

# Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий



# Цель лекции

- характеристика методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

## ***задачи:***

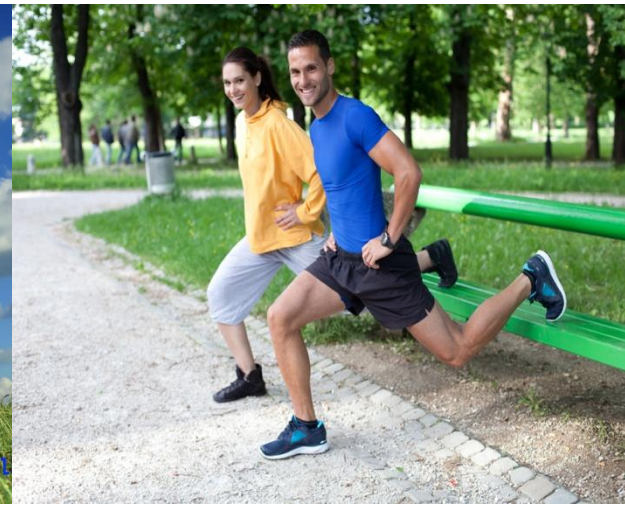
- - раскрыть вопросы построения тренировочного занятия
- - рассмотреть планирование и дозирование физической нагрузки при самостоятельных занятиях физическими упражнениями
- - проанализировать самоконтроль за состоянием организма занимающегося

# Выбор методики самостоятельных занятий

- цель занятий: укрепление здоровья, исправление недостатков физического развития,
- повышение функциональных возможностей организма;
- подготовка к будущей профессиональной деятельности, овладение жизненно необходимыми умениями и навыками;
- достижение наивысших спортивных результатов;
- активный отдых.

# Формы и содержание самостоятельных занятий

- Существует три формы самостоятельных занятий:
- утренняя гигиеническая гимнастика,
- упражнения в течение дня,
- самостоятельные тренировочные



# Последовательность выполнения упражнений

- медленный бег, ходьба (2-3 минуты),
- упражнение типа «потягивание» с глубоким дыханием,
- упражнения на гибкость и подвижность для рук, шеи, туловища и ног,
- силовые упражнения без отягощений или с небольшими отягощениями для рук, туловища и ног (сгибание и разгибание рук в упоре лежа, упражнения с легкими гантелями - для женщин 1,5-2 кг, для мужчин 2 - 3 кг, с эспандерами и резиновыми амортизаторами и др.),
- различные наклоны и выпрямления в положении стоя, сидя, лежа, приседания на одной и двух ногах и др.;
- легкие прыжки или подскоки (например, со скакалкой) - 20-36 секунд,
- медленный бег и ходьба (2-3 минуты),
- упражнения на расслабление с глубоким дыханием.

# **Утренняя гигиеническая гимнастика**

- При построении комплекса следует исходить из следующих рекомендаций.
- **1. Последовательность выполнения:**
- ходьба на месте или в движении;
- упражнения на потягивание;
- упражнения с наклонами вперед, в стороны, с поворотами туловища вправо и влево;
- упражнения на силу мышц рук (сгибание и разгибание рук в упоре или вися);
- упражнения на растягивание, махи ногами в различных направлениях;
- упражнения для укрепления мышц брюшного пресса (поднимание ног, туловища из положения лежа на спине или сидя на полу, стуле);
- упражнения для развития мышц ног (подскоки то на одной, то на другой ноге, прыжки на месте на обеих ногах, приседания).

# Формы организации физических упражнений в течение дня

- вводная гимнастика,
- физкультурная пауза,
- физкультминутка.



# . Методика построения тренировочных занятий

Каждое самостоятельное тренировочное занятие состоит из трех частей;

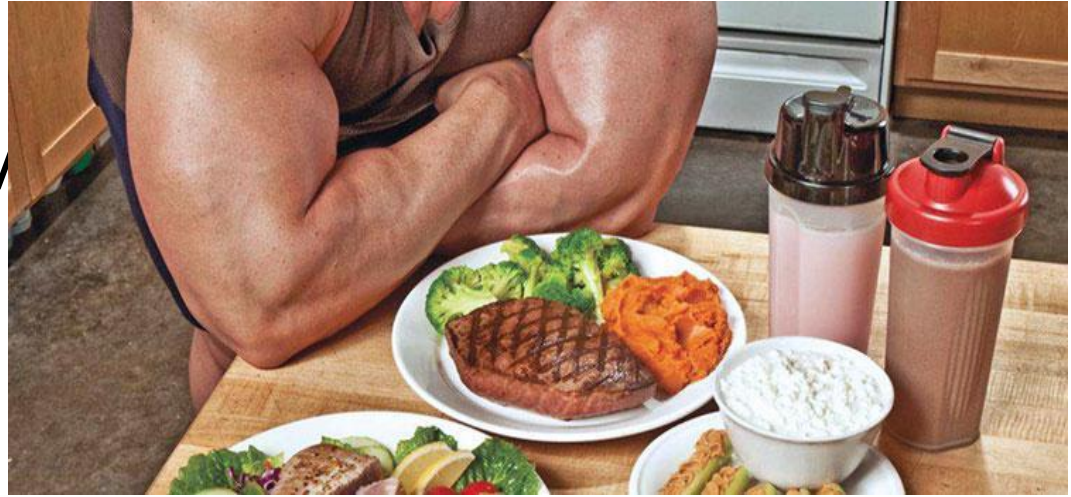
- подготовительная часть (разминка)
- Основная часть
- Заключительная часть.





# Общие рекомендации при проведении занятий

- Питание
- Питьевой режим
- Гигиена тела
- Закаливание



# Самоконтроль занимающихся физическими

упражнениями и спортом



# задачи:

- внимательное отношение занимающихся к состоянию своего здоровья;
- овладение простейшими методами самонаблюдения;
- регистрация и оценка полученных данных;
- взаимосвязь с врачом и тренером;
- дополнение и уточнение данных самоконтроля.

**Самонаблюден  
ие**

```
graph TD; A[Самонаблюдение] --> B[Объективные]; A --> C[Субъективные];
```

**Объективны  
е**

**Субъективны  
е**

# Субъективные показатели самоконтроля

- настроение,
- самочувствие,
- аппетит,
- сон.
- желание заниматься физическими упражнениями,
- переносимость нагрузки,
- потоотделение,
- нарушения режима.

# Настроение



# самочувствие



# аппетит

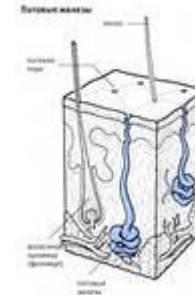




# COH



# ПОТООТДЕЛЕНИЕ



# Нарушение режима



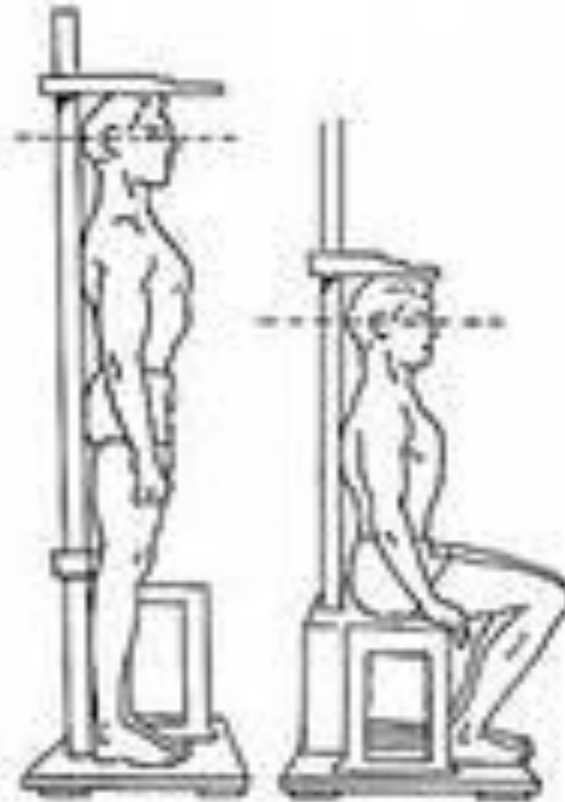
# Симптомы, которые должны вас насторожить

- Если у вас появляются следующие признаки, вам следует немедленно прекратить упражнения и обратиться к врачу:
- сильная одышка;
- дыхательные проблемы типа хрипов или кашля;
- боль или давление в груди;
- чрезмерное потоотделение;
- слабость, головокружение, обмороки;
- сильная мышечная боль или судороги;
- тошнота;
- резкая боль в любых мышцах или суставах;
- сильная продолжительная усталость после занятий.

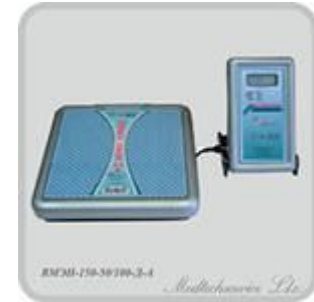
# Объективные показатели самоконтроля

- показатели физического развития (рост, вес, окружность грудной клетки, мышечная сила),
- пропорции телосложения,
- частота пульса,
- дыхание,
- артериальное давление,
- физическая работоспособность,
- приспособляемость к нагрузке,
- функциональное состояние нервной системы.

рост



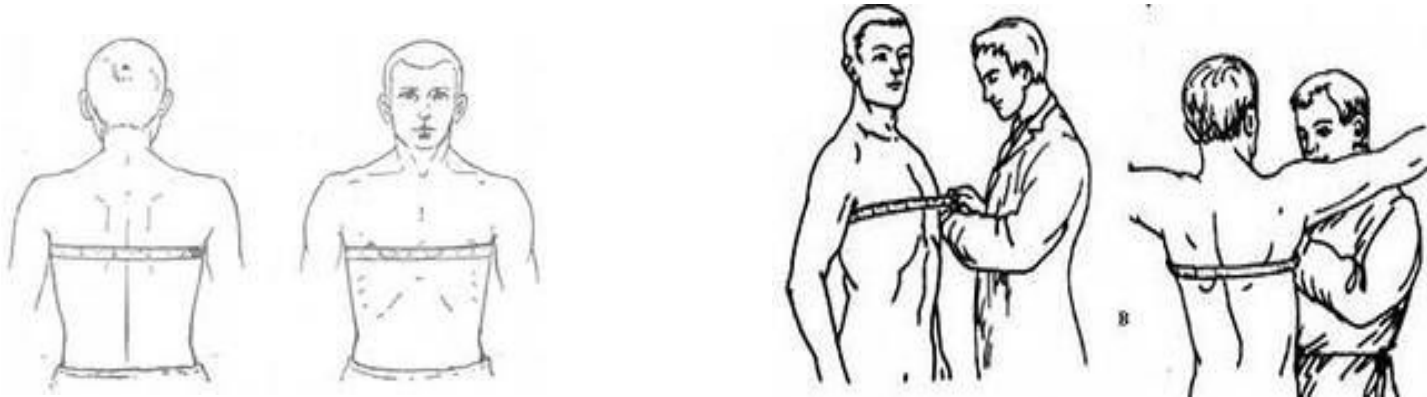
# ВЕС



- $P = L - x,$
- где  $x$  принимает значения (в кг): 100 – при росте 155 -165 см, 105 – при росте 166 – 175 см, 110 – при росте более 175 см



# Окружность грудной клетки



Индекс пропорциональности развития =  $\frac{\text{обхват гр. клетки в паузе (см)} - \text{рост(см)}}{2}$  .  
По данным исследований А. Ф. Синякова (1987), средняя величина индекса Эрисмана для мужчин колеблется от +3 до +6, женщин – от -1,5 до +2.



# Мышечная сила



$СИ = \text{сила кисти (кг)} / \text{масса тела(кг)}$ .

Данный индекс составляет в среднем 45-50% у женщин и 65-80% у мужчин.

# Пропорции телосложения

- У пропорционально сложенного человека окружность шеи вдвое меньше окружности талии; окружность бедра в полтора раза больше окружности голени. Окружность же голени обычно равна у мужчин окружности напряженного плеча, а у женщин – окружности шеи. Для *оценки пропорциональности телосложения* определяется также процентное отношение длины ног к длине туловища:

- 
- $$\frac{\text{Рост стоя} - \text{рост сидя}}{\text{рост сидя}} \times 100.$$
-

- При величине этого показателя в пределах 87 – 92% физическое развитие оценивается как пропорциональное, если он меньше 87% ,то это указывает на относительно малую длину ног и при величине его 92% и более – на большую длину ног.

- Для оценки гармоничности телосложения может быть использовано следующее соотношение:
- $$\frac{\text{Окружность грудной клетки в пау}}{\text{Рост}} \times 100.$$
- Шкала оценки:
- 50 – 55% - телосложение нормальное,
- менее 50% - развитие слабое,
- более 55% - высокое.

подсчитать пульс лежа и стоя; по разнице между ними судят о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. Разница 0-12 ударов - состояние хорошее, 13-18 ударов – нормальное состояние, 19-25 – начало переутомления или предпатология, более 25 ударов - переутомление или заболевание.

# Частота пульса

- В норме ЧСС – 60 - 80 уд/мин
- Частота пульса в возрасте 19-20 лет у начинающих спортсменов в среднем 65 уд/мин, у спортсменов-разрядников – 50-64 уд/мин в зависимости от вида спортивной деятельности



Для оценки деятельности сердца можно использовать *ортостатическую пробу*. Для этого необходимо подсчитать пульс лежа и стоя; по разнице между ними судят о функциональном состоянии сердечно-сосудистой системы. Разница 0-12 ударов - состояние хорошее, 13-18 ударов – нормальное состояние

# Зоны и интенсивность физических нагрузок

Макс ЧСС = 220 – возраст

## **Нулевая зона интенсивности** (компенсаторная)

Физическая нагрузка малой интенсивности с ЧСС менее 75% от ее максимального значения (ЧСС макс.);  
- ЧСС до 130 уд/мин.

**Первая тренировочная зона** (аэробная) . Физическая нагрузка поддерживающего характера с ЧСС от 75 до 85% от ЧСС макс., осуществляемая в аэробном режиме энергообеспечения;  
- ЧСС от 130 до 150 уд/мин

**Вторая тренировочная зона** (смешанная)  
Физическая нагрузка развивающего характера с ЧСС от 85 до 95% от ЧСС макс. и переходным аэробно-анаэробным режимом энергообеспечения;  
- ЧСС от 150 до 180 уд/мин.

## **Третья тренировочная зона** (анаэробная)

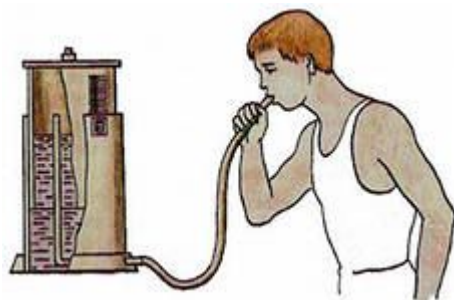
Физическая нагрузка субмаксимальной и максимальной интенсивности с ЧСС более 95% от ЧСС макс. и анаэробным режимом энергообеспечения.  
- ЧСС от 180 уд/мин и более.

# ДЫХАНИЕ



Средний показатель частоты дыхания – 14 – 18 дыханий, у спортсменов – 10 – 16. При физической нагрузке частота дыхания увеличивается тем больше, чем выше её мощность, и может достигать 60 и более в минуту.

# ЖЕЛ



У здоровых нетренированных мужчин  
ЖЕЛ в пределах 3,0 – 4,5 литра, у женщин  
– 2,5 – 3,5 литра

# Контроль системы дыхания

- *Проба Штанге*: в положении сидя сделать глубокий вдох и выдох, затем снова вдох (приблизительно 80 % от макс), закрыть рот и зажать пальцами нос, задержать дыхание (секундомер включается в конце вдоха). Средний показатель – 40 – 55 сек., у физкультурников – 60 – 90 сек.
- *Проба Генчи* заключается в задержке дыхания после выдоха. Если она проводится вслед за пробой Штанге или другой аналогичной – необходим отдых 5 – 7 мин. Здоровые нетренированные люди задерживают дыхание на 20 – 30 сек. подготовленные физкультурники – 40 – 60 сек.





# Артериальное давление



Артериальное давление принято измерять во время систолы (сокращения левого желудочка, так называемое, верхнее) – норма 100 -120 мм рт.ст. и во время диастолы (расслабление мышцы сердца, нижнее давление) – норма 60-80 мм рт.ст.

# Тест Купера



Степень подготовленности	мужчины	женщины
Очень плохая	менее 1,6	менее 1,5
Плохая	1,6-1,9	1,5-1,84
Удовлетворительная	2,0-2,4	1,85-2,15
Хорошая	2,5-2,7	2,16-2,64
Отличная	2,8 и более	более 2,64

# Тест Руфье

$$J = \frac{4 (P_1 + P_2 + P_3) - 200}{10}$$

Индекс

меньше 0 – приспособляемость к нагрузке – отличная;

0 – 5 – хорошая;

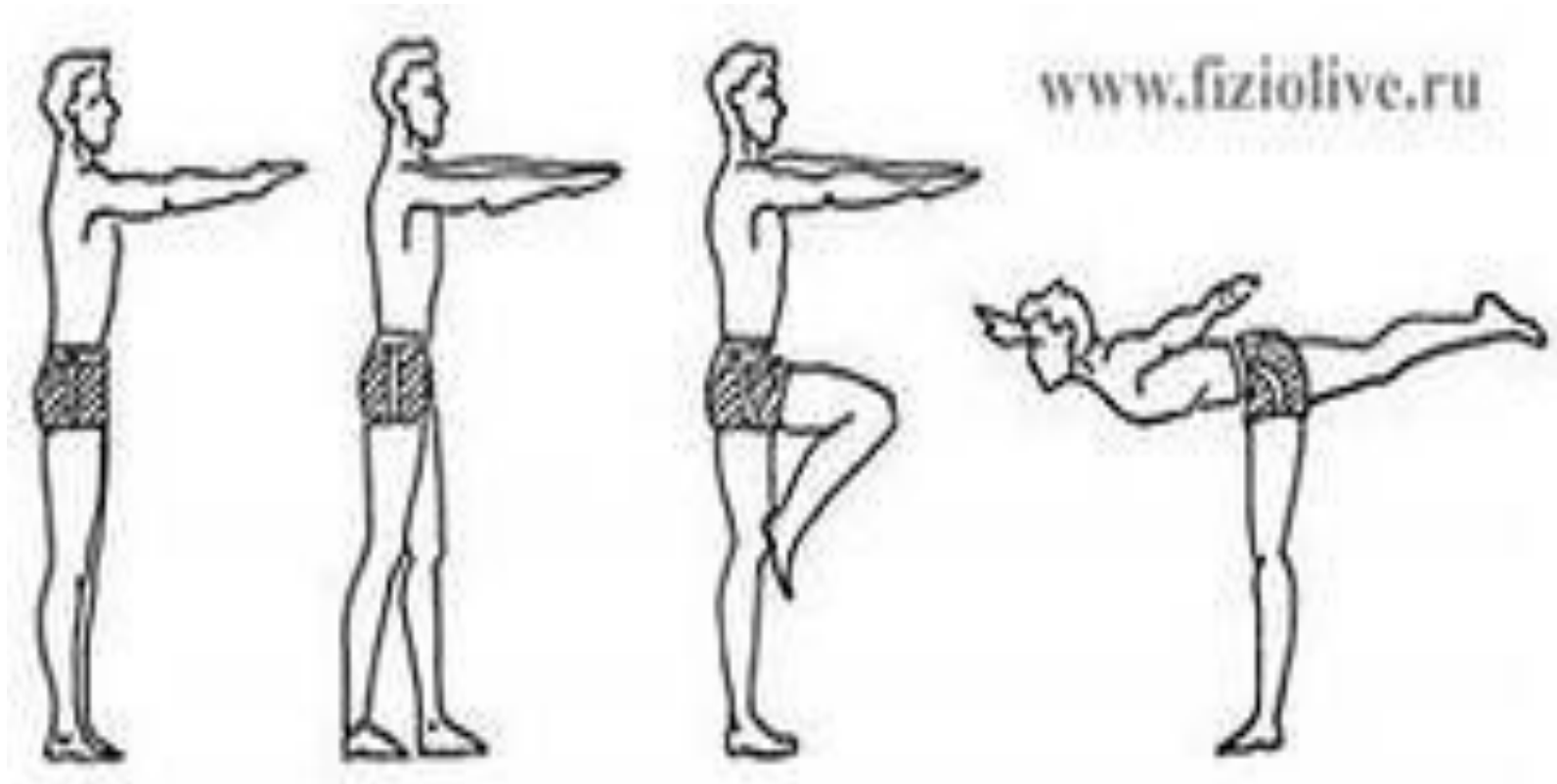
6 – 10 – посредственная;

11 – 15 – слабая

больше 15 – неудовлетворительная.



# Проба Ромберга



Время устойчивости в позе Ромберга II у здоровых нетренированных людей – 30 – 55 сек, у физкультурников 100 – 120 сек и более. Устойчивость в позе Ромберга III должна быть не менее 15 сек.

**Спасибо за внимание!**

