**Влияние бега на здоровье**

## Общая характеристика оздоровительного бега

 Одной из важнейших проблем современного общества стала проблема сидячего образа жизни. Это связано с тем, что многие люди стали меньше двигаться, меньше ходить пешком, больше ездить на общественном и личном транспорте. И в результате обнаружилось резкое увеличение людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Самое легкое физическое упражнение, которое является естественным для каждого человека – это бег. Именно оно является самым простым решением возникшей. Поэтому с течением времени люди пришли к выводу, что самая главная функция занятий бегом - оздоровительная.

Оздоровительным бегом в наше время занимается большое количество людей разных возрастов. Это связано с тем, что оздоровительный бег оказывает огромное положительное влияние на организм. Эту пользу, которую приносит организму оздоровительный бег, тяжело заменить другими упражнениями, так как это будет ни одно и ни два упражнения, а нужно будет составлять целые комплексы оздоровительных упражнений. Более рациональный способ решения этого вопроса – занятия оздоровительным бегом.

Оздоровительный бег укрепляет сердечно-сосудистую, дыхательную и другие жизненно важные системы и органы человека и способствует его закаливанию.

При регулярных, добросовестных и непрерывных занятиях оздоровительным бегом можно укрепить свой организм, оградить его от многих заболеваний, повысить уровень общей работоспособности и выносливости, поднять настроение, с пользой провести свободное время.

Оздоровительный бег - один из основных средств профилактики различных заболеваний, укрепления здоровья, воспитания потребности в ежедневных физических упражнениях.

Занятия оздоровительным бегом способствуют воспитанию привычки здорового образа жизни, потребности к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, организации активного отдыха и досуга.

Таким образом, причина возникновения потребности современного человека в занятиях физическими упражнениями – малоподвижный образ жизни. Самое легкое решение этой проблемы - занятия оздоровительным бегом. Эти занятия доступны всем, они не требуют больших усилий и специальных условий. Оздоровительный бег - наилучший способ поддержать и укрепить свой организм, повысить работоспособность, и одновременно с пользой провести свободное время.

##  Влияние занятий оздоровительным бегом на организм занимающихся

 Влияние занятий оздоровительным бегом на организм занимающегося человека – это вопрос, которым занималось не одно поколение ученых и занимается до наших дней. Было проведено множество исследований, на основе которых мы можем сделать выводы, что влияние занятий бегом на организм человека будет только положительным (не считая некоторых противопоказаний, о которых будет сказано далее).

Как показали исследования Клочко Л.И. – сотрудника запорожского национального университета, оздоровительный бег оказывает полезное воздействие на жизненно важные системы организма человека – на систему кровообращения и систему дыхания. Так же занятия оздоровительным бегом положительно влияют на функцию печени, костную систему, углеводный обмен, желудочно-кишечный тракт.

Занятия оздоровительным бегом положительно влияют на функции печени, так как во время бега в два раза увеличивается потребление печеночной тканью кислорода. Кроме того, во время бега у человека дыхание учащается и становится глубже, а при глубоком дыхании происходит массаж печени диафрагмой. Это способствует улучшению оттока желчи и улучшает функцию желчных протоков.

При активных занятиях оздоровительным бегом у занимающихся снижается вязкость крови. Это помогает облегчить работу сердца. Регулярные занятия оздоровительным бегом помогают нормализовать массу тела, снизить содержание жира, так как во время бега активизируется жировой обмен. Люди, которые постоянно занимаются оздоровительным бегом, имеют практически идеальную фигуру и не страдают от ожирения.

Таким образом, у людей, которые регулярно занимаются оздоровительным бегом, частота сердечных сокращений достигает практически такой же величины, как и у людей, которые профессионально занимаются каким либо из циклических видов спорта.

Изучив некоторые исследования ученых о влиянии занятий оздоровительным бегом на организм занимающихся, можно смело сделать вывод, что занятия оздоровительным бегом оказывают только положительное воздействие на жизненно важные системы организма человека, положительно влияют на функции печени, помогают облегчить работу сердца, способствуют снижению ЧСС в покое.

Опираясь на тот факт, что занятия оздоровительным бегом приносят столько пользы для организма, это самый лучший способ профилактики организма от многих болезней, на который уходит минимальное количество затрат времени и средств. А от занятий оздоровительным бегом помимо здоровья можно получить моральное удовлетворение, повысить настроение и работоспособность.

## Эффекты оздоровительного бега

В любом рассматриваемом вопросе могут быть положительные и отрицательные стороны. К занятиям оздоровительным бегом тоже можно подходить с нескольких сторон. Существует множество положительных эффектов оздоровительного бега, доказанных научно на основании проводимых исследований. Мы их разберем более подробно. Но есть некоторые медицинские противопоказания для занятий оздоровительным бегом, которые могут являться временными либо постоянными. Далее мы их тоже рассмотрим.

Существует ряд основных, ярко выраженных положительных эффектов оздоровительного бега.

1. Оздоровительный бег позволяет добиться разумного сочетания между нагрузкой на сердечно-сосудистую систему и сжиганием калорий.

Одна из проблем нашего современного общества - это избыточное питание. Оно приводит к излишнему накоплению в организме энергоемких веществ: жиров, углеводов, холестерина, а их присутствие в свою очередь является причиной многих отрицательных последствий, например, ожирению. Для того чтобы этого не допустить, необходимы физические нагрузки, которые помогут избавиться от лишних калорий. В этом плане оздоровительный бег имеет свои преимущества перед другими видами физической нагрузки, так как он не требует больших затрат времени, длительной подготовки и специального инвентаря.

Расход энергии для ребенка 10-15 лет во время занятий оздоровительным бегом составляет около 200-400 ккал. в час. Чем больше вес бегуна, тем больше расход энергии. Благодаря тому, что во время бега активизируется процесс жирового обмена, бег является эффективным средством нормализации массы тела. У людей, занимающихся оздоровительным бегом, содержание жира в 1,5 раза меньше, чем у людей не занимающихся.

Выходит, что оздоровительный бег – это достаточно эффективный способ сжигания лишних калории, который не приводит к перегрузке сердечно-сосудистой системы.

2. Оздоровительный бег благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему и кровоснабжение тканей.

Большая проблема современного общества - малоподвижный образ жизни. Именно она приводит к нарушению кровоснабжения тканей и атрофии большого числа капилляров. Правильно дозированный бег открывает нефункционирующие капилляры, а также способствует прорастанию новых капилляров в обедненные участки и в участки, поврежденные какими-либо болезнями.

3. Правильно дозированные занятия оздоровительным бегом являются отличной естественной стимуляцией защитных систем организма, которая оказывается через дыхательную, сердечно-сосудистую и мышечную системы.

Во время бега в организме занимающихся увеличивается содержание углекислого газа и молочной кислоты. Они оказывают стимулирующее действие на организм бегунов. А еще при занятиях оздоровительным бегом в организме у человека выделяются гормоны удовольствия - энкефалины, эндорфины. Они положительно влияют на нервную систему занимающихся и помогают ей восстанавливаться после нагрузок.

Ко всем выше перечисленным положительным эффектам бега можно добавить усиление иммунитета.

И так, мы видим, что человек, который регулярно занимается оздоровительным бегом, в первую очередь положительно влияет на свой организм, ,бег способствует усилению обмена веществ и сжиганию лишних калории, что помогает избавиться от лишнего веса, повышает свой иммунитет, предупреждает развитие многих болезней, таких как сердечнососудистые заболевания, способствует положительному влиянию на нервную систему, улучшает настроение и физическое состояние. Все выше сказанное ведет к сохранению и укреплению здоровья, повышению умственной работоспособности и творческих возможностей человека.

Это еще раз доказывает, что занятия оздоровительным бегом обладают множеством положительных эффектов и в связи с этим должны стать обязательными в режиме дня каждого человека, которых хочет сохранить и укрепить свое здоровье.

Любые занятия физической культурой, любые упражнения, в том числе и оздоровительный бег, в некоторых случаях могут быть противопоказаны по ряду причин.

Существуют абсолютные противопоказания. Это те состояния, при которых бегать запрещено полностью. К ним в первую очередь относятся врожденный порок сердца. При таких заболеваниях противопоказаны любые физические нагрузки, включая оздоровительный бег.

Также запрещено заниматься оздоровительным бегом при нарушении сердечного ритма, аритмии, недостаточном кровообращении, легочной недостаточности. К противопоказаниям для занятий оздоровительным бегом еще относят высокую артериальную давление, хронические заболевания почек, сахарный диабет, глаукому и прогрессирующую близорукость, а так же любое острое заболевание, включая простудные и обострение хронических болезней.

Людям, имеющим вышеперечисленные заболевания, запрещено заниматься оздоровительным бегом. А вместо занятий оздоровительным бегом для естественного поддержания их организма можно применять диету и релаксацию.

После перенесенных заболеваний или после обострения хронических заболевании, занятия оздоровительным бегом можно начинать не ранее, чем через месяц. Но сначала необходимо обязательно проконсультироваться с врачом и выяснить:

- можно ли начать занятия оздоровительным бегом;

- готов ли человек к занятиям оздоровительным бегом;

- с чего начать занятия оздоровительным бегом.

Занятия оздоровительным бегом могут быть самостоятельными или контролируемые врачом или тренером. Самостоятельно могут заниматься либо полностью здоровые люди, либо те, у кого имеются только незначительные отклонения в здоровье и минимальные изменения в сердечно-сосудистой системе.

Те, у кого все-таки присутствуют незначительные отклонения в здоровье, обязательно должны проверять свое состояние здоровья у врача. В первое время желательно это делать хотя бы раз в неделю.

Некоторые причины, как мы видим временные. Это такие, как обострение хронических заболеваний, высокое артериальное давление, аритмия. Некоторые причины постоянные – глаукома, прогрессирующая близорукость, врожденные пороки сердца. Но не следует расстраиваться, если такие причины имеют место. Так как если они временные, то можно переждать время и начать заниматься оздоровительным бегом, а если они постоянны, то существует множество других упражнений, комплексов гимнастики, которые можно подобрать индивидуально под каждого человека, учитывая его заболевание. Но в любом случае, если причины, по которым не рекомендовалось заниматься оздоровительным бегом, были временными и человек считает, что он готов начать заниматься бегом, ему обязательно необходимо проконсультироваться с врачом, для того, чтобы занятия оздоровительным бегом принесли действительно пользу, а не вред здоровью.

#

##  Общая характеристика занятий оздоровительным бегом

Перед тем, как приступить к занятиям оздоровительным бегом, в первую очередь нужно пройти медицинский осмотр. Нельзя, как мы уже выяснили, заниматься бегом при тяжелых сердечных заболеваниях, бронхиальной астме, острых болезнях желудка, почек и инфекционных заболеваниях в стадии обострения. Остальные противопоказания могут выявиться при более тщательном обследовании.

Если противопоказаний нет, то можно приступить.

Первое, что необходимо знать, это то, что физическая подготовка при занятиях оздоровительным бегом основывается на трех специальных принципах: повторности, постепенности, индивидуализации.

Принцип повторности – использовать упражнения систематически. При этом физические нагрузки должны быть четко регламентированы по времени, интенсивности и объему.

Принцип постепенности. Соблюдение принципа постепенности позволяет постепенно приспосабливаться к возрастающей тренировочной нагрузке.

Принцип индивидуализации. Состояние здоровья, не одинаковая физическая подготовленность, разный возраст и пол, различные производственные и семейные условия диктуют необходимость индивидуального подбора нагрузки при занятиях оздоровительным бегом. Поэтому не стоит никому подражать или под кого-то подстраиваться.

Также нужно иметь представление о форме организации тренировочного занятия и технике оздоровительного бега.

Основной формой организации занятий оздоровительным бегом является тренировочное занятие. Занятия оздоровительным бегом должны проходить в виде тренировочного урока, который состоит из трех частей:

1. Подготовительной.

2. Основной.

3. Заключительной.

В подготовительной части решаются две задачи:

- обеспечение психологической настройки занимающихся оздоровительным бегом;

- проведение правильной разминки. Разминка нужна для того, чтобы быстрее включить организм в работу, активизировать физическое состояние занимающегося, подготовить к занятию двигательный аппарат.

Разминку нужно начинать с ходьбы, затем выполнить несколько общеразвивающих упражнений для того, чтобы разогреть мышцы рук, ног и позвоночника. Для этого в разминку можно включить наклоны и повороты. Далее выполняются упражнения для стоп и голеностопных суставов: ходьба на пятках, на носках, внутренней и наружной поверхности стопы, вращение в голеностопных суставах. Завершается разминка легкой пробежкой, затем выполняются упражнения на восстановления дыхания.

В основной части решается 3 основные задачи:

1. После занятий оздоровительным бегом человек должен испытывать легкую усталость. Это не должно быть сильное утомление. Занимающийся должен испытывать радость, а не жуткую усталость.

2. Начинать занятия необходимо в медленном темпе. При быстром темпе могут активизироваться менее экономичные процессы. Это приведет к быстрому утомлению. Должен сохраниться ровный темп бега, не должно быть резких ускорений. Если занимающийся хочет увеличить темп бега, это делается постепенно.

3. Занятия оздоровительным бегом должны сопровождаться только положительными эмоциями.

В заключительной части тренировочного занятия занимающиеся должны почувствовать легкую усталость. Признаки утомления - частое дыхание, большое потоотделение, замедление двигательных реакций, неустойчивое внимание. Необходимо записывать эти признаки т.к. это поможет регулировать тренировочную нагрузку и избежать ухудшения функционального состояния.

**Техника оздоровительного бега**

Техника оздоровительного бега очень простая.

Необходимо начинать с постановки стопы. Существует несколько способов постановки стопы.

1. Постановка стопы с пятки. В данном способе постановки стопы пятка первой касается грунта, а носок в этот момент находится чуть-чуть выше. Уже в следующей фазе, ещё до прохождения вертикали, носок мягко опускается на землю.

Именно с этого способа постановки стопы должны начинаться приобщения к бегу. Для слабо подготовленных людей этот способ довольно долго может оставаться единственно возможным, так как остальные требуют более или менее хорошей спортивной формы.

2. Постановка стопы с носка. Наиболее совершенный, принятый всеми спортсменами способ, обеспечивающий амортизационную, плавную нагрузку ноги. В момент постановки стопы пятка чуть-чуть приподнята над грунтом и без промедления, мягко опускается на него. Однако во время опоры давления на переднюю часть стопы остается заметно большим, чем на заднюю. Этот способ требует хорошей предварительной подготовкой, большой втянутости мышц голени. Главное – постепенная, равномерно распределенная в микро интервалах времени, нагрузка стопы.

3. Постановка стопы сразу на всю плоскость. Этот способ характерен для средне подготовленных людей.

В оздоровительном беге не следует выделять ни один из этих способов. В зависимости от индивидуальных особенностей, степени тренированности, утомления, самочувствия перед пробежкой, качества обуви и покрытия не только можно, но и нужно с одного способа на другой. Это особенно важно при местном утомлении мышц голени, стопы или голеностопного сустава.

Работа ног. Нагрузка на суставы зависит не только от способа постановки стопы. Движение ноги вперёд должно выполняться за счёт работы колена. Это значит, что нога довольно сильно сгибается в коленном суставе при пассивном отставании голени и дозированном расслаблении мышц бедра. В противном случае возникает совершенно бесполезная нагрузка на коленную чашечку и весь коленный сустав.

Самая грубая ошибка - вынесение ноги стопой вперёд в сочетании с ранним разгибанием голени. Стопа в момент приземления быстро движется вперёд относительно земли. Скорость бега затормаживается, и практически вся масса тела обрушивается на суставы.

Длина шага. Очень важно выбрать оптимальную для себя длину шага. Стремление до предела удлинить шаг приводит к нарушению плавности бега, требует большой затраты сил и резко увеличивает нагрузку на суставы. Частый сменяющий бег не даёт должного оздоровительного эффект: мышцы сокращаются незначительно, а суставы обеспечивают лишь передачу опорных и толчковых усилий.

Длина шага зависит от роста и длины ног, массы тела, уровня тренированности, способа постановки стопы и скорости бега.

Осанка бегуна. Основное требование - вертикальное положение туловища. Оно обеспечивает необходимый баланс между «передним» и
«задним» шагом. Чрезмерный наклон вперёд увеличивает «задний» шаг и вместе с тем опасность «натыкания» на ногу при постановке стопы. Отклонение туловища назад вызывает излишний подъём бедра и делает бег напряженным, «гарцующим»; при этом голова, как правило, несколько запрокидывается назад.

Во время бега нельзя сутулится. Необходимо избегать бокового раскачивания туловища.

Работа рук. Руки должны быть согнуты в локтях примерно под углом 90º или несколько меньшим. При недостаточном сгибании и довольно быстром беге работа рук требуют большой затраты сил. В неё включаются дополнительные мышцы туловища. Их напряжение затрудняют свободное движение в суставах грудной клетки и плечевого пояса во время вдоха, дыхание становиться напряжением, поверхностным.

При проведении занятий обязательно нужно учитывать погодные условия, подбирать грамотно одежду и обувь для занятий. Детям рекомендуется заниматься небольшими группами, ни на кого не ровняясь, ни под кого не подстраиваясь.

Несмотря на то, что методики проведения занятий оздоровительным бегом достаточно просты, необходимо знать свои возрастные и физиологические нюансы и уметь правильно применять выбранную методику к конкретно занимающемуся человеку, чтобы принести организму занимающегося максимальную пользу.

**Методика проведения занятий оздоровительным бегом для детей младшего школьного возраста.**

При проведении оздоровительного бега должен осуществляться индивидуально-дифференцированный подход.

Оздоровительный бег должен стать для школьников одним из основных средств профилактики различных заболеваний, укрепления здоровья, воспитания потребности в ежедневных физических упражнениях.

При проведении занятий со школьниками необходимо помнить:

Бегать можно в любое время дня за час до еды и через два часа после еды.

Одеваться следует в соответствии с погодой на улице. Весной и осенью в холодную, ветреную, сырую погоду наверх надеть ветрозащитный костюм, летом в жаркую погоду – тренировочный костюм или майку и спортивные шорты; на ноги кроссовки или кеды. Зимой одежда подобная одежде лыжника: свитер, тренировочный костюм или брюки, спортивная не продуваемая куртка, вязаная шапочка, прикрывающая уши, и варежки; на ногах кроссовки с шерстяными носками.

Беговые тренировки должны быть регулярными, особенно при значительном изменении температуры воздуха. Регулярные тренировки помогают детям хорошо приспосабливаться к понижению температуры воздуха, уберечься от простудных заболеваний.

Число беговых тренировок в неделю должно колебаться от 4 до 6. Общая продолжительность занятий (бег, ходьба, общеразвивающие упражнения) от 35 до 60 минут.

Бегать лучше небольшими группами 3-5 человек примерно одного возраста, одинаковых способностей и физической подготовленности.

Дистанция бега прокладываются в роще, по тротуарам улиц, а лучше всего в парке или на стадионе.

Не стоит в первые дни тренировок повышать темпы бега, так как для развития выносливости большое значение имеет постепенное увеличение общей продолжительности бега.

На первых этапах занятий (2-3 месяца) длительность бега 1-4 км при ЧСС 120-135 уд/мин, следующие (2-3 месяца) длина дистанции 3-5 км при ЧСС 140-150 уд/мин, в последующие (2-3 месяца) длина дистанции 5-7 км при ЧСС 150-180 уд/мин.

Скорость и продолжительность бега определяется самостоятельно по самочувствию. Если бежать нетрудно – значит, скорость оптимальная и бежать можно дальше. Бежать нужно трусцой, а идти с частотой 100-110 шагов в минуту.

Физическую нагрузку необходимо контролировать по частоте сердечных сокращений. Сразу после бега необходимо подсчитывают в течение 10 секунд частоту пульса. Если пульс после бега 25-28 ударов за 10 секунд – значит скорость и продолжительность бега выбраны правильно. Пульс 24 (за 10 секунд) говорит о недостаточной нагрузке. Второй подсчет пульса производиться через 3 минуты после окончания бега. Величины 12-20 ударов за 10 секунд говорят о хорошем восстановлении и соответствии длительности и скорости бега состоянию ребенка.

В процессе тренировок могут появляться боли в мышцах, суставах, правом подреберье. Это не страшно, со временем они исчезнут. Но если возникают боли в области сердца, тяжесть во всем теле, головокружение и плохое самочувствие в течение дня, необходимо прекратить тренировки и обратиться к врачу.

Выходить на беговую тренировку может только здоровый ребенок. Даже при небольшом недомогании (простуда, расстройство желудка или головная боль) следует переждать 1-2 дня для выяснения причины. Если ребенок заболел, то после выздоровления необходимо разрешение врача на продолжение тренировок.

С первых дней занятий оздоровительным бегом необходимо завести спортивные дневники и дневники самоконтроля. В них надо записывать краткое содержание и объем тренировочной нагрузки, и данные о своем самочувствии.

## Рекомендации занимающимся оздоровительным бегом

Людям, занимающимся оздоровительным бегом, для того, чтобы правильно проводить занятия самостоятельно и приносить своему организму только положительные эффекты, необходимо также знать и использовать такие понятия, как дозировка беговых нагрузок, самоконтроль и дыхание во время занятий оздоровительным бегом.

Дозировка беговых нагрузок. Для того чтобы правильно дозировать нагрузку, необходимо бегать с часами с секундной стрелкой и научиться измерять свой пульс. Делать это лучше, положив пальцы руки на запястье другой руки. При беге пульс измеряется в течении 10 секунд, сразу после остановки.

В первые две-три недели занятий необходимо бегать по 4-6 минут 3 раза в неделю, затем можно постепенно довести время до 10 минут. Нельзя торопиться наращивать нагрузки, необходимо внимательно следить за своими ощущениями. Чрезмерная нагрузка, особенно на первых этапах, когда организм еще не адаптировался к этому виду физической стимуляции, может вызвать реакцию стресс и обострить заболевание. Лучший ориентир определения дозировки - это собственное самочувствие. Так же как и другие виды физических упражнений, оздоровительный бег должен доставлять удовольствие.

Самоконтроль. Занимаясь оздоровительным бегом, очень важно не допустить передозировки.

Самоконтроль является обязательным в занятиях оздоровительным бегом.

**Оздоровительный бег и дыхание.** Многие занимающиеся во время беговых нагрузок не обращают внимания на дыхание, они дышат так, как получается. Однако это не верно. Обязательно нужно контролировать процесс дыхания.

Существуют определенные условия правильного дыхания во время занятий оздоровительным бегом:

Дышать необходимо через нос. В отдельных случаях допускается выдох через рот, но вдох обязательно через нос.

Дыхание должно быть полным, т. е. По возможности глубоким, но редким.

Дыхание должно быть ритмичным: на каждые 2-4 шага, в зависимости от скорости бега, делается вдох, на каждые 3-5 шагов - удлиненный выдох.

Для того чтобы занятия оздоровительным бегом были полезными и правильными, обязательно нужно обращать внимание на дыхательный аппарат и научится правильно осуществлять дыхание. В противном случае оздоровительный бег может нанести организму вред, больший, чем пользу.

# Список использованных источников

1. Апанасенко, Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека. – СПб.: МГП "Петрополис", 1992. – 123 с.
2. Апанасенко Г.Л., Науменко Г.Г., Соколовец Т.Н. Об оценке состояния здоровья человека. // Врачебное дело.‑ 1998. ‑ № 5. – C. 23-25.
3. Апанасенко Н.И., Дубинин Г.В. Факторы, определяющие экономичность бега // Смоленск. 1998.
4. Вайнбаум Я.С. Дозирование физических нагрузок школьников. - М: Просвещение, 1991.
5. Верещагин Л.И. Оздоровительный бег: с чего начинать? – М. 1998.
6. Виру А.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения. - М. ФиС. 1988.
7. Волков В.М., Мильнер Е.Г. Бег и здоровье. Физкультура и спорт.
М. 1988.
8. Змановский Ю.Ф. К здоровью без лекарств. - М. 1990г.
9. Иващенко Л.Я., Страпко Н.Г. Самостоятельные занятия физическими упражнениями. - Киев: Здоровье, 1988.
10. Козловский Ю.И. Скоростно-силовая подготовка бегунов на средние и длинные дистанции. – М., 1980.
11. Колодий О.В., Лутковский Е.М. Ухова В.В. Оздоровительный бег. Легкая атлетика и методика преподавания.– М., 1985.
12. Коробов А.Н. О беге почти все. - Физкультура и спорт. – М., 1986.
13. Круцевич Т.Ю. Методы исследования индивидуального здоровья детей и подростков в процессе физического воспитания. - К.: Олимпийская литература, 1999.
14. Купер К. Новая аэробика. Система оздоровительных физических упражнений для всех возрастов. Сокр. пер. с английского. С. Шениламан. М.: ФиС 1976.
15. Лебедева Н.Т. Школа и здоровье учащихся: Пособие. Мн.:
16. Ушверсггэцкае, 1998.
17. Мартиросов А.Б. Методы исследования в спортивной антропологии. – М.: Физкультура и спорт, 1982.
18. Мильнер Е.Г. Формула жизни. – М. 1991.
19. Михалкин Г.П. «Все о спорте» изд: АСТ 2000.
20. Петров П. К. Физическая культура: Курсовые и выпускные квалификационные работы. – М.: Изд-во ВЛАДОС – ПРЕСС, 2003.
21. Федоров А.С., Федоров В.Н. Оздоровительный бег. - М: Наука, 1991.
22. Физическая культура в начальных классах. – М.: Изд – во ВЛАДОС – ПРЕСС, 2003.
23. Фурман Ю.М. Физиология оздоровительного бега. – Киев: Здоровье, 1994.

Размещено на Allbest.ru