть непосредственно связаны с процессом обучения технике спринта, который оказывает непосредственное влияние на развитие физиологических характеристик.

Физиологические характеристики: в беге на 100 метров мышцы спринтера работают в максимальном режиме в течение 10-11 секунд. Очевидно, что в этот период требуются максимальное энергообеспечение работающих мышц. Таким образом, работа спринтера зависит от величины энергии поставляемой работающим мышцам. Эта энергия реализуется через анаэробный механизм (АТФ), (КФ) и гликолиз. Креатинфосфат (КФ) считается топливом быстрой реализации, который регенерирует АТФ, которого в мышцах незначительное количество и поэтому КФ является основным энергетиком в течение нескольких секунд. Гликолиз более сложная система, способная функционировать длительное время, поэтому ее значение существенно для более длительных активных действий. КФ ограничен своим незначительным количеством. Гликолиз же имеет возможность для относительно длительного энергетического обеспечения, но, производя молочную кислоту, заполняет ею двигательные клетки и из-за этого ограничивает мышечную активность.

Основные фазы спринтерского бега: Бег на 100 метров можно условно разделить на фазу ускорения, максимальной скорости бега и фазу замедления. Фаза ускорения – от момента покидания стартовых колодок до достижения максимальной скорости бега. Начальная скорость у элитных спринтеров составляет 4-5 м/сек, достигая впоследствии более чем 10 м/сек к 30 метру дистанции. Динамика ускорения такова, что в начале прирост скорости достигает значительных величин, постепенно снижаясь по мере приближения к максимальным значениям скорости. Лучшие спринтеры достигают скорости 10,5 и 12 м/сек соответственно для женщин и мужчин и могут достигать таких значений на отрезке 50-60 метра. Менее квалифицированные бегуны на короткие дистанции быстрее достигают максимальных значений скорости бега, обычно процесс ускорения завершается у них на 20-25 метре дистанции. Бег с максимальной скоростью. Обычно спринтеры поддерживают максимальную скорость бега на отрезке 20-30 и 15-20 метров для мужчин и женщин соответственно. В это время спринтер достигает оптимального соотношения частоты и длины бегового шага. Способность сохранять это соотношение отличает элитных спринтеров от менее квалифицированных. Необходимо также отметить, что сопротивление воздуха является важным фактором, влияющим на способность поддерживать максимальную скорость бега. Замедление скорости бега. Максимальная скорость не может поддерживаться до конца дистанции, обычно снижение скорости начинается с отметки 80 метров для квалифицированных спринтеров. С этого момента спринтер ощущает потерю мощности и не может поддерживать оптимальное соотношение длины и частоты шагов. Причины потери мощности вызываются энергетическими проблемами обеспечения работающих мышц при беге. Однако хорошая техника бега помогает более эффективно расходовать энергию и отодвигать проявление утомления на более поздний срок. Исследования показывают, что способность поддерживать максимальную скорость бега зависит от уровня креатинфосфата (КФ) в клетках работающих мышц. При высоком содержании КФ в работающих клетках спринтер способен увеличивать скорость бега. Если рассматривать фазы спринта, можно отметить, что они связаны с уровнем АТФ и КФ в работающих мышцах. Так, спринтер ускоряется и поддерживает максимальную скорость бега в соответствии с уровнем КФ. Снижение скорости позволяет предположить, что в энергообеспечение включается гликолиз и становится основным источником энергообеспечения. Накопление молочной кислоты при уровне 7-9 ммоль/л является фактором снижения скорости бега.

Дополнительные факторы: в спринте биологические и физиологические факторы являются наиболее существенными. Однако в процессе подготовки спортсмена тренер не должен ориентироваться на расхожее мнение, что спринтерами рождаются, а не становятся. При этом необходимо принимать в расчет, что значительное количество факторов, помимо физиологии, оказывают влияние на результативность в спринте. Поэтому тренер должен составлять тренировочные программы, ориентируясь на различные по длительности периоды подготовки. Влияние фактора анаэробного обеспечения было обсуждено для того,

чтобы определить влияние физиологического статуса на результативность в спринте. Однако значение таких факторов как показатели силы (абсолютной и относительной), аэробная производительность, гибкость и данные состава тела недостаточно изучены. Также важно определить какие группы мышц являются ведущими при создании усилий необходимых для успешного продвижения в беге на короткие дистанции[2].

Двигательные навыки: Двигательные навыки в некоторых видах спорта являются ведущими для достижения высокого результата. Однако они по-разному проявляются в сложно-технических видах, таких как гимнастика и в видах, где технический компонент не имеет такого значения (бег на длинные дистанции, например). Для спринта, особенно бега на 100 метров, значение техники имеет определенное значение. Поэтому тренеры уделяют значительное внимание специальным техническим упражнениям, особенно в подготовительный период, поскольку техническое совершенствование более подвержено развитию, нежели консервативные физиологические характеристики, такие как метаболизм и особенности нервной системы. Для фазы ускорения наибольшее значение имеет показатель силы, в то время как для финишной части дистанции более важным являются показатели скоростной выносливости, для максимальной скорости бега одной и решающих характеристик является техника бега. Во время бега с максимальной скоростью спринтер должен в значительной мере проявлять свои координационные способности, поскольку он все время находится на грани риска, когда каждая ошибка ведет или к резкому снижению скорости или к возможности получить травму. Поэтому при беге с максимальной скоростью техника контроля должна быть доведена до совершенства. Проблемой в тренировке является возможность достижения максимальной скорости бега, т.к. необходимо тратить значительные усилия на фазу разгона, чтобы выйти на уровень максимума. Другой проблемой является различия в беговом стиле для спортсменов различной конституции[3].

Однако существуют общие требования к технике бега с максимальной скоростью, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Основные технические компоненты спринта на 100 м.

Компоненты техники	Характеристики
Подъем Бедра	Оптимальный угол между бедром и туловищем в высшей точке равен 90 град.
Движения рук и плеч	Рука должна подниматься при движении вперед до уровня плеча. Руки и плечи свободны и расслаблены.
Положение Туловища	Туловище должно сохранять прямое положение, необходимо избегать излишних его поворотов.
Движение головы и плеч	Желательно избегать излишних движений головы и плеч.
Расслабление	Сохранять расслабленное состояние и координировать все свои действия.

Обучение технике: Пять компонентов техники бега, указанных в таблице 1, должны учитываться при каждом беговом упражнении. Это основной фактор эффективной техники бега. Не все спринтеры обладают хорошей техникой, поэтому необходимо включать работу над техническим совершенством в каждом упражнении на каждом тренировочном занятии. При планировании тренировочных занятий и выборе беговых упражнений тренеры должны

определять те, которые в большей степени соответствуют основным техническим навыкам. Поскольку бег на 100 метров является определяющим во всех спринтерских дистанциях основное направление тренировочной работы при начальной подготовке должно быть направлено на совершенствование технических навыков. Обучение правильным навыкам спринта должно производиться таким образом, чтобы все используемые упражнения соответствовали любым изменяющимся условиям бега с максимальной скоростью и спринтеры могли приспосабливаться к ним. Применение разнообразных тренировочных средств и их изменение от занятия к занятию является основным при составлении тренировочных программ. К примеру, спринтеры выполняют упражнения на различных отрезках, с различной скоростью и в различных условиях. Тренер должен использовать принципы вариативного или целенаправленного воздействия с тем, чтобы решать проблему совершенствования технических навыков. При этом должны учитываться как биологические особенности, так и размеры тела начинающих спринтеров. Спортсмены должны научиться контролировать элементы техники и внедрять их в общую структуру техники бега с максимальной скоростью.

Список использованных источников

1. Книга "Бег на короткие дистанции" Валентин Васильевич Петровский
2. Книга "Тренировка спринтера" Е.Гагуа
3. Книга "Тренировка юного спринтера" В.В.Мехрикадзе

ӘОЖ 303.425.4:37

ӘДЕБИ ШЫҒАРМАЛАР АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРҒА ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ТӘРБИЕ БЕРУ

Сопбек Ақтолқын

zhakena@yandex.ru

М.Әуезов ат.Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік университеті филология факультетінің
«Бастауыш оқыту педагогикасы мен әдістемесі» мамандығының 2 курс студенті,

Шымкент, Қазақстан

Ғылыми жетекшісі – Н.И.Қойшыбаева

Қазіргі жағдайда экологиялық тәрбие мәселесі жер шарындағы әрбір адамзатты қамтуы қажет келелі мәселе болып отыр. Баладан ересек адамдарға айналадағы табиғи ортаға қатнасында экологиялық саналы қарым-қатнасты қалыптастыру, мектепке дейінгі мекемелер мен жалпы білім беретін мектептердің аса маңызды міндеттерінің бірі болып табылуы тиіс. Жеке тұлғаға экологиялық білім мен тәрбие беру, қоғамдағы әрбір адамның табиғатты қорғап, оны көркейтуге үйрету, оның негізгі мақсаты – табиғат байлықтарына жауапкершілікпен қарап, экологиялық тұрғыдан саналы жеке тұлғаны қалыптастыру. Білім алушының оқу-танымдық үрдісте белгілі дәрежеде экологиялық білім мен тәрбиені беруде қазақ ақын-жазушылары қоршаған орта, табиғат көркемдігі туралы жазған шығармаларын оқыта отырып, көркем туындылары арқылы келер ұрпақтың бойында Отанжанды, елінің табиғатын көз қарашығындай сақтайтын, оны көркейтуге саналы атсалысатын жас ұрпақтың санасына сіңіру бүгінгі күннің көкей кесті мәселесі ретінде қарастырып отырмыз. Әдеби құндылықтар арқылы алған білімін табиғатты қорғау, көркейту ісін сабақта ғана емес сабақтан тыс іске асыратын белсенді тұлғаны тәрбиелеу қажет. Ғылыми ұғымдар мен әдеби шығармалар арқылы жас ұрпақтың экологиялық тәрбиесінде әсерлендіріп, ақыл-ой, эстетикалық, еңбек, гигиеналық және дене тәрбиесімен кешенді жүргізілуімен қатар әрбір жеке тұлғаға қоршаған ортамызға деген саналы жауапкершілік көзқарасын қалыптастырып, адами мәдениет құндылықтарын арттыру.