

# **О МЕТОДАХ ТРЕНИРОВКИ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ В ГИРЕВОМ СПОРТЕ**



**КОСЬИЛЕВА КСЕНИЯ**

**ГРУППА: 1ПСО-12**

# ОСОБЕННОСТИ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ

ДЛЯ ТОГО, ЧТОБЫ ЧЁТКО И ЯСНО ПРЕДСТАВЛЯТЬ, НА КАКИЕ ИМЕННО МЫШЦЫ И СВЯЗКИ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ ОКАЗЫВАЕТ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИМЕНЯЕМАЯ НАГРУЗКА, НАДО ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИХ АНАТОМИЧЕСКИМ СТРОЕНИЕМ.

СКЕЛЕТ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ СОСТОИТ ИЗ: КЛЮЧИЦ, ЛОПАТОК, ПЛЕЧЕВЫХ КОСТЕЙ, ЛОКТЕВЫХ КОСТЕЙ, ЛУЧЕВЫХ КОСТЕЙ, КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ, ПЯСТЕЙ, ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ. ПРЕДПЛЕЧЬЕ ОБРАЗУЮТ ЛОКТЕВАЯ И ЛУЧЕВАЯ КОСТИ. КИСТЬ РУКИ СОСТОИТ ИЗ ФАЛАНГ ПАЛЬЦЕВ, ПЯСТИ, КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ. ПЯСТЬ С ОКРУЖАЮЩИМИ ЕЁ МЫШЦАМИ И СВЯЗКАМИ ОБРАЗУЕТ СПЛОШНУЮ ЛАДОННУЮ ПОВЕРХНОСТЬ. КИСТЬ СОЕДИНЯЕТСЯ С ПРЕДПЛЕЧЬЕМ ПОСРЕДСТВОМ МЕЛКИХ КОСТЕЙ ЗАПЯСТЬЯ. ПЕРЕЧИСЛИМ ЭТИ КОСТИ: КОСТЬ-ТРАПЕЦИЯ, ЛАДЬЕВИДНАЯ КОСТЬ, ГОЛОВЧАТАЯ КОСТЬ, ПОЛУЛУННАЯ КОСТЬ, ТРЁХГРАННАЯ КОСТЬ, ГОРОХОВИДНАЯ КОСТЬ, КРЮЧКОВИДНАЯ КОСТЬ, ТРАПЕЦИЕВИДНАЯ КОСТЬ. БЛИЖЕ ВСЕХ К КОСТЯМ ПРЕДПЛЕЧЬЯ НАХОДЯТСЯ ЛАДЬЕВИДНАЯ, ПОЛУЛУННАЯ И ТРЁХГРАННАЯ КОСТИ. ОНИ СОЕДИНЯЮТСЯ С ЛУЧЕВОЙ КОСТЬЮ ПОСРЕДСТВОМ ЛУЧЕЗАПЯСТНОГО СУСТАВА . С ПЯСТЬЮ ЗАПЯСТЬЕ СОЕДИНЯЕТСЯ ПРИ ПОМОЩИ ЗАПЯСТНО-ПЯСТНЫХ СУСТАВОВ. МЕЖДУ СОБОЙ КОСТИ ЗАПЯСТЬЯ СОЕДИНЕНЫ МЕЖЗАПЯСТНЫМИ И СРЕДНЕЗАПЯСТНЫМИ СУСТАВАМИ. ПАЛЬЦЫ РУК КРЕПЯТСЯ К ПЯСТИ ПОСРЕДСТВОМ ПЯСТНО-ФАЛАНГОВЫХ СУСТАВОВ. ФАЛАНГИ ПАЛЬЦЕВ СОЕДИНЕНЫ МЕЖФАЛАНГОВЫМИ СУСТАВАМИ КИСТИ.

В РАЙОНЕ ЗАПЯСТЬЯ ИМЕЕТСЯ НЕСКОЛЬКО КРУПНЫХ СВЯЗОК, А ИМЕННО:ЛУЧЕВАЯ КОЛЛАТЕРАЛЬНАЯ СВЯЗКА ЗАПЯСТЬЯ, ЛОКТЕВАЯ КОЛЛАТЕРАЛЬНАЯ СВЯЗКА ЗАПЯСТЬЯ, ЛАДОННАЯ ЛУЧЕЗАПЯСТНАЯ СВЯЗКА, ЛУЧИСТАЯ СВЯЗКА ЗАПЯСТЬЯ. ПЯСТНО-ФАЛАНГОВЫЕ СУСТАВЫ СОЕДИНЯЕТ МЕЖДУ СОБОЙ ГЛУБОКАЯ ПОПЕРЕЧНАЯ ПЯСТНАЯ СВЯЗКА.

МЫШЦЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА ГЛУБОКИЕ И ПОВЕРХНОСТНЫЕ. СРЕДИ ГЛУБОКИХ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫМИ (ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ГИРЕВОМУ СПОРТУ) ЯВЛЯЮТСЯ: ДЛИННЫЙ СГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА КИСТИ; ГЛУБОКИЙ СГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ; СУПИНАТОР. ОСНОВНЫЕ ПОВЕРХНОСТНЫЕ МЫШЦЫ ПРЕДПЛЕЧЬЯ: КРУГЛЫЙ ПРОНАТОР; ЛУЧЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ ЗАПЯСТЬЯ; ЛОКТЕВОЙ СГИБАТЕЛЬ ЗАПЯСТЬЯ; ДЛИННАЯ ЛАДОННАЯ МЫШЦА; ПОВЕРХНОСТНЫЙ СГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ; ДЛИННЫЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ЗАПЯСТЬЯ; КОРОТКИЙ ЛУЧЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ЗАПЯСТЬЯ; РАЗГИБАТЕЛЬ ПАЛЬЦЕВ; ЛОКТЕВОЙ РАЗГИБАТЕЛЬ ЗАПЯСТЬЯ.

И НАКОНЕЦ, ОСНОВНЫЕ МЫШЦЫ КИСТИ: КОРОТКИЙ СГИБАТЕЛЬ БОЛЬШОГО ПАЛЬЦА КИСТИ; МЫШЦА, ПРИВОДЯЩАЯ БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ КИСТИ; МЫШЦА, ПРОТИВОПОСТАВЛЯЮЩАЯ БОЛЬШОЙ ПАЛЕЦ КИСТИ; ЛАДОННЫЕ МЕЖКОСТНЫЕ МЫШЦЫ; ТЫЛЬНЫЕ МЕЖКОСТНЫЕ МЫШЦЫ.

# УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ

НА ОСНОВЕ ИЗУЧЕННЫХ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ И ПРОВЕДЁННЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ЭКСПЕРИМЕНТОВ МЫ ПРЕДЛАГАЕМ СЛЕДУЮЩУЮ КЛАССИФИКАЦИЮ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ: **1) УПРАЖНЕНИЯ С ГИРЯМИ; 2) УПРАЖНЕНИЯ СО ШТАНГОЙ И ГАНТЕЛЯМИ; 3) УПРАЖНЕНИЯ С КИСТЕВЫМ ЭСПАНДЕРОМ; 4) УПРАЖНЕНИЯ НА ТРЕНАЖЁРНЫХ УСТРОЙСТВАХ; 5) УПРАЖНЕНИЯ НА ГИМНАСТИЧЕСКИХ СНАРЯДАХ; 6) УПРАЖНЕНИЯ С САМОСОПРОТИВЛЕНИЕМ; 7) УПРАЖНЕНИЯ С СОПРОТИВЛЕНИЕМ ПАРТНЁРА; 8) УПРАЖНЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ И ВЕСА СОБСТВЕННОГО ТЕЛА.**



# УПРАЖНЕНИЯ С ГИРЯМИ:

**1 РЫВОК ГИРИ** (В КЛАССИЧЕСКОМ ИСПОЛНЕНИИ). РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЯМИ; Б) ТО ЖЕ, НО НА РУКАХ НАДЕТЫ ПЕРЧАТКИ (ВАРЕЖКИ, РУКАВИЦЫ).

**2 РЫВОК ДВУХ ГИРЬ.** (В КАЖДОЙ РУКЕ – ПО ГИРЕ; В НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ ОБЕ ГИРИ НАХОДЯТСЯ МЕЖДУ НОГ; НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО УПРАЖНЕНИЯ – РУКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫ ДРУГ ДРУГУ). РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЯМИ; Б) ТО ЖЕ, НО НА РУКАХ НАДЕТЫ ПЕРЧАТКИ (ВАРЕЖКИ, РУКАВИЦЫ).

**3 МАХИ С ГИРЕЙ,** ДЕРЖА ЕЁ ДВУМЯ РУКАМИ. (В НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ ГИРЯ НАХОДИТСЯ МЕЖДУ НОГ). РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЯМИ; Б) ТО ЖЕ, НО НА РУКАХ НАДЕТЫ ПЕРЧАТКИ (ВАРЕЖКИ, РУКАВИЦЫ); В) ТО ЖЕ, НО ПОСЛЕ КАЖДОГО МАХА (КОГДА ГИРЯ НАХОДИТСЯ В ВЕРХНЕЙ ТОЧКЕ СВОЕЙ ТРАЕКТОРИИ) СПОРТСМЕН ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ НА ОДИН ШАГ ВПЕРЕД (НАЗАД).

**4 МАХИ С ГИРЕЙ**, ДЕРЖА ЕЁ ОДНОЙ РУКОЙ. (В НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ ГИРЯ НАХОДИТСЯ МЕЖДУ НОГ). РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЬЯМИ; Б) ТО ЖЕ, НО НА РУКАХ НАДЕТЫ ПЕРЧАТКИ (ВАРЕЖКИ, РУКАВИЦЫ); В) ТО ЖЕ, НО ПОСЛЕ КАЖДОГО МАХА (КОГДА ГИРЯ НАХОДИТСЯ В ВЕРХНЕЙ ТОЧКЕ СВОЕЙ ТРАЕКТОРИИ) СПОРТСМЕН ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ НА ОДИН ШАГ ВПЕРЁД (НАЗАД); Г) ТО ЖЕ, НО ПОСЛЕ КАЖДОГО МАХА (КОГДА ГИРЯ НАХОДИТСЯ В ВЕРХНЕЙ ТОЧКЕ СВОЕЙ ТРАЕКТОРИИ) ПРОИЗВОДИТСЯ СМЕНА РУК; Д) ТО ЖЕ, НО ГИРЯ ПОСЛЕ КАЖДОГО МАХА ПОДБРАСЫВАЕТСЯ ВЫСОКО ВВЕРХ (ДУЖКОЙ – К СПОРТСМЕНУ), С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ЕЁ ЛОВЛЕЙ.

**5 МАХИ С ГИРЯМИ**. (В КАЖДОЙ РУКЕ – ПО ГИРЕ; В НИЖНЕМ ПОЛОЖЕНИИ ОБЕ ГИРИ НАХОДЯТСЯ МЕЖДУ НОГ; НА ПРОТЯЖЕНИИ ВСЕГО УПРАЖНЕНИЯ – РУКИ ПАРАЛЛЕЛЬНЫ ДРУГ ДРУГУ). РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЬЯМИ; Б) ТО ЖЕ, НО НА РУКАХ НАДЕТЫ ПЕРЧАТКИ (ВАРЕЖКИ, РУКАВИЦЫ); В) ТО ЖЕ, НО ПОСЛЕ КАЖДОГО МАХА (КОГДА ГИРИ НАХОДЯТСЯ В ВЕРХНЕЙ ТОЧКЕ СВОИХ ТРАЕКТОРИЙ) СПОРТСМЕН ПЕРЕМЕЩАЕТСЯ НА ОДИН ШАГ ВПЕРЁД (НАЗАД); Г) ТО ЖЕ, НО ГИРИ ПОСЛЕ КАЖДОГО МАХА ПОДБРАСЫВАЮТСЯ ВЫСОКО ВВЕРХ (ДУЖКОЙ – К СПОРТСМЕНУ), С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ИХ ЛОВЛЕЙ.

**6 ЖОНГЛИРОВАНИЕ ГИРЕЙ (ГИРЯМИ)**. ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ УПРАЖНЕНИЯ ИЗ АРСЕНАЛА ГИРЕВИКОВ-ЖОНГЛЁРОВ. ДЛЯ ПРИМЕРА ПРИВЕДЁМ НЕКОТОРЫЕ ИЗ НИХ: А) ВЫСОКИЕ ПОДБРАСЫВАНИЯ ГИРИ (ГИРЬ) (ДУЖКОЙ – К СПОРТСМЕНУ); Б) ВРАЩЕНИЕ ГИРИ ПЕРЕД СОБОЙ В ПЛОСКОСТИ, ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ПОЛУ (ДУЖКА ГИРИ ТАКЖЕ ПАРАЛЛЕЛЬНА ПОЛУ); В) ВРАЩЕНИЕ ГИРИ ПЕРЕД СОБОЙ ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ, ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ДУЖКЕ ГИРИ (ГИРЯ СОВЕРШАЕТ ОБОРОТЫ «НА СПОРТСМЕНА» ИЛИ «ОТ СПОРТСМЕНА»); Г) ЖОНГЛИРОВАНИЕ ДВУМЯ ГИРЯМИ; Д) ЖОНГЛИРОВАНИЕ В ПАРАХ, ТРОЙКАХ, ЧЕТВЁРКАХ.

**7 ЖИМ (ИЛИ ПРОСТОЕ УДЕРЖАНИЕ) ГИРИ (ГИРЬ)**, ПОСТАВЛЕННОЙ «НА ПОПА». УПРАЖНЕНИЕ МОЖНО ДЕЛАТЬ СТОЯ, СИДЯ, ЛЁЖА. РАЗНОВИДНОСТЬ УПРАЖНЕНИЯ: ТО ЖЕ, НО СВЕРХУ НА ДНИЩЕ ГИРИ СТАВИТСЯ ЕЩЁ ОДНА ГИРЯ.

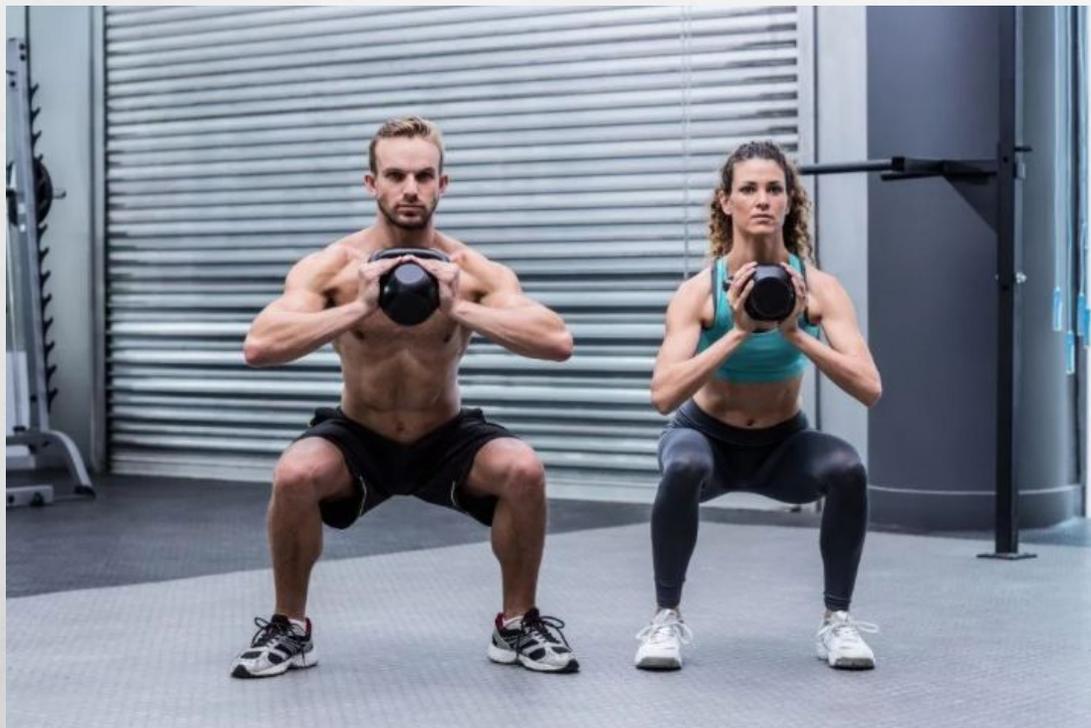
**8 УДЕРЖАНИЕ ГИРИ (ГИРЬ) ЗА ДУЖКУ НА РАСКРЫТОЙ ПРЯМОЙ ЛАДОНИ**, ОПЕРШИСЬ ПРЕДПЛЕЧЬЕМ О ЖЁСТКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ (ЛАВКА, СОБСТВЕННОЕ БЕДРО). ПРЕДПЛЕЧЬЕ И ЛАДОНЬ, ПОВЁРНУТАЯ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ, – ПАРАЛЛЕЛЬНЫ ПОЛУ.

**9 ПОДЪЁМ ГИРИ (ГИРЬ) ЗА ДУЖКУ ВВЕРХ ЗА СЧЁТ СГИБАНИЯ КИСТИ В ЛУЧЕЗАПЯСТНОМ СУСТАВЕ**. РУКА СОГНУТА В ЛОКТЕ; ПРЕДПЛЕЧЬЕ ОПИРАЕТСЯ О ЖЁСТКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ (ЛАВКА, СОБСТВЕННОЕ БЕДРО). ЛАДОНЬ ПОВЁРНУТА ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ. РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ЗАДЕРЖКОЙ (6-60 СЕКУНД) ГИРИ В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАННОГО КОЛИЧЕСТВА ПОВТОРЕНИЙ; Б) ТО ЖЕ, НО ЛАДОНЬ ПОВЁРНУТА ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ВНИЗ.

**10 ВРАЩЕНИЕ (ВНУТРЬ И НАРУЖУ)** ГИРЬ В ОПУЩЕННЫХ РУКАХ С БЫСТРОЙ СМЕНОЙ НАПРАВЛЕНИЯ ВРАЩЕНИЯ, КОТОРАЯ СОПРОВОЖДАЕТСЯ МАКСИМАЛЬНЫМ УСИЛИЕМ МЫШЦ КИСТЕЙ И ПРЕДПЛЕЧИЙ, СПОСОБСТВУЮЩИМ ЭТОЙ СМЕНЕ.

**11 СТОЯНИЕ С ГИРЯМИ В ОПУЩЕННЫХ РУКАХ.** РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ПЕРЕМЕЩЕНИЕ (БЕГ, ХОДЬБА, ПРЫЖКИ) ПО РАЗЛИЧНОГО РОДА ПОВЕРХНОСТЯМ (РОВНАЯ ПОВЕРХНОСТЬ, ЛЕСТНИЦА, ПЕРЕСЕЧЁННАЯ МЕСТНОСТЬ) С ГИРЯМИ В ОПУЩЕННЫХ РУКАХ; Б) ТО ЖЕ, НО С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЬЯМИ; В) СТОЯНИЕ С ГИРЯМИ С УПОРОМ ПРЕДПЛЕЧЬЯМИ В БЁДРА В НЕБОЛЬШОМ ПРИСЕДЕ.

**12 ПЕРЕКЛАДЫВАНИЕ УСТАНОВЛЕННОЙ «НА ПОПА» НА ЖЁСТКОЙ ПОВЕРХНОСТИ ГИРИ С БОКУ НА БОК,** ДЕРЖАСЬ ЗА ДУЖКУ ГИРИ СБОКУ. ДУЖКА ГИРИ НАХОДИТСЯ В ПОСТОЯННОМ КОНТАКТЕ С ОПОРНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ. РАЗНОВИДНОСТЬ УПРАЖНЕНИЯ: ТО ЖЕ, НО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРЕДПЛЕЧЬЯ ДРУГОЙ РУКИ В КАЧЕСТВЕ ОГРАНИЧИТЕЛЯ ДВИЖЕНИЯ ГИРИ ВО ВНУТРЬ.



# УПРАЖНЕНИЯ СО ШТАНГОЙ И ГАНТЕЛЯМИ:

- **1. ПОДЪЁМ ШТАНГИ ВВЕРХ ЗА СЧЁТ СГИБАНИЯ КИСТЕЙ В ЛУЧЕЗАПЯСТНЫХ СУСТАВАХ**, ДЕРЖА ШТАНГУ В ОПУЩЕННЫХ ПРЯМЫХ РУКАХ ЗА СПИНОЙ. ЛАДОНИ ПОВЁРНУТЫ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ НАЗАД.
- **2. УДЕРЖАНИЕ ШТАНГИ НА РАСКРЫТЫХ ПРЯМЫХ ЛАДОНЯХ**, ОПЕРИШИСЬ ПРЕДПЛЕЧЬЯМИ О ЖЁСТКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ (ЛАВКА, СОБСТВЕННОЕ БЕДРО). ПРЕДПЛЕЧЬЯ И ЛАДОНИ, ПОВЁРНУТЫЕ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ, – ПАРАЛЛЕЛЬНЫ ПОЛУ.
- **3. ПОДЪЁМ ШТАНГИ ВВЕРХ ЗА СЧЁТ СГИБАНИЯ КИСТЕЙ В ЛУЧЕЗАПЯСТНЫХ СУСТАВАХ**. РУКИ СОГНУТЫ В ЛОКТЯХ; ПРЕДПЛЕЧЬЯ ОПИРАЮТСЯ О ЖЁСТКУЮ ПОВЕРХНОСТЬ (ЛАВКА, СОБСТВЕННОЕ БЕДРО). ЛАДОНИ ПОВЁРНУТЫ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ВВЕРХ. РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ ЗАДЕРЖКОЙ (6-60 СЕКУНД) ШТАНГИ В ВЕРХНЕМ ПОЛОЖЕНИИ ПОСЛЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАННОГО КОЛИЧЕСТВА ПОВТОРЕНИЙ; Б) ТО ЖЕ, НО ЛАДОНИ ПОВЁРНУТЫ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ВНИЗ; В) ТО ЖЕ, НО ЛАДОНИ ПОВЁРНУТЫ ЛИЦЕВОЙ СТОРОНОЙ ДРУГ К ДРУГУ (ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ШТАНГИ СПЕЦИАЛЬНОЙ КОНСТРУКЦИИ С ПОПЕРЕЧНЫМИ ВСТАВКАМИ).
- **4. ВРАЩЕНИЕ ШАРОВОЙ ГАНТЕЛЮ (ГАНТЕЛЯМИ)** В РАЗНЫХ НАПРАВЛЕНИЯХ, ВЗЯВШИСЬ ЗА ЕЁ КОНЕЦ. (ПРЕДПЛЕЧЬЕ – ПАРАЛЛЕЛЬНО ПОЛУ).



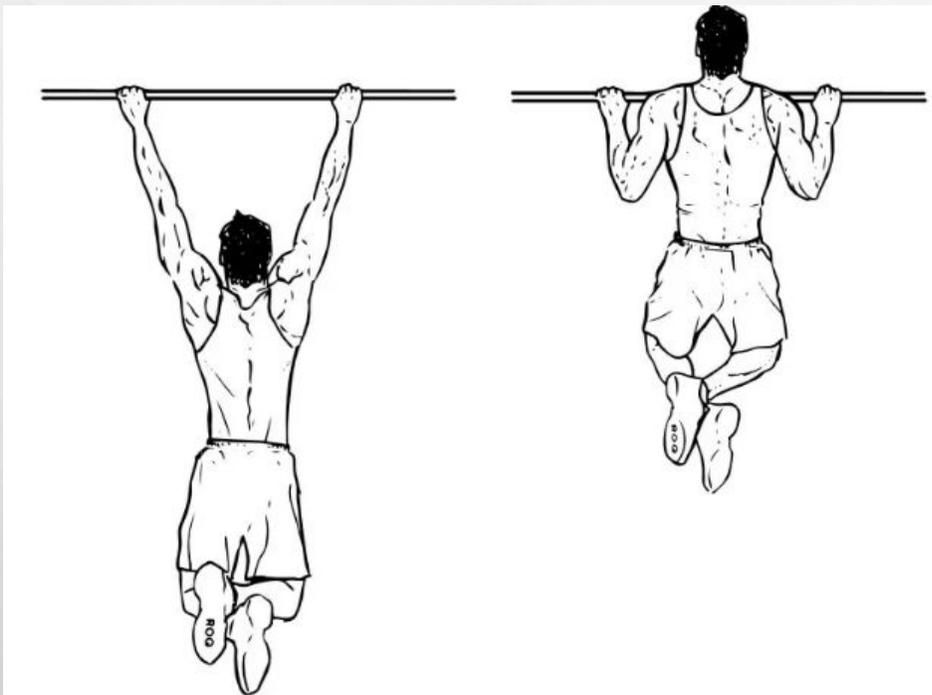
# УПРАЖНЕНИЯ С КИСТЕВЫМ ЭСПАНДЕРОМ:

- 1. СЖИМАНИЕ-РАЗЖИМАНИЕ КИСТЕВОГО ЭСПАНДЕРА «РЕЗИНОВОЕ КОЛЬЦО».** РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ТО ЖЕ, НО СО ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ (6-60 СЕКУНД) ЗАДЕРЖКОЙ ЭСПАНДЕРА В СЖАТОМ ПОЛОЖЕНИИ; Б) СЖИМАНИЕ-РАЗЖИМАНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ НЕ ВСЕМИ ПАЛЬЦАМИ, А ЛИШЬ ДВУМЯ ИЛИ ТРЕМЯ ПАЛЬЦАМИ.
- 2. СКРУЧИВАНИЕ КИСТЕВОГО ЭСПАНДЕРА «РЕЗИНОВОЕ КОЛЬЦО».** (В СКРУЧЕННОМ СОСТОЯНИИ ЭСПАНДЕР ДОЛЖЕН ВЫГЛЯДЕТЬ КАК ЦИФРА «8»).
- 3. СЖИМАНИЕ ТЕННИСНОГО МЯЧИКА.**



# УПРАЖНЕНИЯ НА ГИМНАСТИЧЕСКИХ СНАРЯДАХ:

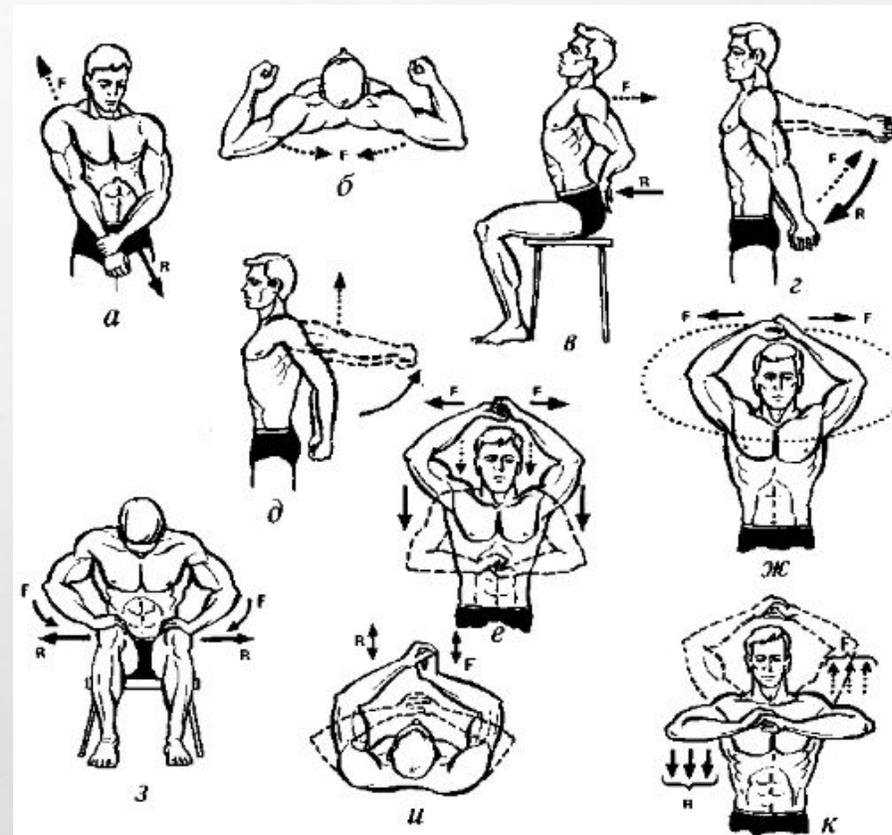
- 1. ВИС НА ТУРНИКЕ** (ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПЕРЕКЛАДИНЕ). РАЗНОВИДНОСТИ УПРАЖНЕНИЯ: А) ВИС НА НЕСКОЛЬКИХ ПАЛЬЦАХ; Б) ВИС НА ОДНОЙ РУКЕ; В) ВИС С ОТЯГОЩЕНИЕМ, ПРИКРЕПЛЁННЫМ НА ПОЯСЕ ИЛИ НА НОГАХ СПОРТСМЕНА; Г) ВИС С ПРЕДВАРИТЕЛЬНО НАМЫЛЕННЫМИ ЛАДОНЬЯМИ; Д) ВИС С РАСКАЧИВАНИЯМИ.
- 2. ЛАЗАНИЕ ПО КАНАТУ** (ПО ВЕРТИКАЛЬНО УСТАНОВЛЕННОЙ ТРУБЕ) ИЛИ ПО РУКОХОДУ.



# УПРАЖНЕНИЯ С САМОСОПРОТИВЛЕНИЕМ:

**1. СЖИМАНИЕ В КУЛАК ПАЛЬЦЕВ ОБЕИХ РУК**, ПРЕОДОЛЕВАЯ СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ РУКИ, СЦЕПИВ РУКИ КРАЙНИМИ ФАЛАНГАМИ ПАЛЬЦЕВ. ЛИЦЕВАЯ СТОРОНА ЛАДОНИ ОДНОЙ РУКИ НАПРАВЛЕНА ВВЕРХ, ДРУГОЙ РУКИ – ВНИЗ. РУКИ НАХОДЯТСЯ ПЕРЕД ГРУДЬЮ СПОРТСМЕНА.

**2. ПООЧЕРЁДНОЕ СГИБАНИЕ ПАЛЬЦЕВ ОБЕИХ РУК В ПЯСТНО-ФАЛАНГОВЫХ СУСТАВАХ**, ПРЕОДОЛЕВАЯ АДЕКВАТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОТИВОПОЛОЖНОЙ РУКИ. РУКИ СОПРИКАСАЮТСЯ ЛИЦЕВЫМИ СТОРОНАМИ ЛАДОНЕЙ. ПЯСТИ ОБЕИХ ЛАДОНЕЙ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ УПРАЖНЕНИЯ ОСТАЮТСЯ В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ (ПЕРЕД ГРУДЬЮ).



# УПРАЖНЕНИЯ С СОПРОТИВЛЕНИЕМ ПАРТНЁРА:

1. МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЕ ПОЖИМАНИЕ РУКИ ПАРТНЁРА, С АДЕКВАТНЫМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ С ЕГО СТОРОНЫ.
2. ПЕРЕТЯГИВАНИЕ КАНАТА ИЛИ ПАЛКИ В РАЗЛИЧНЫХ МОДИФИКАЦИЯХ.



**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

***КОСТЫЛЕВА КСЕНИЯ***

***ГРУППА: 1ПСО-12***