

УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СПОРТА И ТУРИЗМА
АДМИНИСТРАЦИИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ

ГУ «ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР РАЗВИТИЯ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ»

Серия «Для тех, кто хочет быть здоровым»

Фитнес для Тебя:
как выбрать свою программу?

Часть I

Липецк – 2004 г.

5. Вы дотягиваетесь до носков так, что пальцы рук выступают за стопы.
6. Вы дотягиваетесь до носков так, что ладони рук выступают за стопы.

ТЕСТ НА СИЛУ

Для определения физической и силовой выносливости выполните сгибание-разгибание рук в упоре. Так называется знакомое всем упражнение - отжимание от пола. Мальчикам рекомендуем делать классическое отжимание. Исходное положение: опора на ладони и носки стоп, руки выпрямлены, кисти рук находятся под плечевыми суставами, пальцы смотрят вперед. Девочки опираются на колени и ладони. Выполняйте отжимания таким образом, чтобы, опускаясь вниз, расстояние от корпуса до пола было около пяти сантиметров. Ни в коем случае не прогибайте спину и полностью выпрямляйте руки в локтевых суставах. Время ограничено до 30 секунд.

ТЕСТ НА КООРДИНАЦИЮ ДВИЖЕНИЙ

Для определения уровня координации движений встаньте босиком на ровную поверхность, руки на поясе. Приподнимите одну ногу, ни в коем случае не сгибая ее, а оставляя прямой. Постарайтесь сохранять равновесие в течение нескольких секунд. Если время превышает 10 секунд, усложните задание - закройте глаза. Результаты теста одинаковы и для мальчиков, и для девочек:

- 1) вы можете простоять на одной ноге менее 5 секунд;
- 2) вы можете простоять на одной ноге 5 секунд;
- 3) вы можете простоять на одной ноге как минимум 10 секунд;
- 4) вы можете простоять на одной ноге с закрытыми глазами как минимум 5 секунд;
- 5) вы можете простоять на одной ноге с закрытыми глазами как минимум 10 секунд.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Предисловие.	4
1. Правильное питание в фитнес-системе.	7
2. Разнообразие видов физической активности в фитнес-системе.	17
3. С чего начать? (Гимнастика фараонов).	23
4. Влияние двигательной активности на сердечно- сосудистую систему.	29
5. Фитнес-тесты: «Насколько Вы в форме?».	36

ФИТНЕС-ТЕСТЫ: «НАСКОЛЬКО ВЫ В ФОРМЕ?»

ТЕСТ НА ВЫНОСЛИВОСТЬ

Серия «Для тех, кто хочет быть здоров», предлагает агитационно-пропагандистское содержание знаний интегративного характера, основанных на использовании средств физической культуры и спорта в повседневной жизнедеятельности человека, и направленных на формирование здорового образа и стиля жизни личности различного возрастного-полового и социального слоя населения Липецкой области.

Данное издание является первым в указанной серии и включает информацию о популярном содержании занятий среди женщин фитнес-аэробикой.

Структура предлагаемого издания построена в логике энциклопедических знаний, отобранных и составленных на основе различных современных источников специальной литературы и Интернета.

Руководитель проекта: В.В.Дементьев, начальник Управления ФКСиТ администрации Липецкой области.

Составитель: Е.А.Полынская, кандидат педагогических наук, доцент, член корреспондент Международной Академии непрерывного педагогического образования, директор ГУ ИАЦР ФКиС ЛО.

Технический редактор: С.П.Герасимова, главный специалист-редактор ГУ ИАЦР ФКиС ЛО.

Степ-тест на выносливость используется для измерения частоты пульса и оценки реакции организма на выполнение упражнения. Скорость восстановления пульса - ценный показатель уровня подготовленности.

Для проведения степ-теста используется степ-платформа высотой 25-30 см. Измерьте начальный пульс (количество ударов в минуту). Теперь попеременно правой и левой ногами поднимайтесь и опускайтесь со степ-платформы в течение 3 минут. Далее посчитайте пульс за 6 секунд сразу после окончания упражнения. Подождите ровно минуту и посчитайте пульс за другие 6 секунд. Вычтите из первого числа второе и разделите разность на 10. Таким образом, формула имеет вид:

$$\frac{\text{Пульс после упражнения} - \text{пульс через минуту}}{10} = \text{скорость восстановления}$$

Используя формулу скорости восстановления, проверьте уровень подготовки детей по следующим значениям:

Меньше чем 2	плохо
От 2 до 3	удовлетворительно
От 3 до 4	хорошо
От 4 до 6	отлично
Больше чем 6	супер

ТЕСТ НА ГИБКОСТЬ

Сядьте па пол, ноги выпрямите, носки смотрят вверх. Медленно выдыхая, тянитесь руками к носкам как можно ближе, но при этом вы не должны чувствовать боли. Задержитесь в этом положении как минимум на 3 секунды. Оцените свой уровень:

1. Расстояние от пальцев рук до носков больше, чем длина ладони.
2. Расстояние равно длине ладони.
3. Расстояние равно длине пальцев рук.
4. Кончиками пальцев вы достаете до носков.

меньше чем на 1 % - из белка. Говорить о сжигании лишних жиров в этой зоне уже не приходится.

Зона "последней черты" (redline zone). Пятая зона называется зоной последней черты, которая начинается при достижении показателей ЧСС близкой к 90 - 100 % вашего МАКСИМАЛЬНОГО ПУЛЬСА. Помните, на тренировке при достижении 100 % МЧСС ваш пульс уже не будет расти вместе с нагрузкой. В этой зоне сжигается самое высокое общее число калорий, но и самые худшие условия для сжигания жиров. 90% от общего числа калорий составляет энергия сжигания углеводов и только 10 % - жиры. Менее одного процента энергии организм получает от сжигания белков. Эта зона настолько интенсивна, что только очень небольшое количество спортсменов фактически способно тренироваться в данном режиме. Достичь ее можно только на пике очень хорошей спортивной формы и, конечно, после предварительной консультации спортивного врача. Обычно эта зона используется также для интервальных тренировок. Например, интервальная тренировка может включать три минуты в аэробной зоне, одну минуту в зоне Красной черты и йогой опять возврат в аэробную зону.

Мы надеемся, что Вы нашли полезную информацию в этом разделе. И имеете теперь представление о той цели, которую желаете достигнуть, и о пользе, которую при этом получит ваш организм. Самая сложная задача, однако, не в знании новых видов фитнеса или аэробики и присущих им техник выполнения движений; не в обучении вас пульсовым зонам и контролю интенсивности тренировки. Ставится задача гораздо более важная - способность определить ваши желания на настоящий момент и сделать время занятий аэробикой приоритетным.

Когда Вы достигнете первых успехов, то испытаете приятное волнение и удовлетворение. Вы поймете, что эти достижения стоили потраченных времени и сил. Действие порождает желание! И потому действуйте, направляйтесь в ближайший фитнес-класс или, если можете, пользуйтесь услугами персонального тренера дома.

Желаем вам удачи и надеемся, что ваше тело будет наслаждаться всеми теми выгодами, которые дает полноценная, методически грамотная аэробная тренировка.

Предисловие

Врачи и специалисты по профилактике различных заболеваний все более настоятельно рекомендуют увеличение физической активности в качестве средства, улучшающего здоровье, в течение последних 300 лет. Поскольку за последние 50 лет отмечается постоянный рост технического прогресса, проблемы сохранения здоровья на рабочем месте значительно возросли. Доказано, что в связи с ростом научно-технического прогресса большинство людей начинают испытывать не столько избыток, сколько недостаток физической активности. Вместе со снижением уровня физической активности, наблюдается значительное увеличение уровня напряженности мыслительных процессов населения, результатом чего явилась тенденция к росту стрессовых нагрузок.

Фитнес-программы построены таким образом, чтобы удовлетворять психологические потребности человека, снять утомление и развеять скуку, уменьшить неудовлетворенность работой, особенно если человек подвергается умственным перегрузкам. Активный образ жизни (fitness/life-style) способствует принятию и других здоровых форм поведения, таких как прекращение курения или снижение веса.

Фитнес-программы благотворно влияют на стресс и воспитывают в вас ощущение здоровья, которое можно самостоятельно поддерживать на высоком уровне.

Красота... здоровье... Кто из нас не хочет быть красивым, здоровым? А зачастую это очень большой и тяжелый труд. Существует множество рецептов красоты - от предлагаемых косметических манипуляций традиционной медициной до кремов, сборов трав, масел, предлагаемых нетрадиционной медициной. Лучший вариант, как нам кажется, это сочетание всех доступных нам методов... Об этих методах мы хотели бы рассказать в первой части.

Слово "фитнес" существует без перевода во всех языках мира. Этот

термин произошел от английского глагола to be fit – *быть в форме*. Фитнес объединяет в себе не только множество видов физической активности, но и рациональное питание, различные виды тестирований, включая медицинские и многое другое. Занимаясь фитнесом, вы будете хорошо себя чувствовать и прекрасно выглядеть.

Основные компоненты фитнеса: выносливость сердечно-сосудистой и дыхательной систем, выносливость мышечной системы, сила мышц, гибкость, композиция тела.

Фитнес-клубы высокого класса предлагают своим клиентам такие фитнес-программы, которые способствуют развитию и совершенствованию всех этих качеств.

Не секрет, что тренировки придают желаемый внешний вид вашей мускулатуре и позволяют выглядеть более стройной.

Но физические нагрузки нужны человеку на протяжении всей жизни. Без них человек быстрее стареет, приобретает букет болезней. Многочисленные исследования выявили целый список отрицательных последствий, к которым приводит отсутствие регулярных физических упражнений.

Фитнес не только помогает вам жить дольше, он позволяет вам и чувствовать себя моложе. "Регулярные занятия спортом могут быть эквивалентны омоложению на десять лет", - говорит исследователь д-р Рой Шепард из университета Торонто.

У людей, ведущих сидячий образ жизни, показатель эффективного объема легких ($\text{VO}_2 \text{ max}$) уменьшается на 1% в год, начиная с 25-летнего возраста.

Фитнес помогает избежать разрушительного воздействия многих заболеваний, связанных с возрастом. Многие из проблем, возникающих с возрастом, связаны отнюдь не с болезнями, а с потерей физической формы.

Для предупреждения многочисленных заболеваний специалисты обычно дают следующие рекомендации: заниматься физическими упражнениями не менее 3 раз в неделю; для лучшей переносимости нагрузки сердечно-сосудистой системой на занятия следует затрачивать 35-90 минут, распределив их следующим образом: 5-10 мин разминка, 25-70 мин. нагрузка, 5-10 мин. расслабление. Причем, чем старше человек и чем он меньше тренирован, тем важнее стадия разминки; физические упражнения могут включать комплексы с легкой, умеренной и большой нагрузкой. Чем больше вид упражнений подходит к образу жизни чело-

щенной утилизации в мышцах. В этой зоне вы тренируете ваши жировые клетки, увеличивает скорость выпуска свободных жиров и обучаете ваши мышцы его сжиганию. Следовательно, выгоды этой зоны - это не только тренировка сердца, которую мы получаем уже в первой зоне при 50-60 % от max HR , но и значительное увеличение общего числа сжигаемых лишних калорий.

Аэробная зона. Третья зона - аэробная зона, требует, чтобы Вы тренировались при 70-80 % от вашего МАКСИМАЛЬНОГО ПУЛЬСА. Это - уже привилегированная зона. Чтобы тренироваться более 20 минут в этом ритме вы должны не раз и не два посетить спортивный клуб. В аэробной зоне ваши функциональные возможности значительно увеличиваются, происходит рост количества и качества капиллярной сети сосудов, увеличивается жизненная емкость легких и скорость дыхания. Это достигается как ростом вентиляционных легочных объемов, так и увеличением артерио-венозной разницы по кислороду во время тренировки. Кроме того, увеличивается ударный объем (количество крови, выброшенное сердцем за один сердечный цикл), и уменьшается ЧСС в покое. В итоге улучшается деятельность сердечно-сосудистой системы и системы органов дыхания, у вас возникает рабочая гипертрофия миокарда и повышается прочность вашего сердца. В этой зоне 50 % сжигаемых калорий вы получаете вследствие окисления углеводов, 50 % являются продуктами обмена жиров, и меньше чем 1 % приходится на расщепление белков. Данное увеличение интенсивности также сопровождается увеличением общего числа сжигаемых калорий.

Анаэробная Зона. Следующая зона тренировки называется анаэробным порогом или анаэробной зоной. Она начинается при достижении 80-90 % МЧСС. Выгодами являются достижение максимума потребления кислорода, т.е. самого высокого количества кислорода, который может потреблять организм в течение тренировки. В этом режиме тренируются только профессиональные спортсмены и отдельные любители фитнеса. Основная цель тренировки - повышение толерантности организма и сердечно-сосудистой системы к высоким дозам лактата (молочной кислоты). Такая тренировка дает возможность (например, бегунам) совершать на фоне бега умеренной интенсивности короткие быстрые спурты оставляющие соперников позади. Здесь уместно вспомнить о великих кенийских чернокожих стайерах. Основное количество калорий, сжигаемое в этой зоне состоит на 85 % из углеводов, 15 % из жиров и

шу максимальную ЧСС одним из двух способов. Первый очень приблизительный метод состоит в использовании возраста для определения максимального пульса. Формула, по которой Вы высчитываете $\max HR$ равна разнице между 220 и вашим возрастом. Так, если Вам - 40 лет, ваш предполагаемый максимальный пульс был бы 180 bpm. Другой метод, который является намного более точным и более отражающим индивидуальные особенности организма, фактически используется для медицинского или профессионального фитнес-контроля в нашем клубе "ТРИЭЛЬ" и, возможно, в других спортивно-оздоровительных учреждениях. Он заключается в проведении тестов для определения МЧСС, который обычно выполняется на стационарном велоэргометре, бегущей дорожке или степпере в течение нескольких минут и требует достаточных усилий от тестируемого. Таким образом, только допущенные врачом клиенты могут проходить эти тесты.

Что такое пять пульсовых тренировочных зон? Как только Вы определили ваш максимальный пульс, следующий шаг - это определение пульсовых режимов тренировки (зон сердечной нагрузки).

Различают пять пульсовых тренировочных зон, разделенных приращениями пульса по 10 %, каждая из этих зон имеет различные характеристики и разную пользу для здоровья.

Зона малых нагрузок для сердца. Первая зона называется зоной малых нагрузок для сердца. Она составляет - 50-60 % вашей МЧСС. Это самая простая и наиболее удобная зона, которая является наилучшей для начинающих тренироваться или имеющих низкую физическую подготовку. Физические нагрузки характерные для этой зоны, близки тем которые испытывают лица занимающиеся спортивной ходьбой. Хотя эта зона постоянно критикуется за то, что при данных нагрузках не происходит сжигания жира, отмечено, что тренировка в этой зоне способствует снижению риска развития ишемической болезни сердца и атеросклероза крупных артерий; в ней практически не бывает травм и осложнений от действия физической нагрузки. В этой зоне энергетически физическая нагрузка осуществляется за счет сгорания 10% углеводов, 5% белков и 85 % жиров.

Фитнесс зона. Фитнес Зона, которая составляет 60-70 % МЧСС. В ней так же, 85 % ваших калорий, образуются благодаря окислению жиров, 5 % - белков, и 10 % - углеводов. Однако исследования показали, что именно в этой зоне вы можете добиться дополнительных условий мобилизации жира (выведение жира из жировых депо) за счет его повы-

века, тем больше резон заниматься именно им; рекомендуемая частота, продолжительность и интенсивность упражнений должны соответствовать возможностям каждого конкретного человека и зависеть от исходного уровня его тренированности. Те, кто ведет сидячий образ жизни и не активны физически, должны начинать с непродолжительных и не очень интенсивных упражнений и повышать свою тренированность постепенно в течение нескольких недель; физическая активность человека в пожилом возрасте должна быть систематической, но умеренной, без больших перегрузок и напряжений. Например, ходьба включает в работу те же мускулы, что и бег рысцой, но не создает сильных напряжений.

Для того чтобы тренироваться правильно и результативно, нужны глубокие теоретические и практические знания. Доверьте это дело профессионалам. Персональный тренер поставит Вам выполнимые задачи, чтобы видеть определенный прогресс в их достижении разработает индивидуальный план занятий и проконтролирует правильную технику выполнения упражнений, даст рекомендации по питанию и восстановлению.

1. Правильное питание в фитнес-системе.

Проблема лишнего веса является самой актуальной. К сожалению, результата нельзя достичь, голодая неделю или используя чудо-таблетки. Похудеть не просто, но еще сложнее удержать нормальный вес. А как быть тем, кто не может поправиться? Для удовлетворения потребностей таких клиентов и существует данная программа. В ней разрабатываются индивидуальные методики рационального питания, с учетом Ваших жизненных обстоятельств, желаний и возможностей. Профессиональный диетолог не только даст различные рекомендации, но отслеживает результат, который оказывает на Вас измененный режим питания.

Гарвардское исследование показало, что студенты, которые не занимались физкультурой или занимались только изредка, весили больше, чем их однокурсники, которые регулярно занимались спортом. Причина в том, что базовый уровень метаболизма (скорость обмена веществ) замедляется с возрастом - примерно на 2-3% за каждые 10 лет после 20-летнего возраста.

У людей с избыточным весом, не занимающихся физкультурой, метаболизм замедляется еще более.

По мере того, как вы сжигаете жир и наращиваете мышцы, ваш организм начинает сжигать больше калорий, даже во время отдыха. Это означает, что вы можете есть больше, не набирая при этом вес.

Полный человек, при выполнении упражнений, сжигает главным образом глюкозу, в то время, как тренированный человек сжигает жировую ткань. Падение уровня глюкозы повышает аппетит. Таким образом, полный человек, может стать еще толще, если он не обладает силой воли. Занятия аэробикой, однако, увеличивают количество сжигающих жир ферментов в мышечных клетках. Когда вы натренированы, ваш организм при выполнении упражнений будет лучше абсорбировать и использовать в кровотоке жирные кислоты. Таким образом, больше жира будет извлекаться из хранилищ, повышая обмен жиров.

С годами мы начинаем больше есть и меньше заниматься физкультурой. В результате мы наращиваем жир и теряем мускулы - ткань с наибольшим метаболизмом.

С годами соотношение жира и мускулов в вашем теле меняется: мускулы уступают место жиру. После 30 лет человек теряет в среднем от 3 до 5 процентов мышечных волокон за каждые 10 лет. К 60 годам вы

зываете вокруг вашей груди или руки, и они сообщают вам точно вашу ЧСС в любое время тренировки. Другой способ получить показатели частоты сердечных сокращений - пальпирование пульса на сонной, височной или лучевой артерии. Самым простым участком является сонная или лучевая артерия. Сонную артерию можно ощутить, мягко помещая ваш указательный палец на шею, между серединой ключицы и линией нижней челюсти. Пальпация лучевой артерии выполняется, указательным и средним пальцами на тыльной стороне запястья и у основания большого пальца кисти. Когда вы измеряете частоту сердечных сокращений, Вы измеряете его в ударах в минуту (подсчет числа ударов за 60 секунд).

Для удобства многие люди измеряют пульс за 6 секунд и умножают полученные результаты на 10, или просто добавляют 0 позади полученных цифр. Так, если в 6 секундах Вы насчитали 12 ударов - это означает, что ваша частота сердечных сокращений равна 120 ударам в минуту.

Хотя измерение пульса за 6 секунд наиболее удобно, имейте в виду, что использование больших временных интервалов, дает более точные результаты. Например, при подсчете вашей частоты сердечных сокращений за 15 секунд, вы умножаете результат на 4 и получаете более точное измерение ударов вашего сердца. 10 секунд - умножение на 6. Любой из предложенных способов применим на практике.

В конце хотелось бы сделать несколько небольших отступлений.

1. При подсчете ЧСС за интервалы более 20 секунд следует учитывать, что в организме включаются процессы восстановления ЧСС и результаты будут меньше отражать состояние вашего сердца при нагрузке, нежели, чем подсчет за 10-15 секунд.

2. Никогда не останавливайтесь во время подсчета ЧСС. Мы рекомендуем обязательно двигаться, сначала это покажется неудобным, но со временем войдет в привычку.

Что такое пульсовой режим тренировки или зональная сердечная нагрузка? Что является критерием интенсивности тренировок, способствующим их достижению ваших целей? Таким критерием является пульсовой режим тренировки или зональная сердечная нагрузка. Вершина вашей ЧСС - это "Максимальная Частота Сердечных Сокращений" (шах HR), она отражает 100 % вашей ЧСС (это самый быстрый пульс, самая быстрая частота сокращений вашего сердца). Вы можете определить ва-

слабого тонуса мускулатуры основная нагрузка придется на крупные суставы ног (голеностопный, коленный в меньшей степени тазобедренный), поэтому если вы не подготовите их перед основной программой, то во время тренировки также возрастет вероятность травм.

Что такое конечный температурный охлаждающий (a cool-down) режим в аэробной тренировке?

Конечный температурный охлаждающий (cool-down) режим - такая же обязательная часть любой аэробной тренировки, как и режим Warm-up или растяжка. Это не что иное, как хорошо известная вам - заминка. Она необходима для постепенного снижения температуры разогретых во время тренировки мышц, уменьшения их кровенаполнения. Если этим пренебречь то мы получаем вот что:

Во время аэробной тренировки задействуется более 2/3 мышц организма, возрастает уровень их кровенаполнения. Они помогают сердцу в работе по перекачиванию крови. Возрастает и общее количество крови, которое мобилизуется во время тренировки из специальных депо.

Окончание тренировки без заминки вызывает резкое торможение тока крови в мышцах, кровяной застой. А так как мышцы работали достаточно интенсивно, то в них еще продолжают процессы, связанные с окислением жиров и углеводов, они не могут остановиться так же быстро, как и мы. И вследствие резкого замедления тока крови в мышцах начинают скапливаться продукты обмена этого окисления, биологические вещества, гормоны, а это не всегда благоприятно сказывается на нашем организме.

Поэтому снижение интенсивности нагрузки должно быть постепенным.

Заминка проводится в последние 5-10 минут тренировки, в режиме низкой интенсивности (50-60% max HR). После заминки не забудьте также провести растяжку мышц, нагружаемых в тренировке.

Как контролировать интенсивность аэробных упражнений? Имеются разные способы контроля за интенсивностью аэробных упражнений. Лучшим на сегодня способом остается контроль интенсивности путем определения частоты сердечных сокращений в течение тренировки: ЧСС разминки (этапа warm-up); ЧСС основного сеанса; ЧСС заминки (этапа cool-down).

Существуют два пути определения пульса в течение тренировки. Наиболее точный - приобретение специальных часов, которые Вы появ-

можете потерять до 30% вашей мускульной силы.

Идеальным для женщины является от 17 до 22% жира, но в среднем женщины обладают 36%. Мужчина считается стройным, если его уровень жира меньше 21%. С помощью регулярного выполнения программы упражнений и правильной диеты количество жира в организме будет уменьшаться, а мышечной массы - увеличиваться, изменяя при этом ваше телосложение. Помните, что мышцы тяжелее жира, поэтому низкое содержание жира не обязательно означает маленький вес тела. В то время, как вы, встав на весы, не обнаружите потери в весе, вы будете выглядеть значительно стройнее и будете в лучшей форме.

Вы решили приступить к занятиям спортом? Отлично! Но знаете ли Вы, как надо питаться до, во время и после тренировки? Запомните главное: если Вы будете предаваться чревоугодию, то никогда не добьетесь желаемых результатов независимо от того, сколько часов будете проводить в зале. Однако не следует увлекаться и строгими диетами. Не забывайте о том, что пища - единственный источник энергии, необходимый Вам для поддержания работоспособности. Это справедливо как для новичков в спорте, так и для профессиональных атлетов. Помните, что организм не терпит экспериментов над собой. Не стоит переедать, но в то же самое время Ваш организм не должен испытывать дефицита питательных веществ и тем более жидкости.

До, во время и после тренировок очень важно пополнять потерю воды из организма. Отдавать предпочтение следует негазированной минеральной воде, натуральным свежевыжатым сокам или витаминно-минеральным напиткам. Наиболее эффективным способом возмещения потери жидкости является дробное потребление напитков небольшими порциями по 25-50 мл во время тренировки. Общее количество жидкости, выпитой за тренировку, может достигать более 200-250 мл. После тренировки следует выпить до 350-400 мл жидкости. Не стоит употреблять любые газированные напитки типа Cola, Fanta, Sprite и т.п. Лучше заменить их естественной минеральной (например, Боржоми), источниковой водой или витаминно-минеральными напитками.

Для того чтобы получить максимальный эффект от тренировок и исключить риск голодного обморока в спортзале, ознакомьтесь с ниже следующими советами по питанию.

Многие стараются не есть перед занятиями, однако это является большой ошибкой. За час до тренировки поесть просто необходимо. Калорийность этого приема пищи - примерно 200 килокалорий. Это может

быть углеводная пища, например, салат или кусочки нарезанных фруктов. Если Вы решили позаниматься интенсивно, не мешает и небольшое количество белков.

Во время тренировки, как правило, не едят. Исключение можно сделать только в том случае, если Вас вдруг настигло непреодолимое чувство голода. Однако если Вы собираетесь на трехчасовую прогулку на велосипеде, обязательно возьмите с собой немного еды, например пакетик с орехами.

Не стоит отказывать себе в еде после тренировки, рассчитывая таким образом закрепить полученные результаты. Организму необходимо восстановить энергетические потери, прежде всего, за счет углеводов. Но не переборщите! В пище в меру должны присутствовать и белки, не говоря уже о витаминах и микроэлементах. Отличным вариантом будет тарелка риса, овсянки или, что еще лучше, бобовых (фасоль, горох, бобы). После тренировки питание необходимо организовать так, чтобы не было большого разрыва во времени (более 45 минут) между тренировкой и последующим приемом пищи.

Хотите знать какое количество калорий Вы сжигаете, занимаясь тем или иным видом спорта?

- Аэробика (высокая интенсивность) 520 ккал в час
- Аэробика (низкая интенсивность) 400 ккал в час
- Силовые тренировки 270-450 ккал в час
- Велосипедный спорт (16 км/ч) 385 ккал в час
- Велосипедный спорт (8,8 км/ч) 250 ккал в час
- Бег (1 км за 6 мин) 750 ккал в час
- Плавание 630 ккал в час
- Занятия на гребном тренажере 445 ккал в час
- Теннис (одиночный) 415 ккал в час
- Бадминтон 370 ккал в час

Основные правила Фитнес-Питания

Тренировки - верный способ сбросить вес, но при одном условии: если вы будете следить за питанием. Кстати, правильная диета совсем не требует героических усилий! Все, что вам нужно сделать - несколько откорректировать свои привычки.

10 простых правил

(Запомните: можно похудеть без голодовок и мучительных самоограничений! Система питания, которую мы предлагаем, основывается на

бы дать достаточный тренирующий эффект для сердечно-сосудистой системы и "сжечь лишние жировые отложения". Смысл занятий аэробикой появляется лишь тогда, когда вы усиленно тренируетесь 20 и более минут. Конечно, чем дольше вы тренируетесь, тем большее количество калорий и жира вы "сжигаете" и тем лучше будет состояние вашей сердечно-сосудистой системы.

Что такое начальный температурный разогревающий режим (a warm-up) в аэробной тренировке? Начальный температурный разогревающий (Warm-up) режим является вводной частью в любой аэробной тренировке. Это не что иное как хорошо известная вам разминка. Наиболее частая и общая ошибка начинающих заниматься аэробными упражнениями – это дотренировочная растяжка мышц без предварительной разминки. Предварительная разминка способствует быстрому разогреву (woom-up) мышц, участвующих в основном комплексе аэробных упражнений. Важно приступить к растяжке лишь после того, как ваши мышцы как следует разогреты (после того, как к ним осуществлен достаточный приток крови). Никогда не приступайте к растяжке холодных мышц. Сначала разогрейтесь. Согревающая разминка должна быть сделана по крайней мере в течение 5-10 минут в низкоинтенсивном режиме. Обычно в согревающую разминку в ходят те же упражнения, что и в основной комплекс, но они проводятся с интенсивностью 50-60% от максимального индивидуального пульса (max HR). После этого ваши мышцы достаточно разогреются, чтобы перейти к растяжке.

Что такое предварительная растяжка (struching) и зачем она нужна? Чтобы предохранить мышцы, суставы и связки от повреждения и улучшить качество выполнения упражнений, вы должны прежде, чем продолжать тренировку, растянуть основные мышцы, предварительно разогреть в Warm-up разминке. "Ну зачем она нужна, я вроде и так неплохо разогрелась?" - спросите вы.

Во-первых, во время растяжки мы работаем в основном с суставами, связками и концевыми участками мышц. Участки мышц в местах прикрепления к костям снабжаются кровью значительно хуже, чем центральные отделы, и плохо прогреваются во время Warm-up разминки. Поэтому медленные маятникообразные движения тела, конечностей с небольшой амплитудой во время растяжки позволяют подготовить эти зоны к достаточно интенсивной тренировочной работе.

Во-вторых, если вы помимо аэробики не занимаетесь в тренажерном зале, следует ожидать, что у вас, особенно в самом начале, из-за

4. Влияние двигательной активности на сердечно-сосудистую систему.

Недостаточная физическая активность является одним из краеугольных камней в предупреждении сердечно-сосудистых и других заболеваний, включающих ишемическую болезнь сердца, инсульт, повышение артериального давления, инсулиннезависимый диабет, остеопороз. Низкая физическая активность или сидячий образ жизни являются доказанным фактором риска их возникновения и развития.

По данным одного исследования, опубликованного в журнале "Circulation", люди, не занимающиеся спортом, подвергаются такому же риску сердечных заболеваний, как курильщики, выкуривающие одну пачку сигарет в день, или с теми, у кого уровень холестерина составляет 300 и более.

В ходе другого исследования группа под руководством д-ра Ральфа С. Паффенбаргера-младшего изучала связь между образом жизни и долголетием среди 16936 выпускников Гарварда. Оказалось, что чем больше в вашей жизни физической активности, тем дольше вы можете прожить.

Для максимальной эффективности и безопасности аэробные упражнения должны быть методически грамотными, иметь соответствующие рекомендации по частоте, длительности и интенсивности.

Как часто необходимо тренироваться, чтобы укрепить сердечно-сосудистую систему и убрать лишний жир с живота и бедер? Чтобы улучшить тренированность сердечно-сосудистой системы и параллельно снизить избыточное процентное содержание жира или поддерживать жировую массу на оптимальном уровне, вы должны тренироваться по крайней мере три раза в неделю. Американский Колледж Спортивной Медицины рекомендует занятия три раза при пятидневной рабочей неделе для большинства аэробных программ. Период отдыха между тренировками должен составлять от 36 до 48 часов. Он необходим для предотвращения повреждений костно-суставного аппарата и полного восстановления работоспособности.

Как долго необходимо тренироваться, чтобы укрепить сердечно-сосудистую систему и убрать лишний жир с живота и бедер? Продолжительность занятий – это второе, о чем вы должны подумать. Именно она будет вносить коррективы в ваш распорядок дня. Аэробная тренировка, не включая разминку и заминку, должна продолжаться 20-60 минут, что

десяти несложных правилах. Каждое из них жизненно важно для успешной борьбы с лишним весом).

Правило 1. Больше калорий! Удивительно, но это правда! Низкокалорийные диеты (ниже 1200 калорий в день) приносят больше вреда, чем пользы. Острый дефицит калорий организм воспринимает как опасность и переходит на аварийный "режим экономии". Обмен веществ замедляется, тело, как бы защищая себя, начинает накапливать больше, а расщеплять меньше жира. Кроме того, сильно ограничивая число калорий, просто невозможно выдерживать большие физические нагрузки. А это, как вы сами понимаете, замедляет прогресс. Там, где нет подлинных усилий, там нет и результата. И еще один факт: в ответ на низкокалорийную диету на поверхности жировой ткани вырабатывается особый фермент, который намеренно защищает жировые отложения от "сжигания". И наконец, низкокалорийная диета заставляет тело черпать энергию из мышечных тканей, в том числе - сердечной мышцы. То есть, попросту говоря, такой диетой вы уничтожаете свою мускулатуру, да еще и наносите удар "в самое сердце"! Так что, забудьте о голодовках! Секрет успеха - в золотой середине. Вы должны получать достаточно калорий для поддержания хорошего обмена веществ, но при этом расходовать больше, чем получать.

А теперь займемся арифметикой. В килограмме жира содержится 7710 калорий. Исходя из этого, можно определить, какое разумное количество калорий надо получать в день, чтобы терять в весе. Потребность в калориях зависит от вашей физической активности. Поскольку вы занимаетесь фитнес-тренингом, вас можно отнести к активной группе. Для того, чтобы компенсировать свои энергетические затраты без потери веса, активный человек должен потреблять 35 калорий на килограмм веса тела.

Допустим, ваш вес 65 килограммов. $35 \text{ кал} \times 65 \text{ кг} = 2275 \text{ калорий}$. Это ваша норма для поддержания постоянного веса. Допустим, вы хотите похудеть на 5 кг. Уменьшите свой рацион на 500 калорий в день, т. е. до 1775 калорий. Тогда вы достигнете желаемого через 77 дней. $(7710 \text{ кал} \times 5 = 38550; 38550: 500 = 77.)$

На первый взгляд, это долгий срок. Но чем медленнее вы худеете, тем больше шансов, что лишний вес к вам не вернется!

Тренировки - еще один путь создания дефицита калорий. Если вы хотите похудеть быстрее, тренируйтесь дольше. В среднем за час занятий сжигается 300-500 калорий. При очень высокой физической актив-

ности можно сжигать в день от 1500 до 1800 калорий.

Правило 2. Минимум калорий из жира! Жирная пища может быстро свести на нет все ваши усилия. Главная причина в том, что калории жирной пищи (сливочное масло, жареные и кондитерские продукты, сыр и т. п.) сразу откладываются в виде жира. А калории "другого происхождения" должны еще преобразоваться в жир, на что требуется и время, и дополнительный расход энергии.

Самый простой путь - вообще исключить жирную пищу из своего рациона. Иногда этого бывает достаточно, чтобы уменьшить общую калорийность питания до нужного уровня. Выбирайте продукты с пониженным содержанием жира или совсем обезжиренные – постные протеины, такие, как: белое куриное мясо, рыба, яичные белки, нежирные молочные продукты. Покупайте обезжиренный майонез, нежирные салатные заправки. Продумайте, какие здоровые "заменители" можно найти жирной пище. Например, вместо жареной картошки ешьте печеную или вареную, вместо цельного молока пейте обезжиренное, вместо сметаны и майонеза добавляйте в салаты нежирный йогурт. Сливочное мороженое замените молочным, картофельные чипсы - солеными крендельками. Пищу предпочтительнее варить, печь, готовить в пароварке или микроволновке, но только не жарить в жире!

Обращайте внимание на "скрытые" жиры. Жир обязательно добавляется в крекеры, печенье, хлебцы и сдобы. Мы его не видим, но, поверьте, там его предостаточно!

При этом не забывайте, что определенное количество жиров в рационе вам необходимо. Сколько же именно?

По этому вопросу существуют различные точки зрения. Многие диетологи считают, что удельный вес жиров должен составлять 25-30% от общей калорийности рациона. В тех случаях, когда необходимо сбросить лишний вес, врачи допускают снижение удельной доли жира до 10-20%. Но вообще-то, к решению этого вопроса надо подходить индивидуально, ведь обмен веществ у разных людей сильно отличается. Для одного человека 20% жира - нормально и даже хорошо, для другого - слишком много. Поэтому с количеством жиров постарайтесь разобраться сами. Понятно, что если вы страдаете застарелыми жировыми отложениями, надо свести потребление жиров к минимуму. Но если вы - худышка с быстрым обменом веществ, то вашу фигуру не испортят и 40% жиров.

Вместе с тем, помните, что совсем исключать жир из рациона нельзя, поскольку вы расходуете его при аэробных тренировках. Если же

спину.

3. Сделать выдох через рот в течение 4 с. и одновременно возвратить руки в исходное положение. Это упражнение и все следующие повторять 4 раза.

Второе упражнение

4. Слегка расставить ноги, согнув тело вперед, коснуться пальцами рук пальцев ног. Колени держать прямыми.
5. Сделать вдох в течение 4 с., одновременно распрямить тело, вытянуть руки вперед на уровне груди. Задержать дыхание на 4 с., в то же время поднять руки над головой и прогнуться назад.
6. Сделать выдох через рот в течение 4 с. и плавно вернуться в исходное положение.

Третье упражнение

1. Встать прямо, раздвинуть ноги на полметра, развести руки в стороны на высоту плеч.
2. Сделать вдох в течение 4 с. За это время максимально, повернуть вправо тело с вытянутыми руками так, чтобы видеть стену за спиной. Ноги от пола не отрывать.
3. Сделать выдох в течение 4 с. и плавно вернуться в исходное положение.

Четвертое упражнение

1. Лечь на спину, положив под затылок, сведенные вместе ладони.
2. Сделать вдох в течение 4 с., одновременно поднять ноги перпендикулярно полу. Задержать дыхание на 4 с. и в это время произвести 3 вращательных движения ногами в правую и левую стороны.
3. Сделать выдох в течение 4 с. и одновременно плавно возвратить ноги в исходное положение.

Четвертый этап

Нужно принимать попеременно в течение 2 мин. холодный и горячий душ. Начинать необходимо с холодного душа, а заканчивать горячим. Тем самым гимнастика Гермеса стабилизирует тонус организма, дает чувство свежести и бодрости во всем теле. В первые три месяца продолжительность контрастного душа - 2 мин., 4-й месяц - 3, далее - по 4 мин.

Гимнастику Гермеса можно делать дважды в день: утром, после сна, как зарядку, и вечером - для восстановления сил после утомительной работы, но не позднее, чем за 1,5 ч. до сна.

доставали до пола. После этого взмахнуть руками крест-накрест для снятия напряжения и возвратиться в исходное положение. Полностью расслабиться на 4 с. Повторить упражнение 4 раза.

Второе упражнение - "рубка дров":

1. Поставить ноги на ширину плеч, колени держать прямыми. Наклонить тело вперед, свесив руки почти до пола, и расслабить мышцы.
2. Мгновенно сомкнуть пальцы рук в замок, сделать резкий короткий вдох, одновременно распрямить спину, поднять руки вверх и за голову, как при взмахе топором, максимально прогнуть тело назад, запрокинуть голову. Напрячь все мышцы до предела, задержать дыхание на вдохе в течение 4 с.
3. Сделать резкий выдох через рот и стремительным поворотом через левую сторону возвратиться в исходное положение. Наклонить тело вперед, расцепить руки и опустить вниз. Полностью расслабиться в течение 4 с. Повторить 4 раза - два вдоха через правую сторону, два - через левую.

Третье упражнение - "метание диска":

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки вдоль тела, мышцы расслаблены.
2. Сделать резкий вдох, одновременно сжать пальцы рук в кулаки, выбросить вперед правую руку и отвести назад левую, развернув корпус в сторону воображаемого броска, глаза поворачивать по ходу движения. Принять позу дискобола, замершего в момент броска диска. Напрячь все мышцы до предела, стараться не отрывать ноги от пола. Удерживать позу во время задержки на вдохе 4 с.
3. Сделать резкий выдох и вернуться в исходное положение. Полностью расслабиться в течение 4 с.
4. Повторить 4 раза: 2 раза бросок правой рукой, 2 - левой.

Третий этап

Эти упражнения выполняются плавно, без напряжения, чтобы "разрядить" ранее напряженные мышцы. Дыхание глубокое, ритмичное.

Первое упражнение

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч, вытянуть руки прямо перед собой, ладони вместе.
2. Сделать выдох через нос в течение 4 с., одновременно развести руки на ширину плеч. Задержать дыхание на 4 с., руки отвести за

подкожного жира у вас мало, то энергетические потребности аэробного тренинга заставят ваш организм "пережигать" мышечную ткань. Но это не все. Аэробика способна создать внутри вашего тела самый настоящий "жировой" дефицит, а это пагубно отразится на здоровье вашей кожи, волос, ваших связок и внутренних органов.

Правило 3. Отдавайте предпочтение натуральным продуктам. Натуральные, не подвергавшиеся обработке продукты усваиваются организмом более эффективно, практически без остатка. Того самого, который обычно откладывается в виде подкожного жира.

Основу вашей диеты должны составлять свежие фрукты, овощи, необработанные злаки и другие комплексные углеводы. Они необходимы для образования гликогена - углевода, который накапливается в мышцах и печени и расходуется при физических упражнениях.

Вдобавок, натуральная пища содержит много полезной клетчатки. Клетчатка бывает двух типов: растворимая и нерастворимая. Растворимая содержится в овсе, рисовых отрубях, сушеных горохе, бобах, черносливе. Главное ее достоинство в том, что она снижает уровень холестерина в крови. Нерастворимая клетчатка "подстегивает" работу пищеварительного тракта, выводит канцерогенные шлаки. Она содержится во всех злаках, фруктах и овощах.

Белый хлеб, мучные изделия и макароны из белой муки не так полезны и, мягко говоря, не очень-то помогают в борьбе с лишним весом. Эти продукты прошли слишком глубокую переработку, организм усваивает их не так эффективно, и потому они быстрее "конвертируются" в жировые отложения. Ограничьте себя в таких продуктах, и вы очень скоро заметите перемены в своей фигуре.

Правило 4. Меньше углеводов! Углеводы - один из важнейших компонентов питания. Углеводы - это ваша энергия. Однако если вы хотите ускорить потерю веса, потребление углеводов надо сократить. Дело в том, что тогда у организма будет меньше гликогена, и его недостаток тело станет компенсировать за счет "утилизации" жиров.

Впрочем, здесь есть и обратная сторона медали. Диета с низким содержанием углеводов вызывает физическую вялость и плохое настроение - мозг начинает испытывать недостаток глюкозы. Как же быть?

У этой задачи есть решение. Включайте комплексные углеводы в каждый прием пищи, кроме ужина. Если вы увидите, что такой режим не оборачивается потерей работоспособности, начинайте помалу сокращать потребление углеводов во второй половине дня. В итоге вы должны

прийти к такой схеме питания, когда львиная доля углеводов поглощается вами за завтраком. В любом случае, легкий ужин - это ваша гарантия от ожирения. Помните золотое правило: завтрак съешь сам, обед раздели с другом, ужин отдай врагу.

Теперь опять немного посчитаем. Ваше суточное потребление углеводов должно составлять 55-60% от общей калорийности. Допустим, что общая калорийность вашего рациона 1500 калорий. Теперь проведем несложный подсчет.

Умножаем калорийность дневного рациона на 60% и получаем: $1500 \times 0,60 = 900$ калорий.

Дальше делим 900 на 4 (один грамм углеводов дает 4 калории). Выходит 225 граммов углеводов в день.

Разделим 225 граммов на 4 (число приемов пищи - это завтрак, второй завтрак, обед и полдник). Здесь получится такой результат: 56 граммов углеводов на каждый прием пищи.

Для того, чтобы рассчитать количество необходимых продуктов, нужно пользоваться таблицами калорийности и содержания питательных элементов в различных продуктах.

Вместе с тем, не забывайте: у каждого человека свои индивидуальные особенности! Вполне вероятно, что вам требуется куда больше углеводов для поддержания высокого тонуса. Так что, руководствуйтесь своим самочувствием. Начните с формулы, а потом откорректируйте суточное количество углеводов "под себя".

Правило 5. Ограничьте потребление сахара. Любой вид сахара (мед, рафинированный и коричневый сахар, сиропы) в организме человека превращается в глюкозу, которая затем поступает в кровь, питая мозг и мышцы. Часть глюкозы преобразуется в гликоген и накапливается в печени и мышцах.

Глюкоза - тот же сахар. И если ее слишком много, кровь вполне может превратиться в густой сахарный сироп. Чтобы этого не случилось, мудрая природа "придумала" гормон инсулин. Всякий раз, когда вы съедаете много сладкого, ваша поджелудочная железа аварийно секретирует этот важный гормон. Зачем? Задача инсулина - извлечь из крови избыток глюкозы. Куда же потом этот излишек деть? Тот же инсулин транспортирует часть "лишней" глюкозы в мышцы, чтобы там она "законсервировалась" в виде гликогена. Проблема многих женщин в том, что их мускулатура крайне ослаблена бездействием, а потому мышцы отказываются "впитывать" инсулин, везущий "на себе" глюкозу. Причина ясна: эта

жил свыше двух тысячелетий назад. Но лишь недавно ученые обнаружили папирусы Гермеса, на которых записана целая система оздоровления, разработанная этим ученым. Она включала помимо физических упражнений тренировку дыхания, особую диету, соблюдение режима труда и отдыха. Это, по сути, самая первая известная в мире зарядка. Она поражает физиологической обоснованностью и высокой эффективностью упражнений.

Оптимальный возраст выполнения гимнастики Гермеса - от 23 до 70 лет. В молодости и старости резкое напряжение и задержка дыхания могут вызвать перегрузку организма.

Первый этап

Разминка в виде бега на месте не менее 5 минут. Пробежку лучше всего делать обнаженным по пояс и босиком. Каждый месяц продолжительность трусцы следует увеличивать на 5 минут с тем, чтобы довести до 20.

Второй этап

Силовые упражнения. Они построены на ритмичном чередовании максимального напряжения и глубокого расслабления мускулатуры тела. Переходить от напряжения к расслаблению нужно быстро, почти мгновенно. Одновременно делается резкий короткий поверхностный вдох. При этом струя воздуха сильно ударяет по носоглотке, а в легкие она почти не должна проходить. Выполнение движений должно точно совпадать с ритмикой дыхания. В момент перехода в состояние расслабления производится короткий и энергичный выдох всей грудью через широко открытый рот. Продолжительность периодов напряжения-расслабления - 4 с. каждый. Во время зарядки необходимо закрыть глаза и сосредоточить внимание на дыхании и движениях. Выполнять упражнения могут и мужчины, и женщины.

Первое упражнение - "крест":

1. Встать прямо, ноги на ширине плеч, руки опущены вдоль тела, мышцы расслаблены, дыхание свободное.
2. Сделать резкий короткий вдох. Одновременно пальцы рук сжать в кулаки, вытянутые руки раскинуть в стороны на уровне плеч и отвести за спину, запрокинуть голову, максимально прогнуть тело назад, до предела напрячь все мышцы. В таком положении задерживать дыхание на вдохе в течение 4 с.
3. Сделать резкий выдох всей грудью через рот, одновременно броском согнуть туловище вперед так, чтобы вытянутые руки почти

повторений и выполняйте его медленно.

Гимнастика для укрепления бедер. Лягте на пол на спину - руки вытянуты вдоль туловища. Поднимите правую ногу, не сгибая в колене, и делайте ею медленные небольшие круги, постепенно увеличивая их с ускорением темпа. Постарайтесь сами разнообразить это упражнение. Очень важно, чтобы ни одно упражнение, которое вы делаете, не превратилось в схему. Выполняйте их внимательно, контролируя каждое движение.

Растяжение и укрепление ахиллесова сухожилия и суставов ног. Станьте около окна, поднимите руки вверх, приподнимитесь на носках. А теперь быстро сделайте глубокое приседание. Во время приседания все мышцы должны быть напряжены. В этом упражнении принимают участие также мышцы головы. Приседая, сделайте глубокий выдох, выпрямляясь - глубокий вдох. Очень хорошо, если вы при этом упражнении не будете отрывать пятки от пола. Ступни ног сдвинуты и стоят параллельно. Вся тяжесть тела перемещена как можно дальше назад.

Снова выпрямитесь, затем вновь сделайте глубокое приседание. Если вам трудно удержать равновесие, найдите какую-нибудь точку опоры для рук. Это упражнение необходимо выполнять внимательно и ритмично.

Упражнения, укрепляющие мышцы ног. При ежедневной гимнастике следует еще обратить внимание на стопы. Им приходится выдерживать всю тяжесть нашего тела. Поэтому очень важно держать мышцы ног в таком состоянии, чтобы они могли легко выносить перегрузку. Даже мало развитая мышца может быть достаточно сильной, если выработать в ней упругость и эластичность.

Сядьте прямо, ноги вместе и поднимитесь на носках как можно выше. Колени выпрямлены. Продолжайте это упражнение, пока не почувствуете боли в суставах ступни и мышцы не начнут немного деревенеть. Затем сильно потрите сначала правой, потом левой ногой, чтобы расслабить мышцы.

Для укрепления стопы рекомендуется покачивание с пятки на носок и наоборот. Хорошо также походить на пальцах, подняв руки вверх. Делайте маленькие шаги, несколько шагов вперед, потом несколько шагов назад и т.д. При этом считайте, чтобы двигаться равномерно.

Гимнастика фараонов.

ГЕРМЕС ТРИСМЕГИСТ - древнеегипетский жрец и врачеватель,

самая глюкоза "нерабочим" мышцам попросту не нужна. Что же тогда? В таком случае инсулин совершает удивительный биологический фокус: он превращает глюкозу... в жир! Теперь, полагаю, вам понятно, почему женщины, игнорирующие спорт и обожающие сладкое, стремительно толстеют. А вот натуральные комплексные углеводы, вроде каш из злаковых, не вызывают подобных биологических эксцессов. Отсюда вывод: хотите похудеть, избавьте себя от простых сахаров в виде пирожных, тортов, сладких булочек, столового сахара и пр.

Правило 6. Ешьте достаточно белка! Физические упражнения требуют большого количества белка для поддержания работы мышц. При пищеварении белок перерабатывается в аминокислоты, которые затем превращаются в протеин мышечной ткани. Некоторые аминокислоты сгорают в организме во время физических (особенно аэробных) упражнений. Поэтому люди, занимающиеся физическими упражнениями, нуждаются в несколько большем количестве белка, чем те, кто ведет сидячий образ жизни. Если вы не будете получать достаточно белка, ваша мускулатура закономерно начнет слабеть. В итоге все ваши усилия по "накачке" обольстительных форм окажутся напрасными.

Сколько протеина требуется человеку, ведущему активный образ жизни? Современные исследования показывают: если цель - сбросить лишний вес, то ежедневная норма потребления белка должна составлять 20-25% от общей калорийности рациона. Если же ваша задача - сильно прибавить в мышцах, то протеина нужно еще больше.

Вычислим потребность в протеине аналогично тому, как это мы делали для углеводов.

Умножаем общую калорийность питания на процент белка: $1500 \times 0,20 = 300$

Делим 300 на 4, поскольку 1 грамм белка дает 4 калории. Получаем 75 граммов белка в день.

Разделим 75 граммов на 3 приема пищи (завтрак, обед и ужин). Итого 25 граммов белка на разовый прием пищи.

Именно столько граммов белка содержится в 50 граммах белого куриного мяса, рыбы или постного мяса, 8 граммов - в чашке снятого молока или нежирного йогурта, и примерно столько же - в половине чашки вареных бобов.

Правило 7. Питайтесь разнообразно! Это старое и мудрое правило питания получило новое подтверждение после того, как была открыта группа веществ, названных фитохимикатами. Фитохимикаты содержатся

в овощах и фруктах и защищают человека от многих недугов, включая рак и сердечные болезни. Чем разнообразнее ваша пища, тем больший набор фитохимикатов получает организм.

Тофу (соевый сыр) - это вегетарианский продукт, богатый фитохимикатами, и ваш лучший помощник, если вы хотите похудеть. Он питателен, в нем совсем мало жира. Фитохимикаты, содержащиеся в тофу и других соевых продуктах, позволяют женщинам поддерживать здоровый гормональный баланс. В период климакса фитохимикаты поднимают пониженный уровень гормона эстрогена. Но они могут и понизить этот уровень, если он выше нормы. Такое нормализующее действие помогает бороться с неприятными недомоганиями в климактерический период и снижает риск заболевания раком.

Соевые продукты чрезвычайно полезны для женщин, поэтому их рекомендуют включить рацион питания, а именно: тофу и продукты из соевого молока. Кстати, у разнообразного, изобильного питания есть еще одно преимущество. Низкокалорийные диеты обычно приводят к дефициту витаминов и минералов в питании. У тех, кто регулярно "сидит" на диете, частенько возникают проблемы со здоровьем: анемия (из-за нехватки железа), сердечная аритмия, ослабление иммунной системы, утомляемость и головные боли. Употребляя в пищу самые разные продукты, вы застрахуете себя от всех этих бед.

Сейчас в моду вошли разные пищевые добавки, в том числе, и заменители питания. Но нельзя забывать, что добавки - это всего лишь добавление к естественной, здоровой пище. Добавки содержат те же питательные вещества (витамины, минералы и т. д.), которые присутствуют в обычных продуктах питания, но только в большой концентрации. Некоторые компании превозносят чудодейственные свойства своих продуктов, например, фантастически быстрое сжигание жира, или стремительный рост мускулатуры. Но, по правде говоря, до таких "высот" технология производства добавок еще не добралась.

Впрочем, есть и такие добавки, которые, действительно, дают эффект. Это поливитаминные комплексы, включающие минералы и антиоксиданты.

И напоследок еще один важный совет: вы не должны экономить на качестве своего питания!

Правило 8. Ешьте пять раз в день. Время трехразового питания прошло! Сегодня диетологи рекомендуют есть пять раз в день. Это приятная новость, ведь многие просто не выдерживают 4-5-часовых перерывов

В заключение хотелось бы добавить: не бойтесь сделать первый шаг, начните регулярные тренировки и, взглянув на себя в зеркало через 2-3 недели, вы уже увидите первые результаты.

Комплекс укрепляющих упражнений для основных групп мышц.

Упражнение для позвоночника. Наклоны туловища делают позвоночник более подвижным. Сядьте на пол, вытянув ноги, примите исходное положение сидя. Поднимите руки, наклоняйтесь вперед, как можно дальше вытягивая руки. Постарайтесь коснуться кончиков пальцев вытянутых ног, не сгибая ноги в коленях.

В первые дни, когда вы только начнете выполнять это упражнение, делайте всего несколько наклонов, потом постепенно увеличивайте их количество. Сначала обращайте больше внимания на то, чтобы колени не были согнуты и стопы как можно больше были вытянуты. Основная задача - дальше вытянуть туловище. Важно следить также за дыханием.

Через 10 - 12 недель ваш позвоночник станет более гибким. Полученный результат будет стоить затраченного труда.

Если выполняя упражнение, вы почувствуете усталость, лягте на пол и немного отдохните, глубоко дыша.

Упражнения для мышц живота. Сядьте на пол в исходное положение, описанное выше, обопритесь о пол двумя руками. Теперь подтяните к подбородку левую ногу, а потом вытяните ее снова на всю длину; то же сделайте правой ногой. Согнуть - выпрямить, согнуть - выпрямить то правую, то левую ногу. И так около 10 раз. Если это упражнение покажется вам очень легким и мышцы живота не будут принимать в нем участия, можете сами его усложнить.

Сгибайте поочередно то правую, то левую ногу, потом проделывайте упражнение несколько раз одной ногой, но выпрямляйте ее на весу и опускайте на пол, когда нога уже выпрямлена. Смените ногу и держите ее выпрямленной в воздухе, опираясь только в то время, когда нога согнута. Согните правую ногу на весу, выпрямите ее и опустите. То же повторите левой ногой, а потом обеими ногами одновременно. Теперь оторвите руки от пола и сохраняйте равновесие, выполняя то же самое упражнение.

И, наконец, последнее, самое сложное - выпрямлять и сгибать одновременно обе ноги не опираясь руками. Это требует определенной тренировки. Поэтому начинайте упражнение с небольшого количества

3. С чего начать?

После первоначального тестирования (initial screening) включающего:

- 1) измерение артериального давления;
- 2) определения процента содержания жировой массы;
- 3) опроса о характере физической активности до занятий фитнесом;
- 4) определения реалистических целей и задач;

клиенту предлагается общеразвивающая программа с проработкой максимального количества мышц тела. Задача тренировки на этом этапе отработка техники выполнения упражнений и постепенное "вработывание" клиента в фитнес. Тренировка должна начинаться с 5-8 минутной разминки и заканчиваться 5 минутной заминкой. Нельзя не упомянуть о важности предтренировочной растяжки все включенных в работу мышц. Во время основной силовой части каждый тренирующийся выполняет серию упражнений на тренажерах на сопротивление. Эта тренировка способствует увеличению силы мышц и координации движений. Параллельно включаются упражнения на выносливость: степ-аэробика, кардиореспираторный фитнес, танцы. На первом этапе соотношение силовые упражнения - кардиореспираторный фитнес должны быть 1-2, т.е. на каждые две аэробные тренировки должна приходиться одна силовая.

Занимаясь в спортзале, помните, что каждая мышечная группа должна прорабатываться так, чтобы, сформировав красивый мышечный рельеф, мы максимально сократили нагрузку на суставы и сухожилия.

У новичков, особенно у тех, кто раньше не занимался, подход к тренировкам должен быть консервативным. Их программы должны быть максимально простыми и выполняться при относительно низких нагрузках с интенсивностью (50-70 % МЧСС) в течение сначала 10-ти, с постепенным возрастанием нагрузки до 25-ти минут. По мере роста вашей аэробной тренированности, вы можете постепенно увеличивать продолжительность времени упражнений. Важно, что это увеличение должно быть постепенным. Причем, прежде чем увеличить интенсивность тренировки, вы должны в первую очередь увеличивать ее продолжительность. То есть, например, прежде чем увеличить частоту шагов на ваших степ-платформах, вы должны уделить больше внимания увеличению количества минут, затрачиваемых на выполнение степ-программы.

вов между приемами пищи и в промежутках начинают "лакомиться" не самыми полезными продуктами. Кроме того, у пятиразового питания есть и другие важные преимущества:

- *Калории сгорают быстрее.* Каждый раз, когда вы едите, скорость обменных процессов повышается, так как энергия расходуется на пищеварение и усвоение пищи. И если вы едите пять раз в день, то поддерживаете свою систему обмена веществ в "подвижном" состоянии. А это значит, что и жиры сгорают лучше.

- *Высокий уровень энергии.* Если есть часто, организм не будет испытывать дефицита в питательных веществах, необходимых для выработки энергии.

- Так что, когда приходит время тренировки, вы всегда готовы к бою.

- *Лучше усваиваются питательные вещества.* Если вы едите часто и понемногу, организм получает больше витаминов и минералов. Исследования показали, что с маленькими порциями усваивается больше питательных веществ.

- *Меньше искушений.* Если есть часто, меньше вероятность "сорваться" с диеты: ведь вас не будет преследовать неудержимое чувство голода.

Правило 9. Не забывайте про размер и количество порций! Ежедневно (имеется в виду, за весь день) вы должны съедать:

Четыре-пять порций свежих овощей и фруктов. Примеры порций: яблоко среднего размера, чашка сырых овощей или полчашки вареных овощей.

Четыре-шесть порций натуральных комплексных углеводов. Примеры порций: полчашки хлопьев из злаковых, две рисовые лепешки, две кукурузные лепешки или среднего размера печеная картофелина.

По крайней мере две порции нежирных молочных продуктов. Пример порций: чашка снятого молока, йогурта или нежирного творога, 60 граммов нежирного сыра.

Две-три порции белковой пищи. Примеры порций: 60-90 граммов белого мяса птицы, рыбы, нежирного мяса, полчашки отварных бобов или бобовых, два яичных белка.

Жир и масло - немного.

Правило 10. Меньше алкоголя! Алкоголь может сильно вас подвесить. Дело в том, что вино, пиво и пр. содержат зверское количество калорий. Одна кружка полезного, казалось бы, пива способна перечеркнуть

все ваши диетические усилия. И второе, алкогольные напитки содержат тот вид сахара, который легко "конвертируется" в подкожный жир. Лучше всего исключить прием любого алкоголя до той поры, пока вы не достигнете "целевого" веса.

2. Разнообразие видов физической активности в фитнес-системе.

Хочется хорошо выглядеть? Подтянутый живот, стройные ноги, королевская осанка сами по себе не появятся. А чтобы в короткий срок сделать тело стройным и красивым, необходимо верно подобрать фитнес-программу. Какую выбрать? Богатство выбора ставит в тупик не только новичка. Давай разбираться!

Быстро похудеть. **Cycle** - имитация групповой шоссейной гонки на велотренажерах. Вам представится возможность вместе с другими участниками испытать реальные нагрузки шоссейной гонки. Данное направление придумано в начале 90-х американским велосипедистом Джоном Голдергом на основе контроля работы сердца.

Сайклинг помогает худеть в рекордные сроки: энергозатраты составляют 750 ккал за час и при этом нет необходимости в изнурительных тренировках. Кручение педалей в режиме "тяжело - легко" довольно быстро придает бедрам, ягодицам и икрам красивую форму. Тренируется сердечно-сосудистая система, давление приходит в норму. Занятия на велотренажерах также рекомендуют женщинам с начальной стадией варикозной болезни.

Гибкость и грация. **Flex** - тренировка, основанная на методике "Пилатес", с использованием лучшего из достижений таких программ, как: "Фитнес-йога", "Бодибалет", "Калланетик", "Стреччинг" и т.д. Главная особенность FLEX - комплексная работа над телом. Тренировка повышает мышечный тонус, развивает гибкость и координацию, улучшает осанку, делает движения пластичными, будто Вы родились прямо в танцзале. Улучшается осанка, суставы приобретают подвижность, а тело – легкость. Вместо того, чтобы качать отдельно спину, пресс, ноги, Вы тренируете все тело разом. Такая методика вызывает циркуляцию энергии в организме и ее накопление. FLEX - идеальное дополнение к Вашим повседневным тренировкам, обычно упражнения входят в комплекс общей аэробики.

CYCLE – одна из самых популярных программ, в основе которой лежит имитация велогонки. Опытный инструктор сделает все, чтобы Вы почувствовали себя участником Тур-де-Франс. И, между прочим, это одна из самых “жиросжигающих” программ. Предлагаем Вам два уровня интенсивности – BT (для начинающих) и COOL (для подготовленных). Также, обратите внимание на урок Cycle Sculpt – сочетание интенсивной велогонки и силовой работы Pump.

В последнее время очень популярной в мире гимнастикой для людей всех возрастных групп и физического состояния стала аэробика. Что это такое? Аэробика - это гимнастика, в процессе которой мышцы получают больше кислорода, чем обычно, и поэтому меньше устают. При этом количество сердечных сокращений в минуту уменьшается, а количество перегоняемой крови увеличивается. Легкие при этом, затрачивая меньше усилий, дают организму большее количество кислорода. Укрепляются и расширяются вены, так что кровяное давление немного понижается. Нагрузка на сердце значительно уменьшается.

Аэробика полезна всем. Это не спорт и не гимнастика в обычном понимании этих слов. Это как бы соединение джаз-балета, современных танцев и ритмической гимнастики. Аэробика, что очень важно, не требует никаких дополнительных спортивных снарядов. Аэробикой следует заниматься довольно долго - около 40 минут и в не очень быстром темпе. Ею не обязательно заниматься каждый день. Двух-трех раз в неделю совершенно достаточно, чтобы вы почувствовали результаты. Для занятий подберите музыку, которая бы звучала непрерывно, - это очень важное условие. Музыка может быть танцевальной или диско.

Предлагаемый комплекс состоит из нескольких циклов. В первые недели занятий рекомендуется выбрать для себя 5 несложных упражнений из каждого цикла. Выполняйте их в зависимости от тренированности организма 4-8 или 16 раз. Можно сокращать количество упражнений, но каждое упражнение нужно выполнять абсолютно точно, больше одного раза в обе стороны. Упражнения подбирайте таким образом, чтобы одно логически вытекало из другого, последовательно разрабатывая все группы мышц. Упражнения можно делать не на каждый такт музыки, а через такт, но при этом нагрузка будет сильнее. Если мышцу сведет судорога, отдохните, помассируйте ее.

А их, поверьте, тысячи! Шаг за шагом, от ступеньки к ступеньке, вперед к вершине, где Вас ждет новое, идеальное тело! По положительному воздействию на организм, в частности, на развитие общей выносливости и снижение жирового компонента тела, одно занятие степ-аэробикой приравнивается к бегу на 20 км в хорошем темпе.

SLIDE – основное движение в этой тренировке – скольжение. Скольжение на специальной доске в специальных носках (одеваются на кроссовки). Это очень интересно!

STEP&SLIDE – два в одном! За слайдом степ и снова слайд. Это хороший тренинг.

POWER – если вы хотите улучшить тонус мышц и уменьшить “критические” объемы – добро пожаловать на силовые уроки аэробики. Существуют различные силовые классы. За одно занятие – тренировка всех мышц тела или только ног, или только пресса, или верхней части тела.

STEP&POWER – степ-аэробика и силовая тренировка в одном флаконе. Скучно не будет!

SLIDE&POWER – интенсивное скольжение и детальная проработка основных мышц тела. Разнообразие – ключ к успеху.

FLEX – класс направлен на увеличения гибкости. Упражнения на растягивание и расслабление. Опытные тренеры используют различные виды упражнений и специальные техники на растягивание.

PUMP – версия силовой тренировки со специальной штангой в специальном стиле. Конструкция штанги подходит и изящной женской руке и сильному мужскому плечу. Энергичная музыка поможет выстоять до конца. А на следующий день Вас ждут непередаваемые ощущения – Вы почувствуете каждую мышцу своего тела.

LATINA – танцевальный урок с использованием элементов латиноамериканских танцев. Горячие ритмы румбы, мамбы и ча-ча-ча – составляющие этого зажигательного занятия. Латиноамериканские мотивы помогут вам легко справиться с тренировкой на степе. Это класс **LATINA STEP**.

FUNKY – вы танцуете уличные танцы или оказываетесь на дискотеке. Этот класс выручит вас, когда понадобится блеснуть на танцевальном вечере. Расслабьтесь и танцуйте.

TAI BO – аэробный класс с использованием техники базовых приемов. Ударов ногами и руками. Этот класс добавит уверенности в себе. А какой азарт!

Красивые бедра и ягодицы. **Степ-аэробика** – это ритмичные движения вверх и вниз по специальной степ-платформе. В зависимости от уровня сложности ее высота меняется. Упражнения развивают подвижность в суставах, формируют свод стопы, тренируют равновесие и позволяют сжигать большое количество калорий. Степ-аэробика великолепно улучшает фигуру, в особенности формы голеней, бедер и ягодиц.

Приготовься к сюрпризу: урок начинается с простых базовых движений, но после нескольких метаморфоз он достигает таких высот, которые Тебе даже не снились!

Поддержание формы в основном с оздоровительной целью и для удовольствия.

Аквааэробика – занятия в воде, использующие ее сопротивление. Она не имеет противопоказаний, кроме тяжелых заболеваний. Такие упражнения малотравматичны, но при этом дают нагрузку в три раза больше, чем на суше – за счет преодоления сопротивления воды. Дополнительно присутствует эффект гидромассажа, что полезно для кожи и при целлюлите.

Такие занятия могут проводиться как в мелкой, так и в глубокой воде. Последние особенно развивают координацию движений, так как приходится удерживать равновесие (для этого используется гидропояс или трубки из легкого пластика). Людям больным, с большим весом или не умеющим плавать лучше выполнять работу на мелком месте, опираясь на дно бассейна. Занятия в бассейне одинаково подходят молодым и спортивным женщинам, пожилым и больным. Рекомендуют будущим мамам и всем, желающим быстрее восстановиться после травм и операций. Особенно аквааэробика подходит для начинающих, а также страдающих варикозным расширением вен.

Стройные ноги. **Танцы** – это малоизвестный секрет фитнеса. Только с помощью танцев можно сделать свои ноги по-настоящему стройными. Твои ноги несут на себе несколько десятков мышц. И каждая имеет свою функцию! Обычные упражнения обеспечивают нагрузку не на все группы мышц.

Специалисты в области танцевального фитнеса уверяют, что пресловутые галифе образуются как раз по причине того, что Ты не танцуешь! Тебе нужны танцы!!! Чтобы и вправо, и влево, пируэт и подскок! Вот тогда будут работать все мышцы, до самой мелкой, и Твои ноги начнут помалу стройнеть по примеру красоток-танцовщиц.

Расход калорий на такой тренировке мало отличается от расхода

калорий на обычной тренировке. Всего полчаса движения под музыку, и Вы превращаетесь в королеву красоты: глаза горят, кожа светится румянцем, откуда-то берется эротическая грация, настроение поднимается! Вы сможете превратиться в звезду ночных танцполов, обзавестись идеальной осанкой и уверенностью в себе!

Гармония души и тела, отличная осанка. **Йога** - проверенная тысячелетиями практика развития личности через физическое совершенствование тела и внутренней гармонии. Тренировка способствует нормализации психоэмоционального состояния, повышению энергопотенциала, развитию силы и гибкости. Это практическая философия, основанная на понимании нашей общей человеческой сущности. Занятия йогой развивают силу, гибкость, выносливость к физическим нагрузкам, повышают уровень энергии человека, т.е. Вы начинаете просто хорошо себя чувствовать. Повышается иммунитет, улучшаются выделительные функции организма и обмен веществ. Человек становится более устойчивым, избавляется от комплексов, зависимости от неблагоприятных внешних факторов.

Какой фитнес-клуб выбрать? Выбирая клуб, обрати внимание в первую очередь на квалификацию инструкторов. Поговори с теми, кто уже занимается там. Посмотри, каков ассортимент услуг: хороший клуб предложит Тебе широкий выбор фитнес-программ. Если есть и дополнительные услуги: массаж, антицеллюлитные программы, сауна и пр., значит, клуб заботится о своих клиентах.

При наличии всего вышеперечисленного – будьте уверены – здесь Вы сможете обрести красивую фигуру и здоровье!

Виды фитнес-программ.

Аэробика. Аэробика сегодня – это одна из самых популярных и доступных фитнес-программ. Если Вы не умеете танцевать, но хотите просто подвигаться под музыку, Вам подойдут силовые уроки аэробики, направленные на развитие силовой выносливости и совершенствование композиции тела. Рядом с классической аэробикой в клубах широко используется степ-аэробика – занятия с использованием степ-платформы. По положительному воздействию на организм, в частности на развитие общей выносливости и снижение жирового компонента тела, одно занятие степ-аэробикой приравнивается к бегу на 20 км в хорошем темпе. Танцевальная аэробика – это прекрасная возможность не только научиться танцевать латину, самбу или хип-хоп, но и отлично потренироваться.

Существуют также специализированные уроки аэробики, требующие специального оборудования. Это сайкл (cycle) – или аэробика на облегченных, стационарных велосипедах, имитирующая настоящую велогонку; аэробика на слайдах – это скольжение по гладкой поверхности в специальных носочках. И конечно памп (pump) – это аэробика с использованием специальных штанг в мягкой оболочке.

Аква-фитнес. Для людей, страдающих различными заболеваниями позвоночника, суставов, имеющих избыточный вес тела, занятия в воде – настоящая находка. Водная среда позволяет уменьшить нежелательные эффекты интенсивного тренинга на суше и дает дополнительную нагрузку путем преодоления сопротивления воды. К таким занятиям, относятся: аква-аэробика на мелкой и на глубокой воде, аква-джоггинг (спортивная ходьба в воде), занятия скуба-дайвингом и многое другое. Наиболее популярным является, конечно, аква-аэробика. Занятия проводятся с использованием специального оборудования – аква-поясов, позволяющих удерживать тело в вертикальном положении на глубокой воде, аква-перчатки, похожие на легушачьи лапки, разноцветные аква-гантели и аква-штанги, аква-степ и многое другое.

Разумное тело. Эта фитнес-программа объединяет в себе различные специализированные занятия.

К ним относятся:

- Боевые искусства (программы martial arts), такие как карате, айкидо, дзюдо, бокс и, конечно, популярные сейчас уроки тай-бо, где сочетаются энергичная музыка и различные техники боевых искусств

Уроки йоги

- Различные техники медитаций, как с музыкальным сопровождением, так и без него. Это НИЙЯ (нейромускульные интеграционные действия), гурджиевские танцы и многое другое.

Виды фитнес-классов.

AEROBICS – низкоударная аэробика (без прыжков). Из базовых шагов классической аэробики, как из деталей веселого конструктора, вы строите, моделируете и создаете неповторимые комбинации.

HIGH ENERGY – высокоударная аэробика (используются прыжки). Ощутите чувство полета! Быстрый ритм, энергия захватывают и вы – просто виртуоз!

STEP – очень популярная современная тренировка, в основе которой – нашагивание на специальную платформу различными способами.