

ISBN 978-5-908033-04-6



9 785908 033046 >



САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Томский государственный университет систем управления
и радиоэлектроники

САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

Учебно-методическое пособие

**Составители:
Ф. А. Гужов, А. А. Ильин, Л. В. Капилевич**

Томск
Издательство ТУСУРа
2025

УДК 796:378(075.8)
ББК 53.541я73
С17

Рецензенты:

Дьякова Е.Ю., д-р мед наук, проф.,
Шилько В.Г., д-р пед. наук, проф

Самостоятельные занятия физическими упражнениями :
С17 учеб.-метод. пособие / сост. Ф. А. Гужов, А. А. Ильин, Л. В. Ка-
пилевич. – Томск: Изд-во Томск. гос. ун-та систем упр. и ра-
диоэлектроники, 2025. – 28 с.

ISBN 978-5-908033-04-6

Составлено в поддержку дисциплины «Физическая культура», пре-
подаваемой студентам бакалавриата всех направлений.

Приведены основные принципы планирования самостоятельных
занятий физической культурой, самоконтроля, виды упражнений, прави-
ла их сочетания. Содержит практические задания, в том числе для само-
стоятельной работы, и рекомендуемую литературу.

Для преподавателей и студентов кафедры физической культуры
и спорта.

УДК 796:378(075.8)
ББК 53.541я73

ISBN 978-5-908033-04-6

© Гужов Ф. А., Ильин А. А.,
Капилевич Л. В., составление, 2025
© Томск. гос. ун-т систем упр.
и радиоэлектроники, 2025

Введение

Высокая стрессогенность социально-экономических факторов, экологических условий и стиля жизни обуславливает прогрессивное снижение в последние годы уровня психофизического состояния и психосоциального здоровья населения (Государственный доклад о состоянии здоровья, 1995). В связи с этим особую актуальность приобретают поиск наиболее адекватных путей и методов укрепления психофизического состояния населения и разработка оздоровительных технологий, способных обеспечить формирование устойчивых личностных установок на здоровый стиль жизни.

Прежде всего следует подчеркнуть, что рекомендации по использованию физических упражнений для повышения физической подготовленности и укрепления психического здоровья существенно отличаются.

1 ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ

Основные характеристики физических упражнений, которые оказывают максимальный положительный эффект на психику:

- 1) аэробные упражнения с ритмичным брюшным типом дыхания;
- 2) упражнения, в которых отсутствуют соревновательные элементы;
- 3) конкретные упражнения с точно определенными пространственными и временными характеристиками;
- 4) упражнения, умеренные по интенсивности;
- 5) продолжительность упражнения по времени не более 20–30 мин;
- 6) регулярные упражнения, включенные в недельный график;
- 7) упражнения, приносящие удовольствие.

Особое значение соблюдение указанных характеристик физиологических упражнений имеет при организации занятий со здоровыми нетренированными лицами и лицами с факторами риска развития тревожных и депрессивных состояний.

Необходимо подчеркнуть, что «удовольствию» от физических упражнений многие авторы придают центральную роль, когда речь идет о «приверженности» (т. е. сохранении устойчивой мотивации) к физическим упражнениям.

Следует отметить, что цели, по которым большинство из субъектов начинают занятия физическими упражнениям, связаны главным образом с намерением укрепить свое здоровье – снизить вес, тревожность, предотвратить сердечно-сосудистые заболевания, повысить работоспособность. При этом закономерно, что первичные целевые установки не отличаются у продолжающих заниматься и бросивших занятия. Существенно связанными

с «приверженностью» к занятиям оказываются другие, непосредственно не относящиеся к здоровью ценности, носящие скорее социокультурный характер: привлекательность (спортивная фигура); социальные взаимосвязи, формирующиеся в ходе занятий; престижность занятий и др.

В настоящее время можно считать общепризнанной точку зрения, что результат оздоровительного эффекта как физических упражнений, так и интегрированных технологий психофизической тренировки определяется степенью индивидуализации и персонификации программ тренировки в зависимости от физической подготовленности, состояния психосоматического здоровья и индивидуально-типологических особенностей личности.

Решение указанной проблемы осложняется в настоящее время тем обстоятельством, что за последние годы произошло не только серьезное ухудшение уровня здоровья населения России, но, что более существенно, изменились структура и специфика факторов риска нарушений состояния здоровья. В частности, значительно возросло число здоровых людей с генетически детерминированными и приобретенными факторами риска, значительно расширилась группа лиц с донозологическими нарушениями состояния здоровья. Так, например, уровень донозологических изменений нервно-психического статуса в группе «здоровых» достигает 45%, уровень факторов риска дистресса – 64%.

Все вышеуказанное требует существенного углубления дифференцированного подхода (а в ряде случаев именно персонификации) при назначении рекомендаций по укреплению психического здоровья.

В последние годы в спортивной медицине и психологии наметилось несколько направлений в рамках разработки дифференцированного подхода к укреплению психического здоровья населения:

- создание автоматизированных диагностико-консультационных систем по укреплению физического состояния и психо-

соматического здоровья населения, которые обеспечивают формирование индивидуальных оздоровительных рекомендаций;

– совершенствование методов диагностики донозологических изменений состояния психосоматического здоровья и факторов риска нарушений нервно-психического статуса;

– разработка специальных методов ментального тренинга, позволяющих осуществлять персонализацию методов психической самозащиты личности в условиях интегрированной психофизической тренировки.

Анализируя проблему индивидуализации и персонализации рекомендаций по укреплению здоровья в условиях интегриированного психофизического подхода, следует специально остановиться на вопросе об особенностях восприятия личностью интенсивности физических нагрузок. У лиц с донозологическими изменениями нервно-психического статуса наблюдаются выраженные изменения восприятия интенсивности физических нагрузок.

Все вышеизложенное послужило основанием для синтеза комплекса рекомендаций, наиболее оптимальных, с нашей точки зрения, для укрепления психического здоровья при донозологических изменениях нервно-психического статуса, а именно:

1) использование умеренных и постепенно возрастающих по интенсивности аэробных нагрузок;

2) обязательное включение в комплекс упражнений дыхательной направленности, которые способны в значительной степени компенсировать явления энергодефицита;

3) использование в комплексе физических упражнений на развитие гибкости, равновесия, статокинетической устойчивости с целью их влияния на такие психические качества, как уверенность в себе, спокойствие, а также на личностную самооценку;

4) применение комплексов релаксационных упражнений, медитативных поз, упражнений для коррекции осанки, нормализации процессов кортико-висцеральной саморегуляции и потенцирования психической релаксации.

2 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ

2.1 Исходная оценка физической формы и готовности к занятиям физической культурой

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;
- компания и другие.

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

За короткий исторический период (чуть более 50 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 – атеросклероз, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, ожирение, диабет, остеохондроз, неврастения 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 движений, а еще 5000 движений ежедневно остаются невостребованными. Для того чтобы их выполнить, требуется не менее

30 мин непрерывной физической работы. Это составит в неделю 6–8 ч – 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 расчет уровня здоровья сейчас используют ряд методик. В качестве примера остановимся на методике Апанасенко Г.Л. (1988) (таблица 1).

Таблица 1 – Экспресс-оценка уровня физического здоровья (по Апанасенко Г.Л.)

Показатели	Функциональные классы (уровни)				
	1 – низкий	2 – ниже среднего	3 – средний	4 – выше среднего	5 – высокий
Весо-ростовый индекс $\left(\frac{\text{масса тела}}{\text{рост}}, \text{г/см} \right)$					
Мужчины	501	451–500	401–450	375–400	375
Женщины	451	401–450	375–400	351–374	350
Баллы	–2	–1	0	–	–
Жизненный индекс $\left(\frac{\text{ЖЕЛ}}{\text{масса тела}}, \text{мг/кг} \right)$					
Мужчины	50	51–55	56–60	61–65	66
Женщины	40	41–45	46–50	51–57	57
Баллы	0	1	2	4	5
ЧСС в покое $\left(\frac{\text{ЧСС} \times \text{АД систал.}}{100}, \text{баллы} \right)$					
Мужчины	111	95–110	85–94	70–84	69
Женщины	111	95–110	85–94	70–84	69
Баллы	–2	0	2	3	4
Время восстановления ЧСС после 20 приседаний за 30 с (с)					
Мужчины	180	120–180	90–119	60–89	59
Женщины	180	120–180	90–119	60–89	59
Баллы	–2	1	3	5	7

Показатели	Функциональные классы (уровни)				
	1 – низкий	2 – ниже среднего	3 – средний	4 – выше среднего	5 – высокий
Силовой индекс $\left(\frac{\text{динамометрия кисти}}{\text{масса тела}}, \% \right)$					
Мужчины	60	61–65	66–70	71–80	81
Женщины	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	14–45	17–21

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

- 1) весо-ростовой индекс (индекс Кетле) – соотношение массы тела человека к его росту, г/см;
- 2) жизненный индекс – соотношение жизненной емкости легких (ЖЕЛ) 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 с, с;
- 6) силовой индекс – соотношение силы мышц кисти к массе тела, кг/кг · 100%.

2.2 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 методических рекомендаций по оздоровительной тренировке используют распределение нагрузки по физическим качествам. Распределение нагрузки различной направленности в течение года приведено в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение нагрузки различной направленности в течение года (по Белову В.И.)

Направленность физической нагрузки	Кол-во часов, ч	Общее время занятий, %
Развитие выносливости: – эробные упражнения – бег – лыжный спорт – плавание	180 130 40 10	50–60
Развитие скоростной выносливости и быстроты (анаэробный и смешанный характер нагрузки)	20	До 5
Развитие силы и силовой выносливости	70	15–20
Ловкость	70	15–20
Гибкость	20	10–15

Основу оздоровительной тренировки должны составлять циклические упражнения аэробной направленности.

Величина нагрузки

Синонимом этого понятия является спортивный термин объем нагрузки.

Самым простым способом учета величины или объема нагрузки являются минуты или часы. При занятиях циклическими видами спорта нагрузку учитывают в километрах.

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

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

Оптимальная нагрузка – это нагрузка, которая дает максимальный оздоровительный эффект. По данным Е.Г. Мильнера (1991) составляет от 4 до 6 ч 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 превышение такой нагрузки не должно составлять 1/3–1/2 от обычной.

Сверхнагрузка. 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 с на максимуме);
2. Гликолитическая – ЧСС 170–190 уд/мин, содержание молочной кислоты 15–20 ммоль/л (от 30 с до 5 мин);
3. Смешанная аэробно-анаэробная – ЧСС 150–170 уд./мин, лактат – 5–15 ммоль/л (от 5–10 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.

Преобладание того или иного механизма энергообмена зависит от того, каким путем происходит сжигание энергетических источников.

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/л. ПАНО соответствует 50–60 % от МПК.

Работа предельной мощности проходит с преобладанием алактатного механизма энергообеспечения. Соотношение мощности, емкости этих механизмов представлено в таблице 3.

Таблица 3 – Основные биоэнергетические характеристики энергообеспечения мышечной работы (по Волкову Н.И., 1986)

Метаболические процессы	Максимальная мощность, кДж/кг мин	Время достижения максимальной мощности, с	Время удержания работоспособности, с	Максимальная 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	> 1050

Частота занятий

Минимальный оздоровительный эффект достигается при трех занятиях в неделю, оптимальный – четыре занятия в неделю. Предельной величиной для оздоровительной тренировки является шесть занятий в неделю. Семь занятий в неделю можно 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-разовых занятий по 30 мин (с интенсивностью МПК), обнаружено, что улучшение ряда функциональных показателей более выражено при трех тренировках, чем при пяти. Автор связывает это с неполным восстановлением организма.

Интервалы отдыха

В оздоровительной тренировке (в отличие от спортивной) очередная нагрузка должна приходиться на период полного восстановления или в 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 ч, что практически полностью исключает возможность недовосстановления функции сердца. Купер К. (1988) рекомендует начинать тренировку с шестинедельного подготовительного курса по три занятия в неделю и только затем переходить к четырем занятиям в неделю. Практика занятий клубов любителей бега предполагает переход на 4-разовые занятия не ранее 3–6 месяцев регулярных тренировок в зависимости от уровня здоровья.

2.3 Принципы оздоровительной тренировки

1. Основной принцип оздоровительной тренировки – постепенное изменение уровня физической нагрузки и систематическое его применение на занятиях.

Соблюдение этого принципа особенно необходимо:

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

Физиологическое обоснование – изменение и перестройка в работе органов и систем, улучшение 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 изле-

чения 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, невзирая 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.

2. Соответствие физической нагрузки уровню здоровья

Напомним, что уровень здоровья, рассчитанный по методу Г.Л. Апанасенко (1988), позволяет разделить занимающихся на пять уровней здоровья (низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий). Нагрузка, определяемая объемом и интенсивностью, как отмечалось, может быть малая, средняя и большая.

Интенсивность

ЧСС рассчитывается следующим образом:

- максимально допустимая величина интенсивности занятий – 220 минус возраст;
- оптимальная ЧСС для основной части занятий, так называемая целевая зона пульса – ЧСС_{макс.} × (0,60 или 0,85), где 0,60 – для слабо подготовленных; 0,85 – для хорошо подготовленных людей.

Объем нагрузки

От 15 до 45 мин

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; нефизическая работа с периодической подвижностью – 3; сидячая работа с ограниченной подвижностью – 4; полное 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; выше 75–1).

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

3. 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) – 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 при построении микро-, мезо- и макроциклов целесообразно строго определенным образом планировать направленность нагрузки.

Так, на одном занятии можно объединить такие качества, как:

- гибкость и силу;
- гибкость и выносливость;
- быстроту 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. Причем 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);
- соревновательный 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 вариантам подготовительного и переходного периодов.

3 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 (оборудование, инвентарь), 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.

Общефизическая подготовка (ОФП)

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 использование различных средств занятия в таких группах позволяет повысить уровень здоровья и работоспособности.

К недостаткам занятий в этих группах следует отнести существенную текучесть состава, что вынуждает инструктора, проводящего занятия, придерживаться сравнительно небольших нагрузок. Группы формируются обычно 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)

Комплекс УГГ должен содержать от 7 до 12 упражнений, включающих в работу большие мышечные группы и суставы. 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 ч в недельный объем двигательной активности. Очень хорошо, если занимающиеся могут выделить время на проведение занятия. УГГ не носит развивающего характера, тем не менее она весьма эффективна для развития и поддержания гибкости, может позволить сохранять уровень силовых качеств.

Производственная гимнастика (ПГ)

ПГ применяется на некоторых предприятиях для активизации нервных процессов и повышения производительности труда. Длительность ПГ составляет от 7 до 15 мин. Основная задача – переключение нервных процессов, устранение эффекта гиподинамии и застойных 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 сердечно-сосудистой системы (ССС), всех физических качеств и в целом здоровья. В настоящее время – это 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;
- повышение аэробной производительности.

Занятия проводятся 2–3 раза в неделю до 40–60 мин.

Отрицательные моменты:

- сложность дифференцирования нагрузки;
- определенная координационная сложность упражнений.

Культуризм

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

К положительным моментам культуризма относят:

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

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

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 УГГ в военных подразделениях.

Положительные моменты йоги – 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

Ходьба используется как средство активной реабилитации. В оздоровительных целях рекомендуется ходить 4–5 раз в неделю по 40–60 мин. Длина дистанции от 3 до 5 км. Вводный курс по Куперу рассчитан на 6–9 недель.

Оздоровительный бег

Бег – эффективное средство повышения уровня здоровья организма. В оздоровительных целях рекомендуется тренироваться 3–4 раза в неделю от 25 до 40 мин. Недельный объем бега – 25–40 км.

Бег наиболее доступен для индивидуальных тренировок.

К положительным моментам бега относят:

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

Отрицательные моменты бега:

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

Лыжи

Лыжи – одно из самых гармоничных и эффективных средств развития организма человека. Спортсмены, занимающиеся лыжным спортом, демонстрируют 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 зависимо-

сти от этапа подготовки, способа передвижения (классический, коньковый и т.п.).

Плавание

Плавание – относится к самым эффективным средствам тренировки и поддержания уровня здоровья. Рекомендуется тренироваться не реже 3–4 раз в неделю от 30 до 45 мин. Помимо значительного эффекта от движений, положительные сдвиги оказывает и просто пребывание в воде (энергетический обмен увеличивается в два раза, поскольку вода в 700 раз плотнее воздуха). Рекомендуется проплывать от 800 до 1500 м, чередуя различные способы плавания.

Плавание устраниет 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.

4 ГИГИЕНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

Место проведения индивидуального занятия должно быть чистым (влажная уборка), с достаточным притоком кислорода, хорошо освещенным, температура в помещении – 15–20 °С.

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 прочее 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, необходимо использовать обувь с толстой подметкой и дополнительной стелькой. На ночь стопу массируют и растирают кремом.

При занятиях плаванием обязательно иметь сменную обувь и не наступать 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. Особенno это касается таких видов занятий, как оздоровительный бег (разминка в теплом помещении перед пробежкой), культуризм – 10-минутная разминка, а затем, по мере необходимости, разминочные сеты.

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

Задания

1. Составьте комплекс упражнений разминки для самостоятельной работы.
2. Составьте комплекс самостоятельных занятий физической культурой дома.
3. Составьте комплекс самостоятельных занятий физической культурой на природе.

Рекомендуемая литература

1. Колосова Е. В. Методические рекомендации для проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями : учеб.-метод. пособие / Е. В. Колосова. – Саратов : Наука, 2019. – 180 с.
2. Организация и проведение самостоятельных занятий физической культурой и спортом : учеб. пособие / Алтайский гос. ун-т ; сост. : Е. В. Романова, А. И. Метальников, М. В. Дунаева [и др.]. – Барнаул : АлтГУ, 2023. – 1 CD-R (4 Мб). – Систем. требования: Intel Pentium 1,6 GHz и более ; 512 Мб (RAM) ; Microsoft Windows 7 и выше ; Adobe Reader. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
3. Коломейцева Е. Б. Физическая культура. Организация самостоятельных занятий студентов физическими упражнениями : учеб.-метод. пособие / Е. Б. Коломейцева, Н. Х. Гоберман ; Пермский гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2020. – 146 с. – URL: <http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnieposobiya/fizkultura-kolomeiceva.pdf>.

Оглавление

Введение	3
1 ПРИНЦИПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ	4
2 ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ	7
3 ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ	19
4 ГИГИЕНА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	24
Задания.....	25
Рекомендуемая литература.....	26

Учебное издание

**Гужов Федор Александрович
Ильин Александр Александрович
Капилевич Леонид Владимирович**

**САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ЗАНЯТИЯ
ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ**

Учебно-методическое пособие

Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 1,63.

Подписано в печать 15.09.2025. Тираж 100. Заказ 139.

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования «Томский государственный
университет систем управления и радиоэлектроники»

634050, г. Томск, пр. Ленина, 40.
Тел. (3822) 533018.