

# Методика развития силы

Выполнила : Учитель  
физической культуры Анкудинова Т.Н.  
ГБОУ лицей №389 «ЦЭО»  
Кировского района Санкт-Петербург

- **Цель:**

- 1. Помочь студентам развить свою физическую силу без вреда своему здоровью.
- 2. Выявить, как происходит этот процесс.
- 3. Установить актуальность данной проблемы, а также пробудить у студентов желание заниматься спортом.

- **Задачи:**

- 1. Теоретически обосновать проблему развития силы школьников.
- 2. Рассмотреть современные аспекты силовой подготовки.
- 3. Выявить особенности развития силы в подростковом возрасте.
- 4. Узнать, как правильно нужно развивать свои физические качества, а именно силу, и научить этому учащихся.

# Теоретическая часть



# Сила как физическое качество.

## Виды физической силы.



*Сила* - это способность человека преодолевать внешнее сопротивление или противостоять ему за счет мышечных усилий.

### *Виды физической силы*

Максимальная сила-  
это тот наивысший показатель  
преодоления сопротивления,  
которое спортсмен может  
продемонстрировать при  
полном сокращении мышц .

Силовая выносливость-  
это способность спортсмена в  
течении определенного  
времени поддерживать  
высокую физическую  
активность.

Скоростная сила-  
это способность организма  
достигать максимального  
потенциала силы в  
минимальные сроки.

# *Силовые способности. Разновидности силовых качеств человека.*

**Силовые способности** - это комплекс различных проявлений человека в определенной двигательной деятельности, в основе которых лежит понятие «сила»



# ***Силовые качества:***

- **1. Максимальная изометрическая (статическая) сила** - показатель силы, проявляемой при удержании в течение определенного времени предельных отягощений или сопротивлений с максимальным напряжением мышц,
- **2. Медленная динамическая сила**, проявляемая, например, во время перемещения предметов большой массы, когда скорость практически не имеет значения, а прилагаемые усилия достигают максимальных значений.
- **3. Скоростная динамическая сила** характеризуется
- **4. «Взрывная» сила** - способность преодолевать сопротивление с максимальным мышечным напряжением в кратчайшее время. При «взрывном» характере мышечных усилий развиваемые ускорения достигают максимально возможных величин.
- **5. Амортизационная сила** характеризуется развитием усилия в короткое время в уступающем режиме работы мышц, например, при приземлении на опору в различного вида прыжках, или при преодолении препятствий, в рукопашном бою и т. д.
- **6. Силовая выносливость** определяется способностью длительное время поддерживать необходимые силовые характеристики движений.

# *Факторы, влияющие на развитие силовых способностей*

- Собственно мышечные
- Центральные-нервные
- Личностно-психические
- Биомеханические
- Биохимические
- Физиологические факторы
- Различные условия внешней среды, в которых осуществляется двигательная деятельность.

# Факторы, влияющие на развитие силовых способностей

- **К собственно мышечным факторам относят:**
- 1) Сократительные свойства мышц, которые зависят от соотношения белых (относительно быстро сокращающихся) и красных (относительно медленно сокращающихся) мышечных волокон;
- 2) Активность ферментов мышечного сокращения;
- 3) Мощность механизмов анаэробного энергообеспечения мышечной работы;
- 4) Физиологический поперечник и массу мышц; качество межмышечной координации.
- **Суть центрально-нервных факторов состоит в:**
- 1) Интенсивности (частоте) эффекторных импульсов, посылаемых к мышцам, в координации их сокращений
- 2) Расслаблений, трофическом влиянии центральной нервной системы на их функции.



# Факторы, влияющие на развитие силовых способностей

- От личностно-психических факторов зависит готовность человека к проявлению мышечных усилий. Они включают в себя:
  - 1) Мотивационные компоненты;
  - 2) Волевые компоненты;
  - 3) Эмоциональные процессы, способствующие проявлению максимальных либо интенсивных и длительных мышечных напряжений.
- Определенное влияние на проявление силовых способностей оказывают:
- 1. Биомеханические (расположение тела и его частей в пространстве, прочность звеньев опорно-двигательного аппарата, величина перемещаемых масс)
- 2. Биохимические факторы (гормональные)
- 3. Физиологические факторы (особенности функционирования периферического и центрального кровообращения, дыхания)

# ***Задачи развития силовых способностей.***

- Общее гармоническое развитие всех мышечных групп опорно-двигательного аппарата человека.
- Разностороннее развитие силовых способностей в единстве с освоением жизненно важных двигательных действий.
- Создание условий и возможностей (базы) для дальнейшего совершенствования силовых способностей в рамках занятий.

# *Силовые способности проявляются:*

- 1) при относительно медленных сокращениях мышц, в упражнениях, выполняемых с околопредельными, предельными отягощениями (например, при приседаниях со штангой достаточно большого веса);
- 2) при мышечных напряжениях изометрического (статического) типа (без изменения длины мышцы). В соответствии с этим различают:
  - медленную силу

# *Физические качества, средства и методы их развития учащихся.*



# ***Понятия физических качеств***

- ***Сила*** - это способность преодолевать внешнее сопротивление или противодействовать ему за счет мышечных напряжений.
- ***Быстрота*** - это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.
- ***Выносливость*** - способность человека к длительному выполнению какой-либо двигательной деятельности без снижения ее эффективности.
- ***Гибкость*** - комплекс морфологических свойств опорно-двигательного аппарата, обуславливающих подвижность отдельных звеньев человеческого тела относительно друг друга.
- ***Ловкость*** - это способность быстро, точно, экономно и находчиво решать различные двигательные задачи в изменяющихся условиях.

# Методика развития СИЛЫ

## Упражнения для развития силы

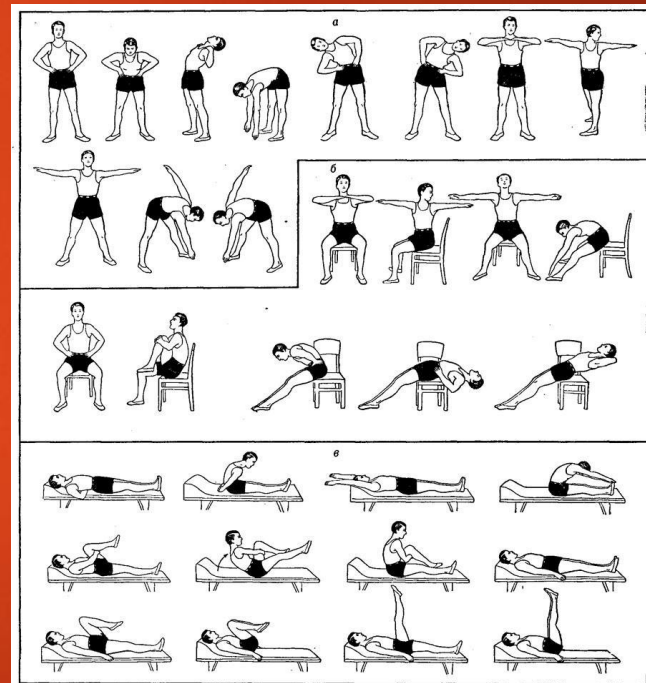
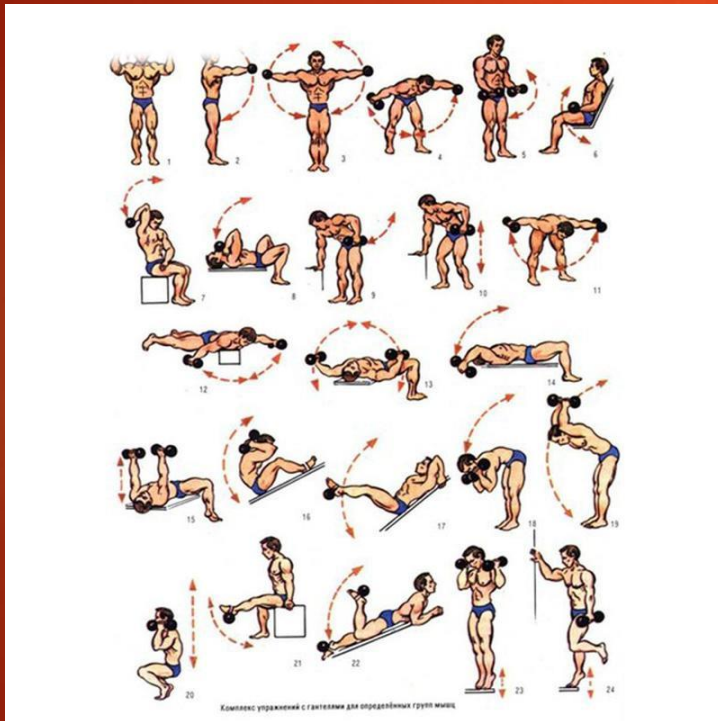


Рис. 2. Примерные упражнения для упрочнения мышечных стенок шеи: а — в положении стоя; б — в положении лежа; а — в положении лежа.

# Упражнения для развития силы

