

**СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В АКВААЭРОБИКЕ.** – Часть II. – Информационно-методические материалы / Под общей редакцией к.п.н., доцента, член-корр. МАНПО, директора ГУ «ИАЦРФКиС ЛО» Е.А.Полынской.– Липецк: ГУ «ИАЦРФКиС ЛО», 2007.– 47 с.

Информационно-методический материал разработан в системе непрерывного профессионального образования специалистов сферы ФКиС Липецкой области.

В разработке представлены практические упражнения и специальное снаряжение, используемые для проведения занятий аквааэробикой с населением различного возраста. Подобранные упражнения можно использовать и в самостоятельных занятиях, и с инструктором в групповых формах. Данная разработка может использоваться эффективно, так как каждое упражнение проиллюстрировано рисунком.

Разработка предназначена для специалистов сферы ФКиС, имеющих специализацию по теории и методике спортивной тренировки по плаванию и аквааэробике.

**Руководители проекта:**

Дементьев В.В., начальник Управления ФКСИТ Липецкой области; Полынская Е.А., к.п.н., доцент, член-корр. МАНПО, директор ГУ «ИАЦРФКиС ЛО»

**Составители:** Черных Е.В., к.п.н., доцент, зам. дир. ГУ «ИАЦРФКиС ЛО»; Пономарева Е.Ю., зав. отделом ГУ «ИАЦРФКиС ЛО».

**Рецензент:** Морозов С.Н., к.п.н., доцент кафедры плавания РГУФК.

**Технический редактор:** Гулевская Е.С., зав. сектором ГУ «ИАЦРФКиС ЛО».

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Основные направления аквааэробики. . . . .	3
2.	Классификация физических упражнений в воде. . . . .	5
3.	Упражнения для разминки. . . . .	7
4.	Упражнения на растягивание. . . . .	14
5.	Упражнения на укрепление сердечно- сосудистой системы. . . . .	20
6.	Упражнения для работы со ступенькой. . . . .	28
7.	Упражнения на сопротивление для развития мышечной силы и выносливости. . . . .	35
8.	Специальное снаряжение. . . . .	43
	Список использованной литературы. . . . .	47

## 1. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ АКВААЭРОБИКИ

Занятие по аквааэробике традиционно длится 45 минут, для начинающих – 30–35. Оно начинается с легкой разминки, затем следуют упражнения на гибкость и растягивание мышц и связок, бег и марширование в воде, вращения вокруг своей оси, прыжки и подскоки в разных направлениях, махи руками и ногами, танцевальные шаги. Одно из самых распространенных движений – различные варианты ходьбы в воде.

В небольших спортивных центрах и бассейнах, где есть 1 – 2 группы, цикл занятий выстраивается так, чтобы нагрузка увеличивалась постепенно и, упражнения усложнялись по мере приобретения навыка.

В крупных спортивных комплексах чаще всего предлагается несколько программ аквааэробики в зависимости от степени подготовленности человека и задач, которые он себе ставит. Изобилие направлений позволяет выбрать нагрузку, соответствующую темпераменту и уровню подготовки. Пройдя один уровень, можно перейти на другой, более сложный.

В аквааэробике существуют следующие программы:

***Aqua-Beginners.*** Уроки для начинающих с минимальной нагрузкой. В программе используются основные движения в простых комбинациях. Аэробная часть длится 20 минут, затем 10—15 минут выполняются упражнения на растяжку и гибкость.

***Aqua-Circuitt.*** Круговые тренировки, построенные на использовании специального оборудования. Нагрузка дается циклично, как бы по кругу: сначала аэробная часть, потом силовая, небольшой отдых и снова аэробная, силовая, отдых. Упражнения средней интенсивности продолжают 30 минут. Рекомендуется для любого уровня подготовки.

***Noodles-Beginners.*** Специальная программа, развивающая координацию движений в воде. Рекомендуется для любого уровня подготовки.

***Noodles Mix.*** Комбинированные занятия для любого уровня подготовки с элементами классической аквааэробики и использованием Aqua-Noodles (специальной гибкой палки, похожей на макаронину сделанную из чего-то вроде мягкого пенопласта) для тренировки мышц рук и ног.

***Aqua-Resist.*** Программа, основанная на использовании сопротивления воды с применением специального оборудования: ласт, «водных» гантелей, пластмассовых накладок на руки, перчаток для увеличения сопротивляемости, аквапояса. Рекомендуется для среднего уровня подготовки.

***Running Men.*** «Бегущий человек» – интервальная тренировка сочетающая бег и упражнения в специальном оборудовании. Во время занятий чередуются активные и расслабляющие упражнения. Рекомендуется для подготовленных спортсменов.

**Aqua-Strength.** Силовой класс для тренировки мышц спины и брюшного пресса. Рекомендуется для среднего уровня подготовки.

**Aqua-Stretch.** Программа состоит из уроков, развивающих гибкость. Включает упражнения на растягивание и расслабление. Рекомендуется для всех уровней подготовки.

**Aqua Kick.** Интенсивная тренировка с элементами кикбоксинга, направленная на развитие выносливости.

**Aquarower** (водная гребля) позволяет проводить тренировку всего тела. Это и тренировка выносливости сердечно-дыхательной деятельности, при одновременном увеличении выносливости мышц, и развитии силы верхней части тела.

**Aquaclimber** (подъем в гору) позволяет прорабатывать верхнюю и нижнюю части тела. Оздоровительное сокращение мышц не прекращается на протяжении всего времени выполнения упражнения.

**Aquacycle** (водный велосипед) – эти упражнения повышают тонус и укрепляют мышцы нижней части тела.

**Aquapull/Dip** (водный турник/отжимание) – упражнения повышают тонус и укрепляют мышцы верхнего плечевого пояса.

**Aquastepper** (водный степпер) – поддержка воды помогает сохранить постоянный уровень нагрузки при выполнении упражнения.

**Aquastrider** (водный шагочод) позволяет выполнять широкий спектр движений, направленных на тренировку ног и нижней части спины. Широкие шаги больше подходят для начинающих, нагрузка увеличивается при укорочении шага и возрастании скорости движения.

**Water Boots.** Силовая тренировка развития мышц брюшного пресса, спины, ног с использованием специальных «сапог» для увеличения сопротивления. Подходит тем, кто хочет накачать мышцы или похудеть, а также тем, кто проходит программу реабилитации после травмы.

**Free Style.** Авторский урок аквааэробики: свобода творчества, новые находки, новые идеи.

**Dance Mix.** Использование танцевальных элементов в воде придает заряд бодрости и повышает настроение.

**Belt Class.** Тренировка, направленная на развитие крупных мышечных групп и выносливости. Урок для любого уровня подготовленности.

**Aqua-Advanced.** Это занятия для подготовленных женщин, на которых отрабатываются основные движения в сложно-координационных комбинациях. Нагрузка – средняя. Аэробная часть длится 20 минут.

**Aqua-Power.** Силовые уроки средней интенсивности для подготовленных спортсменок. Основные движения выполняются с мягкими и жесткими гантелями. Аэробная часть занимает 20 минут.

**Aqua-Interval.** Программа для тренировки сердечно-сосудистой системы при высоких нагрузках. Рекомендуется для разного уровня подготовки.

**Aqua-Cycle.** Занятия с использованием упражнений, имитирующих технику езды на велосипеде. Нагрузка может быть средней и высокой. Продолжительность занятия – 45 минут. Рекомендуется для разного уровня подготовки.

**Aqua-Team.** Упражнения для подготовленных спортсменок с участием партнера. Используется сила сопротивления воды при высоких нагрузках.

**Aqua-Box.** Уроки с элементами бокса, карате и кикбоксинга. В течение всего занятия дается высокая нагрузка. Предполагает подготовленный уровень.

**Aqua-Swim.** Занятия для среднего уровня подготовки. Используются упражнения с плавательными элементами.

**Aqua для беременных.** Специальная программа, разработанная для укрепления мышц таза, спины, брюшного пресса и тренировки сердечно-сосудистой системы. Продолжительность занятия – 30–60 минут. Нагрузка низкая.

## 2. КЛАССИФИКАЦИЯ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ В ВОДЕ

Классификацию основных средств аквааэробики составляет форма организации и проведения упражнений в воде.

В *1 группу* входят упражнения, выполняемые у бортика бассейна: имитационные движения ногами кролем, брассом, «ножницами», «велосипедом», «отжиманиями»; различные стретчинги (растягивание мышц); упражнения в положении виса спиной к бортику, подтягивание и удержание тела в висе лицом к бортику – ноги согнуты в коленях, отталкивание от бортика; игровые станции.

Цель этих упражнений – разработка мышц брюшного пресса и ног. При этом сам занимающийся сидит на краю бассейна, а ноги опущены в воду. Очень важно сесть надежно и прочно, чтобы не поскользнуться и не пораниться.

*2 группа* – упражнения, выполняемые на мелководье. Уровень воды доходит до колен занимающихся. Глубина – 30–50 см. Основные упражнения – ходьба, бег, прыжки. При горизонтальном положении тела передвижение по дну осуществляется с помощью рук в упоре лежа спереди и сзади.

*3 группа* – опорное положение. Уровень воды – от пояса до плеч. Опора – дно бассейна или водоема. Упражнения выполняются стоя на дне, отталкиваясь от него, на месте, в движении: ходьба, бег, прыжки, танцевальные элементы, «аэробные волны», «водный стретчинг».

*4 группа* – безопорное положение. Тело в воде скользит или удерживается с помощью гребковых движений руками: плавание, позиции, исходные положения, гребки, элементы и фигуры синхронного плавания.

*5 группа* – с предметами. В целях опоры, улучшения плавучести и увеличения сопротивления используются пенопластовые доски, круги, спасательные жилеты, мячи, ласты, металлические браслеты для рук и ног.

*6 группа* – упражнения, выполняемые в ванне.

### 3. УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗМИНКИ

#### Упражнение 1. «Восьмерки»

Это упражнение (рис. 1) приведет в рабочее состояние плечо, локоть и кисть. Если движение выполняется с постепенным увеличением амплитуды, оно также будет способствовать разогреванию мышц. Выполняясь с большей интенсивностью, это упражнение может использоваться в основном тренировочном процессе для укрепления сердечно-сосудистой системы.

#### *Рекомендации по выполнению упражнения*

Исходное положение — ноги врозь. Вращать рукой от плеча по направлению к туловищу и от него, вычерчивая восьмерки. Повторить движение необходимое количество раз и сменить руку.

#### *Методические указания*

- Ноги слегка согнуты в коленях.
- Руки слегка согнуты в локтях.
- Когда тело разогреется, начните использовать движения верхней части туловища, втягивая и выпячивая грудную клетку.
- Сведите до минимума движения нижней части туловища.



Рис. 1.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните движение, держа ладони открытыми, постепенно сгибая кисти рук совком.
- Выполняйте движение с возрастающей интенсивностью.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения.
- Вначале чередуйте движения рук, затем выполняйте одновременно обеими руками.

#### Упражнение 2. «Дворники»

Это упражнение (рис. 2) приведет в рабочее состояние позвонки грудного отдела, плечи и локти. Если движение выполняется с постепенным увеличением амплитуды, оно также будет способствовать разогреванию мышц. При выполнении с большей интенсивностью, его можно использовать для укрепления сердечно-сосудистой системы.

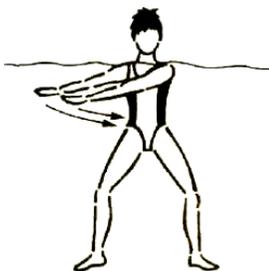


Рис. 2.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь. Используя обе руки, толкайте воду сначала в одну сторону, а затем в другую. Сложите кисти рук совком.

#### *Методические указания*

- Колени направлены вперед. Не допускайте, чтобы колени раз-

ворачивались внутрь.

- Руки держите слегка согнутыми в локтях.
- Убедитесь, что во время выполнения упражнения нижняя часть туловища неподвижна.
- Держите руки под водой.

*Дополнительные рекомендации:*

- Начните выполнять упражнение, держа ладони рук открытыми или расслаивая воду ребром руки. Затем постепенно согните руки совком.
- Выполняйте движение вначале медленно, затем постепенно убыстряйте.
- Выполняйте движение с постепенно возрастающей интенсивностью.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения, не забывая при этом сохранять фиксированное положение позвоночника.

### **Упражнение 3. Бег на месте с высоким поднятием пяток**

Это упражнение (рис. 3) приведет в рабочее состояние коленный сустав и, в меньшей степени, голеностоп. Если движение выполняется с постепенным увеличением амплитуды, оно будет способствовать разогреванию мышц. Упражнение можно выполнять с большей интенсивностью и использовать для укрепления сердечно-сосудистой системы.

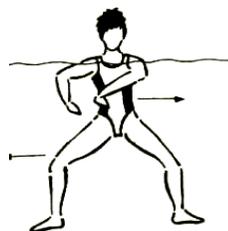


Рис. 3.

*Примечание.* Выполняя это упражнение, можно передвигаться в воде вперед, поскольку нога отталкивает воду назад. Для того чтобы передвигаться назад, желательно выбрать другое упражнение, в котором ноги толкают воду вперед, то есть — «кенгуру».

*Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь на ширине плеч. Бег на месте.

*Методические указания*

- Старайтесь, чтобы пятки во время бега касались дна бассейна: это максимально увеличит рабочую нагрузку на голеностоп и поможет избежать судороги в мышцах голени.
- Старайтесь дотронуться пяткой до ягодиц.
- Старайтесь, чтобы колени были направлены вперед, и следите за тем, чтобы пятки не ударяли по ягодицам слишком сильно. Можно перенапрячь связки на внутренней поверхности коленного сустава.
- Опорная нога должна быть полусогнута.
- Если используются руки, локти должны быть слегка согнуты.

*Дополнительные рекомендации:*

- Начните с небольшой амплитуды движения, поднимая ногу только на половину высоты до ягодиц. Постепенно увеличьте амплитуду до максимальной, чтобы пятки свободно касались ягодиц.

- Увеличьте скорость выполнения движения.
- Выполняйте движение опорной ноги с возрастающей интенсивностью.
- Используйте руки, чтобы увеличить количество рабочих групп мышц.
- Для увеличения интенсивности передвигайтесь в воде вперед во время выполнения упражнения.

#### **Упражнение 4. «Лыжная гонка»**

Это упражнение (рис. 4) способствует главным образом повышению пульса и разогреванию мышц. Однако, если движения ног выполняются с возрастающей амплитудой, оно также может оказать мобилизирующее воздействие на тазобедренный сустав. При выполнении с большей интенсивностью упражнение можно использовать для укрепления сердечно-сосудистой системы.



Рис. 4.

#### *Рекомендации по выполнению*

- Исходное положение — ноги врозь на ширине плеч.
- Делайте попеременное движение ногами назад и вперед.
- Движение рук должно выполняться в направлении, противоположном направлению движения ног.

#### *Методические указания*

- Старайтесь, чтобы пятки в конце каждого движения касались дна бассейна, это максимально увеличит рабочую нагрузку на голеностоп и поможет избежать судороги в мышцах голени.
- Старайтесь не упираться в дно пяткой ноги, уходящей назад. Это может стать причиной растяжения берцовой мышцы.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения, но не усердствуйте чрезмерно.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед и старайтесь не прогибаться во время выполнения движения, напрягая мышцы живота.
- Колени должны быть в полусогнутом положении. Тем самым вы не будете напрягать крестообразные связки, которые отвечают за устойчивость коленного сустава.
- Если используются руки, локти должны быть слегка согнуты.
- Для достижения максимальной эффективности выполняйте движения рук под водой.
- Контролируйте движения плечевого сустава.

#### *Дополнительные рекомендации:*

- Начните с маленьких шагов, постепенно удлиняя их и тем самым увеличивая амплитуду движения.
- Постепенно увеличивайте скорость выполнения движения.
- С каждым движением увеличивайте интенсивность выполнения.

- Используйте движение рук в направлении, противоположном направлению движения ног. Это поможет поддерживать равновесие и увеличит интенсивность, включая в работу дополнительные группы мышц.

### Упражнение 5. Выпады в сторону

Это упражнение (рис. 5) способствует главным образом повышению пульса и разогреванию мышц. Если движение выполняется на полусогнутых ногах с большой амплитудой, это может включить в работу мышцы бедра. Кроме того, сгибание и разгибание колена во время выполнения движения способствует приведению в рабочее состояние коленного сустава. То же самое происходит с плечевым и локтевым суставами, которые

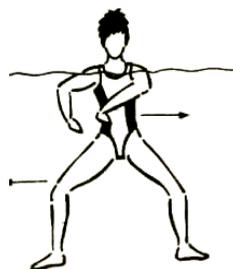


Рис. 5

задействованы в выполнении движений по отталкиванию воды в направлении, противоположном направлению передвижения тела в воде (поступательных движений). Во время этих движений локти сгибаются и разгибаются, приводя в действие локтевые суставы. При выполнении с большей интенсивностью упражнение можно использовать для укрепления сердечнососудистой системы.

*Примечание.* Будет легче поддерживать устойчивое положение во время выполнения этого упражнения, если, выполнив его несколько раз в одном направлении, прежде чем сменить направление, выполнить статичное упражнение (например, «лыжную гонку»). Это даст время успокоиться воде и поможет выполнению движения в другом направлении.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь на ширине плеч. Сделайте шаг в сторону, сгибая ноги в коленях и одновременно отталкивая воду руками в направлении, противоположном тому, в котором вы хотите передвигаться. Это поможет вашему передвижению в воде.

#### *Методические указания*

- Постепенно сгибайте ноги в коленях все больше, но не переусердствуйте.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед и старайтесь не прогибаться во время выполнения движения, напрягая мышцы живота.
- Во время движения не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- Для достижения максимальной эффективности выполняйте движение слегка согнутыми в локтях руками и под водой. Контролируйте движения плечевого сустава.

#### *Дополнительные рекомендации:*

- Начните с небольших шагов, постепенно удлиняя их и тем самым, увеличивая амплитуду движения.

- Начинайте медленно, постепенно увеличивайте скорость выполнения движения.
- Выполняйте движение более интенсивно, чтобы усилить эффект передвижения.
- Чаще меняйте направление передвижения.

### **Упражнение 6. «Водный экскаватор»**

Это упражнение (рис. 6) способствует главным образом повышению пульса и разогреванию мышц. Выполняясь с большей интенсивностью, оно может эффективно использоваться для укрепления сердечно-сосудистой системы.

*Примечание.* Будет легче поддерживать устойчивое положение, если, выполнив упражнение несколько раз в одном направлении, прежде чем сменить направление, выполнить статичное упражнение (например, прыжки с разведением

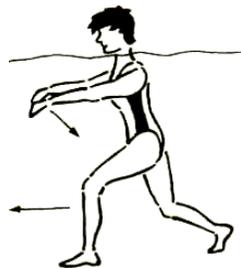


Рис. 6.

ног в стороны). Это даст время успокоиться воде и поможет выполнению движения в другом направлении.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь на ширине плеч. Делайте шаги по диагонали в направлении правого угла бассейна. Отталкивайте воду в направлении, противоположном тому, в котором вы хотите передвигаться. Затем повторите упражнение, передвигаясь по диагонали в направлении левого угла бассейна. Повторяйте так необходимое число раз.

#### *Методические указания*

- Старайтесь передвигаться максимально большими шагами, но не усердствуйте чрезмерно.
- Отталкивая воду, держите локти слегка согнутыми.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед и старайтесь не прогибаться во время выполнения движения, напрягая мышцы живота.
- Контролируйте движения плечевых суставов.

#### *Дополнительные рекомендации:*

- Начните с небольших шагов, постепенно удлиняя их.
- Постепенно увеличивайте скорость выполнения движения.
- Увеличьте количество повторов.
- Чаще меняйте направление движения. В бурной воде выполнение упражнения будет более эффективным.

### **Упражнение 7. «Кенгуру»**

Это упражнение (рис. 7) способствует главным образом повышению пульса и разогреванию мышц.

*Примечание.* Для того чтобы выполнять это упражнение, удерживайте

живая неподвижное положение, отталкивайте воду руками назад, в то время как ноги отталкивают воду вперед. Чтобы оставаться на одном месте, необходимо выполнять оба движения с равной интенсивностью.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь на ширине плеч. Подпрыгнув на правой ноге, оттолкните воду левой ногой.

Проделайте то же самое, подпрыгнув на левой ноге и отталкивая воду правой ногой. При каждом отталкивающем движении ноги тело будет передвигаться в воде назад.



Рис. 7.

#### *Методические указания*

- Опорная нога должна быть слегка согнута в колене.
- Старайтесь не выпрямлять отталкивающую ногу в колене полностью.
- Если руки используются для передвижения назад (отталкивают воду вперед) или поддержания не подвижного положения на одном месте (отталкивают воду назад), локти должны быть слегка согнуты.
- Для достижения максимального эффекта выполняйте движение руками под водой.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед и старайтесь не прогибаться во время выполнения движения, напрягая мышцы живота.

#### *Дополнительные рекомендации:*

- Начните с небольшого прыжка, выполняя движения с меньшей интенсивностью.
- Постепенно увеличивайте силу прыжка и интенсивность выполнения всех движений.
- Увеличьте количество повторов.
- Добавьте выпрыгивание из воды и энергичную работу руками.

#### **Упражнение 8. «Водные педали»**

Это упражнение (рис. 8) способствует главным образом повы-

шению пульса и разогреванию мышц. Если движение выполняется более медленно и с большей амплитудой, активное участие в нем начинают принимать плечевые суставы. При выполнении с большей интенсивностью оно может эффективно использоваться для укрепления сердечно-сосудистой системы.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь на ширине плеч, одна нога слегка выдвинута вперед. Руки попеременно отталкивают воду вперед.

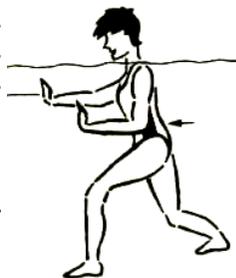


Рис. 8.

#### *Методические указания*

- Во время выполнения движения локти и колени должны быть слегка согнуты.
- Для достижения максимального эффекта от сопротивления воды выполняйте движение рук под водой.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, и старайтесь не прогибаться во время выполнения упражнения.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с движений небольшой интенсивности.
- Постепенно увеличивайте интенсивность выполнения движений.
- Для усиления эффекта повышения пульса постепенно увеличивайте скорость движения (и снижайте темп, чтобы улучшить подвижность сустава).
- Чередуйте скорость выполнения движений – быстро, медленно, 2 раза быстро, медленно или 2 раза медленно, 4 раза быстро.

## 4. УПРАЖНЕНИЯ НА РАСТЯГИВАНИЕ

Приводимые упражнения можно выполнять во время разминки и на заключительном этапе занятия.

### **Упражнение 1. Растягивание задней поверхности бедра.**

Это упражнение (рис. 9) удлинняет и растягивает мышцы задней поверхности бедра, а также ягодичные мышцы.

*Примечание.* Для равновесия используйте поступательной движение рук или держитесь за бортик.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — балансируйте на одной ноге. Пусть другая нога свободно поднимается к поверхности воды. Используйте руку для того, чтобы поддержать ногу и добиться более полной амплитуды движения; не тяните ногу. Для выполнения динамического растягивания расслабьте ногу и позвольте ей подниматься вверх, пока не почувствуете легкое болезненное напряжение, тогда опустите ногу и повторите все сначала. Для постепенного увеличения амплитуды движения можно осторожно прыгать то на одной ноге, то на другой, позволяя ногам поочередно свободно подниматься к поверхности воды.



Рис. 9.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте опорную ногу в колене полностью.
- Поднимайте ногу, пока не почувствуете легкое болезненное напряжение в задней части бедра.
- Выполняйте под водой гребковые движения рукой со слегка согнутым локтем.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, старайтесь не прогибаться.
- Не выпрямляйте ногу в колене полностью.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшой амплитуды движения, стараясь не поднимать ногу очень высоко.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения, поднимая ногу все выше, все ближе к поверхности воды.
- Более гибкие участники могут поднимать ногу из воды.
- Очень гибкие участники могут положить ногу на бортик и наклонять туловище к стопе, для более эффективного растягивания.

### **Упражнение 2. Растягивание передней поверхности бедра**

Это упражнение (рис. 10) удлинняет и растягивает четырехглавую мышцу бедра. Если бедра слегка подать вперед, будут растягиваться сгибающие мышцы бедра.

*Примечание.* Для равновесия используйте поступательное движение рукой или держитесь за бортик.

*Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — сбалансируйте на одной ноге. Поднимите другую ногу пяткой к ягодицам. Используйте руку, чтобы поддержать ногу и добиться более полной амплитуды движения; поднимайте ногу осторожно. Для выполнения динамичного растягивания ноги должны поочередно подниматься к ягодицам, с каждым разом увеличивая амплитуду движения.



Рис. 10.

*Методические указания*

- Не выпрямляйте опорную ногу в колене полностью.
- Поднимайте ногу, пока не почувствуете легкое болезненное напряжение; не переусердствуйте, сгибая колено.
- Выполняйте под водой гребковые движения рукой со слегка согнутым локтем.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, и старайтесь не прогибаться, напрягая мышцы живота.
- Поднимайте пятку к середине ягодиц. Не поднимайте пятку слишком высоко, можно потянуть связки коленного сустава.

- Слегка подавайте бедра вперед.
- Колени должны быть на одной линии.

*Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшой амплитуды движения, стараясь не поднимать ногу очень высоко.
- Держите колено растягиваемой ноги слегка впереди колена опорной ноги, чтобы уменьшить растягивание.
- Постепенно поднимайте пятку все ближе к ягодицам, чтобы добиться большей амплитуды движения.
- Слегка подавайте бедра вперед для усиления растягивания.
- Слегка отведите назад колено растягиваемой ноги, так, чтобы оно было чуть позади опорной ноги. Это усилит растягивание.

**Упражнение 3. Растягивание мышц голени**

Это упражнение (рис. 11) удлинит и растягивает мышцы задней поверхности голени.

*Примечание.* Упритесь пяткой растягиваемой ноги в дно бассейна и поднимите вверх пальцы другой ноги, упираясь их подушечками в стенку бассейна.

*Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — двумя руками держитесь за бортик. Одна нога упирается в дно бассейна для сохранения равновесия.

Упираясь одной ногой в дно бассейна, упритесь подушечками пальцев другой ноги в стенку бассейна. С помощью рук притягивайте

туловище к стенке бассейна, чтобы добиться большего растягивания мышц голени. Приведенное положение не вполне пригодно для выполнения динамического растягивания. Движения к стенке бассейна и от нее и смена ног будут оказывать слабый разогревающий эффект на мышцы. В этом положении лучше выполнять статическое растягивание. Альтернативой динамическому растягиванию может служить выполнение упражнения «лыжная гонка» с постепенным увеличением амплитуды движения и переносом центра тяжести на пятку ноги, оказывающейся сзади. Однако не следует сильно упираться ногой в дно, упражнение должно выполняться в достаточно глубокой воде, чтобы максимально использовать выталкивающую силу воды.

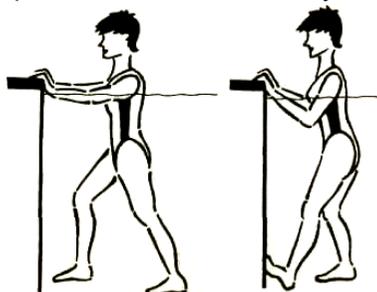


Рис. 11.

#### *Методические указания*

- Обе ноги должны быть слегка согнуты.
- Подушечками пальцев следует упираться, пока не почувствуете легкое болезненное напряжение в икроножной мышце.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, и старайтесь не прогибаться.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Для меньшей амплитуды движений следует расставить ноги на небольшую ширину и не очень сильно притягивать туловище к стенке бассейна.
- Для увеличения амплитуды движений поднимите пальцы ног выше.
- Используйте руки, притягивая туловище к стенке бассейна, чтобы добиться большей амплитуды движения.

### **Упражнение 4. Растягивание внутренней поверхности бедра**

Это упражнение (рис. 12) удлиняет и растягивает приводящие мышцы на внутренней поверхности бедра.

*Примечание.* Для сохранения равновесия используйте поступательное движение рукой или держитесь за бортик бассейна.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — балансируйте на одной ноге. Другая нога свободно поднимается вверх к туловищу.

Используйте руку, чтобы еще больше развернуть колено. Делайте это осторожно. Для выполнения динамического растягивания



Рис. 12.

осторожно повторите несколько раз всплывающее движение ноги, но только пока не почувствуете легкое болезненное напряжение.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте полностью опорную ногу.
- Ногу следует поднимать только до ощущения легкого болезненного напряжения в мышцах внутренней поверхности бедра и в паху.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, и старайтесь не прогибаться.
- Выполняйте под водой гребковые движения рукой со слегка согнутым локтем.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшой амплитуды движения, поднимая ногу невысоко и стараясь не очень сильно разворачивать бедро.
- Для достижения большей амплитуды движения постепенно поднимайте колено выше, сильнее разворачивая бедро.
- Для тех, кто обладает большой гибкостью, растягивание выполняют в положении: лицо к бортику, нога в выемке или на стенке бассейна, туловище притягивается к стенке, чтобы усилить эффективность растягивания.

### **Упражнение 5. Боковое растягивание**

Это упражнение (рис. 13) удлинняет и растягивает боковые мышцы туловища и спины.

*Примечание.* В иллюстрируемом положении небезопасно выполнять динамическое растягивание, поскольку рука и рабочие мышцы выступают из воды, подвергаясь воздействию сил гравитации. Кроме того, движения в этом положении не окажут большого разогревающего эффекта на мышцы тела. Безопаснее выполнять в этом положении статическое растягивание. Единственное исключение можно сделать для тех, кто умеет очень хорошо контролировать движения тела и не допустит резких движений, которые могут причинить вред.

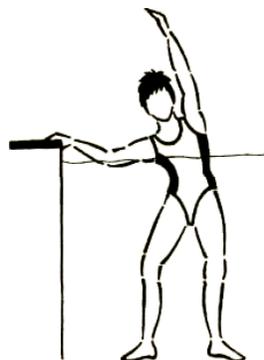


Рис. 13.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — встаньте боком к бортику, расставив ноги немного шире обычного. Держитесь рукой за бортик. Другую руку поднимите вверх и слегка наклоните в сторону.

#### *Методические указания*

- Упражнение выполняется на полусогнутых ногах.
- Потянитесь вслед за рукой вверх, пока не почувствуете легкое болезненное напряжение боковых мышц туловища.
- Следите за тем, чтобы бедра были развернуты прямо, и ста-

райтесь не прогибаться.

- Наклоняясь в сторону, старайтесь держать туловище прямо и не наклоняться вперед или назад.
- Перед выполнением наклона в сторону втяните грудную клетку, стараясь, чтобы между тазом и ребрами образовалась впадина.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с того, что только тяните руку вверх, не наклоняясь в сторону.
- Для достижения большей амплитуды движения постепенно увеличивайте интенсивность потягивания руки и наклона.
- Те, кто обладает большой гибкостью, могут попытаться дотянуться рукой до бортика, но должны помнить о том, что туловище нужно держать прямо.

### **Упражнение 6. Растягивание задней поверхности предплечья**

Это упражнение (рис. 14) удлинняет и растягивает трехглавую мышцу плеча.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь. Заведите одну руку назад и поддерживайте ее другой рукой, помогая растягиванию; делайте это осторожно. Данное положение менее эффективно для разогревания мышц при выполнении динамического растягивания. Для большей эффективности медленно сгибайте и разгибайте руки в локтях, ладонями в направлении груди и от нее, держа руки на уровне плеч. Максимально используйте выталкивающую силу воды.

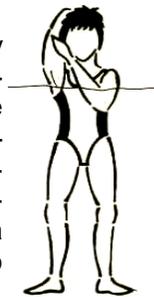


Рис. 14.

#### *Методические указания*

- Упражнение выполняется на полусогнутых ногах.
- Следите за тем, чтобы бедра и колени были направлены вперед, и старайтесь не прогибаться.
- Растягивайте только до ощущения легкого болезненного напряжения в мышцах.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните упражнение, держа руку на плече. С помощью другой руки осторожно отводите руку назад.
- Постепенно отводя руку, постарайтесь положить руку себе на спину и при помощи другой руки осторожно скользите ладонью вниз.
- Отведя другую руку за спину с другой стороны, попытайтесь привести в соприкосновение пальцы обеих рук. Это обеспечит растягивание дельтовидной мышцы плеча руки.

## Упражнение 7. Растягивание мышц груди и трапецевидных мышц спины

Это упражнение (рис. 15) удлиняет и растягивает мышцы груди, растягивает трапецевидные мышцы спины.

### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь. Для выполнения динамического растягивания предоставьте рукам свободно подняться, расходясь в стороны, к поверхности воды. Медленно вытягивайте руки вперед, слегка округляя плечи и наклоняя шею, до ощущения легкого болезненного напряжения в срединной части спины и в задней части шеи. Прodelайте движение в обратном порядке, опуская руки в воду и как можно выше поднимая грудную клетку, чтобы растянуть мышцы груди. Для выполнения статического растягивания делайте паузу в конце каждого движения.

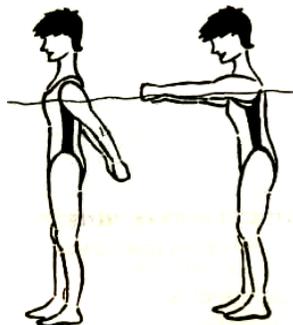


Рис. 15.

### *Методические указания*

- Колени и локти должны быть слегка согнуты.
- Выполняйте движение медленно и спокойно, предоставляя рукам скользить в воде.
- Держите руки под водой.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, и старайтесь не прогибаться во время выполнения движения.

### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшой амплитуды движения.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения рук.
- Для усиления эффекта растягивания трапецевидных мышц можно завести руки за спину с противоположных сторон (обнять себя).
- Для усиления эффекта растягивания мышц груди нужно отвести руки еще дальше назад, коснуться ягодиц и свести вместе лопатки.

## 5. УПРАЖНЕНИЯ НА УКРЕПЛЕНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Большинство приводимых упражнений можно использовать для повышения, поддержания или снижения интенсивности на определенных этапах занятий. Они могут видоизменяться в зависимости от уровня подготовки. Обратитесь к дополнительным рекомендациям, чтобы правильно выбрать интенсивность упражнения.

### Упражнение 1. «Лошадка»

Это упражнение (рис. 16) повысит и сохранит частоту сердечных сокращений. При выполнении с небольшой интенсивностью его можно использовать в разминке в качестве упражнения для повышения частоты пульса.



Рис. 16.

*Примечание.* Если необходимо передвижение в воде, то следует отталкивать воду в направлении, противоположном тому, в котором вы хотите передвигаться. Чтобы передвигаться вперед, нужно энергично отталкивать воду назад, и наоборот.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — ноги врозь, одна нога выдвинута немного вперед. Наклонитесь вперед, перенося вес тела на стоящую впереди ногу и поднимая ногу, которая стоит сзади, к ягодицам. Повторите движение в обратном порядке, перенося вес тела на сзади стоящую ногу, выпрямляя ее в колене и отталкивая воду ногой, стоящей впереди. Наклоняя туловище вперед, руками отталкивайте воду назад; наклоняя тело назад, руками отталкивайте воду вперед. Эти поступательные движения позволят избежать нежелательного передвижения в воде.

#### *Методические указания*

- По завершении движения убедитесь, что нога касается дна бассейна, чтобы избежать судороги в икроножных мышцах.
- Опорная нога должна быть слегка согнута в колене.

- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, а мышцы живота напряжены.
- Движения руками должны выполняться под водой со слегка согнутыми локтями.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшой амплитуды движения на полусогнутых ногах.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения, выпрямляя ноги.
- Начните с небольших прыжков, постепенно их удлиняя.
- Отталкивая воду, энергичнее работайте руками.
- Добавьте продвижение в воде.

### **Упражнение 2. «Весы»**

Это упражнение (рис. 17) повысит и сохранит частоту сердечных сокращений. При выполнении с пониженной интенсивностью его можно использовать в разминке в качестве упражнения для повышения частоты пульса.

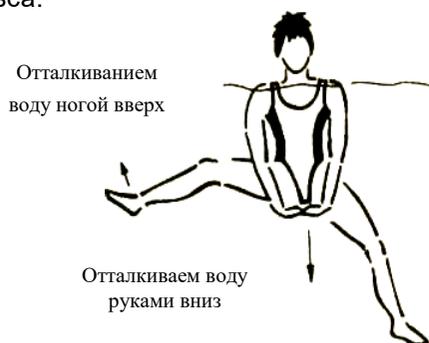


Рис. 17.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — широко расставьте ноги. Перенесите вес тела на одну ногу и поднимите колено другой ноги. Прodelайте то же самое в обратном порядке. Руки должны использоваться по принципу насоса, отталкивая воду вниз каждый раз, как переносится вес тела.

#### *Методические указания*

- Колено опорной ноги должно быть слегка согнуто.
- Отводя ногу в сторону, не выпрямляйте ее в колене полностью.
- Руки слегка согнуты в локтях.
- Выполняйте движение руками под водой, чтобы максимально использовать сопротивление воды.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с поднимания колена к поверхности воды, постепенно переходя к тому, чтобы выталкивать из воды пальцы ноги.
- Начните с небольших покачиваний из стороны в сторону, постепенно увеличивая их амплитуду.

- Энергичнее отталкивайте воду руками и ногами.
- Сильнее напрягайте мышцы рук при отталкивании воды в противоположном движению ноги направлении, это изменит характер движения.

### Упражнение 3. «Прыгающая лягушка»

Это упражнение (рис. 18) повышенной интенсивности, которое должно использоваться исключительно в основном тренировочном процессе. Его следует сочетать с другими упражнениями средней и повышенной интенсивности для укрепления сердечно-сосудистой системы.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение — широко расставьте ноги. Слегка согните колени и, напрягая мышцы бедер, оттолкнитесь от дна бассейна, стараясь подпрыгнуть вверх. Колени должны двигаться по направлению к подмышкам. Используйте руки для того, чтобы отталкивать воду вниз. Это поможет увеличить высоту прыжка.



Рис. 18.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- После погружения в воду убедитесь, что ноги касаются дна бассейна.
- Во время движения руки слегка согнуты в локтях.
- Выполняйте движение руками под водой, чтобы максимально использовать сопротивление воды.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого прыжка, отталкиваясь сначала слегка.
- Постепенно увеличивайте силу прыжка.
- Работайте более энергично руками, чтобы увеличить высоту прыжка.
- Ускоряйте передвижение в воду.

### Упражнение 4. Прыжки с высоким поднятием коленей

Это вариант (рис. 19) упражнения «прыгающая лягушка». Еще одно упражнение повышенной интенсивности, которое должно использоваться исключительно в основном тренировочном процессе. Его следует сочетать с другими, менее интенсивными упражнениями для укрепления сердечно-сосудистой системы.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь. Согните слегка колени и, напрягая мышцы бедер, оттолкнитесь от дна бассейна, стараясь

подпрыгнуть. Колени должны двигаться по направлению к груди. Для увеличения высоты прыжка можно руками отталкивать воду вниз.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- После погружения в воду убедитесь, что ноги касаются дна бассейна.
- Во время движения руки должны быть слегка согнуты в локтях.
- Выполняйте движение руками под водой, чтобы максимально использовать сопротивление воды.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.



Рис. 19.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого прыжка, отталкиваясь сначала слабо.
- Постепенно увеличивайте высоту прыжка.
- Работайте более энергично руками, чтобы увеличить высоту прыжка и интенсивность всего движения.
- Сочетайте выполнение движения с передвижением в воде.

#### **Упражнение 5. «Прыгающая газель»**

Это упражнение (рис. 20) будет способствовать повышению и поддержанию эффективности водного занятия. Оно средней интенсивности и в комбинации с другими, более интенсивными упражнениями укрепит сердечно-сосудистую систему.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь. Согните слегка колени и, напрягая мышцы бедер, оттолкнитесь от дна бассейна, стараясь подпрыгнуть вверх и в сторону. Используйте руки для продвижения вверх и в нужном боковом направлении.



Рис. 20.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- После погружения в воду убедитесь, что ноги касаются дна бассейна.
- Для продвижения в воде используйте руки.
- Во время движения руки должны быть слегка согнуты в локтях.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.
- Выполняя движение, сильно напрягайте мышцы бедер.

### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого прыжка, но мышцы бедер напрягайте слабо.
- Постепенно увеличивайте силу прыжка.
- Энергичнее работайте руками, чтобы увеличить высоту прыжка и дальность продвижения в воде.
- Акцентируйте движение в сторону, чтобы дополнительно уменьшить нагрузку на суставы.

### **Упражнение 6. Прыжки с разведением ног в стороны**

Это упражнение (рис. 21) средней интенсивности и может использоваться для повышения частоты сердечных сокращений. При выполнении с меньшей интенсивностью применяется в разминке для повышения частоты пульса. Выполняясь медленнее и с максимальной полной амплитудой движения, может использоваться в разминке для приведения в рабочее состояние плечевых и тазобедренных суставов, а также мышц плеча и бедра.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь. Согните слегка колени и, напрягая мышцы бедер, оттолкнитесь от дна бассейна, одновременно разводя ноги в стороны. Используйте руки, чтобы увеличить силу прыжка.



Рис. 21.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- После погружения в воду убедитесь, что ноги касаются дна бассейна.
- Старайтесь, чтобы во время движения колени находились на одной линии с пальцами ног.
- Во время движения руки должны быть слегка согнуты в локтях, а кисти рук сложены совком.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, а мышцы живота напряжены.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого выпрыгивания из воды.
- Постепенно увеличивайте высоту прыжка, сильнее напрягая мышцы бедер и рук.
- Для продвижения вперед отталкивайте воду руками назад, напрягая мышцы груди.
- Для продвижения назад отталкивайте воду вперед.

### **Упражнение 7. «Фонтан»**

Это упражнение (рис. 22) повысит и сохранит частоту сердечных сокращений. В зависимости от высоты прыжка и от того, включены ли в упражнение поворотные движения туловища, оно может

относиться к упражнениям средней или повышенной интенсивности.

*Примечание.* Тем, кто не хочет поднимать брызги над головой, можно позволить поднимать руки перед собой и, если необходимо, держать их ниже, даже под водой. Особое внимание нужно уделить правильному движению рук. Неправильные движения могут привести к повреждению плеча.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь. Согните колени и, напрягая мышцы бедер, оттолкнитесь от дна бассейна, стараясь выпрыгнуть из воды. Помогайте себе руками, чтобы увеличить силу прыжка. Когда туловище окажется над водой, высоко поднимите руки над головой, разбрасывая брызги.



Рис. 22.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- После погружения в воду убедитесь, что ноги касаются дна бассейна.
- Во время выполнения движения руки слегка согнуты в локтях, а кисти рук сложены совком.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого прыжка.
- Постепенно увеличивайте высоту прыжка, сильнее напрягая мышцы бедер при отталкивании и энергичнее работая руками.
- Для увеличения интенсивности добавьте поворот туловища на 45, 90 или 180° в заключительной фазе прыжка.

#### **Упражнение 8. «Топчем воду»**

Это упражнение (рис. 23) сохранит частоту сердечных сокращений. Выполняется без опоры и поэтому требует больших усилий. Относится к упражнениям повышенной интенсивности.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги не должны касаться дна бассейна. Для того чтобы удерживаться на плаву, используйте руки, отталкивая воду вниз. В тех же целях отталкивайте воду вниз ногами.



Рис. 23.

### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
  - Слегка согните в локтях руки и держите их под водой на уровне бедер.
  - Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.
- Дополнительные рекомендации*
- Начните с небольшой амплитуды движения, постепенно ее увеличивая.
  - Постепенно увеличивайте интенсивность движения, сильнее напрягая мышцы бедер и рук.
  - Используйте плавучие средства для увеличения амплитуды движения ног.
  - Выполняйте упражнение в глубокой воде и стремитесь к тому, чтобы при каждом движении выталкивать туловище из воды.

### **Упражнение 9. Бег на месте**

Это упражнение (рис. 24) главным образом способствует повышению и сохранению частоты сердечных сокращений.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь.

Поднимайте ноги, как при беге.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- Если во время движения используются руки, держите их слегка согнутыми в локтях.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.
- Старайтесь, чтобы пятки в конце движения касались дна бассейна.



Рис. 24.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с легкого бега.
- Постепенно поднимайте колени все выше и прямо перед собой.
- При каждом движении выпрыгивайте из воды.
- Выполняйте движение немного быстрее.
- Энергичнее отталкивайтесь от дна бассейна, сильнее напрягая мышцы бедер.
- Для увеличения числа рабочих групп мышц используйте руки, чтобы отталкивать воду вниз во время движения.
- Добавьте передвижение в воде.

### Упражнение 10. «Маятник»

Это упражнение (рис. 25) главным образом способствует повышению частоты сердечных сокращений.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь. Подпрыгнув на одной ноге, другую отведите в сторону и поднимите к туловищу, опустив руки и держа их перед собой сбоку от опорной ноги. Повторите движение, подпрыгнув на другой ноге и работая руками в противоположном направлении.



Рис. 25.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте маховую ногу в колене полностью.
- Слегка согните руки в локтях, кисти рук сложите совком.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.
- Старайтесь, чтобы в конце движения пятки касались дна бассейна.

#### *Дополнительные указания*

- Начните с небольшого прыжка и несильного маха ногой.
- Постепенно подпрыгивайте все выше и отводите ногу все дальше.
- При каждом движении выпрыгивайте из воды.
- Выполняйте движения немного быстрее.
- Более энергично отталкивайте воду руками.
- Для увеличения числа рабочих групп мышц используйте руки, чтобы отталкивать воду вниз во время движения.
- Добавьте передвижение в воде.

## 6. УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАБОТЫ СО СТУПЕНЬКОЙ ПРОГРАММА УПРАЖНЕНИЙ СО СТУПЕНЬКОЙ

### Упражнение 1. Широкий соскок (с подскоком)

Это упражнение (рис. 26) способствует повышению и сохранению частоты сердечных сокращений.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – встаньте на ступеньку. Разведите ноги, широко расставляя их при приземлении по обе стороны ступеньки. Напрягая мышцы бедер, верните ноги в исходное положение. Помогайте себе руками, опуская их вниз к туловищу.

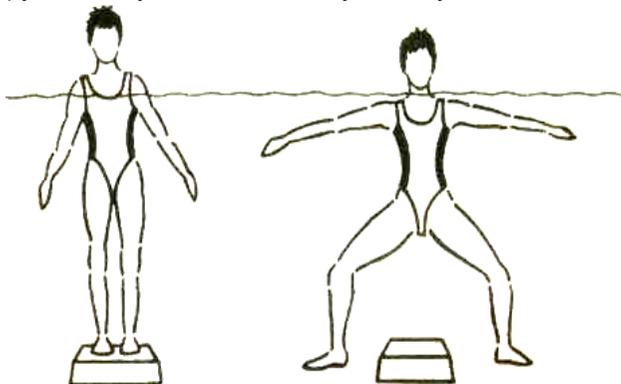


Рис. 26.

#### *Методические указания*

- Встаньте посередине ступеньки.
- Приземляйтесь на пятки.
- Колени должны быть на одной линии с пальцами ног.
- Держите руки слегка согнутыми в локтях, а кисти рук сложенными совком.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Используйте выталкивающую силу воды, подпрыгивая минимально.
- Отталкивайтесь более энергично, сильнее напрягая мышцы бедер и прилагая больше усилий, опуская руки к туловищу.
- Выполняйте движение с поворотом на 90°.
- Выполняйте движение с поворотом на 45°, а затем выберите другое движение («лыжный шаг»), выполняя его в качестве переходного движения перед тем, как вернуться в исходное положение.
- Нейтрализуйте движение, быстро разводя в стороны и сводя вместе ноги, чтобы коснуться ступеньки.

## Упражнение 2. «Горные лыжи» (с отскоком)

Это упражнение (рис. 27) повышенной интенсивности, которое должно использоваться исключительно на основном этапе.

*Примечание.* Перед тем как отскочить на другую сторону ступеньки, несколько раз выполните, например, такое упражнение, как «лыжная гонка».

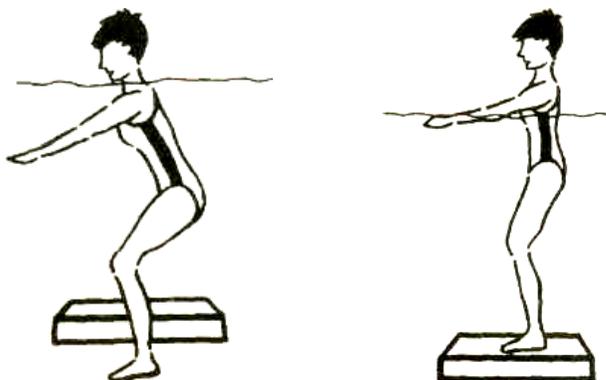


Рис. 27.

### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – встаньте боком к ступеньке, слегка расставив ноги. Сгибая колени и напрягая мышцы бедер, оттолкнитесь от дна бассейна и запрыгните на ступеньку. Используйте руки, отталкивая ими воду вниз в направлении, противоположном направлению движения. Повторите движение, спрыгивая со ступеньки на дно бассейна и приземляясь по другую сторону от нее.

### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- Приземляйтесь на пятки.
- При прыжке на ступеньку приземляйтесь на всю ступню.
- Руки слегка согнуты в локтях.
- Руки держите под водой.
- Колени направлены вперед.

### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого прыжка, стараясь отталкиваться не очень сильно.
- Постепенно увеличивайте силу прыжка и отскока, отталкиваясь энергичнее.
- Энергичнее работайте руками для увеличения высоты прыжка.
- Нейтрализуйте движение в положении на ступеньке, согнув ноги в коленях и опустив тело ниже в воду. Удерживая тело в таком положении, продолжайте прыжки, не задерживаясь на ступеньке.
- Выполняйте движение, вовсе не касаясь ногами ступеньки.

### Упражнение 3. Приседания (базовое)

Это упражнение (рис. 28) способствует повышению и сохранению частоты сердечных сокращений.

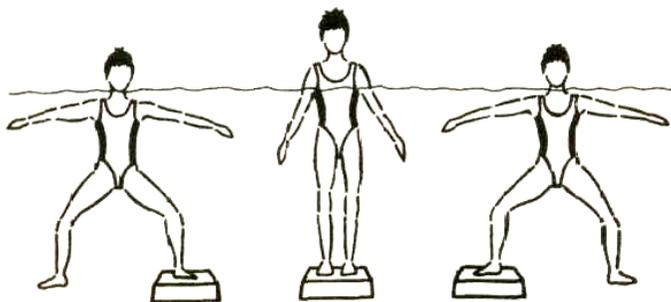


Рис. 28.

*Примечание.* Для возвращения в исходное положение на ступеньке необходимо выполнять энергичные гребковые движения руками.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – встаньте на ступеньку. Отведите ногу в сторону с упором на дно бассейна. Другая должна оставаться на ступеньке. Напрягая мышцы бедра и отталкивая воду руками вниз по направлению к туловищу, вернитесь в исходное положение. Повторите движение, отведя в сторону другую ногу.

#### *Методические указания*

- Отводите ногу на удобное для вас расстояние.
- Колени должны быть на одной линии с пальцами ног.
- Не выворачивайте колени.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед, старайтесь не прогибаться.
- Не выпрямляйте ноги полностью.
- Руки должны быть слегка согнуты в локтях.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните в медленном темпе и с небольшой амплитуды движения.
- Постепенно увеличивайте темп и амплитуду движения.
- При возвращении в исходное положение энергичнее работайте руками и сильнее отталкивайтесь ногой от дна бассейна.
- Выполняйте движение с подскоком, поочередно меняя ноги, не перенося вес тела с опорной ноги.
- Нейтрализуйте движение, удерживая тело низко в воде и чередуя ноги, как это описано выше.

### Упражнение 4. «Лыжный шаг» (в нейтральном положении)

Это упражнение (рис. 29) способствует повышению и сохранению частоты сердечных сокращений.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – встаньте лицом к ступеньке, широко

расставив ноги. Тело должно оставаться в воде. Делайте попеременные движения ногами вперед и назад, слегка касаясь ступеньки ногой, стоящей впереди.

*Методические указания*

- Не упирайте слишком сильно в дно бассейна пятку ноги, стоящей сзади.
- Колени направлены вперед.
- Колени и локти должны быть слегка согнуты.

*Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольших шагов и постепенно увеличивайте амплитуду движения, удлиняя шаги.
- Постепенно увеличивайте темп движения.
- Энергичнее работайте руками и ногами.
- Для поддержания равновесия используйте движения руками, работая ими в направлении, противоположном направлению движения ног.
- Добавьте подскок, выталкивая тело из воды при каждом шаге.
- Выполняйте движение без опоры над ступенькой, не касаясь ногами дна бассейна или ступеньки.

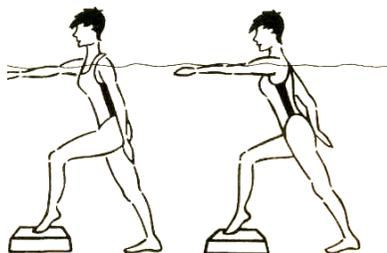


Рис. 29.

**Упражнение 5. «Ходим в воде» (в свободном положении без опоры)**

Это упражнение (рис. 30) способствует сохранению частоты сердечных сокращений.

*Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – удерживайте тело в плавучем состоянии над ступенькой, не касаясь ногами дна бассейна. Используйте руки и ноги, чтобы оставаться в таком положении, отталкивая воду вниз.



Рис. 30.

*Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- Держите руки слегка согнутыми в локтях и под водой на уровне бедер.
- Колени направлены вперед.

*Дополнительные рекомендации*

- Начните со слабой работы ног, постепенно увеличивая амплитуду движения.

- Энергичнее работайте руками и ногами.
- Нейтрализуйте движение, оставаясь в плавучем положении, но на этот раз, опуская ноги ко дну бассейна, а затем поднимая их к подмышкам.
- Увеличьте темп выполнения движения в нейтральной позиции.

### Упражнение 6. Бег через ступеньку (базовое)

Это упражнение (рис. 31) способствует повышению и сохранению на этом уровне частоты сердечных сокращений.

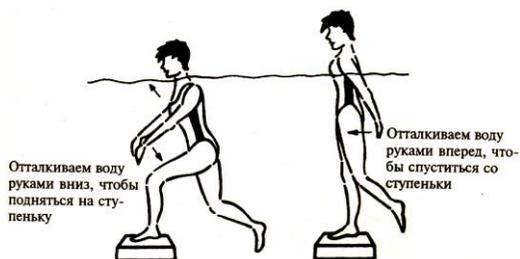


Рис. 31.

*Примечание.* Избегайте на ступеньку и сбегите с нее на другой стороне, спиной к ступеньке. Бег на месте чередуйте с выполнением упражнения «фонтан» (16 раз). Повторите последовательность на другой стороне ступеньки. (Всего 32 раза.)

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – бег на месте. Вбегаем на ступеньку, отталкивая воду назад. Сбегаем со ступеньки, отталкивая воду вперед.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
  - Руки слегка согнуты в локтях.
  - Колени направлены вперед.
  - При приземлении пятки должны касаться дна бассейна.
- Дополнительные рекомендации*
- Начните с легкого бега.
  - Постепенно увеличивайте амплитуду движения, выше поднимая колени и делая шире шаг.
  - Увеличьте темп движения.

### Упражнение 7. «Фехтовальные выпады» (с подскоком)

Это упражнение (рис. 32) способствует сохранению частоты сердечных сокращений.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – встаньте боком к ступеньке, поставив одну ногу на ступеньку, а другую на дно бассейна. Напрягая мышцы бедра ноги на ступеньке, оттолкнитесь и подпрыгните, выталкивая

тело из воды, меняя ноги и соответственно перенося вес тела. Повторите движение и вернитесь в исходное положение. Помогите себе рука ми, отталкивая воду к туловищу в направлении, противоположном направлению движения.

#### *Методические указания*

- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- Нога должна приземляться в середине ступеньки.
- Держите руки слегка согнутыми в локтях.
- Колени должны быть направлены вперед.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшого подскока.
- Постепенно увеличивайте высоту прыжка.
- Выполняйте движение в более быстром темпе.
- Нейтрализуйте движение, удерживая тело низко в воде и легко касаясь ступеньки ногами.

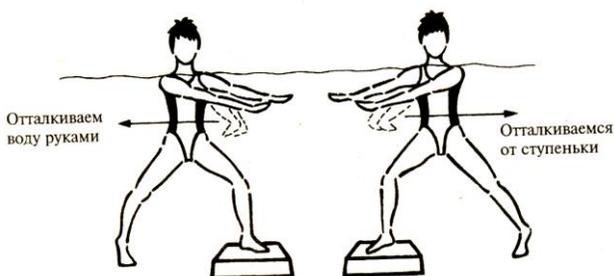


Рис. 32.

Существует пять способов выполнения движений при работе со ступенькой.

#### *1. Движения с опорой на дно бассейна – без использования ступеньки.*

Такие движения можно использовать в качестве переходных движений при смене упражнений со ступенькой. Здесь можно использовать большинство упражнений на укрепление сердечно-сосудистой системы и большинство разминочных упражнений. Некоторые из этих упражнений можно адаптировать и выполнять тем или иным из приводимых ниже способов.

#### *2. Базовый – с опорой на ступеньку.*

Сохраняя основную форму упражнения, упрощаем его так, чтобы можно было выполнять движение на ступеньку и с нее. Например, бег на месте превращается в бег вверх и вниз.

#### *3. Подскок/отскок – с опорой на ступеньку.*

Выполняем движение на ступеньку и с нее, подпрыгивая и выталкивая тело из воды. Например, прыжки с разведением ног в стороны превращаются в широкий соскок.

#### *4. В нейтральном положении – с опорой на ступеньку.*

При выполнении движения поддерживается нейтральное положение, когда голова находится над водой, а все тело - под водой. Ноги в этом случае не задерживаются на ступеньке, только слегка касаются. Например, упражнение «лыжная гонка» превращается в упражнение «горные лыжи».

#### *5. В плавучем положении/без опоры – над ступенькой.*

Выполняем движение, не касаясь ногами дна бассейна, поддерживая тело в плавучем, свободном положении над ступенькой. Например, упражнение «топчем воду» превращается в упражнение «ходим в воде».

*Примечание.* Эти варианты движений можно применять и при использовании другой программы упражнений на укрепление сердечно-сосудистой системы.

## 7. УПРАЖНЕНИЯ НА СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ МЫШЕЧНОЙ СИЛЫ И ВЫНОСЛИВОСТИ

### Упражнение 1. «Русалки»

Это упражнение (рис. 33) включает в работу мышцы брюшного пресса (прямые и косые мышцы живота).

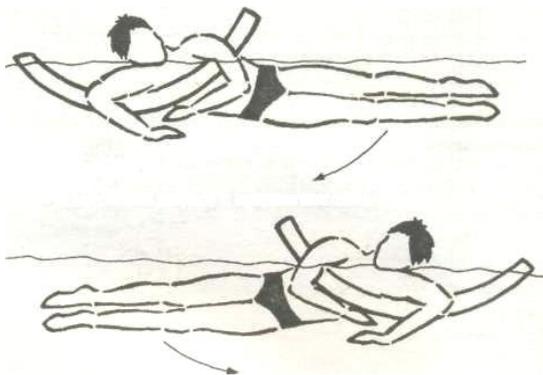


Рис. 33.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – для увеличения плавучести тела используйте пенопластовую доску или трубку. Упор, лежа на боку. Напрягая мышцы живота, подгибаем колени к груди. Продвигаем тело боком на другую сторону и распрямляем ноги. Ноги должны оказаться на другой стороне. Повторите движение, продвигая ноги боком в воде и возвращаясь в исходное положение.

#### *Методические указания*

- Напрягите брюшной пресс.
- Начните движение с туловища.
- Не прогибайте спину.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните в медленном темпе, постепенно его ускоряя.
- Выполняйте упражнение, держась за бортик.
- Выполняйте упражнение без опоры, используя гребковые движения руки для поддержания плавучести тела.
- Используйте ножные манжеты и водные гантели для увеличения площади соприкосновения с водой и затрат мышечных усилий.

### Упражнение 2. Повороты в сторону

Это упражнение (рис. 34) включает в работу мышцы брюшного пресса (прямые и косые мышцы живота).

#### *Рекомендации по выполнению*

Воспользуйтесь пенопластовыми брусками для поддержания тела в свободном состоянии и согните к груди колени. Поверните колени в одну сторону, затем вернитесь в исходное положение.

### Методические указания

- Начните движение с брюшного пресса.
  - Напрягите, втягивая, мышцы живота.
  - Начните поворот от середины туловища.
  - Старайтесь не сгибать поясницу.
- Дополнительные рекомендации*
- Начните в медленном темпе, постепенно его увеличивая.

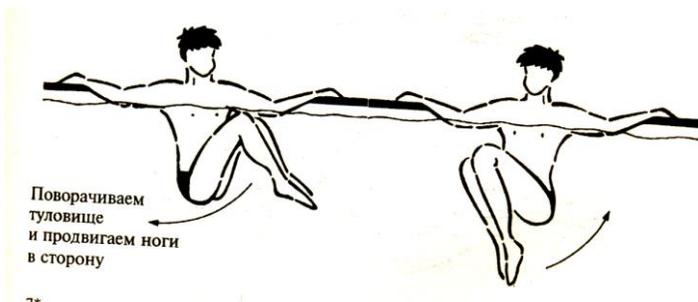


Рис. 34.

### Упражнение 3. Подтягивание ног

Это упражнение (рис. 35) включает в работу мышцы брюшного пресса (прямые и косые мышцы живота).

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – упор, лежа вниз лицом с опорой на бортик. Легче удерживаться на плаву, если одной рукой держаться за поручень, а другой упираться о стену на 30 см ниже поручня. Напрягаем брюшной пресс и сгибаем колени к груди. Продвигаем ноги, пока не коснемся ступней стены.

Снова напрягите брюшной пресс и повторите движение в обратном порядке. Выпрямите ноги, как только ягодицы окажутся у поверхности воды.



Рис. 35.

### Методические указания

- Старайтесь не прогибать поясницу, когда ноги возвращаются к поверхности воды.
- Четко контролируйте все этапы движения.
- Мышцы брюшного пресса должны быть сокращены.
- Держите голову на одной линии с позвоночником.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Выполняйте упражнение с пенопластовыми брусками или

трубкой, полностью выпрямляя ноги для увеличения амплитуды движения. (Можно выполнять в сочетании с подтягиванием туловища. См. следующее упражнение.)

- Выполняйте упражнение без опоры, используя гребковые движения руки, чтобы удерживаться на плаву.

#### **Упражнение 4. Подтягивание туловища**

Это упражнение (рис. 36) включает в работу мышцы брюшного пресса (прямые и косые мышцы живота).

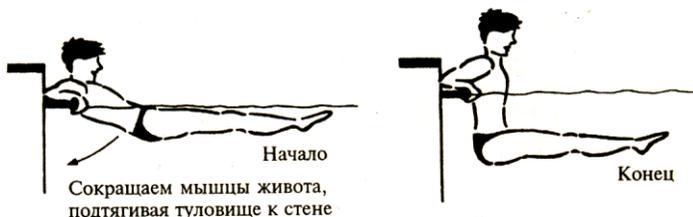


Рис. 36.

*Примечание.* При использовании ножных манжет движение будут осуществлять главным образом приводящие мышцы, сокращаясь эксцентрически, когда нога поднимается к поверхности воды, и концентрически при опускании ноги вниз.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – упор, лежа на спине с опорой на бортик. Ноги свободно покоятся у поверхности воды. Напрягите мышцы живота и подтяните ягодицы к стенке бассейна. Повторите движение.

#### *Методические указания*

- Старайтесь не прогибать спину, когда поднимаете ноги к поверхности воды.
- Втяните живот, напрягая мышцы брюшного пресса.
- Расслабьте плечи.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Выполняйте упражнение, постепенно увеличивая темп.
- Используйте плавательный пояс на бедрах, чтобы увеличить сопротивление.
- Выполняйте упражнение в середине бассейна в сочетании с подтягиванием ног и с пенопластовой доской, с трубкой или без опоры. В последнем случае, чтобы удерживаться на плаву и выполнять движение, необходимо использовать энергичные гребковые движения руки.

#### **Упражнение 5. Махи ногами в сторону**

Упражнение (рис. 37) включает в работу мышцы на внутренней и внешней поверхности бедра (приводящие и отводящие).

*Примечание.* Это упражнение может выполняться из упора лежа

на боку с использованием гребковых движений руки для поддержания плавучести и осанки.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – стойка у бортика. Поднимаем ногу в сторону к поверхности воды. Тянем назад, скрещивая с опорной ногой.

#### *Методические указания*

- Опорная нога слегка согнута в колене.
- Не старайтесь поднять ногу как можно выше. Бедро не должно разворачиваться назад.
- Следите за тем, чтобы колени были направлены вперед.
- Старайтесь, чтобы между бедрами и грудной клеткой сохранялось расстояние.
- С силой отталкивайте воду ребром стопы.
- Держите туловище прямым.

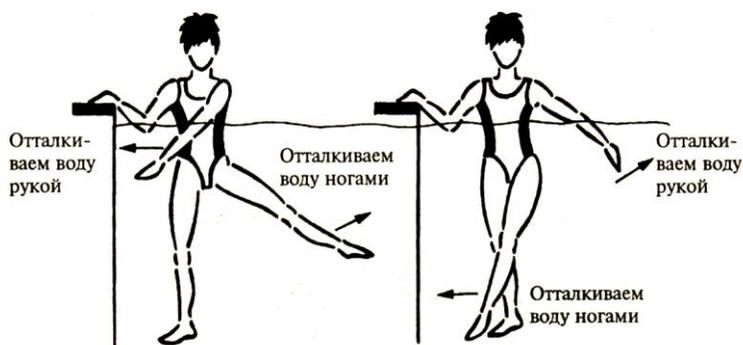


Рис. 37.

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начинайте движение с небольшой амплитуды и в небольшом темпе.
- Постепенно поднимайте ногу все выше и в более быстром темпе.
- Для создания дополнительного сопротивления используйте ножные манжеты или ласты.

#### **Упражнение 6. «Ножницы»**

Это упражнение (рис. 38) включает в работу мышцы на внутренней и внешней поверхности бедра (приводящие и отводящие).

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – упор, лежа на спине или лицом вниз, держась руками за бортик. Дайте ногам всплыть до того уровня, который не причиняет вам неудобства. Пусть ноги будут глубоко погружены, если вам так удобно. Разведите ноги в стороны, насколько сможете, затем сведите их вместе одна над другой.

- Методические указания**
- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
  - Бедра должны быть немного развернуты.
  - Старайтесь сохранить правильную осанку, но не прогибайтесь.

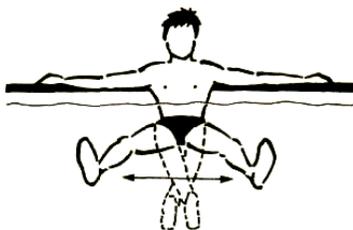


Рис. 38.

- Дополнительные рекомендации**
- Начните в медленном темпе, постепенно его убыстряя.
  - Варьируйте темп: два раза медленно и четыре раза быстро.
  - Для увеличения площади поверхности используйте манжеты для ног или ласты.
  - Выполняйте упражнение в середине бассейна с использованием трубки, пенопластовых брусков или плавательного пояса.

### **Упражнение 7. Отведение ноги назад**

Это упражнение (рис. 39) включает в работу большие ягодичные мышцы.

*Примечание.* Для увеличения амплитуды необходимо выполнять упражнение в упоре лежа на боку. Для поддержания плавучести и правильной осанки потребуется использование гребковых движений рукой.

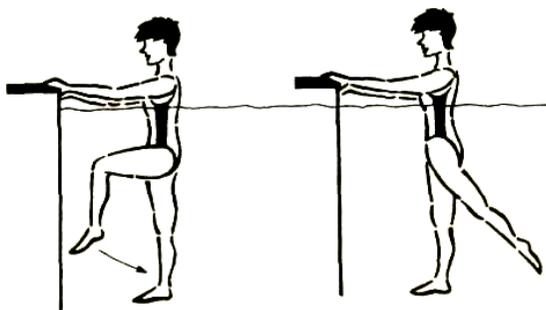


Рис. 39

### **Рекомендации по выполнению**

Исходное положение – стойка у бортика. Поднимаем ногу, сгибая в колене на уровне бедра. Напрягая мышцы ягодиц, с силой отводим ногу назад. Отводим ногу еще дальше, чтобы увеличить амплитуду движения. Возвращаемся в исходное положение.

### **Методические указания**

- Старайтесь не прогибать нижнюю часть туловища.
- Мышцы живота напряжены и втянуты.
- Не отводите ногу слишком далеко назад.
- Колени направлены вперед.

- Опорная нога слегка согнута в колене.  
*Дополнительные рекомендации*
- Начните в медленном темпе, постепенно его ускоряя.
- Начните движение с полусогнутой ноги, затем постепенно ее выпрямляйте.
- Для увеличения площади соприкосновения с водой используйте манжеты для ног или ласты.
- Выполняйте упражнение в глубокой воде с опорой в виде плавательного средства, используя движения ног, как в упражнении «лыжная гонка».

### **Упражнение 8. «Ласты»**

Упражнение (рис. 40) включает в работу мышцы на передней и задней поверхности бедра (прямую мышцу бедра, четырехглавую мышцу бедра, ягодичные мышцы и полусухожильную мышцу бедра).

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – упор лежа, держась за бортик. Тянем одну ногу вниз так, чтобы пальцы ноги коснулись дна бассейна; другая нога должна находиться у поверхности воды. Тянем вторую ногу вниз, выталкивая первую и меняя положения ног. Снова повторите движение.

#### *Методические указания*

- Старайтесь не прогибаться.
- Не выпрямляйте ноги в коленях полностью.
- Слегка разверните бедра, чтобы не сгибался позвоночник.

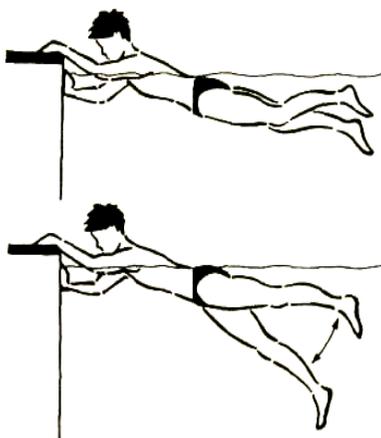


Рис. 40

#### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с полусогнутых ног, постепенно их выпрямляя.
- Постепенно увеличивайте амплитуду движения.
- Постепенно увеличивайте темп выполнения упражнения.
- Варьируйте темп и амплитуду движения. Выполните 8 раз медленно, с максимальной амплитудой, и 16 раз быстро, с меньшей амплитудой, производя брызги ногами у поверхности воды.

### **Упражнение 9. Отжимания**

Упражнение (рис. 41) включает в работу мышцы груди, дельтовидную мышцу, а также трехглавую мышцу плеча.

#### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – руки на бортике. Поднимите тело из воды, напрягая руки и выпрямляя их в локтях. Осторожно опуститесь в воду.

### *Методические указания*

- Плечи держите прямо, равномерно напрягая руки.
- Следите за тем, чтобы руки не прогибались в локтях.
- Держите спину прямо.

### *Дополнительные рекомендации*

- Если упражнение кажется очень тяжелым, начните с упора ногами в пол, держась руками за поручень. Подтяните тело к поручню и оттолкнитесь от него. Повторите несколько раз, прежде чем переходить к основному упражнению.
- Отталкивайтесь ногами от дна бассейна, чтобы вытолкнуть тело из воды.
- Для начала используйте небольшую амплитуду движения, выталкивая тело из воды как можно сильнее, а затем снова погружаясь в воду.
- Попробуйте выполнять движение медленнее. Это упражнение использует гравитацию в качестве сопротивления, поэтому его легче выполнять в быстром темпе.

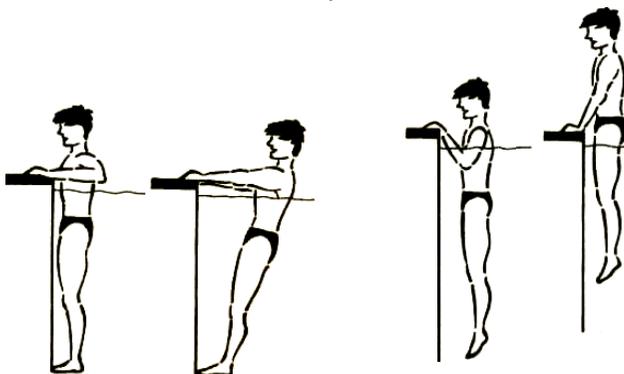


Рис. 41.

### **Упражнение 10. Разведение рук в стороны**

Это упражнение (рис. 42) включает в работу мышцы груди и трапецевидные мышцы спины.

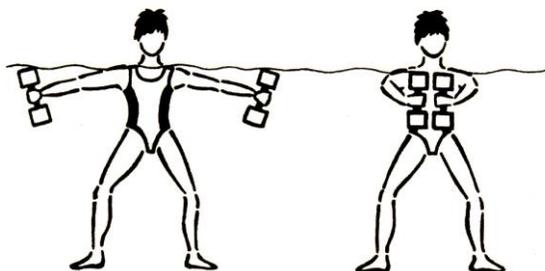


Рис. 42.

### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – ноги врозь. Руки в стороны на ширине плеч. Напрягая мышцы груди, сведите руки вместе перед собой, слегка их перекрещивая. Напрягая мышцы в области лопаток, разведите руки в стороны и немного за спину. Повторите движение.

### *Методические указания*

- Ноги слегка согнуты в коленях.
- Колени направлены вперед.
- Не выпрямляйте руки в локтях полностью.
- Держите руки под водой.
- Живот втянут.

### *Дополнительные рекомендации*

- Начните с небольшой амплитуды движения, не стараясь прилагать много усилий для преодоления сопротивления воды.
- Постепенно увеличивайте амплитуду и темп движения, прилагая больше усилий для преодоления сопротивления воды в обоих направлениях.
- Для увеличения площади соприкосновения с водой используйте водные рукавицы, пенопластовые доски, водные гантели или трубку.

## **Упражнение 11. Выпрямление локтя**

Это упражнение (рис. 43) включает в работу трехглавую мышцу плеча.

### *Рекомендации по выполнению*

Исходное положение – выберите удобное и устойчивое положение для ног. Возьмите водные гантели или водную трубку. Опустите руки, прижав локти к туловищу, и дайте им свободно подняться к поверхности воды. Начните упражнение, с силой оттягивая руки вниз и полностью выпрямляя локти. Медленно верните руки к поверхности воды. Это позволит максимально задействовать эксцентрическое сокращение мышц плеча.

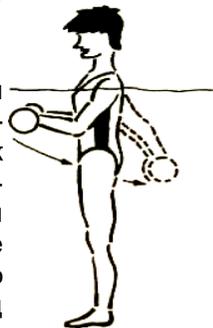


Рис. 43.

### *Методические указания*

- Локти плотно прижаты к туловищу.
- Полностью выпрямляйте руки в локтях, но не перегибайте.
- Колени слегка согнуты.
- Контролируйте возвращение рук к поверхности воды.
- Спина прямая.

### *Дополнительные рекомендации*

- Начните без использования водных средств или используйте только водные рукавицы, выполняя движение в медленном темпе.
- Усложните упражнение, воспользовавшись средствами, увеличивающими плавучесть конечностей (водные гантели и трубки).
- При необходимости начните с небольшой амплитуды движения.

## 8. СПЕЦИАЛЬНОЕ СНАРЯЖЕНИЕ

Существует большой набор плавательных средств. Мы расскажем о тех, которые доступны и могут использоваться на занятиях.

Специальное плавательное снаряжение может использоваться на любом занятии и служить нескольким целям. Оно может:

- вносить разнообразие в тренировочный процесс;
- сообщать дополнительную интенсивность упражнениям на укрепление сердечно-сосудистой системы и развитие мышечной силы и выносливости;

- добавлять сложности программе упражнений;
- использоваться на занятии по циклическому тренингу.

В силу того, что использование большинства специальных плавательных средств увеличивает интенсивность тренировочного процесса, целесообразно:

- использовать снаряжение только в том случае, если участники обладают соответствующими навыками и уровнем физической подготовки;

- увеличивать интенсивность упражнения постепенно, начиная с небольшой амплитуды движения и медленного темпа;

- следить за осанкой и положением суставов;

- использовать сбалансированный подход (включать в работу противоположные мышцы);

- работать со снаряжением под водой;

Существует широкий выбор снаряжения, которое можно использовать на занятиях водными упражнениями:

- плавательные пояса и поясные ремни;

- трубки;

- водные гантели и ножные манжеты;

- рукавицы и перчатки;

- ступеньки;

- водные ботинки и жилеты;

- карточки для циклического тренинга.

### ***Плавательные пояса и поясные ремни***

Эти средства (рис. 44) используются главным образом на занятиях в глубокой воде для увеличения плавучести тела, во время выполнения упражнений на укрепление сердечно-сосудистой системы. Но их можно использовать и в мелкой воде для увеличения сил выталкивания и смягчения негативного воздействия на суставы во время занятий с участниками, имеющими худощавый или мускулистый тип телосложения, в группах с медицинскими показаниями или с теми, кто восстанавливается после травмы.

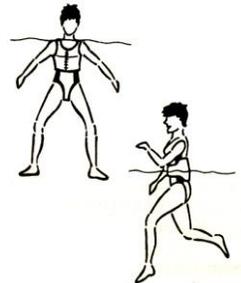


Рис. 44.

Они идеально подходят для работы с бегунами и другими спортсменами. Поясной ремень, который прикрепляется к бортику бассейна, может использоваться для того, чтобы препятствовать передвижению в воде.

Некоторые ремни сделаны так, что во время выполнения движения сдвигаются вверх по туловищу и могут быть неудобны для женщин с большой грудью.

Поясной ремень довольно дорогое средство, но стоящее приобретение для тех, кто тренирует своих подопечных в воде.

### **Водные трубки**

Трубки (рис. 45) есть в большинстве спортивных центров, предлагающих программы водных упражнений. Большинство занимающихся могут пользоваться ими сравнительно легко и безопасно для достижения самых разных целей. Они недороги и могут использоваться:

- для повышения плавучести тела при выполнении упражнений без опоры;
- для повышения плавучести тела при выполнении упражнений на расслабление;
- для увеличения интенсивности упражнений на развитие мышечной силы и выносливости;
- для увеличения интенсивности некоторых упражнений на укрепление сердечно-сосудистой системы;
- для создания игровой атмосферы.

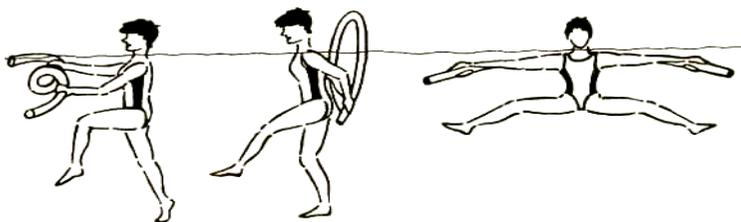


Рис. 45

### **Водные гантели и ножные манжеты**

Водные гантели и ножные манжеты незаменимы на занятиях (рис. 46). Совместное использование водных гантелей и ножных манжет увеличит интенсивность упражнений на укрепление сердечно-сосудистой системы и обеспечит дополнительное сопротивление всем движениям. Использование только водных гантелей интенсифицирует упражнения на развитие мышечной силы и выносливости.

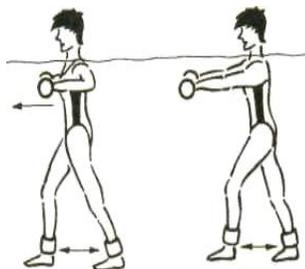


Рис. 46.

*Примечание.* Не следует использовать ножные манжеты отдельно от водных гантелей, иначе ноги будут подниматься из воды, а туловище утягиваться под воду из-за смещения центра тяжести.

### **Рукавицы и перчатки**

Перепончатые перчатки или рукавицы (рис. 47) плотно облегают кисти рук, увеличивая сопротивление движениям туловища. Большинство занимающихся смогут ими пользоваться. Они облегчат выполнение поступательных движений руками и пригодятся почти на любых занятиях, особенно на занятиях со ступенькой для облегчения движений.



Рис. 47.

### **Ступеньки**

Для занятий по циклическому тренингу достаточно иметь всего несколько ступенек, чтобы группа могла поработать с ними в нескольких интересных и эффективных упражнениях. Большинство ступенек, специально производимых для занятий в воде, подвижны, поэтому некоторое время может уходить на то, чтобы установить их. Занятие со ступенькой требует осторожности.

### **Пенопластовые доски**

Пенопластовые доски (рис. 48) есть во всех бассейнах и могут использоваться в различных целях, включая:

- увеличение интенсивности упражнений для туловища;
- увеличение плавучести тела при выполнении упражнений в глубокой воде;
- увеличение плавучести тела при выполнении упражнений на развитие мышечной силы и выносливости;
- увеличение плавучести при выполнении упражнений на расслабление.

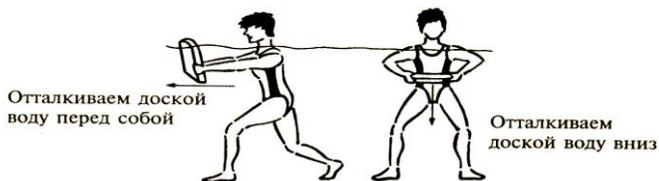


Рис. 48.

### **Водные ботинки и непромокаемый жилет**

Водные ботинки (рис. 49) помогают более уверенно передвигаться по дну бассейна и защищают ноги от повреждений. Они необ-

ходимы для занятий в бассейне со скользким или шершавым дном.

Водные жилеты помогают удерживать тепло тела и необходимы для занятий в прохладной воде. Они так же применяются для занятий, предусматривающих ходьбу в мелкой воде, или для упражнений на повышение мышечного тонуса, во время которых туловище находится над водой.



Рис. 49.

### **Самодельное снаряжение**

Хотя желательно, чтобы использовалось снаряжение, которое специально производится для бассейнов, некоторый инвентарь для водных упражнений можно изготовить из предметов домашнего быта. Тарелки из пластмассы «летающие тарелки» (рис. 50), пластмассовые канистры и бутылки (рис. 51) могут использоваться для увеличения сопротивления при выполнении упражнений на развитие мышечной силы и выносливости.

Если на занятии используется какое-либо снаряжение, необходимо контролировать положение суставов при выполнении движений. Специальные средства должны использоваться только тогда, когда занимающийся способен успешно с этим справиться. При использовании специального снаряжения тренер должен обращать повышенное внимание на то, насколько правильно выполняются движения.

### **Пластмассовые тарелки**

*Примечание.* Для тренировки ягодичных мышц и мышц ног ставим ногу на пластмассовую тарелку и давим на нее вниз. (Для равновесия используем стену.) Для тренировки мышц туловища руками с усилием отодвигаем от себя тарелку (работают мышцы груди и спины) или давим на тарелку вниз, выполняя упражнение на выпрямление локтевых суставов (работает трехглавая мышца плеча).

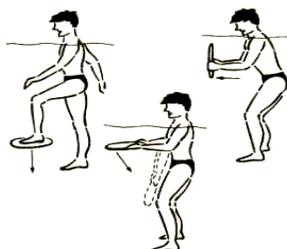


Рис. 50.

### **Пластмассовая канистра/бутылка.**

*Примечание.* Используя пластмассовые канистры, более интенсивно выполняем движение по сведению рук вместе перед грудью и движение по выпрямлению локтевого сустава. Используя пластмассовые бутылки, наклоняемся вбок и вниз для тренировки боковых мышц спины.

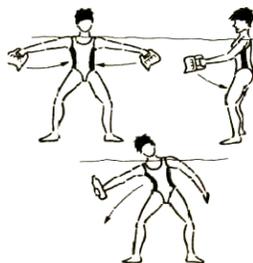


Рис. 51.

### **Список использованной литературы:**

1. Аквааэробика / авт.- сост. Е.А. Яных, В.А. Захаркина. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2006. – 127, [1] с.: ил. – (Идеальная фигура).
2. Аква-аэробика для всех или актуальные водные тренировки с использованием акваоборудования «ТЕРА-БАНД» / авт.-сост. А.Бушер, О.Сверчкова, Т.Левченкова. – М.: Центр Фитбол (Россия) совместно с академией «ТЕРА-БАНД» (Германия), 2002. – 27 с.: ил.
3. Лоуренс Д. Аквааэробика. Упражнения в воде / Пер. с англ. А. Озерова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000.- 256 с.: ил. – (Фитнес-клуб).

