

A photograph of a modern university building with a glass entrance and stone steps. The building has multiple floors with windows. A semi-transparent white box is overlaid on the upper part of the image, containing the title text. Another semi-transparent white box is overlaid on the lower right part of the image, containing the subtitle text.

# **ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ**

*для студентов 1 курса*

*"Улыбаются ли ребенок при виде новой игрушки, смеется ли Гарибальди, когда его гонят за излишнюю любовь к родине, выдумывает ли Ньютон новые законы и пишет их на бумаге, дрожит ли девушка при мысли о первом свидании, всегда конечным итогом мысли является одно - мышечное движение"*

*И. М. Сеченов*

# И.П. Павлов отмечал, что двигательная деятельность служит важным сигнализирующим фактором центральной нервной системы



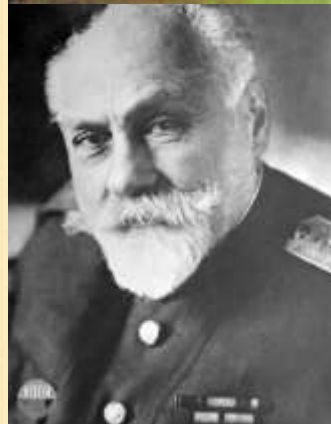
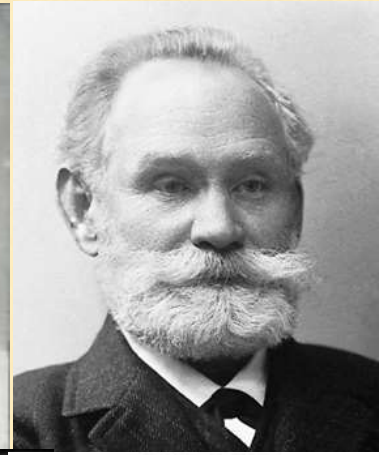
*"...к пяти наружным анализаторам мы должны прибавить в высшей степени тонкий анализатор - внутренний анализатор двигательного аппарата, сигнализирующий центральной нервной системе каждый момент движения, положение и напряжение всех частей тела, участвующих в движении"*

И.П. Павлов

Движение обуславливает взаимосвязь функций костно-мышечной системы со всеми системами вегетативных процессов, протекающих в организме. Двигательная, чувствительная и вегетативная зоны коры образуют единую систему, посредством которой организуется работа нижележащих нервных центров (дыхания, кровообращения, обмена и т.п.) и осуществляется двигательная и вегетативная регуляция органов и систем

# ВАЖНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЕЖЕДНЕВНЫХ ЗАНЯТИЙ НАХОДИТ СВОЕ ОБОСНОВАНИЕ В УЧЕНИИ О ВЫСШЕЙ НЕРВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- ✘ И.М. Сеченова
- ✘ А.А. Ухтомского
- ✘ И.П. Павлова
- ✘ Л.А. Орбели
- ✘ П.К. Анохина
- ✘ Н.А. Бернштейна
- ✘ М.Р. Могендовича

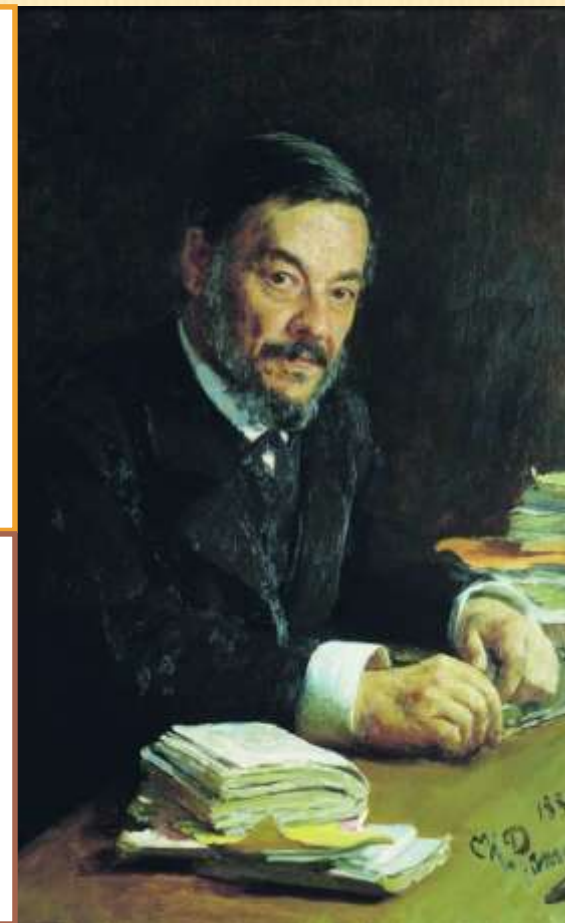


**Напряжение**, создаваемое на протяжении рабочего дня, **может быть снято** в короткий срок другим внешним раздражителем – **физическими упражнениями**, которые **помогают перенести возбуждение** с одного участка коры головного мозга на другой, создавая этим самым отдых (торможение первого возбуждения)

Опыты физиолога **И.М.Сеченова** показали, что наилучшим способом **восстанавливается работоспособность** в условиях активного отдыха, когда деятельность, вызвавшая утомление, сменяется **не покоем, а деятельностью другого характера!**

*«Всякая живая работающая система, как и ее отдельные элементы, должны отдыхать, восстанавливаться... А отдых таких реактивнейших систем, как корковые клетки, должен в особенности тщательно быть охраняем».*

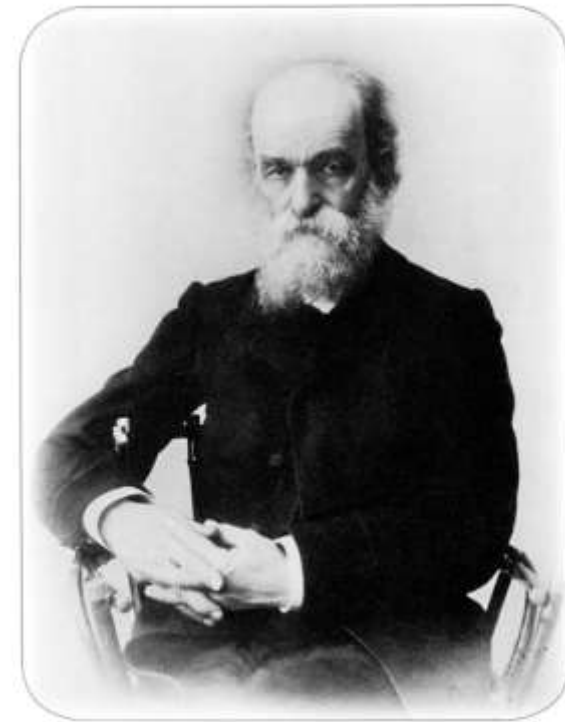
**И.М.Сеченов**



П.Ф. Лесгафт строил теорию физического образования на тесной связи между умственным и физическим развитием человека

Он пропагандировал мысль, что **регулярная смена физических и умственных упражнений «является мощным фактором, снижающим утомление и повышающим работоспособность»**

П.Ф. Лесгафт был противником пассивного отдыха от умственных занятий



Пётр Павлович ЛЕСГАФТ. 1822–1888

*«... Если обычные функции дополнить специальными упражнениями, добавить физические нагрузки, то можно добиться совершенствования органов в заданном направлении».*

П.Ф. Лесгафт

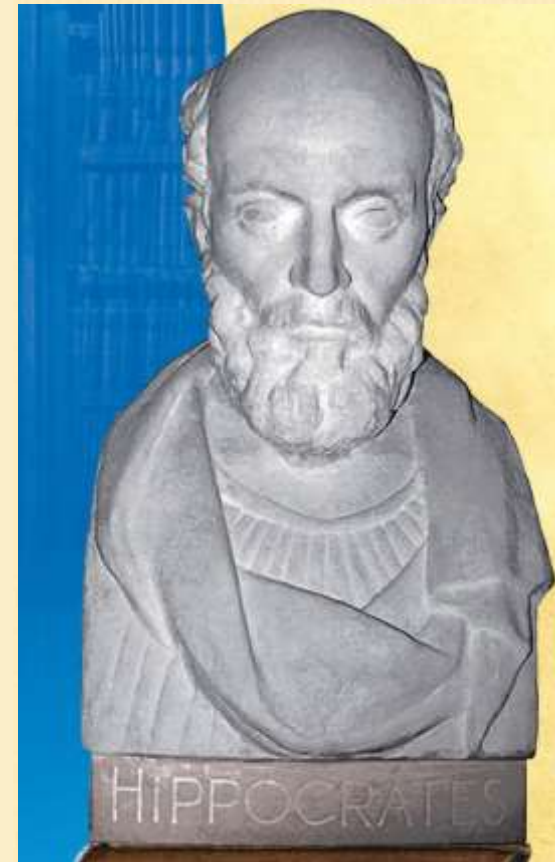
***«Гимнастика, физические упражнения, ходьба должны прочно войти в быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье, полноценную и радостную жизнь»***

***Гиппократ (460-376 гг. до н.э.)***

**Отец медицины - древнегреческий ученый Гиппократ - прожил около 106 лет**

**Он показал своим личным примером, что для продления жизни и сохранения высокой физической работоспособности необходимы: ежедневная гимнастика, свежий воздух и прогулки.**

**Ему же принадлежит введение в практическую медицину и в содержание физической культуры термина «образ жизни»**



*«Движение как таковое может по своему действию заменить любое лекарство, но все лечебные средства мира не могут заменить движения»  
Тассо Торквато (1544-1593)*

## ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ -

это генетически обусловленное в возрастном аспекте количество локомоций в единицу измерения (сутки, месяц, год)

Двигательная активность - сочетание разнообразных двигательных действий, выполняемых в повседневной жизни, а также организованных или самостоятельных занятий физической культурой и спортом.

Ежедневные занятия физическими упражнениями можно рассматривать как **тренировку**, которая представляет собой формирование двигательных навыков и расширение функциональных возможностей организма.

Создав определенный режим двигательной активности, можно отчасти регулировать морфо-функциональное развитие организма, воздействовать на его устойчивость к факторам окружающей среды



# НОРМА СУТОЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ - ТА, КОТОРАЯ ПОЛНОСТЬЮ УДОВЛЕТВОРЯЕТ БИОЛОГИЧЕСКУЮ ПОТРЕБНОСТЬ ОРГАНИЗМА В ДВИЖЕНИЯХ И СООТВЕТСТВУЕТ ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ ВОЗМОЖНОСТЯМ

## Основные критерии нормирования суточной двигательной активности:

- ✘ динамика показателей роста, развития, состояния здоровья;
- ✘ уровень функционального состояния основных органов, систем организма;
- ✘ степень резистентности;
- ✘ частота заболеваний;
- ✘ уровень и степень гармоничности физического развития

# ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И ВЕДЕНИЕ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ:

- ✗ обеспечивают практическое решение вопросов по сохранению и укреплению здоровья человека;
- ✗ способствуют физическому развитию, расширению физических возможностей;
- ✗ влияют практически на все стороны жизнедеятельности человека:
  - + развивают духовно-нравственные качества личности;
  - + усиливают мотивацию ее саморазвития;
  - + осуществляют социальную адаптацию;
  - + помогают адекватно реагировать на стрессовые факторы окружающей среды;
  - + обеспечивают сохранение и укрепление здоровья на протяжении всей жизни человека.

# АКТИВНЫЙ ОТДЫХ ДОЛЖЕН РЕШАТЬ СЛЕДУЮЩИЕ ЗАДАЧИ:

- ✘ обеспечение биологической нормы здоровья (допустимые величины для сохранения крепкого здоровья и высокой работоспособности: минимальный расход физической энергии 1800-2000 ккал/день, максимальный в среднем 4500 ккал/день);
- ✘ снятие диспропорции между недостаточной физической активностью и чрезмерными умственным и психическим напряжениями с помощью переключения на качественно иной вид деятельности;
- ✘ увеличение "запаса прочности" по сравнению с "обычной" нормой расходования сил за счет оздоровительной физической культуры.

**«гиперкинезия»** - чрезмерная двигательная активность;  
**«гипокинезия»** - дефицит движения;  
**«гиподинамия»** - нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц

НЕДОСТАТОЧНАЯ АКТИВНАЯ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА  
(ГИПОКИНЕЗИЯ) – ХАРАКТЕРНАЯ  
ЧЕРТА НАШЕГО ВРЕМЕНИ



# ПОСЛЕДСТВИЯ ГИПОКИНЕЗИИ

Нарушение слаженности в работе мышечного аппарата и внутренних органов вследствие снижения интенсивности проприоцептивной импульсации из скелетных мышц в центральный аппарат нейрогуморальной регуляции (ствол мозга, п/к ядра, кора). При гипокинезии изменяется структура скелетных мышц и поперечно-полосатых мышц миокарда. Падает иммунологическая активность, устойчивость организма к перегреванию, охлаждению, недостатку кислорода.

При длительной гипокинезии происходит снижение мышечной массы сердца в результате снижения скорости реакции синтеза белка, снижение систолического и повышение диастолического давления, нарушаются процессы регуляции кровообращения. Возникают серьезные деструктивные процессы в сосудах, развивается **гиподинамия**.

# ПРОФИЛАКТИКА ГИПОДИНАМИИ:



- ✘ четкое выполнение гигиенических рекомендаций по режиму дня (УГГ, ПГ), **снижение статистической компоненты** в свободное время;
- ✘ внедрение **внеурочных форм физического воспитания**;
- ✘ **увеличение доли динамической компоненты** в формах физического воспитания и на академических занятиях и трудовом процессе;
- ✘ **пропаганда здорового образа жизни**, привлечение к спортивной жизни и физкультурно-оздоровительным мероприятиям.

*«Самое главное в режиме сохранения здоровья есть занятия физическими упражнениями, а затем режим пищи и режим сна. Умеренно и своевременно занимающиеся не нуждаются ни в каком лечении, направленным на устранение болезни»*

Авиценна (980- 1037)



# ФОРМЫ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ ЗАНЯТИЙ

- ✘ Утренняя гигиеническая зарядка
- ✘ Упражнения в течение учебного дня – производственная гимнастика
- ✘ Самостоятельные занятия с оздоровительной или тренировочной направленностью

Однако одной из основных форм занятий является самостоятельная работа по накоплению знаний, т.к. знания, понимание (а не заучивание) сути теоретико-методического материала имеют основное значение для сознательного и активного использования средств и методов физической культуры в организации самостоятельных занятий физическими упражнениями, в процессе повседневной жизни и в качественном и эффективном осуществлении профессиональной деятельности

- ✘ Попутная тренировка



# УТРЕННЯЯ ГИМНАСТИКА

- ✘ В утренние часы **после пробуждения от сна**
- ✘ Упражнения для всех групп мышц, упражнения на релаксацию, гибкость, маховые и дыхательные упражнения.
- ✘ **Не рекомендуется** выполнять упражнения *статического характера, с отягощениями, на выносливость* (длительный бег до утомления)
- ✘ Придерживаться *последовательности*: ходьба, медленный бег (2-3 мин), упражнения на «подтягивание» с глубоким дыханием, упражнения на гибкость и подвижность для рук, шеи, туловища и ног, упражнения с легкими гантелями, различные наклоны и выпрямления в прыжке и стоя, сидя, лежа, приседания, прыжки и подскоки, упражнения на расслабление с глубоким дыханием (упражнения йоги)
- ✘ После выполнения гимнастики рекомендуется сделать **самомассаж** и выполнить **водные процедуры**

# УПРАЖНЕНИЯ В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ДНЯ

- ✘ В перерывах между учебными или самостоятельным занятиями
- ✘ Предупреждают наступающее утомление, способствуют поддержанию высокой работоспособности

## **Производственная гимнастика:**

- ✘ **Вводная гимнастика** – 6-8 упражнений, в течение 5-7 минут в начале рабочего/учебного дня (сокращается период вработываемости в трудовой день)
- ✘ **физкультурные паузы** – 5-7 упражнений в течение 5 мин в период начинающегося утомления для снижения утомляемости и повышения умственной работоспособности,
- ✘ **Физкультминутки** – в течение 1-2 мин, 2-3 упражнения общего и локального воздействия
- ✘ **микропаузы активного отдыха,**
- ✘ **малые игровые формы в межрабочих перерывах (настольный теннис, бильярд, дартс и др.),**
- ✘ **сеансы в комнатах психофизической разгрузки**

# САМОСТОЯТЕЛЬНЫЕ ТРЕНИРОВОЧНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Индивидуально или в группе из 3-5 чел. 2-7 раз в неделю по 1-1,5 часа  
Лучшее время для тренировок – вторая половина дня, через 2-3 часа после обеда.

## Структура тренировочного занятия:

### 1. Разминка (25-30 мин.)

- общая (подготавливает функциональные системы организма и ОДА к основной работе) Ходьба, медленный бег, общеразвивающие упражнения в последовательности «сверху-вниз»
- специальная (углубленная подготовка суставов, связок, мышц и функциональных систем для выполнения основной работы)

### 2. Основная часть (45-55 мин.)

Порядок: Быстрота – Ловкость – Сила - Выносливость

### 3. Заключительная часть (5-15 мин.)

– обеспечивает ускорение восстановительных процессов.

Упражнения невысокой интенсивности, дыхательные, маховые, растягивающие, релаксационные упражнения.

После окончания занятий обязательным является выполнение гигиеническо-восстановительных мероприятий (душ)

# ВЕДУЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОЗДОРОВИТЕЛЬНО-ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ:

## ПРИНЦИП ТРЕХ «П»

- × **П**оследовательность (от простого к сложному)
- × **П**остепенность (наращиваем нагрузку)
- × **П**остоянство (ежедневные занятия дают наибольшую скорость роста тренировочного эффекта)

## Физическая активность влияет на работу мозга!

Группа ученых Иллинойского университета в Урбана-Шампейне выяснила, что **физическое развитие приводит к благоприятным изменениям в головном мозге**, в частности к **улучшению качества белого вещества**, которое отвечает за перенос сигналов нейронов в различные его участки.

*Шведские ученые* пришли к выводу, что регулярные физические упражнения помогают не только сохранить здоровое тело, но и **избежать развитие слабоумия и болезни Альцгеймера** в старости.

## А ВЫ ЗНАЛИ, ЧТО...

*Американские ученые* выяснили, что пешие прогулки в пожилом возрасте **снижают риск инфаркта на 11-50%**.

*Канадские ученые* из Королевского Университета в Онтарио считают, что если человек еженедельно тратит 2,5 часа на занятия спортом **(20 минут в день)**, то при прочих равных обстоятельствах он **проживет дольше того, кто идет с ленью по жизни**.

## А ВЫ ЗНАЛИ, ЧТО...

Британские ученые доказали, что 38 минут умеренных нагрузок **снижают риск рака матки на 44%**.

Исследователи из Университета Шербрука (США) выяснили, что физические упражнения **поднимают настроение (стимулируют выработку и замедляют распад серотонина** – регулятора настроения)

Американские ученые доказали, что **утренняя пробежка** не только **помогает избавиться от лишних калорий**, но и **укрощает аппетит**.

Тайваньские ученые выяснили, что **ежедневная пятнадцатиминутная зарядка дарит 3 года жизни!**