

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

1. Основные мотивы занятий физическими упражнениями, оптимальная двигательная активность, уровень здоровья

Началу занятий любым видом человеческой деятельности предшествует выбор цели или мотивов. Большинство занимающихся отметили, что они руководствовались одним из следующих мотивов:

- Укрепление здоровья;
- Формирование красивой фигуры;
- Развитие физических качеств;
- Снижение веса тела;
- Эмоциональная разрядка;
- за компанию и другие.

Видно, что укрепление здоровья является важным, но не единственным мотивом, предшествующим самостоятельным занятиям.

Каждому человеку, решающему задачу укрепления здоровья, раньше или позже приходится заниматься самостоятельно, поэтому рассмотрим этот мотив более подробно.

За короткий исторический период (чуть более 50-ти лет) доля тяжелого мускульного труда в процессе производства сократилась почти в 200 раз, что повлекло за собой проявление целого букета болезней, связанных с недостатком движений (двигательной активности). Среди наиболее часто встречающихся приведем атеросклероз, ишемическую болезнь сердца, гипертоническую болезнь, ожирение, диабет, остеохондроз, невралгию и др.

Исследования, проведенные в области здоровья человека, позволили установить, что количество движений, позволяющих поддерживать организм в оптимальном состоянии, составляет 10 000 движений в сутки. По данным академика Амосова Н.М. (1984), деятельность, связанная с бытом занимает 3000-5000. Еще 5000 движений ежедневно остается невостребованными. Для того, чтобы их выполнить требуется не менее 30 мин. непрерывной физической работы. Это составит в неделю 6-8 часов. Именно такая величина принята в качестве оптимальной двигательной активности человека.

Количественный подход позволил сформулировать еще одно очень важное понятие – уровень здоровья, под которым понимают сумму резервных мощностей кислородно-транспортной системы. Этот показатель оценивается по максимальному потреблению кислорода (МПК). Для расчета уровня здоровья сейчас используют ряд методик. В качестве примера остановимся на методике Апанасенко Г.Л. (1988) (табл. 1) Иногда используется и другие показатели (табл. 6).

Из таблицы видно, что при определении уровня здоровья используются следующие физиологические показатели:

1. Весо-ростовой индекс (Кетле) – соотношение веса к росту, измеряемого в гр/см;
2. Жизненный индекс – соотношение жизненной емкости легких к массе тела (мл/кг);
3. ЧСС – частота сердечных сокращений в покое (уд/мин);
4. АД – артериальное давление (мм.рт.ст.);
5. Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек. (сек.);
6. Силовой индекс – сила кисти (кг.) / вес тела (кг.) x 100.

Экспресс-оценка уровня физического здоровья (по Апанасенко Г.Л.)

Таблица 1

Показатели	Функциональные классы (уровни)				
	1	2	3	4	5
	Низкий	Ниже среднего	Средний	Выше Среднего	высокий

<u>Масса тела (г/см)</u>					
Рост					
М	501	451-500	401-450	375-400	375
Ж	451	401-450	375-400	351-374	350
Баллы	-2	-1	0	-	-
<u>ЖЕЛ (мл/кг)</u>					
Масса тела					
М	50	51-55	56-60	61-65	66
Ж	40	41-45	46-50	51-57	57
Баллы	0	1	2	4	5
<u>ЧСС х АД сист.</u>					
100					
М	111	95-110	85-94	70-84	69
Ж	111	95-110	85-94	70-84	69
Баллы	-2	0	2	3	4
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 сек (мин, с.)					
М	3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	59
Ж	3	2-3	1.30-1.59	1.00-1.29	59
Баллы	-2	1	3	5	7
<u>Динамометрия кисти</u>					
Масса тела (%)					
М	60	61-65	66-70	71-80	81
Ж	40	41-50	51-55	56-60	61
Баллы	0	1	2	3	4
Общая оценка уровня здоровья (сумма баллов)	4	5-9	10-13	14-15	17-21

2. Характеристика физических нагрузок

Тип нагрузки

Характер воздействия физической тренировки на организм зависит прежде всего от вида упражнений, структуры двигательного акта. В оздоровительной тренировке выделяют три основных типа упражнений, обладающих различной избирательной направленностью:

I тип – циклические упражнения аэробной направленности, способствующие развитию общей выносливости;

II тип – циклические упражнения смешанной аэробно-анаэробной направленности, развивающие общую и специальную (скоростную) выносливость;

III – ациклические упражнения, повышающие силовую выносливость.

В ряде методически рекомендаций по оздоровительной тренировке используют распределение нагрузки по физическим качествам. Распределение нагрузки различной направленности в течение года приведено в табл. 2

Распределение нагрузки различной направленности в течение года
(по Белову В.И.)

Таблица 2

№	Направленность физической нагрузки	Кол-во часов	% общего времени занятий
1.	Развитие выносливости: Аэробные упражнения Бег Лыжный спорт Плавание	180 130 40 10	50-60
2.	Развитие скоростной выносливости и быстроты (анаэробный и смешанный характер нагрузки)	20	До 5
3.	Развитие силы и силовой выносливости	70	15-20
4.	Ловкость	70	15-20
5.	Гибкость	20	10-15

Авторы обращают внимание на то, что основу оздоровительной тренировки должны составлять циклические упражнения аэробной направленности (К. Купер, 1970; Ф. Хедман, 1980; А. Виру, 1988 и др.)

Величина нагрузки

Синонимом этого понятия является спортивный термин объем нагрузки.

Самым простым способом учета величины или объема нагрузки являются минуты или часы (табл. 2).

При занятиях циклическими видами спорта нагрузку учитывают в километрах.

Е.Г. Мильнер (1991) предлагает следующую классификацию: пороговая, оптимальная, пиковая и сверх-нагрузка. Коротко охарактеризуем их.

Пороговая – это минимальная величина тренировочной нагрузки, которая дает необходимый тренировочный эффект. Согласно Paffenbarger (1978) определяется 2000 ккал в неделю или 3 часа медленного бега 15 км.

Оптимальная нагрузка – это нагрузка, которая дает максимальный оздоровительный эффект. По данным Е.Г. Мильнера (1991) составляет от 4 до 6 часов в неделю или 30-40 км беговой нагрузки.

Пиковая нагрузка. В отдельные периоды, особенно при подготовке к соревнованиям, возможно применять нагрузку, превышающую обычное содержание тренировок. По объему отличие такой нагрузки не должно составлять 1/3-1/2 от обычного.

Сверх-нагрузка. Ее примером является марафонский бег. Такие нагрузки не только не рекомендуются для оздоровительной тренировки, но и могут быть вредными.

Ряд авторов используют другую классификацию – малая, средняя и большая. Широко распространена классификация Фарфеля по зонам мощности – умеренная, большая, субмаксимальная, максимальная.

Интенсивность нагрузки

Интенсивность нагрузки определяется скоростью бега (плавания, бега на лыжах, гребли и т.д.) и учитывается в оздоровительной тренировке по ЧСС или в процентах от МПК. В зависимости от характера энергообеспечения все циклические упражнения делятся на пять зон тренировочного режима:

1. Алактатная – ЧСС 180-200 уд/мин, содержание молочной кислоты 14-16 ммоль/л (время работы до 30 сек. на максимуме);
2. Гликолитическая – ЧСС 170-190 уд/мин, содержание молочной кислоты 15-20 ммоль/л (от 30 сек. до 5 мин.);

3. Смешанная аэробно-анаэробная – ЧСС 150-170 уд/мин, лактат – 5-15 ммоль/л (от 5-10 мин. до 30 мин.);
4. Аэробный режим – ЧСС 130-150 уд/мин, лактат – 2-4 ммоль/л (от 2 час.);
5. Восстановительная или компенсаторная нагрузка – ЧСС менее 130 уд/мин., лактат - менее 2 ммоль/л (без ограничения).

В связи с используемой терминологией выделяют три основные системы энергообеспечения:

- алактатная анаэробная;
- гликолитическая анаэробная;
- аэробная.

По тому, каким путем происходит сжигание энергетических источников и преобладает тот или иной механизм энергообмена.

Аэробная система характеризуется тем, что сжигание энергетически богатых соединений (углеводов, жиров и белков) происходит при достаточном количестве кислорода.

Повышение мощности нагрузки ведет к несоответствию между количеством потребляемого кислорода и мощностью работы, т.е работа переходит в анаэробный режим. Основное количество энергии высвобождается при сжигании гликогена бескислородным путем. Именно этот момент и получил название порога анаэробного обмена (ПАНО). Физиологическим отражением этого показателя является содержание молочной кислоты в крови, которое превышает 4 ммоль/литр. ПАНО соответствует 50-60 % от МПК.

Работа предельной мощности проходит с преобладанием алактатного механизма энергообеспечения.

Соотношение мощности, емкости этих механизмов представлено в табл. 3.

Основные биоэнергетические характеристики энергообеспечения мышечной работы (по Волкову Н.И., 1986)

Таблица 3

Метаболические процессы	Мах мощность кДж/кг мин.	Время достижения мах. Мощности, с	Время удержания работоспособности, с	Мах энергетическая емкость кДж
Алактатный анаэробный	3770	2-3	6-8	630
Гликолитический анаэробный	2500	15-20	90-250	1050
Аэробный	1250	90-180	360-600	Бесконеч.

Частота занятий

Минимальный оздоровительный эффект достигается при трех занятиях в неделю. Оптимальной считается величина – 4 занятия в неделю. Предельной величиной для оздоровительной тренировки является величина шести занятий в неделю. Семь занятий в неделю могут использовать только эпизодически, т.к. такая нагрузка может привести к хроническому переутомлению.

Интересно привести данные Е.А. Пироговой (1985). Сравнивалась эффективность 2-3 и 5-ти разовых занятий по 30 минут (с интенсивностью МПК) обнаружено, что улучшение ряда функциональных показателей более выражено при трех тренировках, чем при пяти, что автор связывает с неполным восстановлением организма.

Интервалы отдыха

В оздоровительной тренировке (в отличие от спортивной) очередная нагрузка должна приходиться на период **полного** восстановления или фазу суперкомпенсации. Тренировочные занятия с оздоровительной целью не должны проходить в фазе недовосстановления, т.к. адаптационные возможности снижаются. При трехразовых занятиях на период восстановления приходится 48 часов,

что практически полностью исключает возможность недовосстановления к.л. функции. К. Купер (1988) рекомендует переход на 4 занятия не ранее выполнения шести недельного подготовительного курса по три занятия. Практика занятий клубов любителей бега предполагает переход на 4-х разовые занятия не ранее 3-6 месяцев регулярных тренировок в зависимости от уровня здоровья.

3. Основные принципы оздоровительной тренировки

Постепенное изменение уровня физической нагрузки и систематическое ее применение на занятиях.

Соблюдение этого принципа особенно необходимо:

- на начальных этапах оздоровительной физической тренировки;
- при возобновлении занятий после вынужденного перерыва;
- при включении в тренировочный процесс физической нагрузки с новой направленностью;
- при организации занятий с детьми и подростками;
- при определении динамики нагрузки на отдельном занятии.

Физиологическое обоснование – изменение и перестройка в работе органов и систем, улучшения функций происходит под влиянием физических нагрузок постепенно, на протяжении длительного времени. Только процесс «входа» в режим регулярной оздоровительной тренировки на начальных этапах может продолжаться от нескольких месяцев до нескольких лет, а период излечения от некоторых заболеваний с помощью физических нагрузок до 15 лет.

Очень важно именно на начальных этапах запастись терпением и проявить силу воли до тех пор, пока избалованный комфортом организм перестроится с пассивного образа жизни на активный. В это время ваши органы и системы будут «бунтовать», мышцы болеть, а хронические болезни могут обостриться. Но, не взирая ни на что, необходимо продолжать систематические занятия с очень осторожным и постепенным повышением уровня нагрузки. Резкое обострение хронических заболеваний свидетельствует о том, что вы превысили дозировку физической нагрузки. Необходимо уменьшить ее за счет снижения интенсивности выполнения упражнений (т.е. снизить скорость ходьбы, бега, плавания или другой аэробной нагрузки). **Не прекращать занятий совсем!**

Основная закономерность: уровень нагрузки следует повышать только за счет увеличения объема упражнений (времени их выполнения, длины дистанции), а не за счет увеличения интенсивности нагрузки!

Систематичность. Напомним еще раз – занятия **один раз** в неделю и реже бесполезны, если вы хотите повысить свой уровень здоровья. Занимаясь **два раза** в неделю, можно только поддерживать уровень физических качеств.

Как показали многочисленные исследования, снижение основных факторов риска возникновения заболеваний происходит только в случае, если физические нагрузки вызывают рост физической работоспособности, т.е. если физическая тренировка носит развивающий характер. А это происходит только в том случае, когда уровень нагрузки постепенно увеличивается до оптимального.

Соответствие физической нагрузки уровню здоровья

Напомним, что уровень здоровья, рассчитанный по методу Апанасенко Г.Л.(1988), позволяет разделить занимающихся на пять уровней здоровья (низкий, н. среднего, средний, в. среднего, высокий).

Нагрузка, определяемая объемом и интенсивностью, как отмечалось, может быть малая, средняя и большая.

Интенсивность.

Расчет ЧСС происходит следующим образом:

220 – возраст – максимально допустимая величина интенсивности занятий;

(ЧСС_{макс.} X 0,60 – 0,85) – оптимальная ЧСС для основной части занятий, т.н. целевая зона пульса.

(0,60 – для слабо подготовленных; 0,85 – для хорошо подготовленных людей).

Объем нагрузки.

От 15 до 45 минут.

Оптимальная физическая нагрузка для мужчин может быть рассчитана по формуле В.И. Белова (1994)

$N = (t + i + s) - (a + u + v)$, где

N – уровень нагрузки одного занятия у.е.;

t – продолжительность занятия в баллах (15 мин. – 1; 16-30 – 2; 31-45 – 3; 46-60 – 4; 61-90 – 5; 91-120 – 6; 120 и более – 7);

i – интенсивность нагрузки, по ЧСС в баллах (менее 100 уд/мин – 1;

1000-119 – 2; 120-129 – 3; 130-239 – 4; 140-149 – 5; 150-159 – 6; 160 и более – 10 баллов);

s – систематичность в баллах (2-3 раза в неделю – 1; 4-5 раз – 2; 6-7 раз – 3; более 7 раз – 4);

a – физическая активность на работе и дома в баллах (напряженная работа – 1; полумеханизированная – 2; не физическая работа с периодической подвижностью – 3; сидячая работа с ограниченной подвижностью – 4; полная отсутствие физической нагрузки – 5);

u – уровень здоровья в балла (очень высокий – 5-5,9; высокий – 4-4,9; средний – 3-3,9; ниже среднего – 2-2,9; низкий – 1-1,9);

v – возраст занимающихся в баллах (18-39 лет – 5; 40-60 – 4; 61-70 – 3; 71-75 – 2; свыше 75 – 1).

Оценка: если сумма больше +1 – превышение функциональных возможностей; +0,9 – соответствует возможностям; -1 – меньше оптимальной величины.

Всесторонняя направленность оздоровительной тренировки

Установлено, что помимо объема двигательной активности на уровень здоровья заметное влияние оказывает и направленность физической нагрузки. Направленность тренировки изменяется от характера физических качеств, развиваемых на занятиях, вида двигательной активности, места занятий и т.д. Наиболее высокой эффективностью обладают комплексные занятия, включающие упражнения на быстроту, силу, выносливость, гибкость, ловкость.

Есть основания полагать, что недостаточная нагрузка одних органов и систем и чрезмерная перегрузка других, неизбежные при односторонней физической тренировке, приводят к атрофии или преждевременному износу первых, следствием чего является повышенный процент хронических заболеваний у лиц, занимающихся продолжительное время одним видом спорта.

Известно, что на начальных этапах тренировки, целенаправленное воздействие на отдельные двигательные качества в результате занятий с односторонней направленностью повышает общий уровень здоровья и работоспособности, способствует устранению функциональных нарушений в организме. В дальнейшем такое акцентированное воздействие приводит к значительному повышению уровня тренируемого физического качества, однако надежность остальных звеньев в организме при этом существенно снижается. Физиологическое обоснование этого явления сделано Меерсоном Ф.З., который отмечал, что работающие органы и системы получают преимущественного пластического обеспечения за счет других, менее загруженных органов и систем. Последние при этом подвергаются дистрофическим изменениям и ускоренному старению.

Оздоровительные упражнения с различной направленностью должны вовлекать в работу как можно больше мышц, это обеспечивает всестороннее физическое развитие человека и совершенствование всех его органов и систем. При такой организации занятий происходит своего рода встряска организма, который мобилизует его скрытые силы. Смена направленности физической нагрузки при этом является специфическим раздражителем, на который организм отвечает комплексом защитных приспособленческих реакций, выработанных в процессе многовековой эволюции.

Приведем два примера:

1-й. На содержание липопротеинов высокой (ЛПВ) и низкой (ЛПН) плотности влияет только аэробное упражнение. Изменение характера упражнения в сторону увеличения доли анаэробной нагрузки приводит к снижению количества ЛПВ и соответственно увеличению концентрации ЛПН.

2-й. После занятий, направленных на развитие скоростной выносливости, усиливается функция только мозгового слоя надпочечников, который секретирует кортикостероиды и половые гормоны, а силовые

нагрузки приводят к мобилизации и коркового слоя, ответственного за секрецию адреналина и норадреналина.

При построении цикла оздоровительной тренировки на год рекомендуется руководствоваться табл. 2. На основании этих данных следует разработать несколько мезоциклов, например – осенний, зимний, весенний и летний, а затем планировать тренировочный процесс ежемесячно или понедельно.

Рассмотрим методику развития некоторых физических качеств более подробно.

Силовые упражнения могут быть представлены при самостоятельных занятиях в виде комплексов гантельной гимнастики, упражнений со штангой, с весом собственного тела, изометрических и другими. Упражнения на силу целесообразно выполнять в течение всей жизни человека. Занятия такими упражнениями тонизируют организм, задерживают процессы старения тканей и могут способствовать излечению тканей (при специальной методике занятий) от сердечно-сосудистых заболеваний, включая инфаркт миокарда. Упражнения на силу хорошо переносят лица не только среднего, но и пожилого возраста. При построении комплексов упражнений необходимо помнить, что целесообразно нагружать все основные мышечные группы. Оптимальное число упражнений за тренировку 6-9 с повторением каждого в 2-4 сериях, кроме изометрических упражнений, время занятий, которыми не должно превышать 10 мин.

Скоростные нагрузки могут быть представлены в виде беговых ускорений по 10-30 метров, сериями прыжковых упражнений, бегом в подъем, при занятиях лыжным спортом и т.д. Нагрузки со скоростью 90-95 % от максимальной не должны превышать 10-15 сек и выполняться сериями от 2-4 до 6-8 повторений, в зависимости от длины дистанции. Снижение скорости является характерным признаком старения организма, поэтому скоростные упражнения должны присутствовать как в тренировке молодых, так и пожилых людей.

Нагрузки, развивающие гибкость. Важным средством для поддержания высокого уровня здоровья являются упражнения на гибкость, которые способствуют подвижности позвоночника и суставов. Хорошая гибкость уменьшает вероятность травм., способствует развитию других качеств.

Упражнения на гибкость целесообразно заниматься ежедневно, уделяя им от 5-10 до 15-20 мин. Это могут быть:

- махи (руками и ногами);
- наклоны туловища;
- повороты;
- растяжки и т.д.

Нагрузки на ловкость и координацию. Эти физические качества необходимы человеку на протяжении всей жизни. Без специальной тренировки уровень развития этих качеств существенно снижается к 40-45 годам. Основными средствами развития ловкости являются спортивные игры, гимнастические, танцевальные и специальные упражнения (полоса препятствий у военных и т.п.).

Наиболее доступным и безопасным из спортивных игр средством можно считать настольный теннис, бадминтон, большой теннис. Известен пример поддержания ловкости, когда для эмоциональной разгрузки П. Брегг два раза в неделю по 60-90 минут занимался танцами и рекомендовал это средство для занятия другим.

Нагрузки на выносливость составляют основу оздоровительной тренировки.

Рациональное сочетание тренировочных средств различной направленности и ритмичности нагрузки.

Для достижения максимального оздоровительного эффекта необходимо обеспечить рациональное сочетание средств различной направленности. Ученые рекомендуют придерживаться следующего соотношения:

- аэробная работа – 50-60 % времени;
- анаэробная работа (скорость, скоростная выносливость) 0 5-10 %;
- сила (силовая выносливость) – 15-20 %;
- ловкость – 15-20 %;

гибкость – 5-10%.

Если одно из физических качеств развито недостаточно и мешает достижению максимального показателя здоровья, то рекомендуется до 70 % тренировочного времени посвятить его развитию.

Из спортивной тренировки известно, что пир построении микро-, мезо- и макро- циклов целесообразно строго определенным образом планировать направленность нагрузки.

Так на одном занятии можно объединить такие качества как:

- гибкость и силу;
- гибкость и выносливость;
- быстроты и силу;
- быстроту и выносливость.

Включение других качеств допустимо в виде фоновой нагрузки, иначе возможен отрицательный перенос качеств и снижение показателя здоровья с признаками перетренировки.

Ритмичность тренировки для здоровья достигается за счет волнообразного изменения дозы физической нагрузки. При чем эффективность занятий значительно возрастает, если принцип волнообразности соблюдается как в недельных циклах, так и на больших отрезках времени (например, в течение месяца, сезона). Возрастание эффективности объясняется как более качественным восстановлением организма во время использования малых объемов нагрузки, так и синхронизацией уровня физической нагрузки с естественными биоритмами.

Подавляющее большинство занимающихся оздоровительной тренировкой по различным причинам приходят к тому, что начинают выступать на соревнованиях. При подготовке к таким соревнованиям целесообразно руководствоваться методикой спортивной тренировки, учитывая особенности своего возраста и развития.

В годовом цикле выделяют:

- подготовительный период (от 2 до 4-6 и даже 8 месяцев);
- соревновательные период (от 1 до 3 месяцев);
- переходный период (от 2 недель до 1,5 месяцев).

Объем и интенсивность нагрузки постепенно возрастают, причем пик объема нагрузки предшествует пику интенсивности. После выступления в 2-4 соревнованиях занимающийся переходит к планированию по варианту подготовительного и переходного периода.

Наиболее проработаны варианты оздоровительной тренировки в беге, туризме.

4. Формы самостоятельных занятий

Существует значительное разнообразие форм для проведения самостоятельных тренировок. Выбор формы зависит от ряда причин объективных и субъективных. Среди объективных причин можно выделить следующие - место жительства (город, деревня), наличие соответствующей спортивной базы (оборудования, инвентаря), климатические условия и т.п.

К субъективным причинам следует отнести индивидуальную склонность занимающихся (тип нервной системы), наличие предварительной подготовки, пол человека, состояние здоровья и т.д. Рассмотрим наиболее часто встречающиеся формы занятий и охарактеризуем их.

ОФП

Классический пример организации самостоятельных занятий по принципу ОФП табл. 2 нашей лекции. Группы ОФП существуют при все стадионах, плавательных бассейнах и др. Схема занятий следующая: от 10-15 до 30 мин общеразвивающие упражнения (ОРУ) и беговые упражнения, затем плавание 20-30 мин. Или игры. Как правило в волейбол до 40 мин.

С точки зрения повышения двигательной активности, использования различных средств занятия в таких группах позволяют повысить уровень здоровья и работоспособности.

К недостаткам занятий в таких группах следует отнести существенную текучесть состава, что вынуждает инструктора, проводящего занятия придерживаться сравнительно небольших нагрузок.

Группы формируются как правило по возрастному принципу, но практический опыт свидетельствует что, как правило, в эти группы приходят мужчины и женщины, близкие к пенсионному возрасту. Тем не менее занятия по принципу ОФП являются наиболее эффективной формой поддержания уровня здоровья.

Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ)

В комплекс следует включать от 7 до 12 упражнений включающий в работу большие мышечные группы и суставы. Эффективная форма поддержания гибкости и увеличения двигательной активности. Часто УГГ является единственным средством поддержания уровня физических качеств. Если 7 раз в неделю выполнять УГГ по 10-15 мин., то это добавит от 1 до 1,5 часов в недельный объем двигательной активности. Очень хорошо, если занимающиеся могут выделить время на проведение занятия. УГ не носит развивающего характера, тем не менее она весьма эффективна для развития и поддержания гибкости, может позволить поддерживать уровень силовых качеств.

Производственная гимнастика (ПГ)

Применяется на некоторых предприятиях для активизации нервных процессов и повышения производительности труда. Длительность ПГ от 7 до 15 мин. Основная задача – переключение нервных процессов, устранение эффекта гиподинамии и застойны явлений. Весьма эффективна на конвейерном производстве, в работе диспетчеров и специалистов схожих профессий.

Оздоровительная аэробика

Для организации самостоятельных занятий необходимо заранее ознакомиться с упражнениями, которые будут использоваться. В настоящий момент существует значительное количество видеокассет с различными комплексами упражнений и девушки могут заниматься в свободное время. Оздоровительная аэробика эффективное средство для повышения уровня развития тренировки ССС, всех физических качеств и в целом здоровья. В настоящий момент наиболее разработанное средство в индустрии оздоровления.

К положительным моментам к целом относят:

- эмоциональную окраску нагрузки;
- разносторонность нагрузки, что позволяет добиться гармоничного развития всех частей тела;
- повысить аэробную производительность.

Занятия проводятся 2-3 раза в неделю до 40-60 минут.

К отрицательным моментам относят:

- сложность дифференцирования нагрузки;
- определенную координационную сложность упражнений.

Как правило в этих группах занимаются молодые женщины и женщины средних лет.

Культуризм

Для организации самостоятельных занятий необходимо составить комплекс упражнений, лучше если вы приобретете хорошую книгу, например Джо Вейдера «Система строительства тела», купить или изготовить самостоятельно штангу, лежак и разборные гантели. Бодибилдинг очень эффективное средство улучшения красоты тела человека. Существует значительное количество спортивных залов, где за умеренную плату можно заниматься 3-4 раза в неделю.

К положительным моментам относят:

- высокую эффективность методики тренировки;
- всестороннюю проработку все мышечных групп;
- хорошо отработанную систему питания.

Отрицательным является некоторое повышение артериального давления через 4-6 месяцев тренировки, малое тренировочное воздействие на ССС.

Современные клубы предлагают занятия по смешанной схеме бодибилдинг + аэробика и аэробика + занятия на тренажерах, что позволяет получить максимальный оздоровительный эффект.

Йога

Система физических упражнений «хатха-йога» относится к альтернативным средствам физической культуры и спорта. Позволяет достичь оздоровительного эффекта при ряде серьезных заболеваний организма. В США занятия йогой были рекомендованы в качестве обязательных в УТГ в военных подразделениях.

К положительным моментам относят возможность достигнуть оздоровительного эффекта при ряде заболеваний сердечно-сосудистой и нервной системы.

Среди отрицательных:

- невозможность сочетания на одном занятии с другими физическими упражнениями;
- малая эффективность на функциональные возможности организма (ССС).

Оздоровительная ходьба

Используется как средство активной реабилитации. В оздоровительных целях рекомендуется ходить 4-5 раз в неделю по 40-60 минут. Длина дистанции от 3 до 5 км. Вводный курс по Куперу рассчитан от 6 до 9 недель.

Оздоровительный бег

Эффективное средство повышения уровня здоровья организма. В оздоровительных целях рекомендуется тренироваться 3-4 раза в неделю от 25 до 40 минут. Недельный объем бега – 25-40 км. Бег наиболее доступен для индивидуальных тренировок.

К положительным моментам относят:

- эффективное воздействие на ССС и уровень здоровья;
- доступность для различных по полу и возрасту людей;
- эффект закаливания при беге на воздухе.

К отрицательным моментам относят:

- перегрузки опорно-двигательного аппарата;
- возможные болезни коленей, голени и стопы.

Оздоровительным бегом занимается свыше 75 млн. человек только в США.

Лыжи

Одно из самых гармоничных и эффективных средств развития организма человека. Спортсмены, занимающиеся лыжным спортом, показывают наибольшие показатели производительности ССС и системы дыхания.

К отрицательным моментам можно отнести сезонный характер занятий, стоимость экипировки и т.д. Лыжники-любители тренируются 3-4 раза в неделю, проезжая от 45 до 70 км в зависимости от этапа подготовки, способа передвижения (классический, коньковый и т.п.).

Плавание

Относится к самым эффективным средствам тренировки и поддержания уровня здоровья. Вода в 700 раз плотнее воздуха. Рекомендуется тренироваться не реже 3-4 раз в неделю от 30 до 45 минут. Помимо значительного эффекта от движений, положительные сдвиги оказывает и просто

пребывание в воде (энергетический обмен увеличивается в два раза). Рекомендуется проплывать от 800 до 1500 метров, чередуя различные способы плавания.

Плавание устраняет какие-либо перегрузки опорно-двигательного аппарата, позволяет тренироваться людям с избыточной массой тела.

К отрицательным моментам относят:

- стоимость абонементов;
- удаленность бассейнов;
- возможную аллергию на хлор;
- относительную сложность техники плавания.

5. Гигиена при проведении самостоятельных занятий

Место проведения индивидуального занятия должно быть убрано (влажная уборка), с достаточным притоком кислорода, температура в помещении – 15-20⁰ С, хорошо освещенным.

Не рекомендуется совершать пробежки по загазованным улицам, тренироваться при занятиях культуризмом в подвалах (содержание вредных веществ превышает там норму в 50-200 раз), заниматься на неубранном ковре аэробикой.

Одежда должна создавать ощущение комфорта, рекомендуется стирать нижнее белье, носки и т.п. не реже, чем после 1-2 занятий.

Обувь. Рекомендуется пользоваться специализированной обувью для занятий тем или иным видом спорта. При длительных пробежках, особенно по твердому грунту, рекомендуется использовать обувь с толстой подметкой и дополнительной стелькой. На ночь стопу массируют и растирают кремом.

При занятиях плаванием обязательно используют сменную обувь и не наступают босыми ногами на пол в раздевалках и душевых. Перед и после занятий – прием душа с мылом и мочалкой.

С целью профилактики травматизма, перед занятием любым видом спорта используют 10-минутную разминку. Особенно это касается таких видов занятий, как оздоровительный бег (разминка в теплом помещении перед пробежкой), культуризм – 10-минутная разминка, а затем, по мере необходимости, разминочные сет.

Для уменьшения вероятности получения травм обязательно начинают занятие в дополнительном костюме, майке и т.д.

6. Самоконтроль при проведении самостоятельных занятий

Для объективизации контроля рекомендуется вести дневник контроля. В дневнике отражают следующие показатели:

- тренировочную нагрузку;
- утренний пульс;
- настроение;
- желание тренироваться;
- аппетит.

Один раз в неделю проводят взвешивание. Один раз в 2-3 месяца можно проводить оценку уровня здоровья по методика, описанным в начале лекции.

Рассмотрим перечисленные показатели более подробно.

Тренировочная нагрузка (малая, средняя, большая) или по объему 5,10, 12,5 км и т.д.

Утренний пульс – постоянство этого показателя и его снижение свидетельствуют о положительной адаптации на нагрузку, увеличение утреннего пульса свидетельствует о недовосстановлении организма.

Настроение – хорошее, среднее, плохое.

Желание тренироваться – сильное, среднее, отсутствует, апатия, сильное нежелание.

Аппетит – хороший, средний, плохой.

Один или два раза в неделю можно использовать ортостатическую пробу:

1. Лежа измерить пульс покоя;
2. Спокойно встать рядом с кроватью и через 1 мин. измерить пульс стоя:
 - при увеличении пульса на 10-15 % , можно говорить о хорошей адаптации к нагрузке;
 - при увеличении на 20-30 % нагрузка значительная, организм восстанавливается не полностью;
 - при увеличении более 30 % сильное утомление организма, нагрузки должны носить восстановительный характер.

Взвешивание:

Вес постоянен или с небольшими отклонениями – организм справляется с нагрузками.

Вес падает – возможно ослабление иммунитета и болезнь.

Особенно эффективно сопоставлять динамику нескольких показателей.