



САМОКОНТРОЛЬ ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ И СПОРТОМ

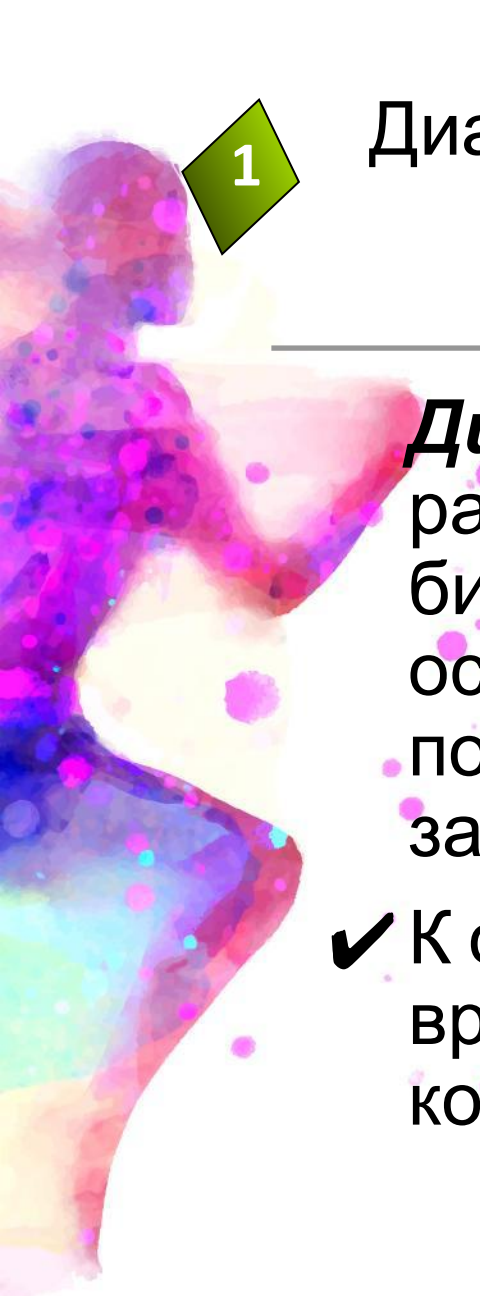
Содержание

- 
- 1 Диагностика и самодиагностика организма при занятиях физическими упражнениями и спортом
 - 2 Врачебный контроль, его содержание и периодичность
 - 3 Методы стандартов, антропометрических индексов для оценки физического развития
 - 4 Оценка функционального состояния систем организма
 - 5 Контроль за физической подготовленностью
 - 6 Содержание педагогического контроля
 - 7 Самоконтроль и его задачи

An abstract, colorful figure composed of many small dots in shades of purple, pink, blue, and yellow, suggesting a human silhouette in motion.

Цель самоконтроля — самостоятельные регулярные наблюдения простыми и доступными способами за физическим развитием, состоянием своего организма, здоровья, влияния на него физических упражнений или конкретного вида спорта.



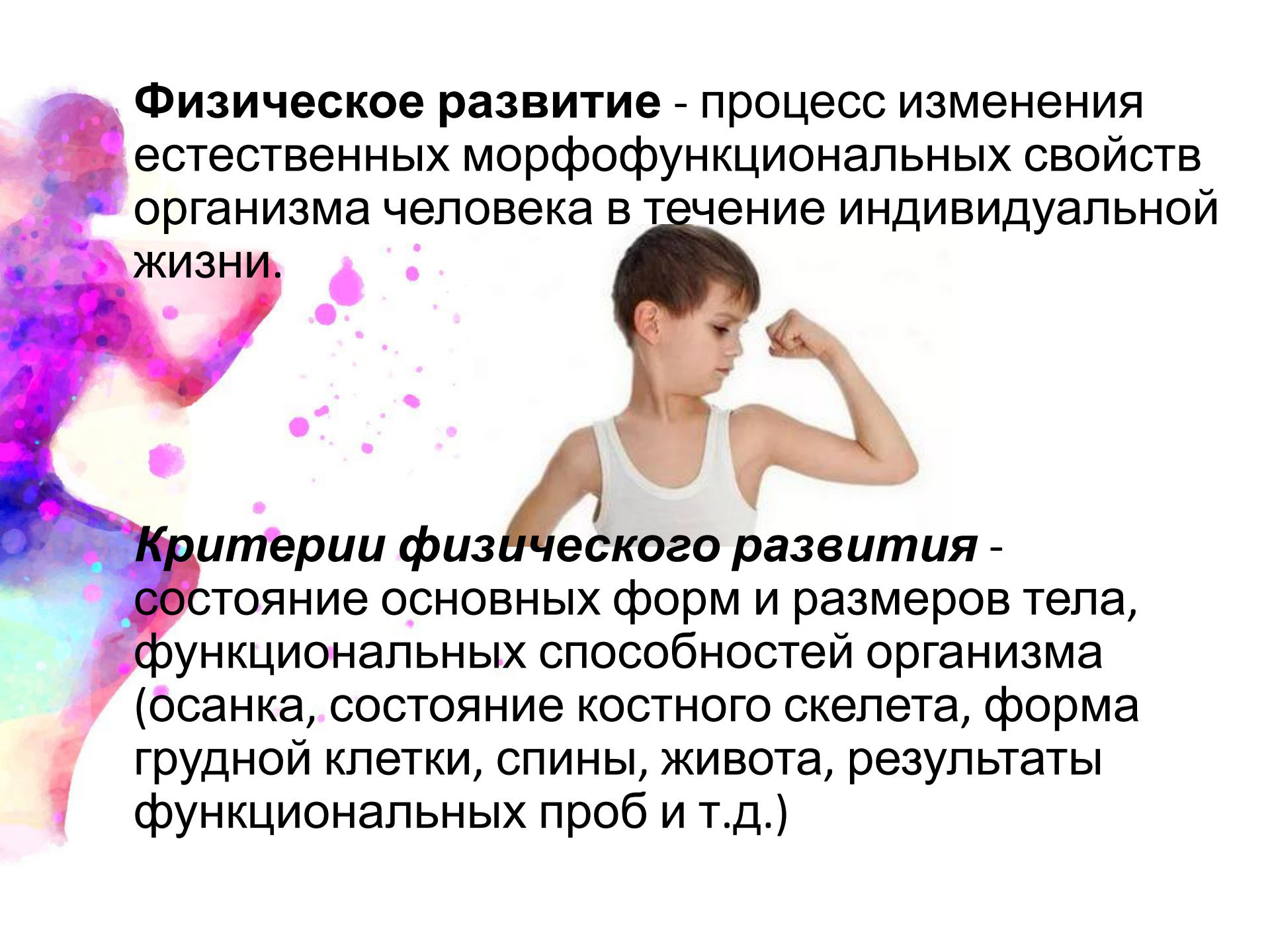


1

Диагностика и самодиагностика организма при занятиях физическими упражнениями и спортом

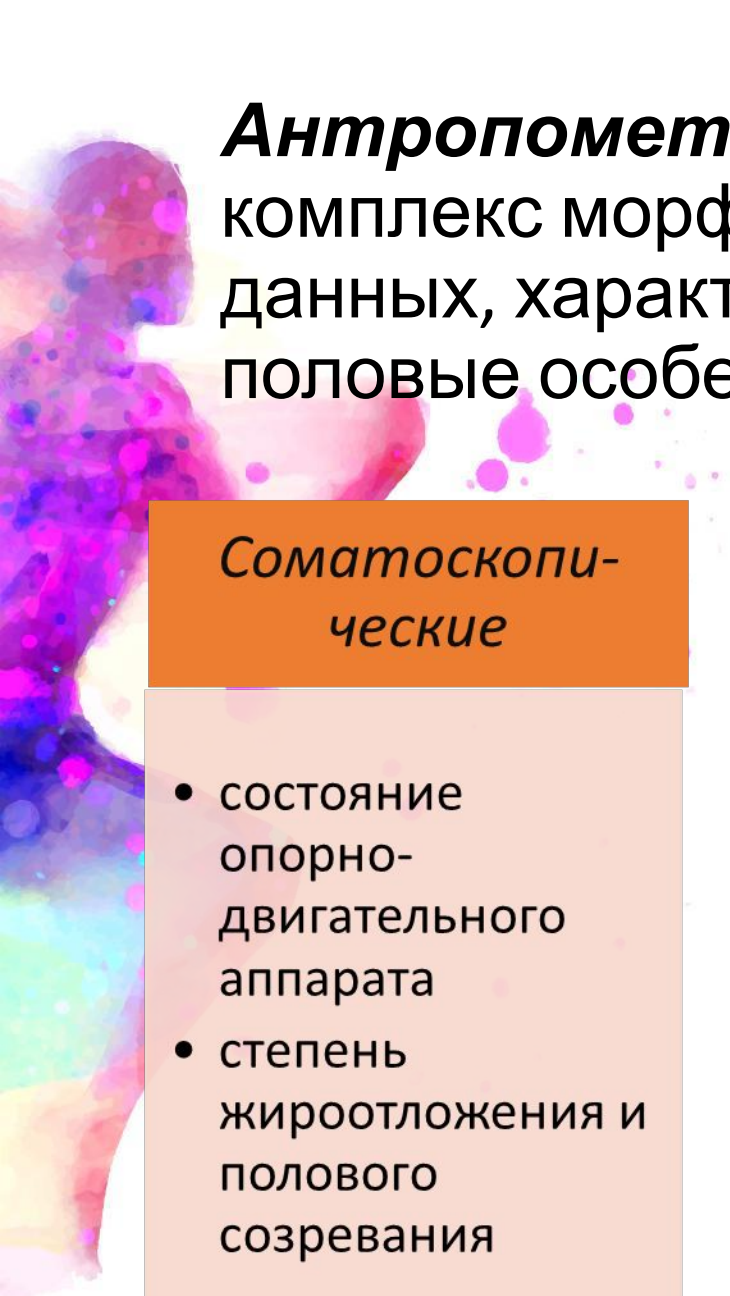
Диагностика – это процесс распознавания и оценки индивидуальных биологических и социальных особенностей человека, обобщение полученных данных о здоровье или заболевании.

- ✓ К основным видам диагностики относят: врачебный контроль, педагогический контроль и самоконтроль.

The image features a young boy with short brown hair, wearing a white tank top, flexing his right bicep. He is positioned in the center-right of the frame. To his left is a large, colorful, abstract silhouette of a human figure, composed of various shades of purple, pink, and blue, with a yellow and orange lower section. The background is white with scattered pink and purple dots. The text is overlaid on the top left of the image.

Физическое развитие - процесс изменения естественных морфофункциональных свойств организма человека в течение индивидуальной жизни.

Критерии физического развития - состояние основных форм и размеров тела, функциональных способностей организма (осанка, состояние костного скелета, форма грудной клетки, спины, живота, результаты функциональных проб и т.д.)



Антропометрические показатели - это комплекс морфологических и функциональных данных, характеризующих возрастные и половые особенности физического развития.

Соматоскопические

- состояние опорно-двигательного аппарата
- степень жировотложения и полового созревания

Соматометрические

- длина
- масса тела
- окружность грудной клетки, бедра, голени, предплечья и т.п.

Физиометрические

- жизненная емкость легких (ЖЕЛ)
- мышечная сила рук
- становая сила

Соматоскопические показатели

Форма грудной клетки

- ✓ Нормостеническая форма - пропорциональное соотношения между передне-задними и поперечными клетками
- ✓ Астеническая форма - передне-задний размер уменьшен по отношению к поперечному
- ✓ Гиперстеническая форма - передне-задний диаметр больше нормостенического



Типы дыхания

Грудной
Брюшной
Смешанный

Осанка

- ✓ Правильная
- ✓ Сутуловатая
- ✓ Кифотическая
- ✓ Лордотическая
- ✓ Выпрямленная

Телосложение

- ✓ Гиперстеническом типе
- ✓ Астенический тип
- ✓ Нормостенический тип

Стопа

- ✓ Нормальная
- ✓ Уплощенная
- ✓ Плоская

Соматометрические показатели



Основные показатели	Дополнительные показатели
рост, масса тела, окружность грудной клетки (при максимальном вдохе, паузе и максимальном выдохе)	рост сидя, окружность шеи, живота, талии, бедра и голени, размер плеча, сагитальный и фронтальный диаметры грудной клетки, длина рук и др.

Рост стоя и сидя измеряется ростомером

Окружность грудной клетки измеряется в трех фазах:

- ✓ во время обычного спокойного дыхания (пауза)
- ✓ максимального вдоха
- ✓ максимального выдоха

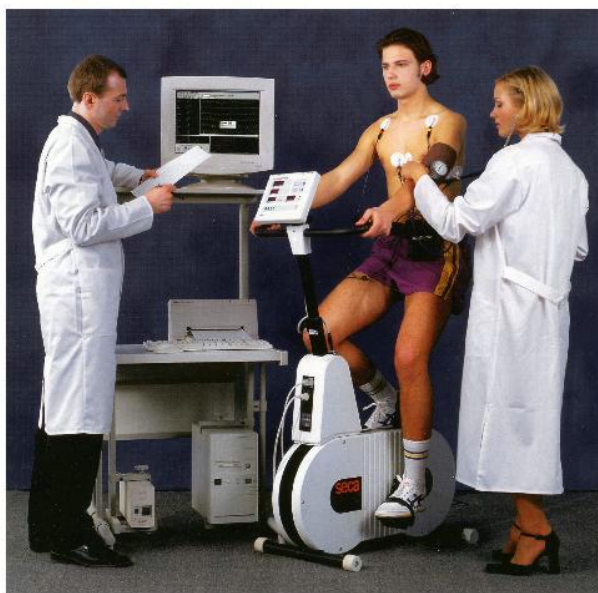
Масса тела - объективный показатель для контроля за состоянием здоровья.

Увеличение массы тела может быть связано с наличием жировых отложений. Различают 3 степени ожирения:

- ✓ Малое (оттянутая складка кожи вместе с подкожной клетчаткой не должна превышать 1 см)
- ✓ Среднее (толщина кожно-жировой складки 1-2 см)
- ✓ Большое (толщина кожно-жировой складки больше 3 см)

Врачебный контроль, его содержание и периодичность

Врачебный контроль - научно-практический раздел медицины, изучающий состояние здоровья, физического развития, функционального состояния организма занимающихся физическими упражнениями и спортом.



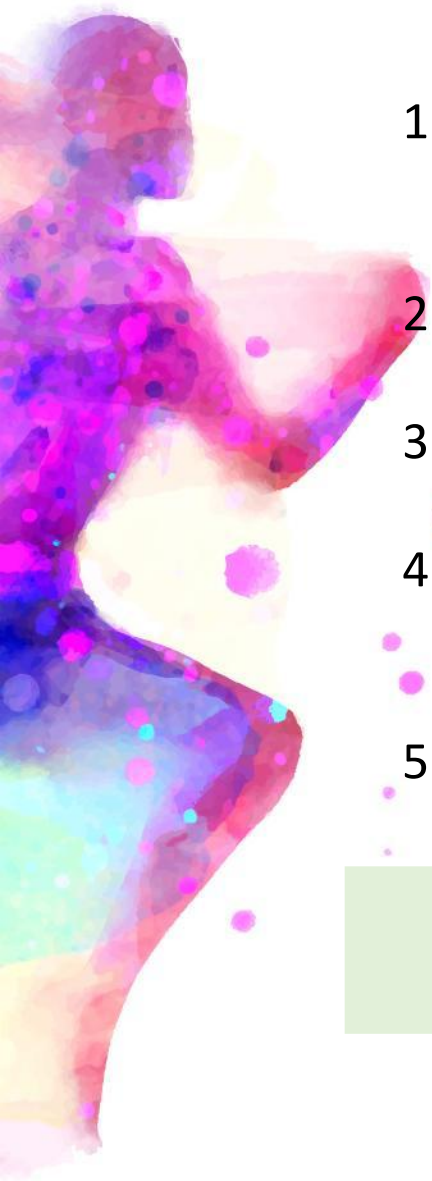
Формы врачебного контроля:

1. регулярные медицинские обследования и контроль занимающихся физическими упражнениями и спортом;
2. врачебно-педагогические наблюдения за занимающимися во время занятий и соревнований;
3. санитарно-гигиенический контроль за местами, условиями занятий и соревнований;
4. санитарно-просветительская работа, пропаганда физической культуры и спорта, здорового образа жизни;
5. профилактика спортивного травматизма и заболеваний;

Углублённая форма врачебного
наблюдения



диспансеризаци
я



Кистевая динамометрия

—метод определения сгибательной силы кисти (измеряется динамометром)

Правая рука:

- ✓ мужчины - 35-50 кг
- ✓ женщины - 25-33 кг

Левая рука:

- ✓ мужчины - 30-45 кг
- ✓ женщины - 20-28 кг

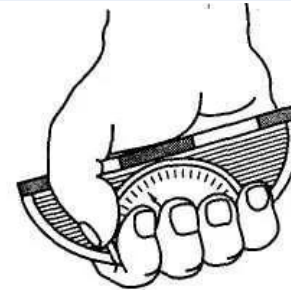


Становая динамометрия

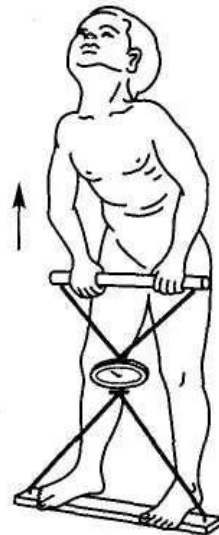
—определяет силу разгибателей мышц спины и измеряется она становым динамометром

у мужчин 130-150 кг

у женщин-80-90 кг



a



б

Антропометрические показатели дыхания - это частота дыхания (ЧД) и жизненная ёмкость лёгких (ЖЕЛ).

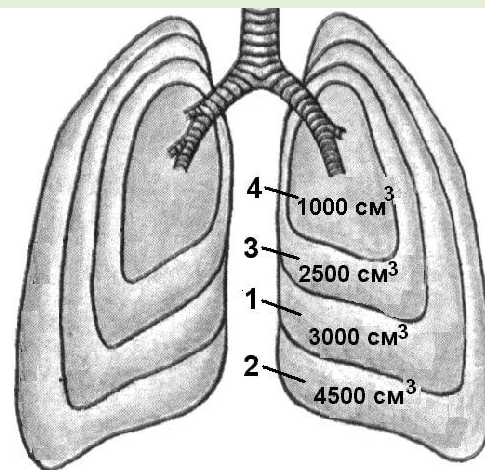
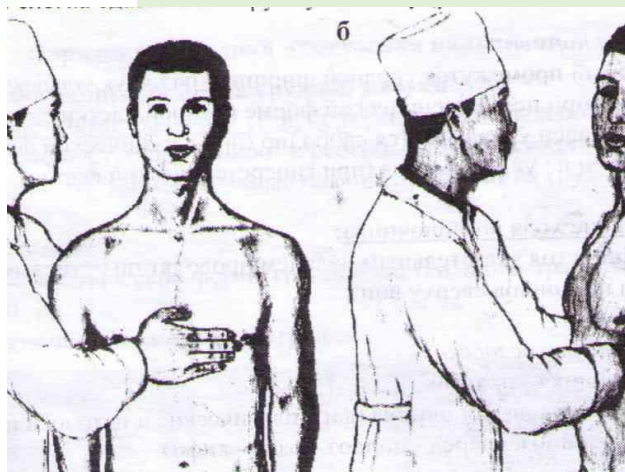
ЧД (Средний показатель ЧД - 14-18 дых. движений в минуту, у спортсменов - 10- 16)

ЖЕЛ - объем воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха.

*У мужчин
3500-4200 см*

*У женщин
2500-3000 см*

*У спортсменов в
два раза больше*



Частота сердечных сокращений

– важный интегральный показатель функционального состояния организма, точнее сердечнососудистой системы и ее реакции на физическую нагрузку.

У мужчин 65-70 уд/мин	У женщин 75-80 уд/мин	У спортсменов 50-60 уд/мин
--------------------------	--------------------------	-------------------------------

- ✓ О приспособлении организма к нагрузкам (ходьбе, бегу, плаванию и др.) судят по реакции восстановления пульса за 3 мин., для этого рассчитывают коэффициент восстановления пульса
- ✓ Если **КПВ** < 30%, то это свидетельствует о хорошей реакции восстановления организма после нагрузки

КВП = ЧСС (через 3 мин. после нагрузки) * 100% делится на ЧСС (сразу после нагрузки)

Методы стандартов, антропометрических индексов для оценки физического

развития

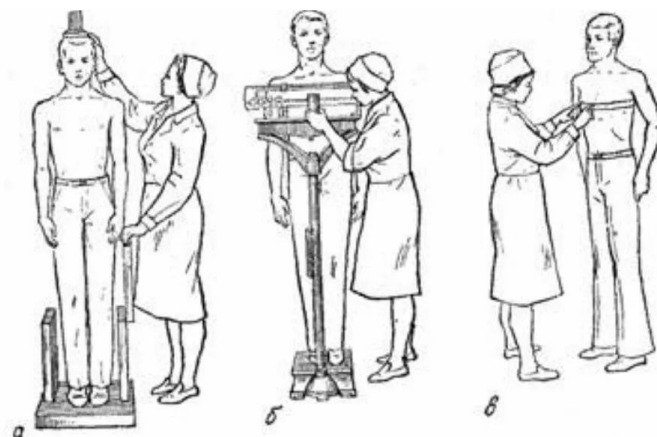
Метод стандартов

Антропометрические стандарты физ. развития определяются путем вычисления средних величин антропометрических данных, полученных при обследовании различных групп людей, одинаковых по полу, возрасту, социальному составу, национальности и т.д.

Метод индексов

Он позволяет периодически, с учетом наступивших изменений, давать ориентировочную оценку физическому развитию.

АНТРОПОМЕТРИЯ



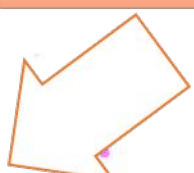


Росто-весовой индекс Брока-Бругша

нормальную массу взрослого человека = рост (см) минус 100 (при росте 165 – 175 см) или 110 (при более высоком росте)



Антропометрические индексы



Весо-ростовой

у мужчин 360 – 405

г/см

у женщин 380 – 415

г/см

Артериальное давление

у взрослого здорового человека -
составляет 120/80 мм ртутного
столба

Физиологические пробы

Используются для определения способности внутренней среды организма насыщаться кислородом.

Проба Штанге

задержка дыхания на
вдохе

Для нетренированных
людей на 40-55 с

Для тренированных -
на 60-90 с и более



Проба Генчи

задержка дыхания на
выдохе

Для нетренированных
людей на 25-30 с

Для тренированных -
на 40-60 с и более



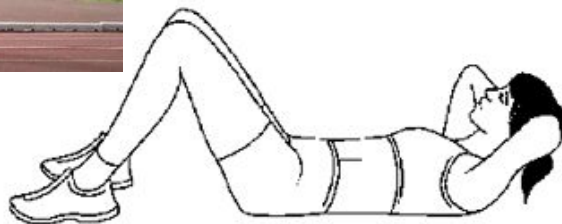
Одномоментная функциональная проба с приседанием

- 1) Находиться без движения 3 минуты
- 2) Измерить ЧСС за 1 минуту
- 3) Выполнить 20 глубоких приседаний за 30 секунд
- 4) Измерить ЧСС за 1 минуту
- 5) Посчитать ЧСС после нагрузки в процентах и определить реакцию сердечнососудистой систем

до 20%	отличную реакцию
21 - 40 %	хорошая
41 - 65%	удовлетворительная
66 - 75%	плохая
76 % и более	очень плохая

Тестирование с применением контрольных

ИЗМЕНЕНИЙ



Оценка функционального состояния систем организма

Функциональная проба - способ определения степени влияния на организм дозированной физической нагрузки.

- ✓ Оценить уровень функционального состояния сердечно-сосудистой системы можно с помощью различных функциональных проб.



Индекс Руффье

- 1) Находиться без движения 5 минуты
- 2) Измерить пульс за 10 сек, (P_1)
- 3) Выполнить 30 приседаний за 45 сек
- 4) Измерить пульс за 10 сек, (P_2)
- 5) Измерить пульс через 1 минуту за 10 сек, (P_3)

$$\text{Индекс Руффье} = (P_1 + P_2 + P_3) - 200$$

0 - 1 - атлетическое сердце

1 - 5 - очень
хорошее сердце

6 - 10 - хорошее
сердце

11 - 15 - сердечная
недостаточность

15 - 20 - сердечная
недостаточность
сильной степени

Центральная нервная система (ЦНС)

- самая сложная из всех функциональных систем человека, по результатам исследования ее можно судить о психическом состоянии человека .

Проверить состояние ЦНС можно при помощи ортостатической пробы.

- 1.) Находиться без движения 5-10 минуты
- 2.) Измерить пульс в положение лежа, (P₁)
- 3.) Измерить пульс в положение стоя, (P₂)

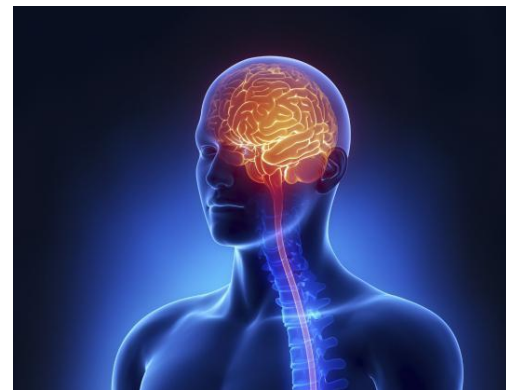
$$\text{Возбудимость ЦНС} = P_1 - P_2$$

0 - 6 - слабая

7 – 12 -
нормальная

13 - 18 - живая

19 - 24 -
повышенная

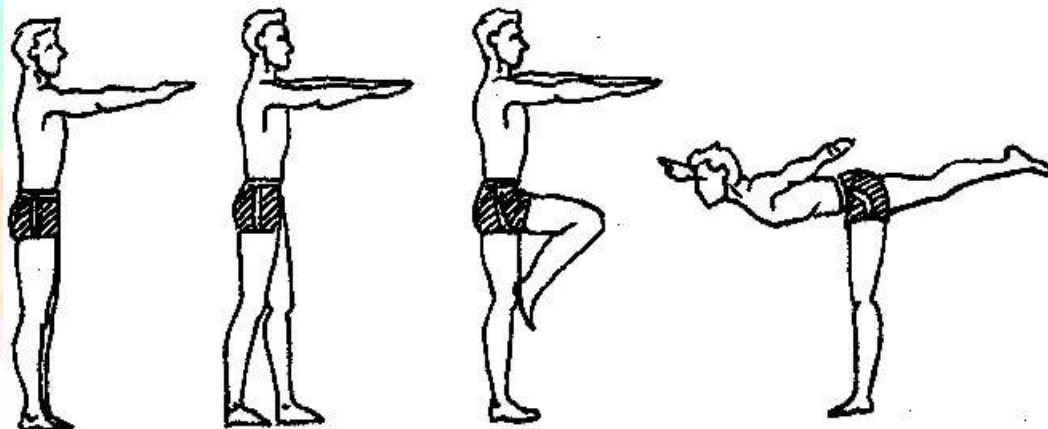


Проба Ромберга

-выявляет нарушение равновесия в положении стоя.

Равновесие сохранилось в течение 15 с. - «удовлетворительно»

Равновесие нарушилось в течение 15 с. - «неудовлетворительно»



Тест Яроцкого

- позволяет определить порог чувствительности вестибулярного анализатора.

У здоровых лиц время сохранения равновесия в

У тренированных спортсменов - 90 с и более



Контроль за физической

ПОДГОТОВЛЕННОСТЬЮ

Контроль за общей

выносливостью

- 1) преодоления средней, длинной дистанции
- 2) преодоления возможно большего расстояния за определенное время

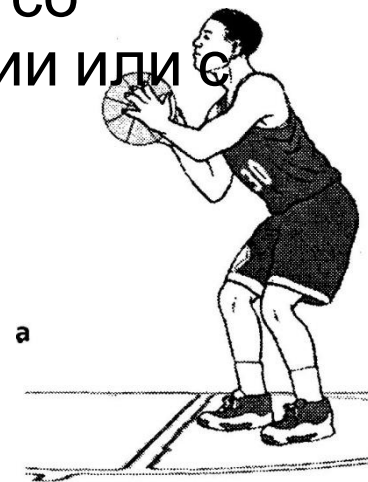
(бег и кросс на 1000, 2000, 2500, 3000, 5000м; плавание на 200, 400, 500 м)



Контроль за ловкостью

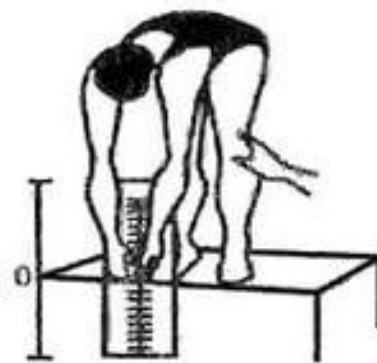
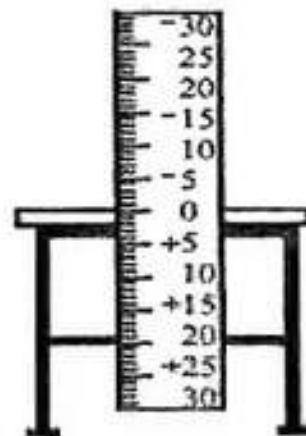
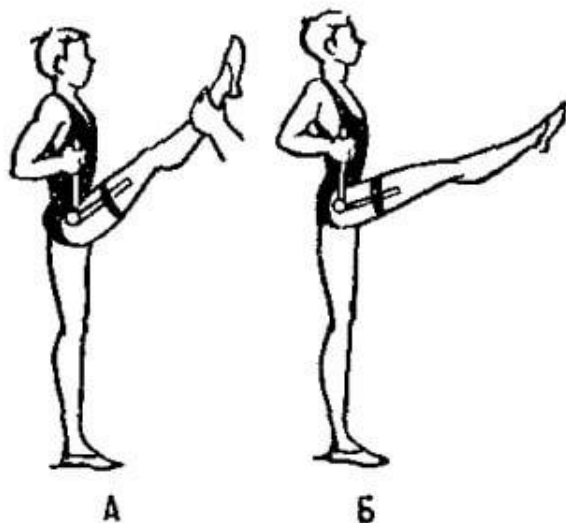
Определяет способность занимающихся быстро перестраивать двигательную деятельность при изменении внешних условий

(количество попаданий при бросках баскетбольного мяча в корзину со штрафной линии или с точки)



Контроль за гибкостью

- ✓ Гибкостью называют способность выполнять движения с широкой амплитудой
- ✓ Обычно гибкость определяют по способности человека наклониться вперед, стоя на простейшем устройстве.



Содержание педагогического контроля

Педагогический контроль - процесс получения информации о влиянии занятий физическими упражнениями и спортом на организм занимающихся с целью повышения эффективности учебно-тренировочного процесса.



Поэтапный
оценивается состояние
спортивно-технической
и тактической
подготовки



Текущий
определяет
повседневные
изменения



Оперативный
экспресс-оценка
состояния в данный
момент

Самоконтроль и его задачи

Самоконтроль – регулярные наблюдения за состоянием своего здоровья, физическим развитием и физической подготовкой и их изменением под влиянием регулярных занятий физическими упражнениями и спортом.

Показатели самоконтроля

субъективные объективные



Субъективные показатели

- ✓ Низкая субъективная оценка каждого из этих показателей может служить сигналом об ухудшении организма, быть результатом переутомления или формирующегося нездоровья.

Настроение				Самочувствие	
-показатель, отражающий психическое состояние занимающихся физическими упражнениями.				-показателей, отражающий физическое состояние, влияния физических упражнений на организм	
	уверенный		удивленный		
	взволнованный		спокойный		
	испуганный		тревожный		

Утомление

- это физиологическое состояние организма, проявляющееся в снижении работоспособности в результате проведенной работы. Оно является средством тренировки и восстановления



Сон

- является наиболее эффективным средством восстановления работоспособности организма после занятий физическими упражнениями



Аппетит

Чем больше человек двигается, занимается физическими упражнениями, тем лучше он должен питаться, так как потребность организма в энергетических веществах увеличивается.



Работоспособность

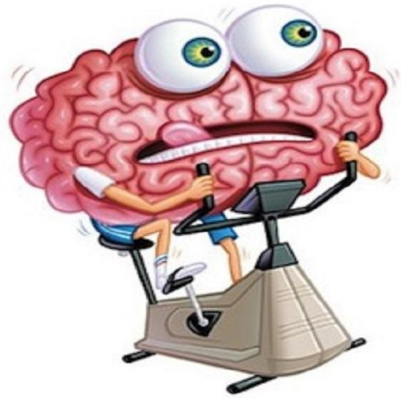
Оценивается как повышенная, нормальная и пониженная. При правильной организации учебно-тренировочного процесса в динамике работоспособность увеличивается.

Переносимость нагрузок

Является важным показателем, оценивающим адекватность физических нагрузок функциональным возможностям занимающегося.

Болевые ощущения

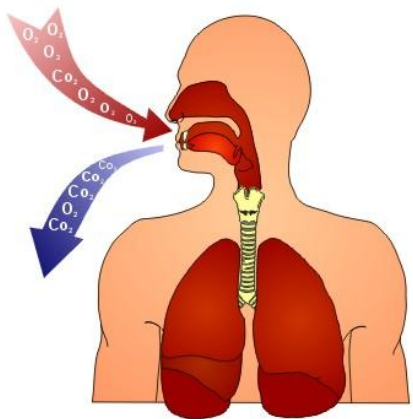
- 1) Боли в боку
- ✓ Боли в правом подреберье - переполнения печени кровью.
- ✓ Боли в левой части живота – следствие переполнения кровью селезенки.
- 1) Боли в мышцах - временное, физиологическое явление.



Объективные показатели

- это влияние тренировочного процесса на состояние сердечно - сосудистой системы и организма в целом.

Изменение
частоты
дыхания



Пульс – частота
сердечных
сокращений



Уровень
артериального
давления



Ведение дневника самоконтроля

Дневник самоконтроля помогает занимающимся лучше познать самого себя, позволяет своевременно заметить степень усталости от умственной работы или физической тренировки, состояние переутомления и заболевания, определить, сколько времени требуется для отдыха и восстановления умственных и физических сил и т.д.

Силовой вид спорта

- Масса тела
- Развитие силы



Циклический вид спорта

- ЧСС
- Артериальное давление
- ЖЕЛ
- Развитие выносливости

