

# **Здоровый образ жизни и регулирование работоспособности человека**

*(апрель 2013)*

- Основы здорового образа жизни студента.
- Физическая культура в обеспечении здоровья
- Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.
- Средства физической культуры в регулировании работоспособности

# Основные понятия

**Физическая культура** – органическая часть общечеловеческой культуры, это средство и способ физического и психического совершенства личности, укрепления здоровья, повышения работоспособности.

**Спорт** – часть физической культуры, собственно соревновательная деятельность и специальная подготовка к ней.

Общеприменяемый термин «**Физическая культура и спорт**» - не совсем корректен, т.к. спорт – часть физической культуры, хотя в ряде случаев понятие «спорт» выходит за рамки понятия «физическая культура».

**Физическое совершенство** – высшая степень развития индивидуальных физических способностей.

**Физическое воспитание** – педагогический процесс, направленный на освоение человеком личностных ценностей физической культуры.

**Физическое развитие** – процесс изменения морфологических и функциональных свойств организма человека в течение его жизни.

**Физическая рекреация** – средства физической культуры, используемые в режиме активного отдыха.

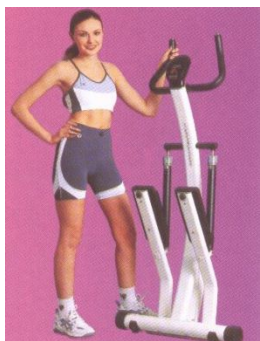
**Двигательная активность** – двигательная деятельность человека, обеспечивающая его физическое и психическое развитие.

# Компоненты физической культуры

## ценностные

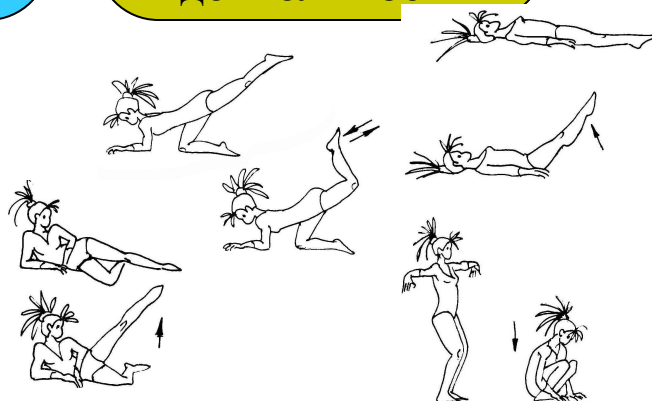
### материальн

- Спортивные сооружения;
- Инвентарь;
- Экипировка;
- Специальное оборудование



### духовные

- Информация;
- Виды спорта;
- Игры;
- Комплексы упражнений;
- Этические нормы деятельности



## деятельностные

Массовая физическая культура

Спорт

Оздоровительно-реабилитационная физическая культура

Физическое воспитание

Физическая рекреация

Гигиеническая физическая культура



# Основные понятия

**Психофизическая подготовленность** – уровень формирования физических и психических качеств человека для решения жизненных и профессиональных задач.

**Физическая подготовленность** – результат двигательной активности, обеспечивающий формирование двигательных умений и навыков, развитие физических качеств, повышение уровня физической работоспособности.

**Функциональная подготовленность** – состояние систем организма (костно-мышечной, дыхательной, сердечно-сосудистой, нервной и др.) и их реакция на физическую нагрузку.

**Профессиональная направленность физического воспитания** – развитие и совершенствование профессионально важных физических и психических качеств, а также повышение общей и неспецифической устойчивости организма в условиях неблагоприятной среды.

**Жизненно-необходимые умения и навыки** – естественные формы проявления двигательной активности (ходьба, передвижение на лыжах, плавание, метание и т.п.), обеспечивающие целенаправленную активную деятельность человека в природной среде.

# Основные понятия



**Здоровье** – это состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов.

**Образ жизни** – это привычки, режим, темп и ритм жизни, особенности работы и общения.

**Здоровый образ жизни** – совокупность форм и способов жизнедеятельности личности, основанная на нормах, ценностях деятельности и укрепляющая адаптивные возможности организма.

**Самооценка** – оценка личностью самой себя, своих возможностей и места среди других людей, являющаяся важным регулятором ее поведения.

**Здоровье** – нормальное психосоматическое состояние человека, отражающее его полное физическое, психическое и социальное благополучие и обеспечивающее полноценное выполнение трудовых, социальных и биологических функций.

Основные критерии здоровья

Уровень жизнеустойчивости

Широта адаптации

Биологическая активность  
органов и систем

Способность к регенерации



**Состояние  
самого  
организма**

**Два  
источника  
происхождени  
я  
болезни**

**Внешние  
причины**

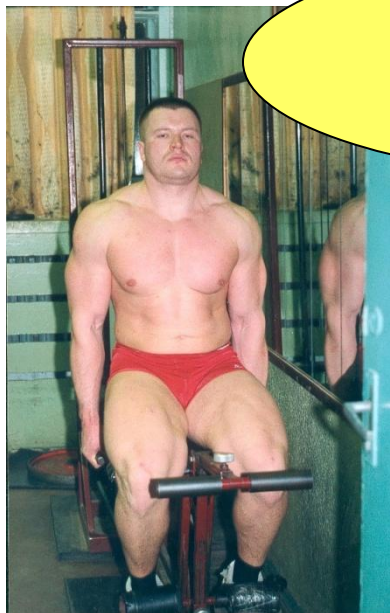
**1-й способ  
предупреждени  
я  
болезни**

**2-й способ  
предупрежден  
ия  
болезни**

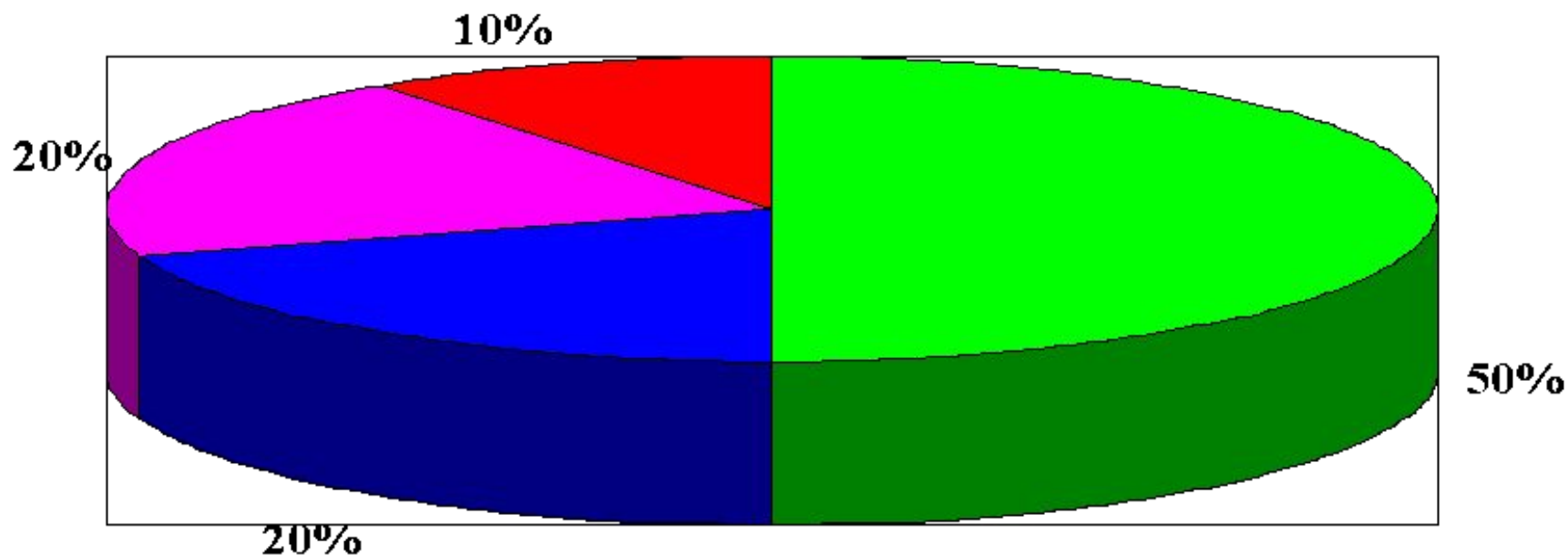
**Оздоровление,  
укрепление  
организма**

**Устранение  
внешних  
факторов болезни**

**1-й способ более результативен, т.к. практически невозможно устранить все внешние факторы болезни, а укрепление и закаливание организма приучает его приспосабливаться к внешней среде.**



# Факторы здоровья



Образ жизни



Окружающая среда



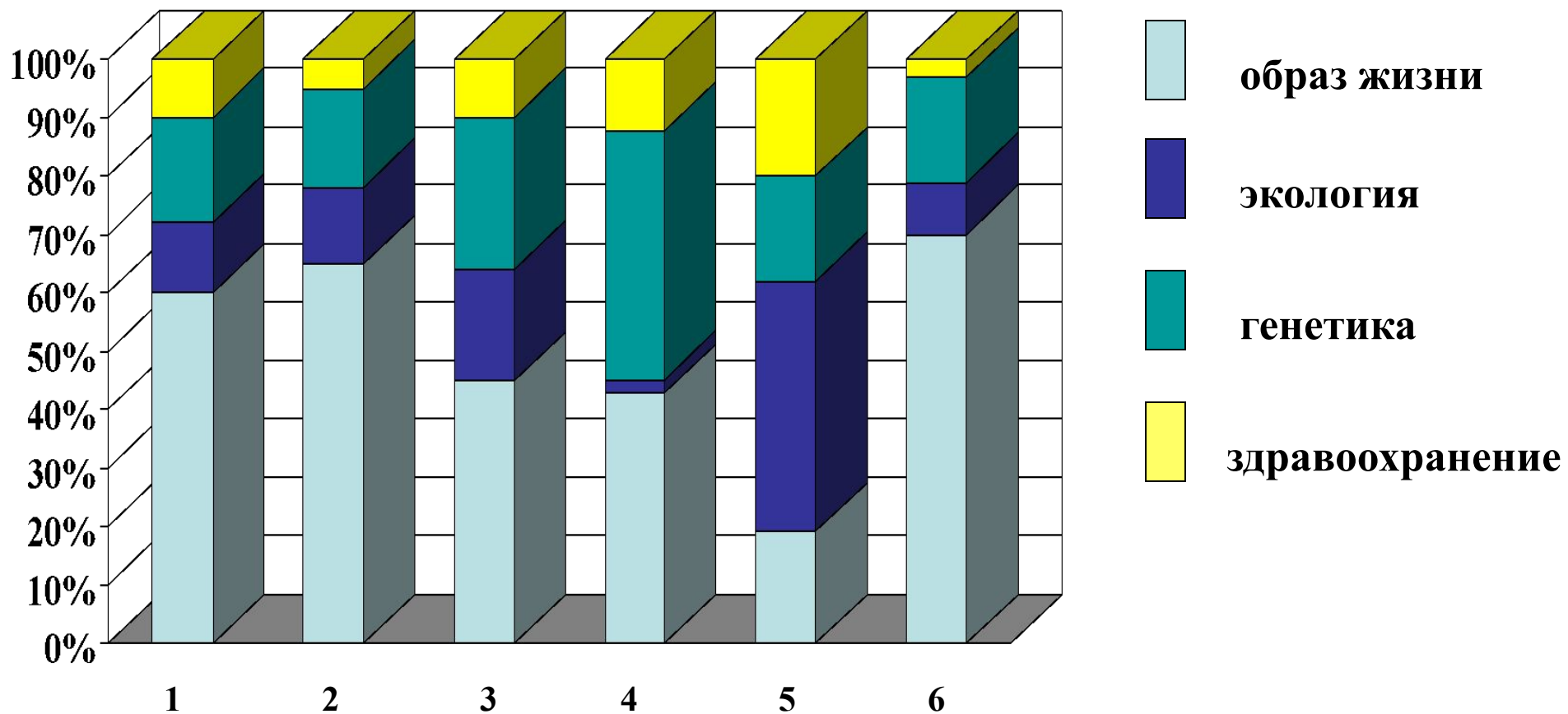
Наследственность



Здравоохранение



# ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ ГРУПП ФАКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛОВЕКА



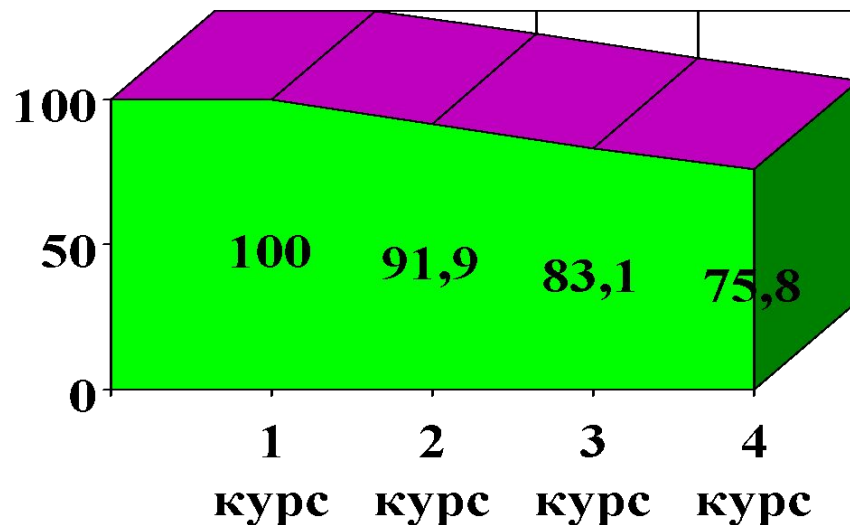
1 – ишемическая болезнь сердца, 2 – сосудистые поражения, 3 – рак, 4 – диабет, 5 – пневмония, 6 – цирроз печени

# Основные негативы образа жизни студентов:

- Несвоевременный прием пищи;
- Систематическое недосыпание;
- Малое пребывание на свежем воздухе;
- Недостаточная двигательная активность;
- Отсутствие закаливания;
- Курение и др.



## *Ухудшение состояния здоровья за время обучения (%)*



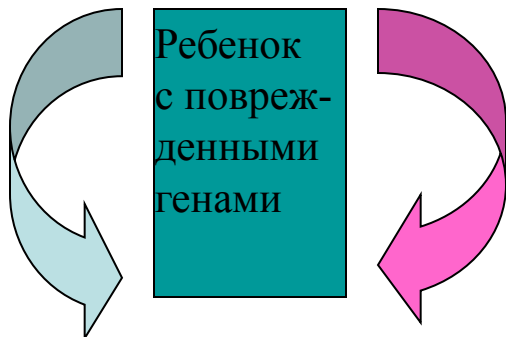
Если принять здоровье первокурсников за 100%, то к 4 курсу оно статистически снижается на четверть

Хороший закаливающий эффект дают лыжные прогулки

# Наследственность и здоровье

мама

папа



Таким образом,  
уровень здоровья зависит  
как от наследственности,  
так и от факторов  
окружающей среды

мама

папа



**Пredisположенность к болезни**

Неблагоприятные условия среды

Благоприятные условия среды



Человек болен

Человек здоров

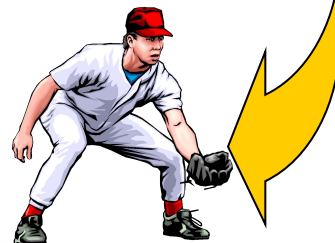
**Пredisположенность к крепкому здоровью**

Неблагоприятные условия среды

Благоприятные условия среды



Человек болен

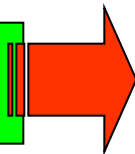


Человек здоров

# Окружающая среда и здоровье

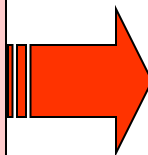


Погода



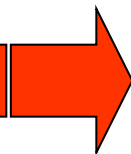
Резкие колебания температур обостряют:  
январь – воспаление легких, февраль –  
язвенная болезнь, апрель – ревматизм,  
июль – кожные болезни

Электро-  
магнитное  
поле



Обострение серд.-сосуд. заболеваний,  
усиление нервных расстройств,  
повышение раздражительности,  
утомляемости

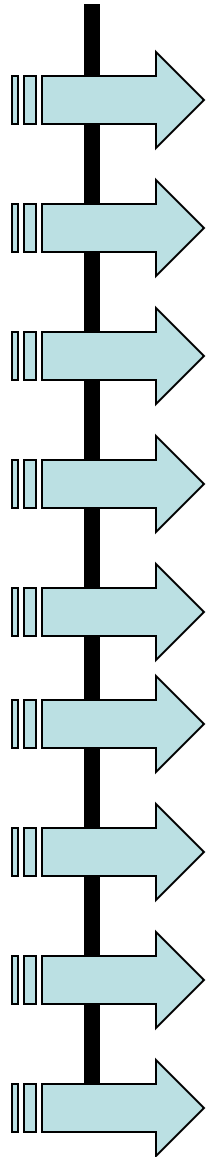
Экология



Различные расстройства на физические  
излучения, профессиональные заболевания,  
нервно-психические перегрузки,  
аллергические реакции

Устойчивость к влиянию окружающей среды значительно выше  
у людей с высоким уровнем физической подготовленности

# **Составляющие здорового образа ЖИЗНИ**



**Режим труда и отдыха**

**Организация сна**

**Режим питания**

**Организация двигательной активности**

**Личная гигиена, закаливание**

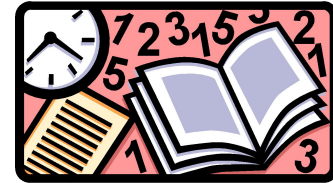
**Профилактика вредных привычек**

**Культура межличностного общения**

**Психофизическая регуляция организма**

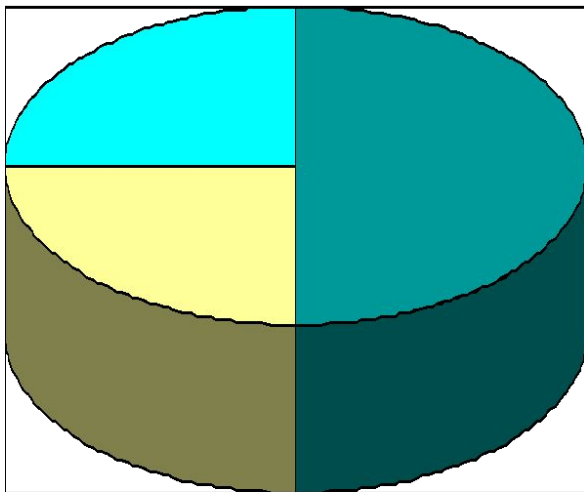
**Культура сексуального поведения**

# Режим труда и отдыха -



**это нормативная основа жизнедеятельности студента, имеющая свою индивидуальность** (соответствие конкретным условиям, здоровью, работоспособности, интересам).  
**Важно обеспечение относительного постоянства повседневной деятельности студента.**

**Примерный суточный  
бюджет времени учебного дня  
студента**

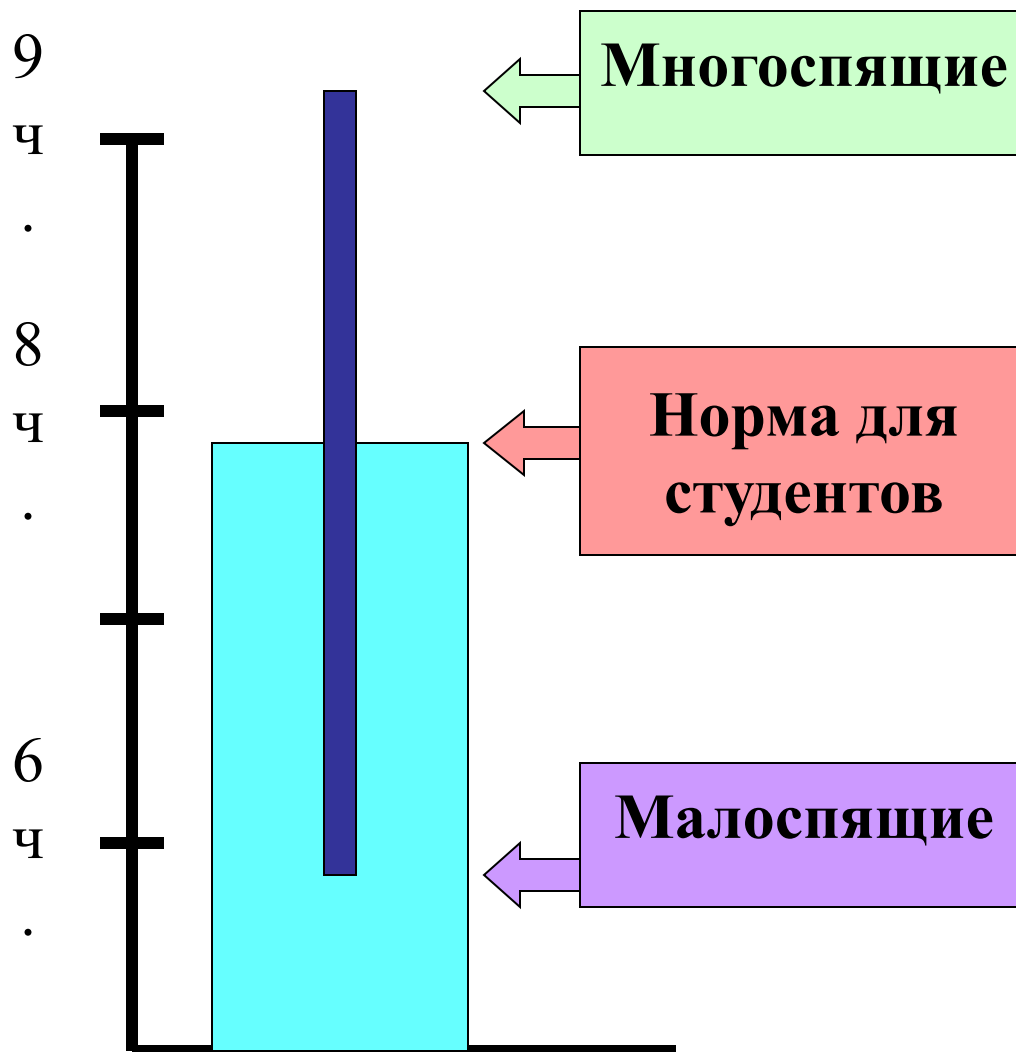


**6 час. аудиторных занятий**

**4 час. самостоятельных занятий**

**12 час. восстановление  
организма  
(сон, отдых) и личное развитие  
(занятия по интересам, спорт)**

# Организация сна



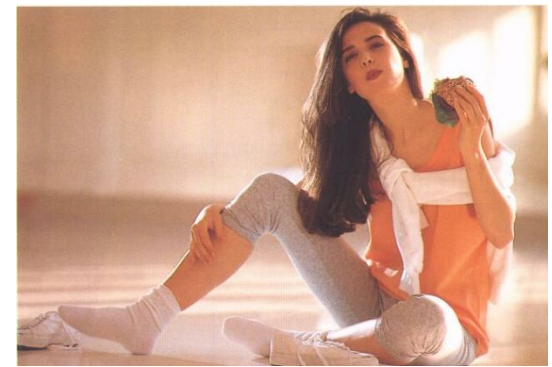
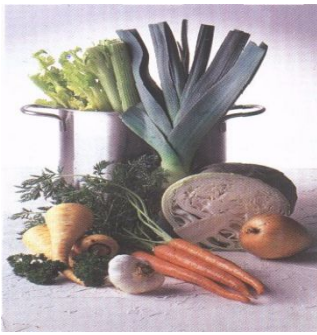
Расстройство сна называется **бессонницей**.

Ее основные причины:

- перевозбуждение;
- бесконтрольный прием снотворных;
- «боязнь бессонницы»



# Организация режима питания



## Принципы рационального

## питания

**Энергетический баланс**

В среднем у юношей - 2700 ккал,  
у девушек - 2400 ккал.,  
при занятиях спортом до 3500-4000 ккал

**Соотношение между  
белками(100 г),  
жирами (80-90г),  
углеводами(350-400г)**

В период экзаменов потребление белков до 120 г,  
При занятиях спортом (развитие силы) –  
повышение белка (16-18% по калорийности),  
при развитии выносливости – увеличение  
углеводов (60-65% по калорийности)

**Сбалансированность  
минеральных  
веществ,  
ВИТАМИНОВ**

**Ритмичность приема  
пищи, распределение  
калорийности**

**Три варианта**

**Распределение калорийности  
(%)  
(завтрак – обед – ужин)**

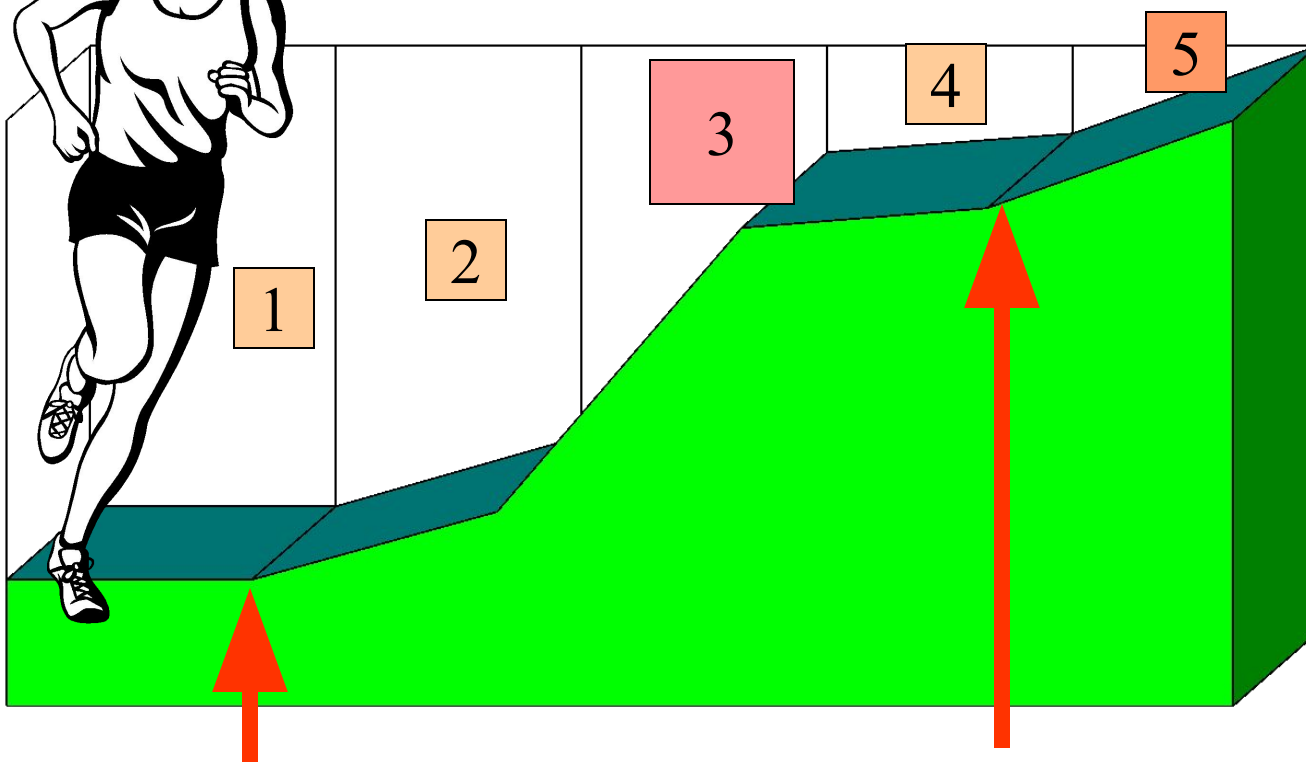
|    |    |    |
|----|----|----|
| 25 | 25 | 50 |
| 30 | 40 | 30 |
| 50 | 25 | 25 |



# Организация двигательной активности

Оптимальный двигательный режим: 8-12 час/нед. (юноши);  
6-10 час/нед.(девушки)

Оптимальная двигательная активность: 1,3 – 1,8 час/день



1- патология

2 гипокинезия

3  
оптимальный  
двиг.режим

4 гиперкинезия

5  
перетренировка,  
патология

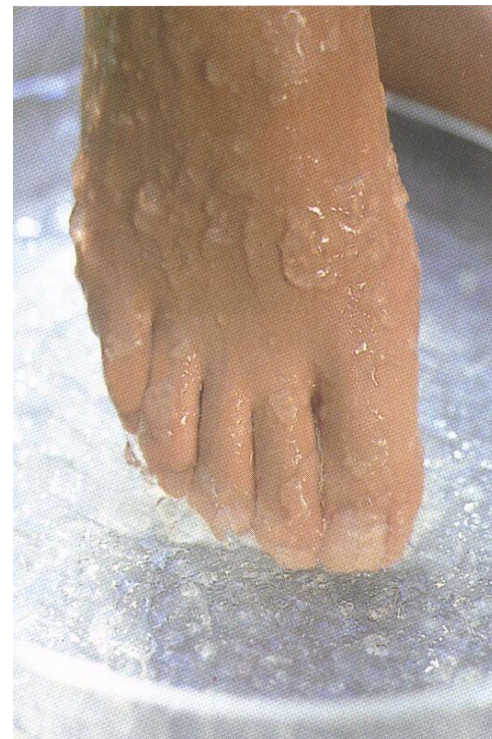
Min необходимая  
величина

Max допустимая величина

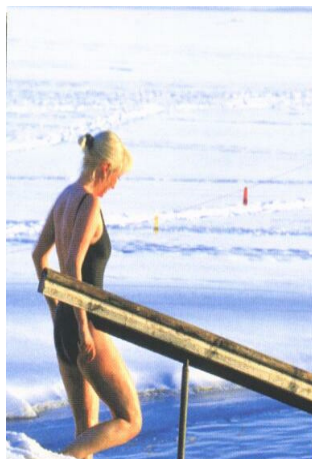
# Личная гигиена и закаливание

Личная  
гигиена  
включает:

1. Гигиена тела;
2. Гигиена одежды;
3. Гигиена обуви;
4. Дополнительные гигиенические средства (гидропроцедуры, массаж, самомассаж)



Гигиенические основы  
закаливания:

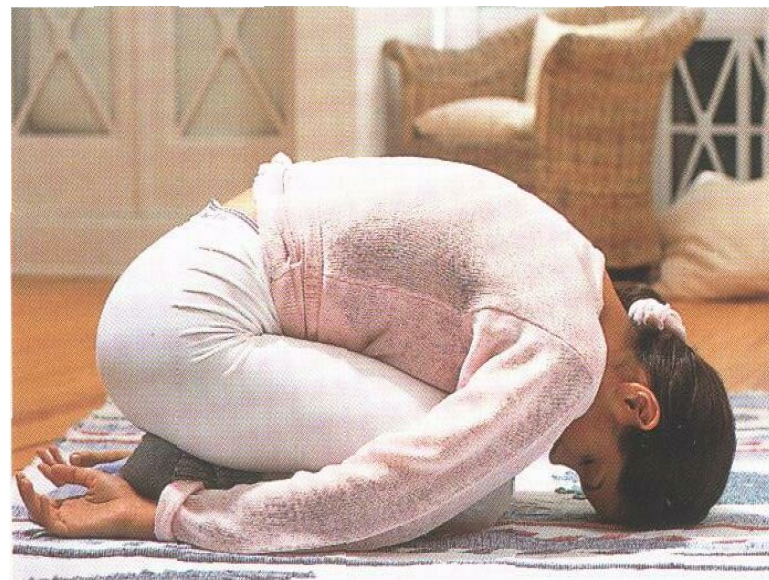


1. Формирование потребности в закаливании
2. Систематичность
3. Постепенность
4. Индивидуальность
5. Специфичность (особенности региона)
6. Разнообразие средств (солнце, воздух и вода)
7. Хорошее настроение при закаливании
8. Активный режим (использование физ.упражнений)
9. Самоконтроль

# Психофизическая регуляция организма

**Под влиянием сильных эмоциональных  
воздействий возникает стресс,  
который может привести к неврозам.**

Методы, позволяющие лучше  
переносить стресс:



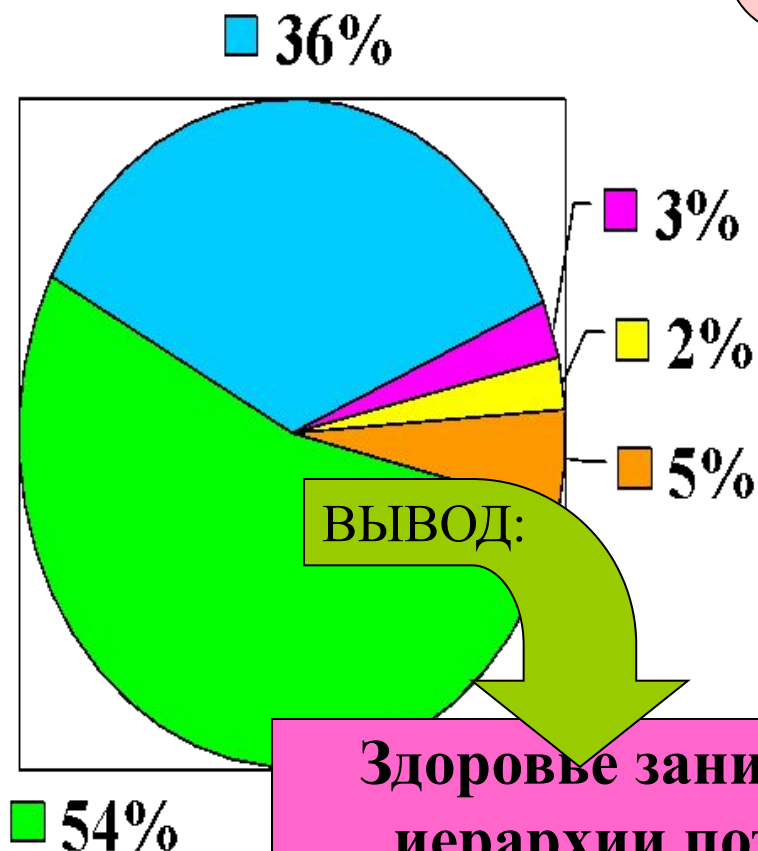
Расслабление мышц

- **Регулярная физическая нагрузка, снижающая тревогу;**
- **Аутогенная тренировка** (волевое расслабление-напряжение мышц, образование условных рефлексов, влияющих на работу внутренних органов);
- **Психогигиеническая и дыхательная гимнастика;**
- **Упражнения на внимание, самоконтроль**

# Здоровье в иерархии потребностей человека

Опрос: «Роль здоровья в жизни»

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОПРОСА:



### 3 уровня ценности здоровья:

1. **Биологический** (саморегуляция организма, гармония физиологических процессов, максимальная адаптация);
2. **Социальный** (деятельное, активное отношение к миру);
3. **Личностный** (стремление к здоровому образу жизни, преодоление болезни)



**Здоровье – самое главное в жизни**



**Здоровье – необходимое условие полноценной жизнедеятельности**



**Есть и другие ценности, которые также важны для жизни**



**Есть ценности, ради которых можно поступиться здоровьем**

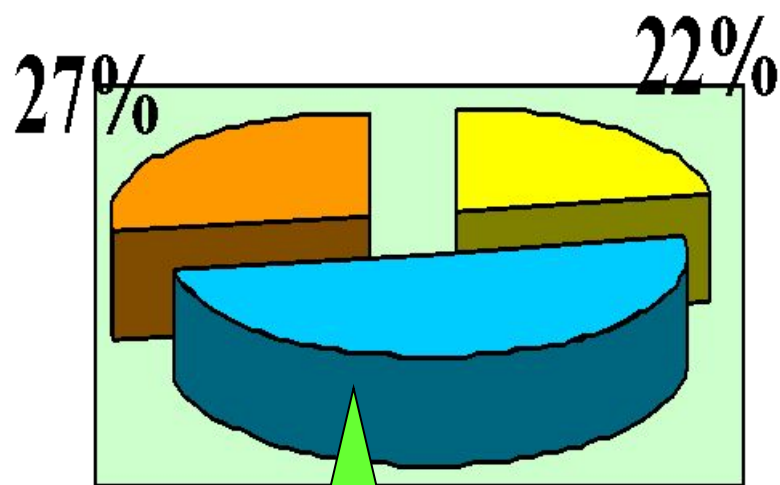


**Надо жить не думая о здоровье**

# Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни

**Опрос:** Можно ли считать культурным человека, не заботящегося о своем здоровье?

Результаты опроса



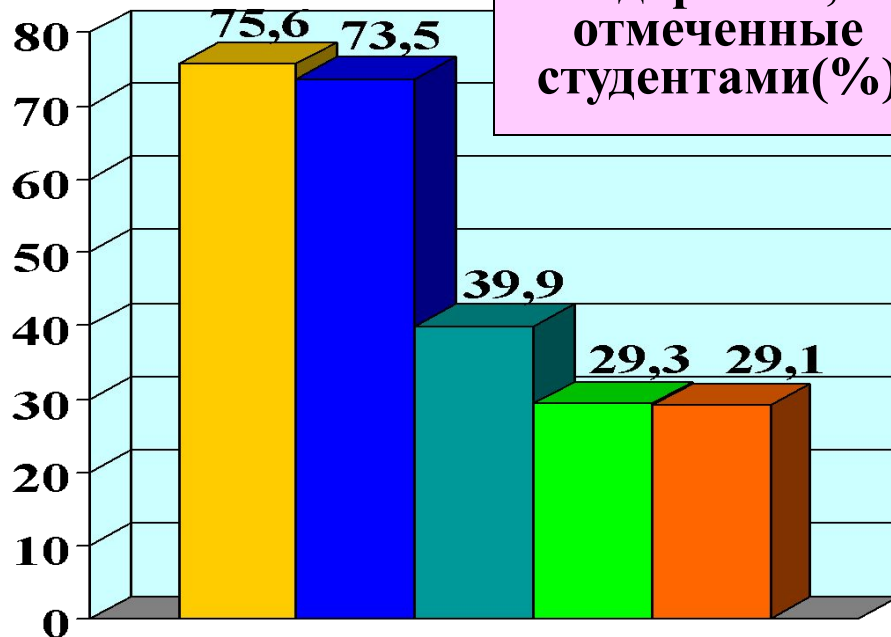
Да

Нет

Не

знаю

Факторы риска здоровью, отмеченные студентами(%)



алкоголь



курение  
недостаток двигат.



активности  
загрязнение окружающей



среды



конфликты с окружающими

# Здоровый образ жизни и его отражение в жизнедеятельности студентов (данные опроса)





# Основные понятия

Психофизиологическая  
характеристика  
труда

- это сопряженная характеристика изменений психических и физиологических функций организма под влиянием определенной трудовой деятельности

Работоспособность

- это потенциальная возможность человека выполнять целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени

Рекреация

- это отдых, необходимый для восстановления сил после трудовой деятельности



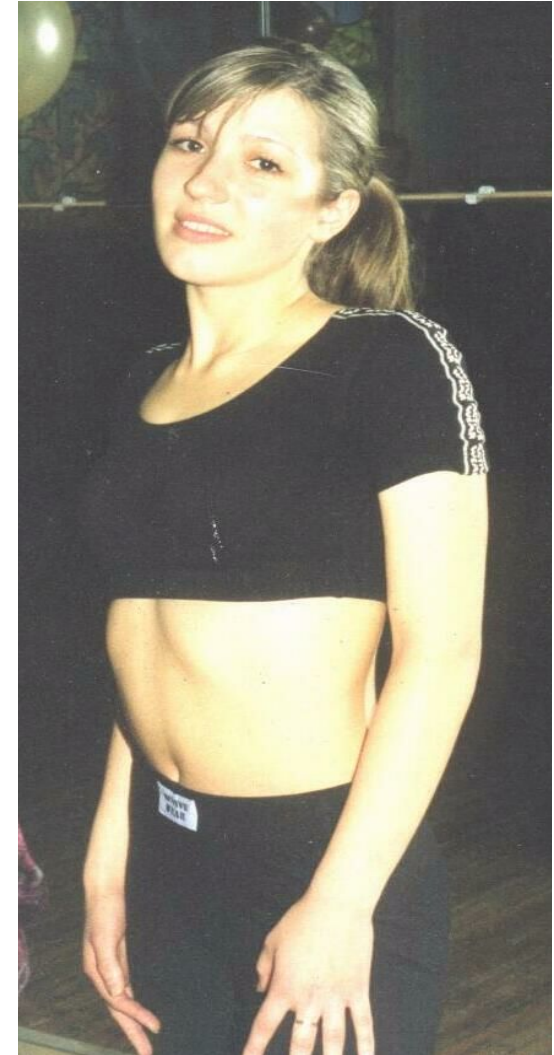
# Снятие психологической напряженности

**Состояние психологической напряженности можно уменьшить, используя:**

1. полное брюшное дыхание (фото);
2. полное брюшное дыхание в ритме ходьбы (полный вдох на 4, 6 или 8 шагов, затем следует задержка дыхания, равная половине числа шагов, сделанных при вдохе и полный выдох за то же число шагов (4, 6, 8);
3. то же, что и 2-е упражнение, только выдох выполняется толчками через плотно сжатые губы;
4. психическую саморегуляцию (пребывание в тишине с закрытыми глазами, в спокойной расслабленной позе, представляя ситуации, в которых человек чувствует себя легко и спокойно).

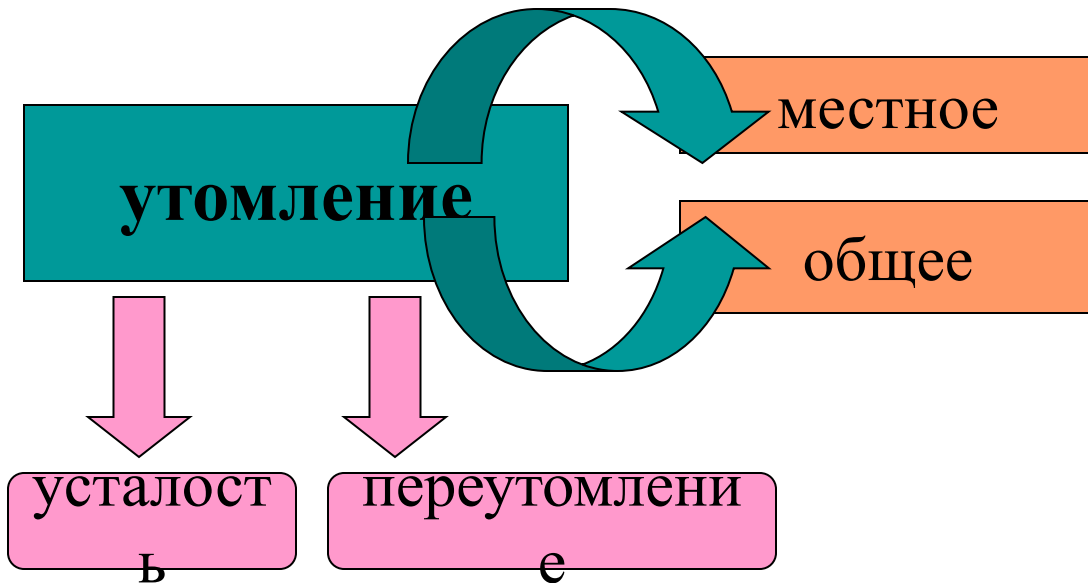


**Психорегулирующие  
тренировки**



# Критерии утомления

В процессе длительной и напряженной работы наступает утомление, характеризующееся снижением возможностей организма успешно продолжать работу.



При местном утомлении снижение эффективности в одном виде труда (например, в вычислительных операциях) может сопровождаться ее сохранением в другом виде (например, в чтении).

При общем утомлении необходим отдых, сон.

Утомлению сопутствует субъективное чувство - усталость.

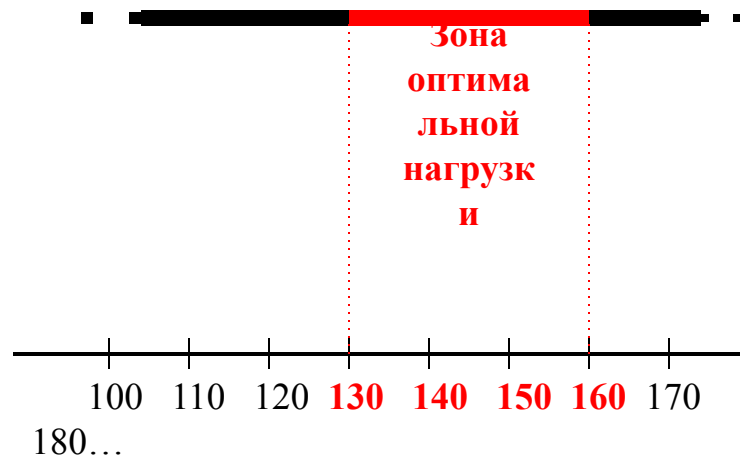
Степень утомления и усталости могут не совпадать (усталость нарастает при неудовлетворенности работой, однако ее можно снять усилением интереса, внимания, эмоциями).

**Переутомление** - накопление утомления в результате неправильного режима труда и отдыха, не обеспечивающего необходимого восстановления сил и проявляющееся в снижении работоспособности.

# Эффективность проведения занятий по физической культуре для повышения работоспособности в учебной неделе



**«Зона» оптимального взаимодействия между умственной и физической работоспособностью соответствует использованию (при 2-х занятий в неделю) нагрузки с ЧСС 130-160 уд/мин с интервалом в 2-3 дня.**



Проведение соревнований, конкурсов, туристических слетов и т.д. в выходные дни способствует существенному повышению работоспособности, настроения, активности и самочувствия студентов.

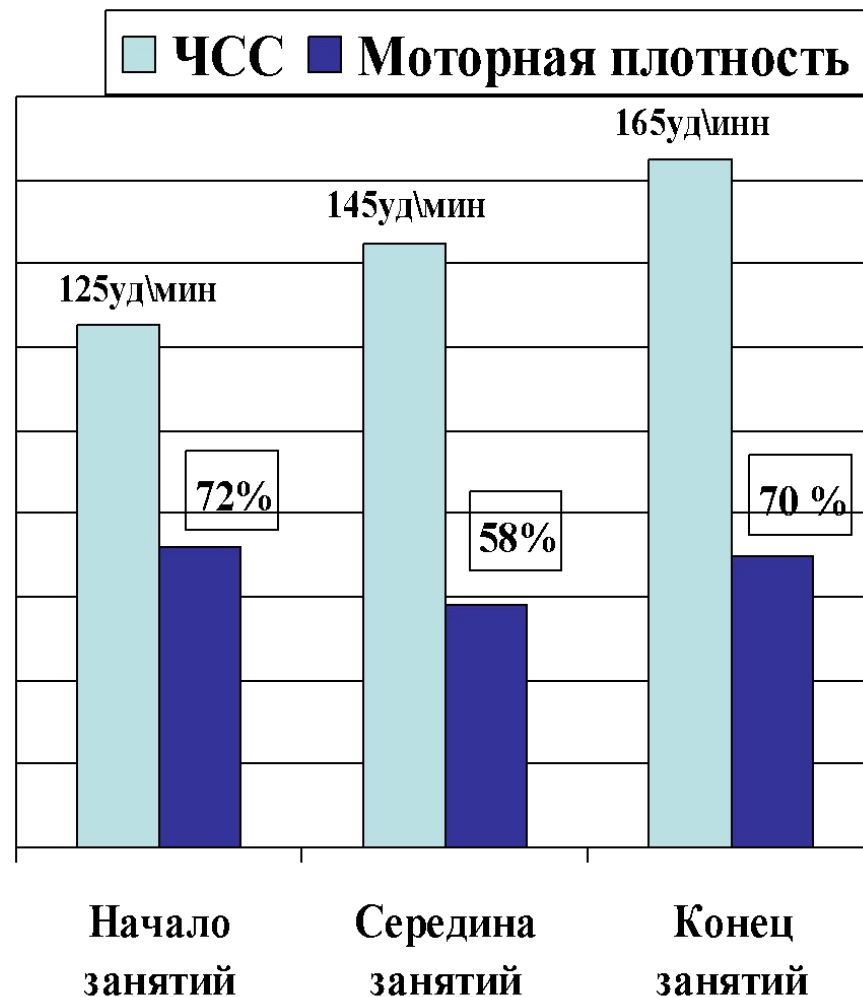
# Эффективность проведения занятий по физической культуре

## для повышения работоспособности в учебном дне

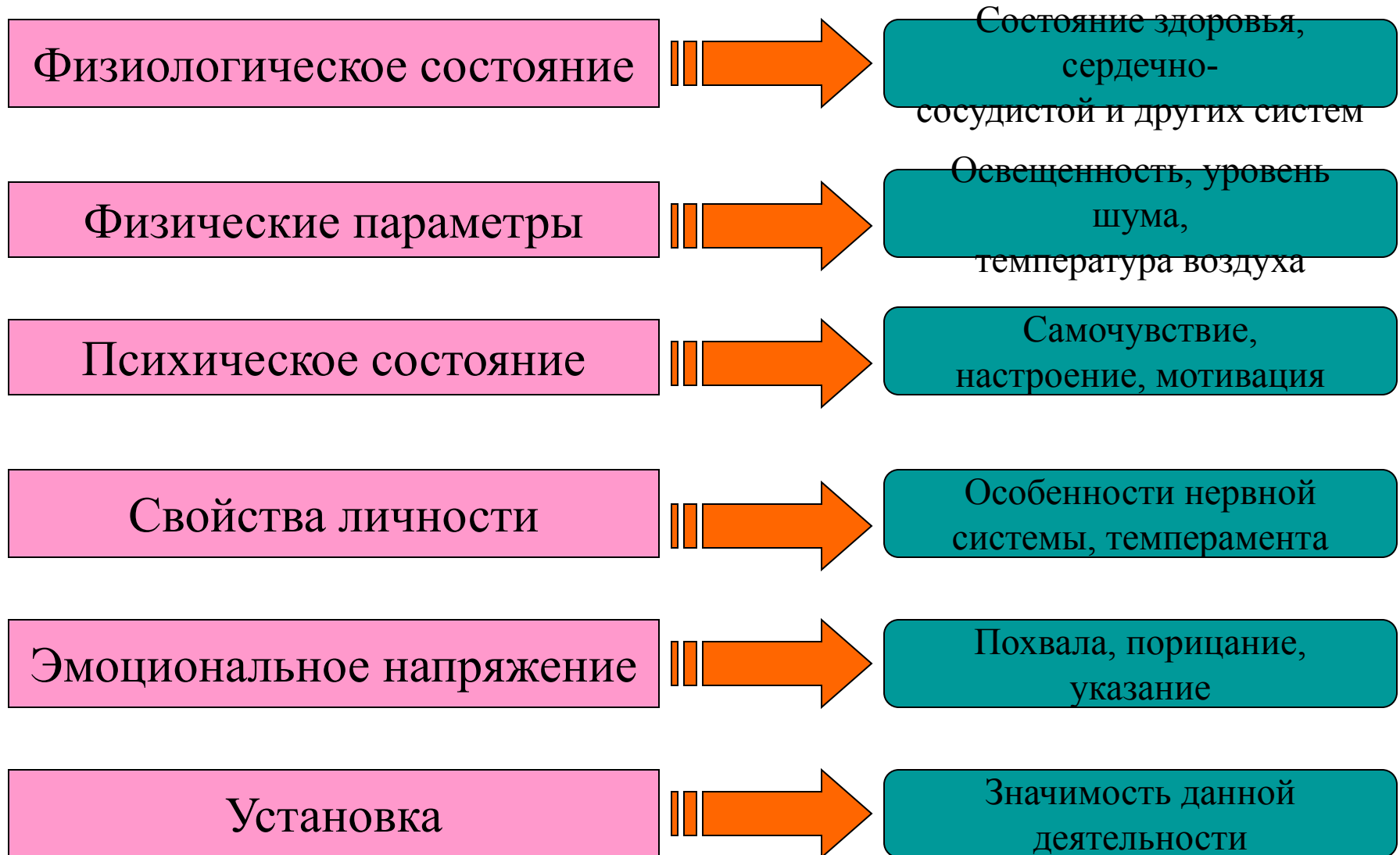
При организации учебных и самостоятельных занятий предлагается использовать:

- на первых парах нагрузки с ЧСС 110-130 уд/мин и моторной плотностью до 65-80%,
- в середине учебного дня - нагрузки с ЧСС 130-160 уд/мин, моторной плотностью 50-65%;
- на последних часах учебного расписания - нагрузки с ЧСС свыше 160 уд/мин и моторной плотностью 65-75% (только для подготовленных студентов)

### НАГРУЗКИ В УЧЕБНОМ ДНЕ

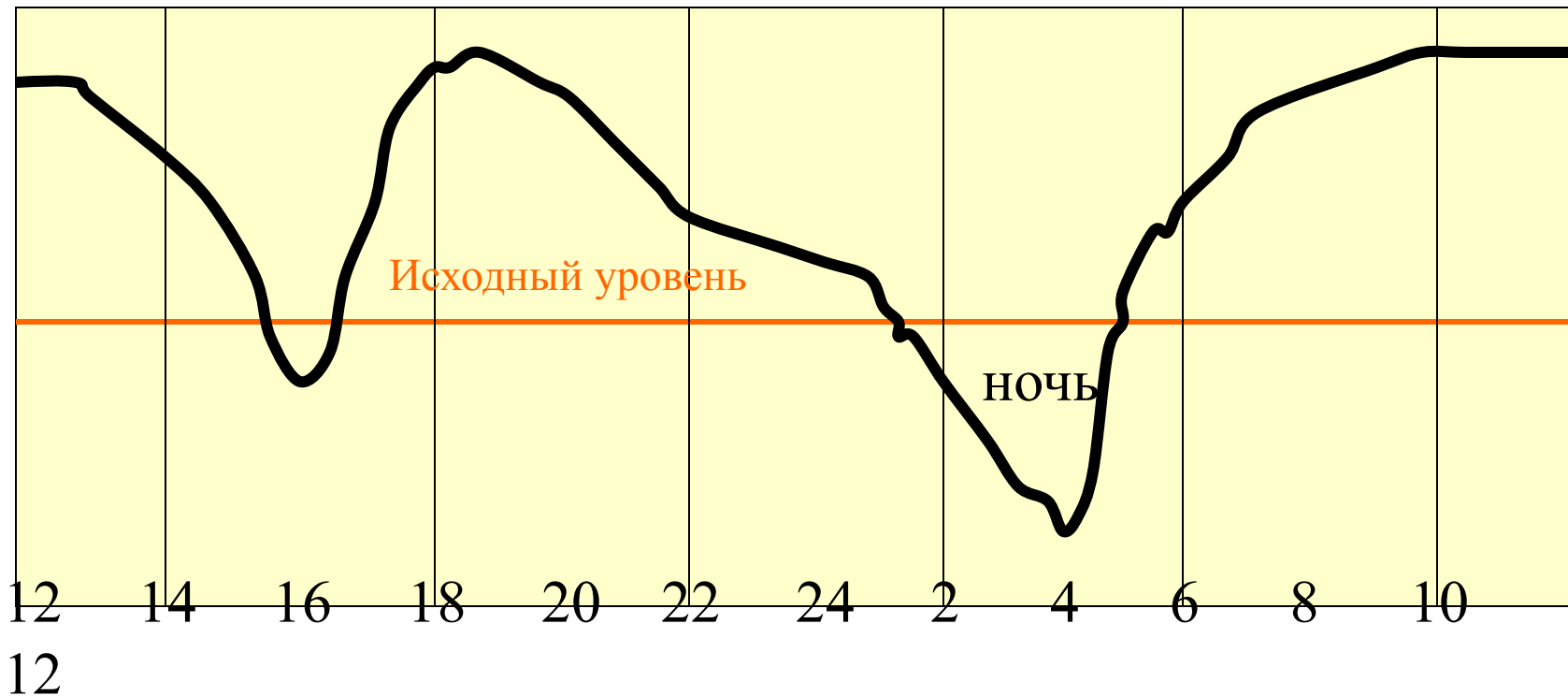


# Факторы, влияющие на работоспособность



## Влияние на работоспособность периодичности ритмических процессов в организме

Высокая работоспособность обеспечивается в случае, если жизненный ритм согласуется с биологическими ритмами. На рис. представлено изменение работоспособности в течение 24 час. (по Леману).





# Влияние на организм «сидячей» ПОЗЫ

- Кровь скапливается в сосудах, расположенных ниже сердца.
- Уменьшается объем циркулирующей крови.
- Ухудшается венозное кровоснабжение.
- Мышцы не работают, вены переполняются кровью.
- Сосуды быстрее теряют свою эластичность, растягиваются.
- Ухудшается движение крови по артериям головного мозга.
- Уменьшение размаха движений диафрагмы отрицательно сказывается на функции дыхательной системы

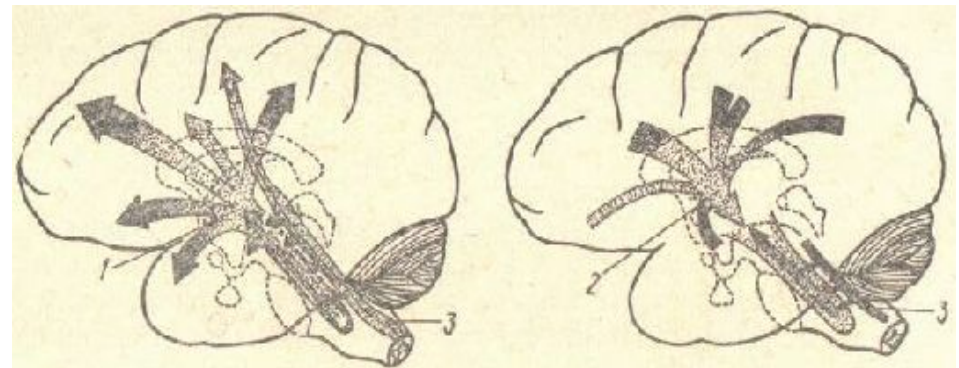


А

Б

**Кровоснабжение головного мозга:**

А – при ходьбе,  
Б – в «сидячей» позе





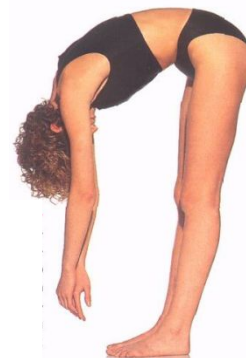
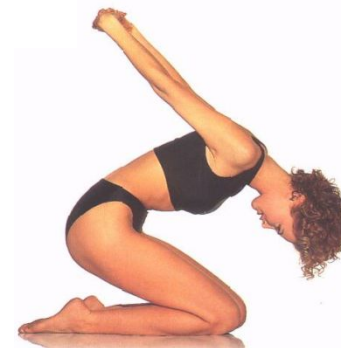
# Психофизиологическая характеристика труда студента

АНТИСТРЕССОВЫЕ упражнения

Объективные и субъективные факторы, отрицательно влияющие на психофизиологическое состояние студента

Оценка  
эмоционального  
состояния,  
настроения  
студента

Тест Люшера

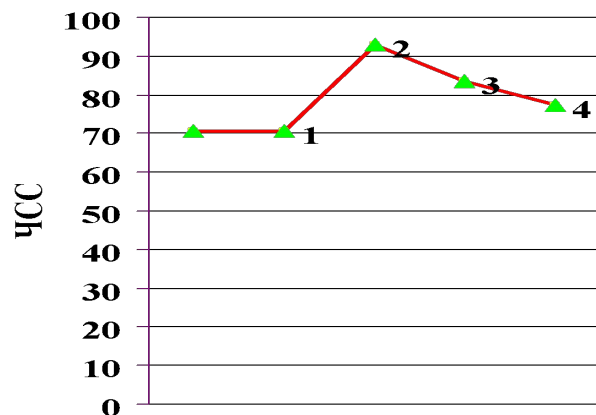


Влияние на организм  
различных режимов  
и условий обучения

# Влияние интенсивности работы

Степень интенсивности умственной работы сказывается на частоте сердечных сокращений:

- ❑ Кратковременная интенсивная умственная работа вызывает учащение сердечных сокращений
- ❑ Спокойная умственная работа вызывает замедление сердечных сокращений



Работа начальника отдела физической подготовки министерства образования РФ ЩЕРБАКОВА В.Г. носит, преимущественно, высокую степень интенсивности умственной работы

2 – при сильном напряжении

3 – при среднем напряжении

4 – при спокойной работе