

Двигательная активность и здоровье

Абаскалова Н.П.

**Док. пед. наук, профессор.
Заслуженный работник
ВШ РФ**

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА - ОСНОВА ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



**«НУЖНО, ЧТОБЫ К ФИЗИЧЕСКИМ УПРАЖНЕНИЯМ ПРИОБЩИЛСЯ
КАЖДЫЙ ЧЕЛОВЕК. БЕЗ ЭТОГО НЕМЫСЛИМЫ НИКАКИЕ
РАЗГОВОРЫ О ЗДОРОВОМ ОБРАЗЕ ЖИЗНИ» - Н.М. АМОСОВ**

- **«Гармония функций является результатом правильного отношения
суммы упражнений к здоровью данного субъекта» - Гиппократ**

**«Если имеется повреждение в области ног, то следует делать
физические упражнения для верхней части тела» - Авиценна**

**«...движение как таковое может заменить любое средство, но все
лечебные средства мира не могут заменить действие движения»**

Симон-Андре Тиссо

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ - СОСТАВЛЯЮЩАЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



- **П.Ф. Лесгафт** неоднократно подчеркивал, что несоответствие слабого тела и развитой умственной деятельности – «тела и духа» – рано или поздно скажется отрицательно на общем состоянии и здоровье человека.
- За последние 60-70- лет доля мышечного труда в сфере материального производства сократилась в 200 раз! А по расчетам академика А.И. Берга доля физического труда в течение жизни человека снизилась с 95% до 5-6%!
- Ограничение функции движения вызывает особое состояние - гипокинезический синдром (это начало болезней: гипертония, атеросклероз, ишемия, инфаркты и др.)



физическая культура

(поколение зумеров проводит до 78% своего времени в смартфонах)



- Сегодня физическая культура и спорт вновь становятся социальными феноменами, объединяющей силой и национальной идеей, способствующей развитию сильного государства, здорового гражданина и общества в целом. Ценности физической культуры и спорта позволяют осуществлять преобразование личности человека, оказывают влияние не только на его физическую сферу, но и социальную.



Оптимальный двигательный режим для студентов

— это уровень физической активности, при котором достигается наилучшее функциональное состояние организма, высокий уровень выполнения учебно-трудовой и социальной деятельности. Такой режим носит оздоровительно-развивающий характер.

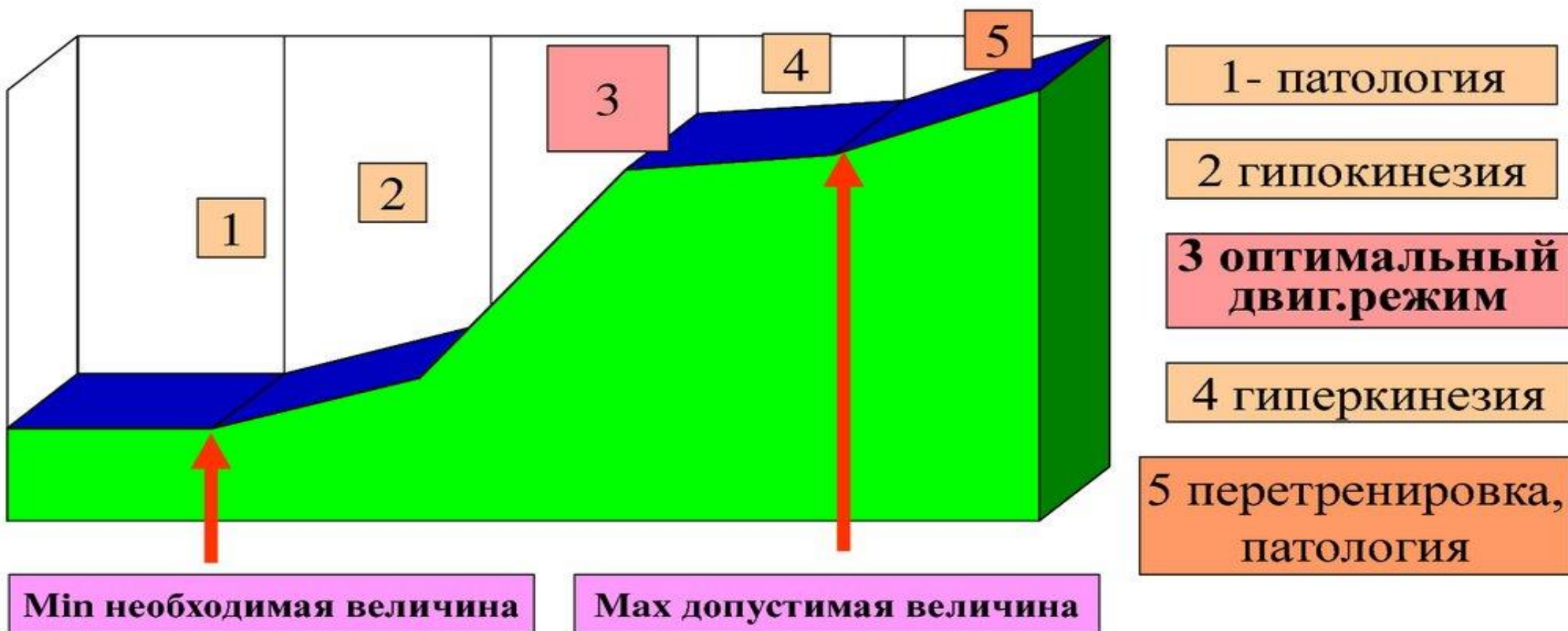
Дефицит двигательной активности может привести к негативным изменениям в организме, возникновению хронических заболеваний, снижению умственной и физической работоспособности.

Учебные занятия по физической культуре (два раза в неделю) не могут компенсировать общий дефицит двигательной активности

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



Двигательная активность

Двигательная активность студентов:

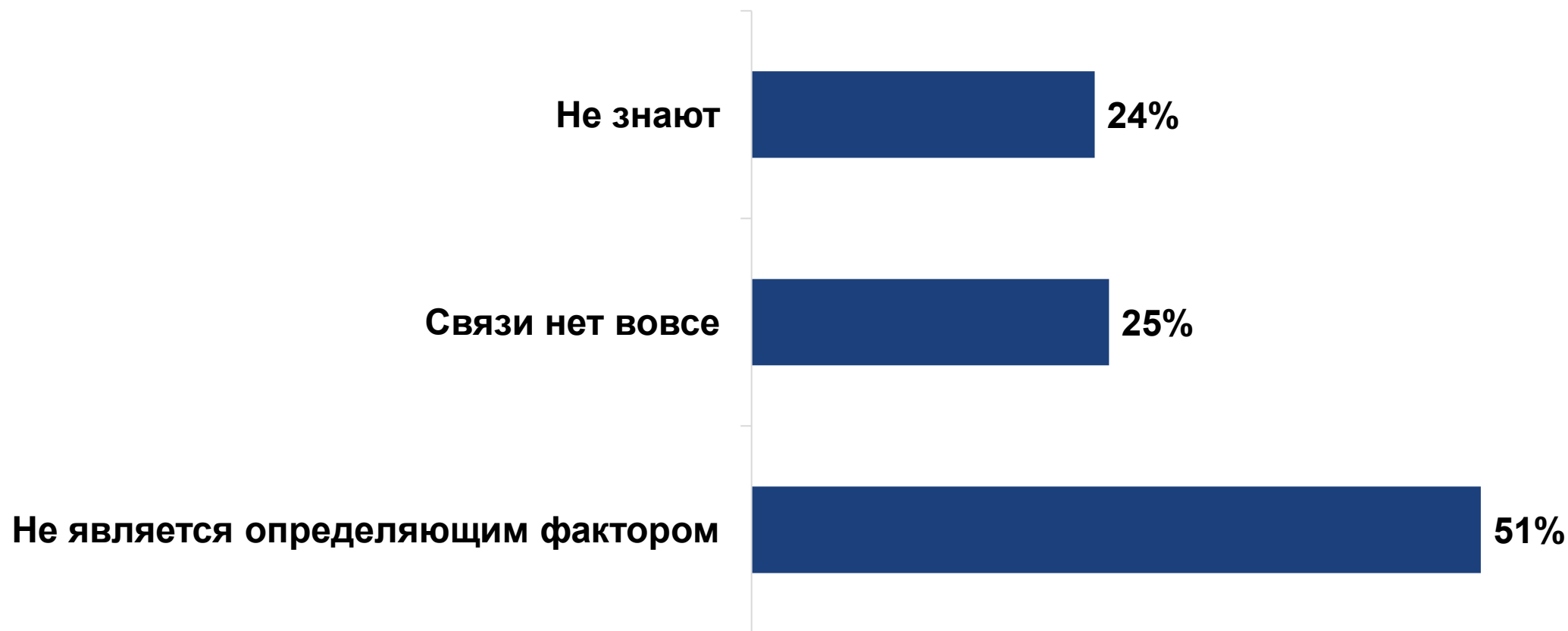
- в период учебных занятий – 8000 -11000 шагов в сутки
- в экзаменационный период – 3000 - 4000 шагов
- в каникулярный -14000 -19000 шагов

Уровень двигательной активности

**в период учебных занятий составляет 50-65 %,
в период экзаменов – 18 -22 % от биологической потребности**

**Учебные занятия физической культурой (2 раза в неделю)
– это 4000-7300 шагов, у студентов-спортсменов – 16000 – 24000 шагов**

Взаимозависимость физического и психического здоровья (ответы студентов).



Влияние физических нагрузок на психологическое состояние человека:



При физической нагрузке **выделяются эндорфины** и другие вещества, которые способствует поднятию настроения. Это ведёт к улучшению состояния у человека с депрессией. - снижение тревожности: физические нагрузки разной направленности и продолжительности могут давать разный по продолжительности эффект:

а. **срочный эффект** (он может быть временным) обусловлен отдельным циклом физической нагрузки, оценивается психическое состояние непосредственно после физической нагрузки (снижение уровня тревожности);

б. **долгосрочное** положительное влияние физических нагрузок: (бег трусцой, плавание, цикличная тренировка и езда на велосипеде), наблюдалось снижение уровня депрессии в отличие от «пассивных» испытуемых.

Длительная гиподинамия – опасный фактор, разрушающий организм и приводящий к ранней нетрудоспособности и смерти



- **Гиподинамия** Низкая двигательная активность (недостаток движений) отрицательно сказывается на работе приспособительных механизмов организма по отношению к физическим и психическим нагрузкам, изменениям внешних условий жизнедеятельности и их последствиям. Особенно неблагоприятное воздействие оказывает гиподинамия на развитие молодых и функционирование зрелых организмов. При этом наблюдаются значительные функциональные отклонения в развитии головного мозга, выражающиеся в нарушении высшей нервной деятельности и низком уровне работоспособности мозга.

Формы занятий



- **Физические упражнения** в режиме учебного дня: утренняя гигиеническая гимнастика, вводная гимнастика перед занятиями, физкультурные паузы между занятиями и физкультминутки во время занятий.
- **Организованные занятия** во внеучебное время в спортивных секциях, в группах ОФП, аэробики, шейпинга и др. под руководством педагога по физической культуре и спорту.
- **Самостоятельные занятия** физическими упражнениями в свободное от учёбы время: на основе добровольности и инициативы (по желанию) или по заданию преподавателя (домашние задания).
- **Массовые физкультурно-спортивные** мероприятия — спортивные вечера, спартакиады, массовые кроссы и эстафеты, праздники физической культуры, соревнования различного уровня, туристские походы

Принципы занятий физической культурой для студентов



Систематичность — непрерывность тренировочного процесса, рациональное чередование физических нагрузок и отдыха. Эпизодические занятия или занятия с большими перерывами (более 4–5 дней) неэффективны

Доступность и индивидуализация — планирование и включение в каждое занятие физических упражнений, по своей сложности и интенсивности доступных для выполнения

Динамичность и постепенность — повышение требований, применение новых, более сложных физических упражнений, увеличение тренировочных нагрузок по объёму и интенсивности

ПИРАМИДА АКТИВНОСТИ



ПИРАМИДА ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Виды физической активности студентов (выбор зависит от индивидуальных предпочтений и возможностей)



- **Бег.** Один из простых и доступных видов спорта. Занятия бегом помогают избавиться от нервного напряжения и снабжают организм необходимым количеством кислорода.
- **Плавание.** Является комплексным упражнением, вовлекающим в работу многие мышечные группы, что способствует всестороннему укреплению здоровья.
- **Йога.** Комплекс упражнений, который сочетает в себе физическую нагрузку, растяжку и медитацию. Йога помогает улучшить гибкость, силу и координацию, а также способствует снижению стресса и повышению концентрации внимания.
- **Танцы.** Эффективный способ поддерживать физическую форму. Танцы помогают улучшить координацию, гибкость и настроение.
- **Велосипед.** Развивает мышечную силу и выносливость, а также выносливость сердечно-дыхательную.
- **Ходьба на лыжах.** Предполагает интенсивную работу верхней части туловища, включая органы дыхания.
- **Командные виды спорта:** футбол, волейбол и баскетбол и др. Способствуют не только укреплению здоровья, но и умения работать в команде, координировать действия для достижения общей цели.

Взаимосвязь между уровнем двигательной активности, заболеваемостью и смертностью



- 1. Люди, ведущие активный образ жизни, в три раза реже заболевают сердечнососудистыми заболеваниями.**
- 2. Недостаточная двигательная активность является значимым фактором риска развития сахарного диабета, дегенеративных заболеваний суставов, остеохондроза и даже обыкновенной простуды.**
- 3. Среди людей, находящихся в хорошей физической форме, уровень смертности от рака ниже, чем среди тех, кто ведет малоподвижный образ жизни.**
- 4. Правильно организованная двигательная активность повышает функциональные возможности организма.**

Брать ли освобождение от физкультуры?



- Постоянное нервно-психическое перенапряжение и хроническое умственное переутомление **без физической разрядки вызывают тяжелые функциональные расстройства в организме, снижение работоспособности.**
- Регулярные физические упражнения **уменьшают в кровотоке количество холестерина, способствующего развитию атеросклероза.**
- Происходит активизация **антисвертывающей системы, препятствующей образованию тромбов в сосудах.**
- За счет умеренного увеличения общего содержания в крови ионов калия и уменьшения ионов натрия **нормализуется сократительная функция миокарда.**
- Надпочечники выделяют в кровь **«гормон хорошего настроения».**

Определение интенсивности нагрузки по ЧСС **(перед тем, как начинать занятия, необходимо оценить** **свой уровень физической подготовленности)**



- **Аэробные границы пульса – это интервал, в котором сердце бьется с такой частотой, чтобы обеспечить эффективную доставку кислорода в ткани.**
- **По формуле считается так:**

$ЧСС_{\text{опт.}} = (220 - \text{возраст}) \times 60 \text{ } 80\%$, где 60% определяют нижнюю границу аэробного коридора, а 80% – верхнюю.

Зона 60-70% от ЧСС_{max} (в среднем получается 120–140 ударов в минуту, в зависимости от возраста) эффективна для жиросжигания. Чтобы расстаться с лишним весом, работать в ней рекомендуется не менее 40–45 минут. В первые (примерно) 20–30 минут тренировки в расход идут, главным образом, накопленные углеводы, и только потом начинает расщепляться жировая ткань.

Создания оптимального режима двигательной активности, позволяющего студентам в период больших умственных нагрузок нормализовать психофизическое состояние



- В качестве конкретных форм занятий физическими упражнениями в период больших умственных нагрузок можно рекомендовать:

1. **Утренняя гимнастика**, включающая в себя ходьбу, бег, упражнения для мышц рук, ног (вращения в суставах, махи руками и ногами, небольшие выпады, приседания в спокойном темпе), вращения и наклоны головы, туловища, повороты, отжимания, подъемы туловища из положения лежа, подскоки, танцы под музыку и завершающаяся ходьбой с расслаблением рук. На весь комплекс упражнений нужно затрачивать 15-20 минут. Тот же перечень упражнений рекомендуется выполнять через каждые 1-1,5 часа занятий во время экзаменационной сессии.

2. **Ходьба** в течение 1-1,5 часов или бег «трусцой» в течение 20-40 минут ежедневно. Ходьба на лыжах, велосипедные прогулки -1-1,5 часа, плавание в течение 30-40 минут (через день).

3. **Различные игры**, лучше бесконтактные (волейбол, теннис, бадминтон и др.) в течение 1-1,5 часов, сразу после экзамена или через день в промежутках между ними.

Различные типы телосложения (типах конституции)



- От типа конституции человека зависят особенности его функционального статуса, который определяет уровень резервных возможностей организма:
- **Эндоморфный.** У человека хорошо развита мышечная масса, при этом он имеет достаточно высокий процент жира и более крупный, по сравнению с остальными типами телосложения, скелет.
- **Эктоморфный.** Это худощавый тип телосложения — человек имеет низкий процент жира и низкий процент мышечной массы.
- **Мезоморфный.** Этот тип телосложения подразумевает очень хорошо развитую мышечную массу при низком проценте жира и достаточно крупный скелет.
- **Смешанный.** Он также встречается часто — например, у человека может быть экто-мезоморфное или мезо-эндоморфное телосложение.

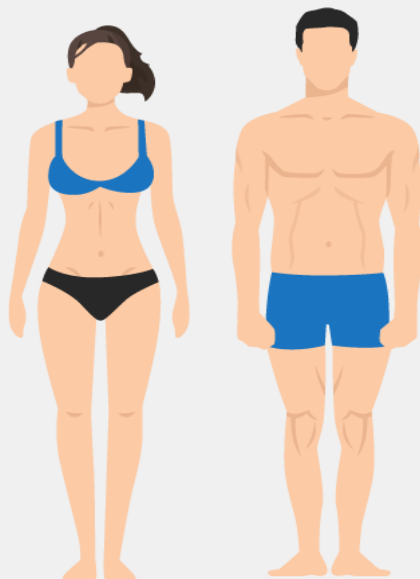
Различные типы телосложения (типах конституции)

Типы тела



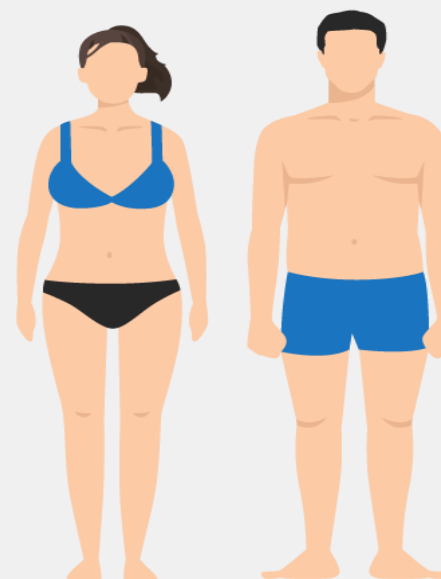
Эктоморф

Астенический тип



Мезоморф

Нормостенический тип



Эндоморф

Гиперстенический тип

Особенности тренировок при различных типах телосложения (типах конституции)



- **Эндоморфы.** Таким людям рекомендуется снизить процент жира и ограничиться двумя тренировками с отягощением для того, чтобы препятствовать потере мышечной массы; придерживаться гипокалорийного рациона; увеличить количество двигательной активности либо за счет кардио-тренировок большего объема, либо за счет увеличения активности в быту — тут в помощь шагомер на смартфоне/смарт-часы с подсчетом шагов, которых в день должно быть не менее 15 тыс.
- **Мезоморфы.** Этот тип телосложения наиболее благоприятен для тренировок, так как у мезоморфов высокий базовый уровень гормонов и хорошая чувствительность к ним, а также хорошие восстановительные способности.
- **Эктоморфы.** У этих людей, как правило, высокая активность щитовидной железы и достаточно высокий уровень повседневной активности — эктоморфы поведенчески так функционируют, а потому не поправляются. Для них также эффективна достаточно высокая частота тренировок, так как они хорошо восстанавливаются между ними.

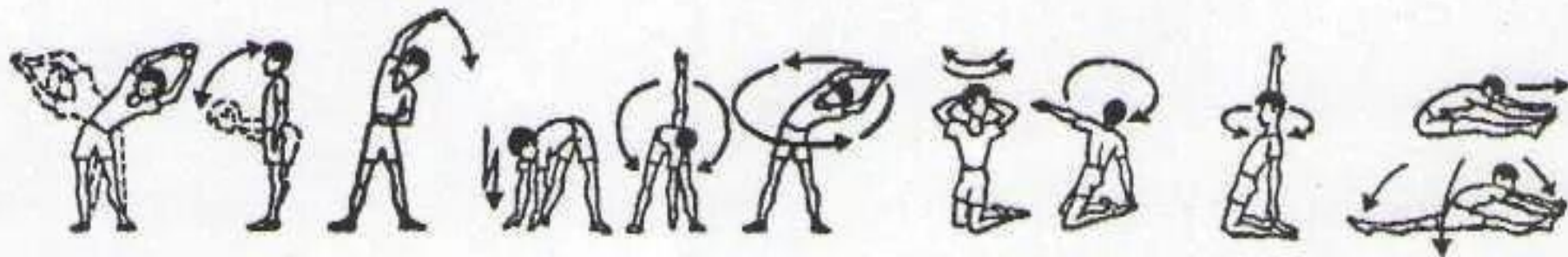
Упражнения
для мышц шеи
и кистей рук



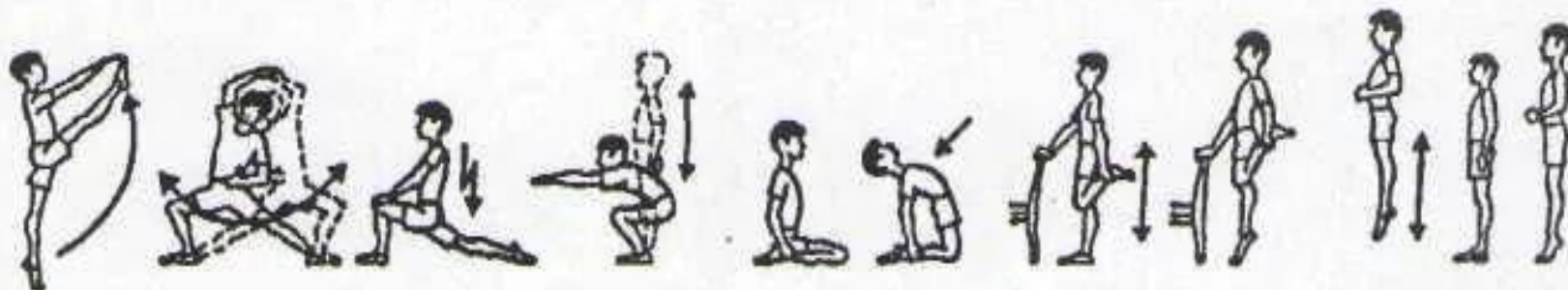
Упражнения для
мышц рук



Упражнения для
мышц туловища



Упражнения для
мышц ног



**Спасибо за
внимание!**