

# Врачебный контроль



**Должно оставить беспечность,  
коль дело пойдёт о здоровье.  
Меру важно во всём  
соблюдать — в еде и напитках  
И в упражненьях для тела, и  
мера есть то, что не в тягость.**

**Из «Пифагорейских *Золотых*  
*стихов*»**

# Врачебный контроль в физическом воспитании - система медицинского обеспечения лиц,

занимающихся  
культурно-спортивной

физической  
спортивной деятельностью



**Основная цель врачебного контроля в физическом воспитании - содействие эффективному использованию средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья, повышения физического развития и физической подготовленности населения**



## **Задачами врачебного контроля** являются:

- наблюдение за **состоянием здоровья, физическим развитием и работоспособностью** лиц, занимающихся физическими упражнениями и спортом;
- наблюдение за правильным использованием средств и методов физического воспитания с учетом пола, возраста, состояния здоровья и физической подготовленности занимающихся, предупреждение и устранение отрицательных явлений в процессе тренировки (переутомленности, переутомления и др.);
- надзор за санитарно-гигиеническими условиями мест занятий, предупреждение спортивных травм, также их лечение.

## Содержание врачебного контроля:

- организационно-методическое руководство по использованию средств физкультуры;
- врачебное обследование лиц, приступающих или же занимающихся физкультурой; назначение им оптимального двигательного режима, его коррекция;
- врачебная консультация по вопросам физкультуры и спорта;
- врачебно-педагогический контроль в процессе занятий и тренировок;
- медицинское обеспечение спортивно-массовых мероприятий;
- санитарно-гигиенический контроль за местами занятий, тренировок и соревнований;
- профилактика травматизма при занятиях физкультурой;
- санитарно-просветительная работа среди населения.

## Определения здоровья по уставу ВОЗ

Здоровье является состоянием полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствием болезней и физических дефектов.

По мнению ВОЗ, в медико-санитарной статистике под здоровьем на индивидуальном уровне понимается отсутствие выявленных расстройств и заболеваний, а на популяционном — процесс снижения уровня смертности, заболеваемости и инвалидности.



## Другие определения

### здоровья

1. Здоровье — нормальная функция организма на всех уровнях его организации, нормальный ход биологических процессов, способствующих индивидуальному выживанию и воспроизводству
2. Динамическое равновесие организма и его функций с окружающей средой
3. Участие в социальной деятельности и общественно полезном труде, способность к полноценному выполнению основных социальных функций
4. Отсутствие болезни, болезненных состояний и изменений
5. Способность организма приспосабливаться к постоянно изменяющимся условиям внешней среды

**С точки зрения ВОЗ, здоровье людей** — качество социальное, в связи, с чем для оценки общественного здоровья рекомендуются следующие показатели:

- отчисление валового национального продукта на здравоохранение.
- доступность первичной медико-санитарной помощи.
- уровень иммунизации населения.
- степень обследования беременных квалифицированным персоналом.
- состояние питания детей.
- уровень детской смертности.
- средняя продолжительность предстоящей жизни.
- гигиеническая грамотность населения.

## Критерии общественного здоровья

- **Заболеваемость** — общая, инфекционная, с временной утратой трудоспособности, по данным медицинских осмотров, основными неэпидемическими заболеваниями, госпитализированная.
- **Показатели инвалидности.**
- **Показатели физического развития.**

# Факторы физического

## здоровья

- ❖ уровень физического развития;
- ❖ уровень физической подготовки;
- ❖ уровень функциональной готовности к выполнению нагрузок;
- ❖ уровень мобилизации адаптационных резервов и способность к такой мобилизации, обеспечивающие приспособление к различным факторам среды обитания.

# Группы

**I группа** – здоровые;

**II группа** – здоровые с функциональными и некоторыми морфологическими отклонениями, функциональными отклонениями после перенесенных заболеваний, страдающие частыми острыми заболеваниями, имеющие нарушения зрения средних степеней;

**III группа** – больные с хроническими заболеваниями в компенсированном состоянии, а также дети с физическими недостатками, значительными последствиями травм, не нарушающими, однако, приспособляемости к труду и иным условиям жизни;

**IV группа** – больные с хроническими заболеваниями в субкомпенсированном состоянии, затрудняющими приспособление к труду и иным условиям жизни;

**V группа** – больные в декомпенсированном состоянии, инвалиды I и II групп.

# Определение количества здоровья или адаптационного потенциала (АП)

$$\text{АП} = 0,011 (\text{ЧП}) + 0,014 (\text{АД сист.}) + 0,008 (\text{АД диаст.}) + 0,014(\text{В}) + 0,009 (\text{МТ}) - 0,009 (\text{Р}) - 0,027, \text{ где}$$

ЧП – частота пульса за минуту,

АД – артериальное давление (систолическое, диастолическое),

В – возраст в годах,

МТ – масса тела в кг,

Р – рост в см.

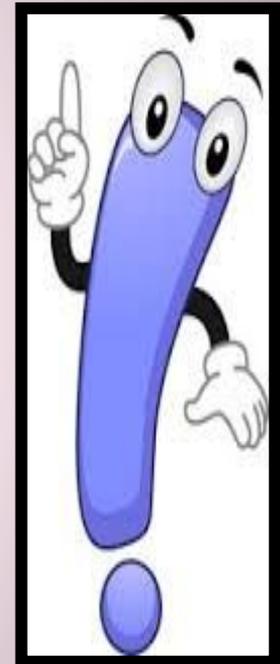
Оценка:

Меньше 2,1 – организм хорошо адаптирован к условиям внешней среды; 2,11 – 3,2 – снижение адаптационных механизмов; 3,4 – 4,3 – неудовлетворительная адаптация (возможна болезнь); больше 4,31 – срыв адаптации (болезнь).

# Основные параметры физического

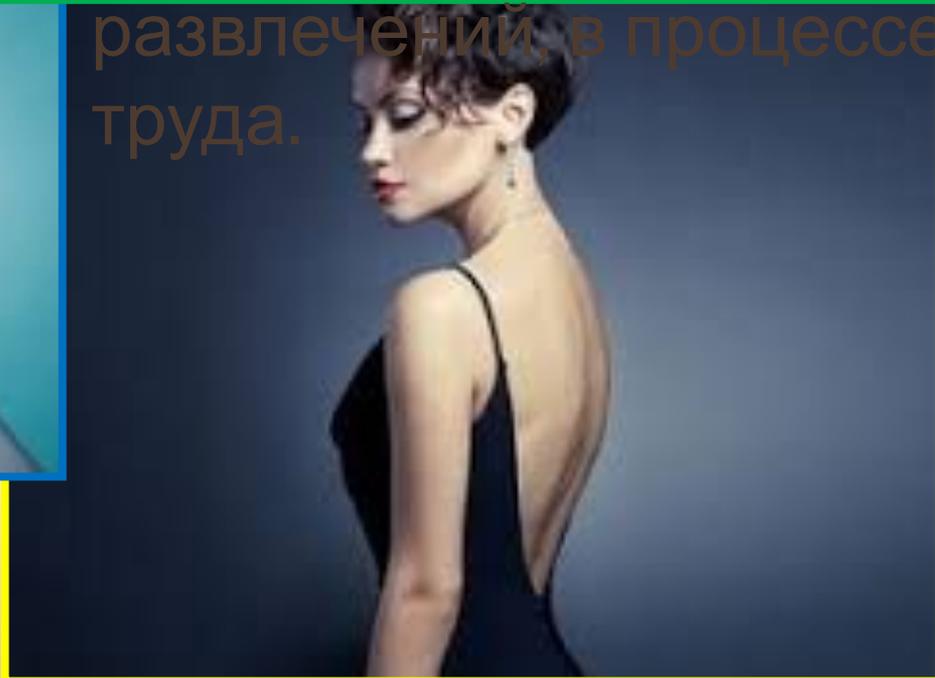
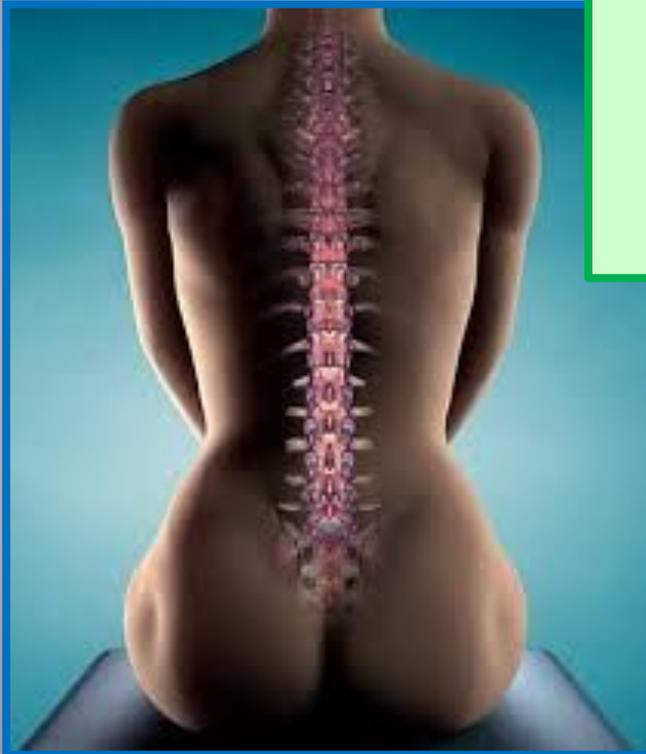
развития

1. **Аэробная выносливость**
2. **Скоростная выносливость**
3. **Силовая выносливость**
4. **Скоростно-силовая выносливость**
5. **Гибкость**
6. **Быстрота**
7. **Динамическая мышечная сила**
8. **Ловкость**
9. **Состав тела**
10. **Росто-весовые характеристики и пропорции тела**



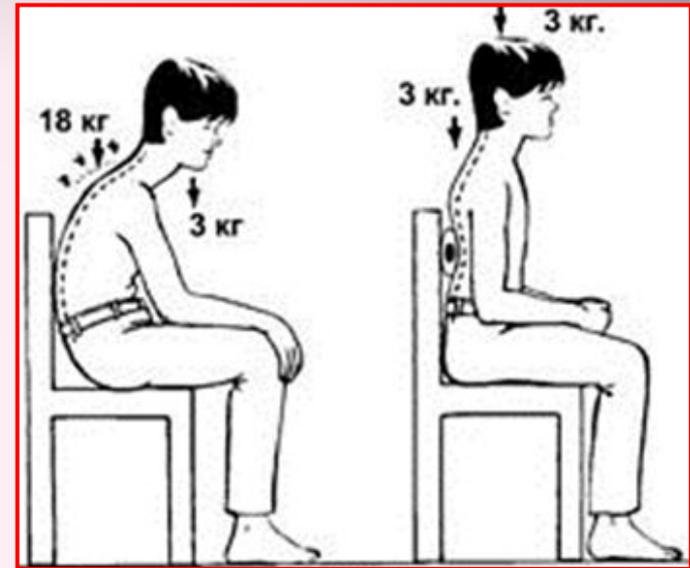
# Что такое осанка?

- Осанка – это непринужденная обычная поза человека в различных положениях: стоя, сидя, при ходьбе, во время игр, развлечений, в процессе труда.



# Осанка — предмет изучения различных

- Физическая культура;
- Медицина
- Физиология
- Школьное образование

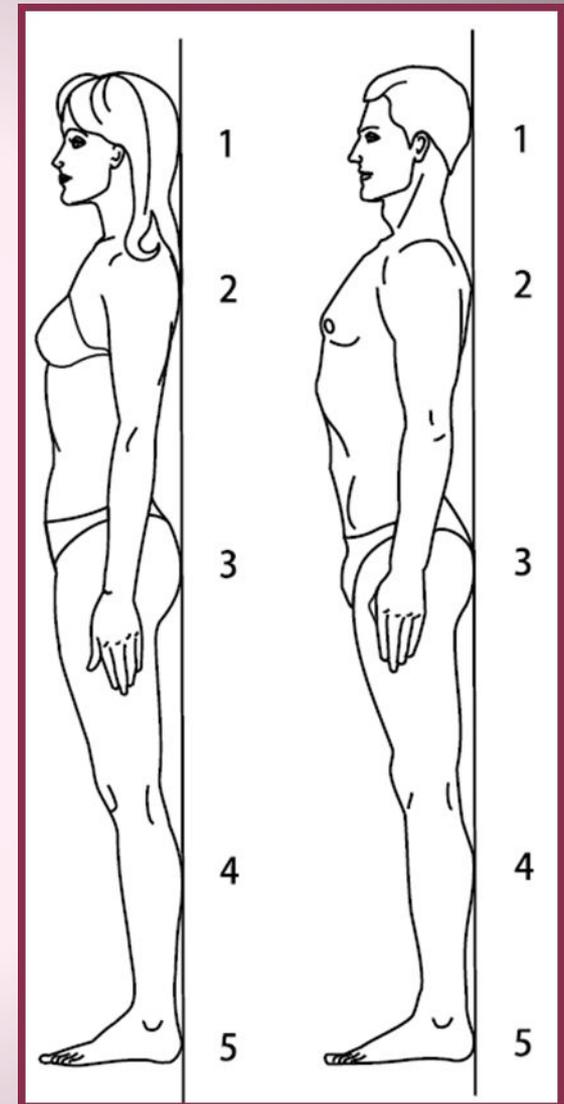


**Биомеханик** обратит внимание на смещение центра тяжести головы вперед и на перегрузку позвоночника. **Врач** обратит внимание на возможность заболевания позвоночника в результате такой перегрузки. **Специалист в области физической культуры** укажет, что такая поза недопустима как исходное положение для выполнения даже такого простого упражнения как «поворот головы». При этом возможна травма шейного отдела позвоночника. **Для военного** более значимым было бы ограничение амплитуды поворота головы при сутулой позе и, связанное с этим, снижение эффективности действия военнослужащего.

# Правильная

## Признаки правильной осанки:

- голова приподнята, грудная клетка развернута, плечи - на одном уровне;
- если смотреть сзади, голова, шея и позвоночник составляют прямую вертикальную линию;
- если смотреть сбоку, позвоночник имеет небольшие углубления в шейном и поясничном отделах (лордозы) и небольшую выпуклость в грудном отделе (кифоз)



# Неправильная

**Нарушение осанки** - это отклонения в положении позвоночника.

## Признаки неправильной осанки

голова выдвинута за продольную ось тела (опущенная голова);

плечи сведены вперед, подняты (или ассиметричное положение плеч);

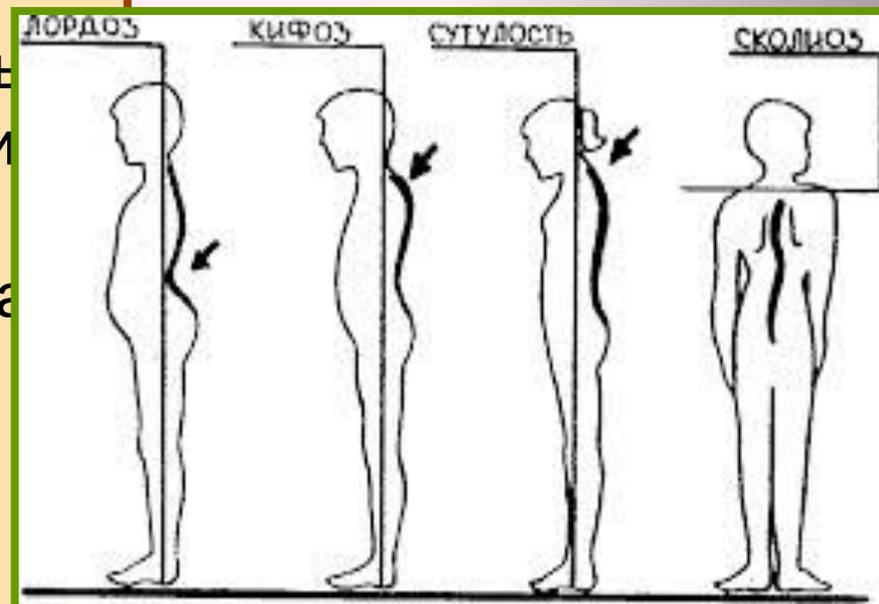
круглая спина, запавшая грудная клетка;

живот выпячен,

таз отставлен назад;

излишне увеличен

поясничный изгиб.

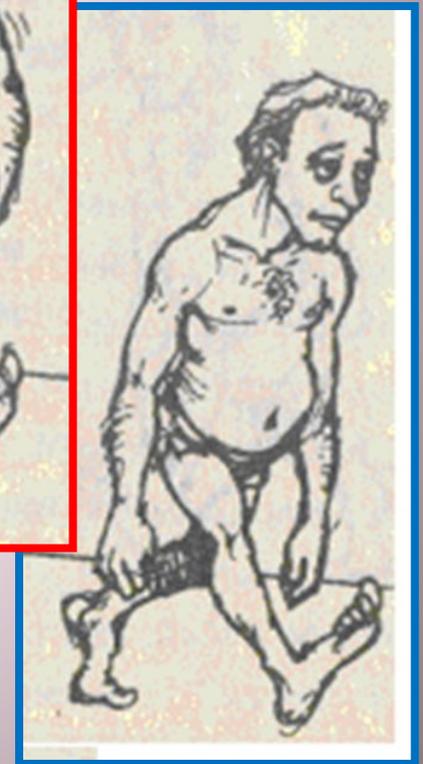


# 8 причин иметь правильную и здоровую



# 1. Чем красивее спина, тем увереннее личность

- Хорошая осанка повысит уверенность в себе.
- Первое, на что вы обращаете внимание при виде нового человека, — не его глаза, волосы и даже не одежда. Главное — осанка. И она говорит о том, кто он.
- Тот, у кого прямая спина, кажется гордым и уверенным в себе.
- А кто горбится, кажется, что стыдится самого себя.



## 2. Дыхание становится легким и более глубоким

- Попробуйте сделать следующее: сядьте и сгорбитесь. Попробуйте сделать вдох.
- Заметьте, что так тяжелее дышать. Это пример того, как наши мышцы и сухожилия сковываются и вызывают затруднения в дыхании.
- Хорошая осанка увеличивает вместимость легких, помогая обращению кислорода



### **3. Вы выглядите более стройными и молодыми**

**Имея хорошую осанку, вы будете на 2-2,5 см. выше, казаться стройнее, моложе и одежда будет лучше на вас сидеть.**



## 4. Улучшается

### пищеварение

Правильная осанка важна не только для сохранения фигуры: она существенно разгружает внутренние органы и мышцы спины, способствует правильному пищеварению.

Улучшается здоровье, органы функционируют лучше.



## **5. Голос будет звучать лучше**

**Когда вы  
держите осанку,  
диафрагма  
открывается.  
В результате  
этого ваш голос  
лучше звучит.**



## 6. Помогает мышцам и

Хорошая осанка помогает нам держать скелет и суставы в правильном положении так, чтобы наши мышцы работали правильно, уменьшая возможность таких последствий, которые могли бы привести к артриту и болям в суставах. Это также уменьшает напряжение на связках, скрепляющих спинные суставы, уменьшая вероятность травмы.

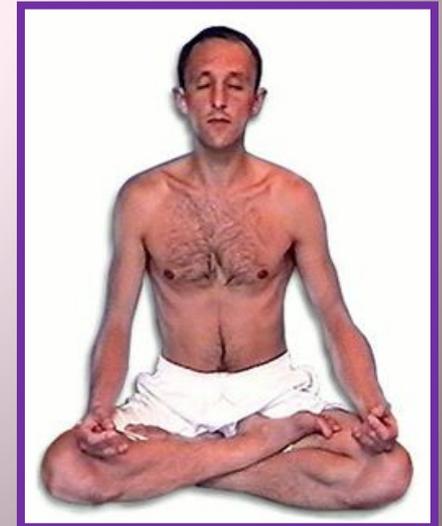
Хорошее положение позволяет мышцам работать более эффективно.



# 7. Улучшается

## мышление

- ❖ Осанка обостряет мышление.
- ❖ Настроение может отразиться на осанке. Когда вы счастливы и хорошо себя чувствуете — осанка прямая.
- ❖ А вот унылые люди с хроническими болями, часто сидят или стоят ссутулившись.
- ❖ В следующий раз, когда вы почувствуете себя угнетенными или обеспокоенным, попробуйте выпрямиться и глубоко вздохнуть. Хорошая осанка облегчает дыхание, помогая расслабиться и сконцентрироваться.
- ❖ Многие восточные методы, например йога, улучшают осанку.



# 8. Здоровый

## ПОЗВОНОЧНИК

Правильная осанка — простой, но очень важный способ для поддержания здорового позвоночника.

Здоровая спина особенно важна для людей, которые много стоят в течение дня или сидят в офисе.

Чтобы иметь правильную осанку, у вас должно войти в привычку правильно держать плечи, втягивать живот, приподнимать голову и подбородок параллельно телу.



# Функциональные

## Идеальная проба характеризуется:

- 1) соответствием заданной работы привычному характеру двигательной деятельности обследуемого и тем, что не требуется освоения специальных навыков;
- 2) достаточной нагрузкой, вызывающей преимущественно общее, а не локальное утомление, возможностью количественного учета выполненной работы, регистрации «рабочих» и «послерабочих» сдвигов;
- 3) возможностью применения в динамике без большой затраты времени и большого количества персонала;
- 4) отсутствием негативного отношения и отрицательных эмоций обследуемого;
- 5) отсутствием риска и болезненных ощущений.

**Для сравнения результатов исследования в динамике важны:** 1) стабильность и воспроизводимость; 2) объективность; 3) информативность.

Простые функциональные пробы делятся на одно - двухмоментные и комбинированные.

При хорошем функциональном состоянии обследуемого ЧСС после 20 приседаний увеличивается не более чем до 78-110 уд/мин, систолическое артериальное давление - до 120-140 мм рт. ст. при снижении диастолического на 5-10 мм, восстановление до исходных величин происходит за 2-5 мин, при 3-минутном беге на месте ЧСС увеличивается на 50-70% по сравнению с исходным уровнем, систолическое артериальное давление увеличивается на 15-40 мм.рт.ст., диастолическое уменьшается на 5-20 мм.рт.ст., восстановительный период продолжается 3-4 мин. У слабо тренированных лиц сдвиги более значительны,

восстановление затягивается

**Противопоказанием к тестированию** является любое острое, подострое заболевание либо обострение хронического, повышение температуры тела, тяжелое общее состояние.

# Проба

- 5 мин. отдыха – подсчитать пульс за 15 секунд (П1);
- 30 приседаний за 30 сек – стоя подсчитать пульс за 15 сек (П2);
- после окончания приседаний сесть и побыть в спокойном состоянии 60 сек. – подсчитать пульс за 15 сек. (П3).

Величина индекса определяется по формуле: Индекс Руфье  
$$= (4(П1+П2+П3) - 200)/10$$

Диагностика физической работоспособности:

- Индекс < 1 – отлично;
- 1-5 – хорошо;
- 5-10 – удовлетворительно;
- 10-15 – плохо;
- 15 – очень плохо



## Оценка пробы Руфье у детей

Оценка результата	Значение Пробы Руфье в зависимости от возраста				
	15 лет и >	13-14 лет	11-12 лет	9-10 лет	7-8 лет
Неуд.	15	16,5	18	19,5	21
Слабая	11-15	12,5-16,5	14-18	15,5-19,5	17-21
Удовл.	6-10	7,5-11,5	9-13	10,5-14,5	12-16
Хорошая	0,5-5	2-6,5	3,5-8	5-9,5	6,5-11
Отличная	0	1,5	3	4,5	6

## Схема візуального визначення ступеню втоми дітей та підлітків під час фізичного навантаження

Об'єкти спостереження	Ознаки втоми та її ступінь		
	малий	середній	великий, недопустимий
Колір шкіри обличчя	Невелике почервоніння	Значне почервоніння	Різка почервоніння або синюшність
Мова	Чітка	Утруднена	Надзвичайно утруднена або неможлива
Міміка	Звичайна	Вираз обличчя напружений	Вираз страждання на обличчі
Пітливість	Невелика	Виразна лише у верхній половині тіла	Різка у верхній половині тіла та нижче поясу, стікання поту
Дихання	Прискорене, рівне	Сильно прискорене, уривчасте дихання через рот	Сильно прискорене, поверхнєве з окремими глибокими вдихами
Рухи	Хо́да бадьора	Хитання, нетвердий крок	Різка хитання, тремтіння кінцівок, вимушена поза з опорою при сидінні
Самопочуття	Скарги відсутні	Скарги на втому, біль у м'язах, серцебиття, задуху, шум у вухах	Скарги на погане самопочуття: запаморочення, біль у правому підреб'ї, головний біль, нудоту, гикавку
Увага	Точне виконання команд	Помилки при виконанні команд, нечітке їх виконання	Виконання команд нечітке, уповільнене