БАЛТИЙСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им. ИММАНУИЛА КАНТА

И. А. Васильева

АКВАФИТНЕС

Учебно-методическое пособие

Учебное электронное издание

Калининград
Издательство Балтийского федерального университета им. И. Канта
2026

© Оформление, БФУ им. И. Канта, 2026
ISBN 978-5-9971-1066-6

Рецензент

Е. А. Мехтелева, канд. пед. наук, доц.,
Российский университет спорта «ГЦОЛИФК»

Автор

И. А. Васильева, канд. пед. наук, доц., БФУ им. И. Канта

Васильева, И. А.

Аквафитнес : учебно-методическое пособие / И. А. Васильева [Электронный ресурс] : учебное электронное издание. — Калининград : Издательство БФУ им. И. Канта, 2026. — https://publish.kantiana.ru/catalog/non-periodical/uchebnye-posobiya/akvafitnes/

Представлены рекомендации по организации и проведению занятий аквафитнесом. Приводятся упражнения по направленности их воздействия и методические указания к ним.

Предназначено для преподавателей и студентов в рамках реализации дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту».

© Васильева И. А., 2026
© Оформление, БФУ им. И. Канта, 2026
ISBN 978-5-9971-1066-6

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение 4
1. Аквафитнес и его влияние на организм занимающегося 5
2. Места занятий, оборудование и инвентарь..... 11
3. Оборудование и инвентарь для занятий аквафитнесом 13
4. Комплектование учебных групп..... 19
5. Организация и планирование занятий со студентами 22
6. Содержание занятий аквафитнесом 26
7. Направленность и величина нагрузки..... 29
8. Основные группы упражнений..... 33
9. Упражнения для различных групп мышц..... 43
9.1. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса 43
9.2. Упражнения для мышц туловища 54
9.3. Упражнения для мышц ног 62
9.4. Упражнения для развития гибкости..... 69
Список литературы 74

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» предлагает достаточно большой арсенал видов двигательной активности, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья обучающихся, повышение их психической и физической работоспособности. Одним из видов предлагаемой физической активности является аквафитнес.

На занятиях по аквафитнесу используется широкий спектр плавательных и неплавательных движений в водной среде, которые могут выполняться как со специальным оборудованием, так и без, в условиях глубокого и неглубокого бассейнов.

Движения в воде оказывают уникальное оздоровительное воздействие на организм человека. Погружаясь в воду, опорно-двигательный аппарат находится в состоянии гидростатической невесомости, а преодоление сопротивления воды дает возможность развивать такие физические качества, как сила, выносливость, гибкость без риска получения травм.

Выполнять физические упражнения в воде, или заниматься аквафитнесом, могут люди, как физически подготовленные, так и с ограниченными физическими возможностями.

В учебно-методическом пособии представлены рекомендации по организации и проведению занятий аквафитнесом. Приводятся упражнения по направленности их воздействия, методические указания к ним и иллюстрации.

1. АКВАФИТНЕС И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЗАНИМАЮЩЕГОСЯ

Аквафитнес объединяет в себе широкий спектр двигательной активности в воде. Основными компонентами аквафитнеса являются плавание, аквааэробика и игры на воде (табл. 1).

Таблица 1

Основные компоненты аквафитнеса [10]

Дистанционное плавание	Игры и развлечения	Аквааэробика (новые формы двигательной активности)
Спортивные, смешанные и самобытные способы плавания в режимах различных тренировочных методов, с полной координацией движений и по элементам (с помощью рук или ног), плавание под водой	Элементарно-двигательные бессюжетные и программные игры, спортивно-ориентированные, с элементами соревнований игры, рекреативные мероприятия, прыжки в воду, ныряния, варианты прикладного плавания	Аквамоушн, аквато-ника, аквадинамика, аквастрейч, гидрорелаксация, гидропрофилактика, акваджоггинг, гидрошейпинг, аквданс, акваритмика, аквахореография, аквабилдинг, аквакарате, акватикгеймз, аквастеп, акваджим, аквафлиппер и др.

Особое разнообразие отмечается в видах аквааэробики. Каждый вид обусловлен своей направленностью, методическим подходом, использованием определенного оборудования и условиями проведения занятий.

Например, аквабоксинг — это занятия в воде с использованием высокоинтенсивных ударов руками и ногами, заимствованных из разных видов единоборств. Этот вид активности будет интересен тем, кто хочет снять стресс, избавиться от агрессии. Аквакаланетикс больше подходит для снижения веса, улучшения координации, выносливости. Занятия проводятся в воде до плеч. Движения не сложные, выполняются с большим количеством повторений, с высокой интенсивностью. Программа аквапресса направлена на проработку определенных мышечных групп. Те, кто любит танцевать, могут заниматься акваденсом [10].

На занятиях аквафитнесом могут быть интегрированы различные элементы многообразных форм двигательной активности. При составлении программы занятий аквафитнесом важно руководствоваться решением основных задач: повышение функциональных резервов сердечно-сосудистой и дыхательной систем; развитие силы различных мышечных групп; улучшение гибкости и координации; улучшение психоэмоционального состояния занимающихся.

Аквафитнес имеет широкое воздействие на организм занимающихся благодаря использованию такого универсального «тренажера», как водная среда.

Уникальность воды обусловлена ее физическими свойствами. К ним относят теплоемкость, теплопроводимость, плотность и гидростатическое давление [13].

Теплоемкость и теплопроводимость. Относительно воздуха теплоемкость воды в 4 раза больше, а теплопроводимость выше в 17 раз. Занимающийся, просто находясь в воде 27 ºС, теряет тепло в два раза больше, чем на суше при такой же величине температуры воздуха. Благодаря высокой теплоемкости и теплопроводимости в водной среде быстрее теряются калории и эффективней снижается масса тела. Например, для того чтобы потратить 100 ккал, нужно пробыть в воде с температурой 24 °С всего 15 минут.

Активность в воде улучшает способность организма к теплорегуляции, что оказывает закаливающий эффект и повышает рост сопротивляемости организма к простудным заболеваниям.

Плотность воды. Плотность воды в среднем в 760 раз больше, чем плотность воздуха. Благодаря этому движения в воде выполняются с большими усилиями. При продвижении тело в воде испытывает сопротивление в 12 раз больше, чем на суше. Из-за плотности водной среды, выполняя движения, необходимо постоянно преодолевать сопротивление, тем самым вовлекая в работу большие группы мышц, что способствует гармоничному развитию мускулатуры тела. Эта же особенность воды снижает риск травматизма, так как вода ограничивает резкие движения и перенапряжение мышц, поэтому занятия в воде достаточно безопасны при соблюдении техники безопасности.

Гидростатическое давление. Гидростатическое давление воды представляет собой давление столба жидкости на данной точке глубины погружения. С увеличением глубины погружения сила гидростатического давления увеличивается. Именно эта сила и обусловливает боль в ушах при нырянии человека в глубь из-за давления воды на поверхность барабанной перепонки.

В воде человек находится во взвешенном состоянии, приближенном к состоянию невесомости. На тело, погруженное в воду, действуют сила тяжести (потопляющая) и выталкивающая сила. Выталкивающая сила тем больше, чем меньше удельный вес тела. В таком состоянии тело уже не тратит усилий на поддержание поз. Движения в суставах выполняются с большей амплитудой, чем на суше, и в самых различных плоскостях, полностью используя природные возможности суставов. В таблице 2 представлена зависимость потери веса от уровня погружения тела человека в воду.

Таблица 2

Зависимость потери веса от уровня погружения тела человека (вертикально)

Часть тела (уровень воды)	Потеря веса тела, %
Плечи	90
Грудь	80
Пояс	50
Середина бедра	40
Колено	20
По щиколотку	10

Поскольку условия пребывания в воде схожи с условиями невесомости, то такой факт, как увеличение роста, может иметь место при систематическом пребывании в водной среде. Увеличение роста происходит в основном за счет удлинения межпозвоночных дисков и в некоторой степени из-за сглаживания кривизны позвоночника. Благодаря этому свойству воды создаются условия коррекции осанки и формирования мышечного корсета для ее закрепления, а также восстановления двигательных функций, утраченных вследствие полученных травм. Также за счет гидродинамического давления и укрепления мышц туловища, тазового дна возможны профилактика и восстановление положения опущенных внутренних органов [5; 8; 9].

Гидростатическая невесомость создает благоприятные условия для лиц с чрезмерным весом, у которых передвижение и выполнение упражнений на суше связано с большими трудностями. Движения в воде имеют более щадящую нагрузку на эпифизарные хрящи костей конечностей [8].

Нахождение в водной среде предъявляет значительные требования и к механизму дыхания. Давление воды стимулирует развитие дыхательных мышц, подвижность и увеличение размеров грудной клетки.

Гидростатическое давление активизирует возврат венозной крови к сердцу, что уменьшает задержку крови в нижних конечностях и риск тромбообразования у людей с варикозным расширением вен [13].

Двигательная активность в воде, такая как плавание и гимнастика в воде, содействуют эффективному восстановлению регулирующей и координирующей роли центральной нервной системы, нарушающейся при очень многих заболеваниях. Движения в воде можно назначать как лечебную процедуру при переутомлении, начальных сбоях нервно-сосудистой регуляции, функциональных расстройствах нервной системы. Упражнения в воде благоприятно влияют на циркуляцию крови головного мозга и повышение умственной работоспособности. Занятия с детьми с ограниченным интеллектом улучшают показатели не только физического развития и физической подготовленности, но и психической деятельности: улучшается кратко- и долговременная память, повышаются объем и качество перерабатываемой информации, а также быстрота извлечения информации при внезапно возникающих запросах. Оздоровительное плавание и упражнения в воде применяются при лечении неврозоподобного и церебрастенического синдромов, заикания, нарушений сна, энуреза [5; 9].

Болеутоляющее и понижающее тонус мышц действие теплой воды делает возможным занятия гимнастикой в воде и для больных, которые на суше из-за болей или наличия мышечных контрактур и спазмов заниматься ею не могут [8].

Упражнения в воде являются одними из основных средств в борьбе с целлюлитом и для снижения веса, улучшают кожное дыхание, повышают упругость кожи. Во время движений происходит массирующее воздействие потоками водной среды, что улучшает обменные процессы [1; 7].

При выполнении упражнений в горизонтальном положении тела давление воды на подкожное венозное русло, глубокое диафрагмальное дыхание и взвешенное состояние тела способствуют притоку крови к сердцу и в целом существенно

облегчают его работу. При выполнении одинаковой по величине нагрузки у занимающихся в воде частота сердечных сокращений на 10—12 ударов в минуту меньше, чем на суше [13].

Занятия аквафитнесом способствуют развитию физических качеств: выносливости, силовых способностей, гибкости и ловкости [1; 6].

Спектр упражнений в аквафитнесе достаточно большой — от просто активного пребывания в воде (игры, аттракционы) до серьезных тренировок. Им могут заниматься как умеющие плавать, так и люди без плавательной подготовки [1; 3].

В отличие от других видов физических упражнений аквафитнес дает более высокий и широкий оздоровительный эффект благодаря специфическим особенностям выполнения физических упражнений в воде.

2. МЕСТА ЗАНЯТИЙ, ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ

Занятия аквафитнесом проводятся в общем бассейне с температурой воды 27—28 °С. Бассейн имеет глубокую часть с плавным переходом в мелкую часть, что обусловливает подбор упражнений и содержание занятий.

Определяя место выполнения упражнений, можно выделить «мелкую» воду, «среднюю» воду и «глубокую» воду. «Мелкая» вода характеризуется уровнем воды примерно по пояс или чуть выше. «Средняя» вода определяется уровнем по грудь. «Глубокая» вода — занимающийся не касается ногами дна и использует поддерживающие приспособления [1; 6].

С уменьшение глубины бассейна уменьшается и гидростатическое давление. Это увеличивает осевую нагрузку на занимающихся за счет снижения выталкивающей силы воды вследствие меньшего погружения тела в воду. Такое положение дает возможность варьировать нагрузку путем изменения уровня погружения тела в воду при выполнении упражнений [13].

В неглубоких бассейнах удобно проводить занятия для людей, не имеющих навыка плавания. Занимающийся может контролировать свое положение, регулировать равновесие. Упражнения можно составлять без использования специальных приспособлений. В комплексы включаются привычные движения, схожие по выполнению на суше, не требующие специальной технической подготовленности [1; 11].

В бассейнах «глубокой» воды возрастает гидродинамическое давление на тело. Без поддерживающих приспособлений, в безопорном состоянии от занимающегося требуется хорошее владение навыком удержания себя наплаву и техникой плавания. В занятиях на глубокой части бассейна в основном используются поддерживающие приспособления (пояса, нудлы),

но и здесь для сохранения правильного положения тела занимающемуся необходимо приложить дополнительные усилия. Имитация ходьбы и бега в перемещении является более сложной по координации [1; 6].

Помимо занятий в бассейне аквафитнесом можно заниматься в открытых водоемах. Для этого минимальная температура воды должна быть не менее +19 °С, с минимальным волнением и течением воды. Рельеф дна водоема должен быть ровным и пологим и по возможности песчаным [12].

3. ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ ДЛЯ ЗАНЯТИЙ АКВАФИТНЕСОМ

Музыкальное оборудование.

На занятиях аквафитнесом используется музыкальное сопровождение. Для этого в помещении бассейна устанавливают музыкальный центр с акустическим оборудованием [1; 11].

При подборе музыки для занятия необходимо учитывать структуру занятия, соотношение темпо-ритмовых характеристик музыкальных композиций и интенсивность выполнения упражнений, предпочтения занимающихся. Выбирая музыку для занятия, рекомендуется избегать русскоязычный вокал, так как это может отвлекать занимающихся, а указания инструктора-преподавателя могут восприниматься неясно. На занятиях в основном используется темп музыки в диапазоне от 40 до 140 акцентов в минуту. До 60 акцентов считается медленным темпом, от 60 до 90 — умеренным, от 90 до 120 акцентов — средним, от 120 акцентов — быстрым [2; 14]. Для того чтобы подобрать правильный темп музыки необходимо подсчитать темп выполнения движений в упражнении за 10 секунд и умножить на 6. Поскольку занятия могут быть различной направленности, с разнообразными вариантами сочетания упражнений с неоднородным ритмическим содержанием, то и подбор музыкального сопровождения (создание фонотеки) должен быть достаточно большого спектра, с соответствующей динамической структурой.

Музыкальное сопровождение может иметь поточную форму, когда одна композиция переходит в следующую, может иметь паузы между ними, а также может использоваться в отдельной части занятия.

Музыкальное сопровождение, несомненно, повышает эмоциональный фон занятий, мотивирует занимающихся, задает

необходимый ритм движениям. Однако в бассейне, где могут проходить и другие занятия, из-за акустических особенностей помещения может быть достаточно шумно. Поэтому инструктор-преподаватель, для того чтобы его голос был услышан занимающимися, чаще всего не использует музыку. Особенно это важно на начальном этапе освоения упражнений в воде. При выполнении хорошо изученных упражнений и понимании условных указаний инструктора-преподавателя как стимулирующее воздействие музыка может быть использована на занятиях аквафитнесом.

Гидротренажеры.

На сегодняшний день для занятий аквафитнесом предлагаются различные виды подводных тренажеров. Они выполнены из современных высокопрочных материалов, предназначены для мелкого и глубокого бассейнов и устанавливаются на дне или на бортик чаши бассейна. К ним относятся подводный степпер, подводный климбер, подводный турник, тренажер для пресса, подводная гребля, подводный шагоход, подводный велотренажер и др. [1; 11].

На занятиях аквафитнесом чаще всего используются степ-платформы. В основном их устанавливают в неглубоких бассейнах, где уровень воды находится по пояс или по грудь. При выполнении упражнений на данном тренажере особое внимание уделяется балансирующим гребковым движениям руками для удержания равновесия. В комплекс основных упражнений на степ-платформе включают шаги, прыжки и махи ногами. При уровне воды от 80 см и ниже можно выполнять упражнения из исходного положения сидя на платформе.

Одним из эффективных приспособлений для развития координационных способностей и повышения эмоционального фона занятий является аквабатут. Выполняются разнообразные прыжковые упражнения, с различным положением рук, с различной интенсивностью и сложностью. В работу активно включаются мышцы ягодиц, пресса, рук и спины.

Также на занятиях аквафитнесом используется прикрепленный ко дну шест — так называемый аквапилон. С помощью этого приспособления проводятся тренировки с элементами шестовой акробатики, хореографии и плавания. Во время занятия активно работают мышцы ног, пресса и рук.

Инвентарь для занятий аквафитнесом.

Для занятий аквафитнесом существует большое разнообразие инвентаря. По функциональности его можно разделить на два вида: инвентарь, предназначенный для поддержание занимающегося в воде, и инвентарь, создающий дополнительное сопротивление [1; 6; 10; 11].

К поддерживающему инвентарю относятся аквапояс, плавающие гантели, плавающая штанга, акваманжеты для рук и ног, нудл, доска для плавания.

Аквапояс в основном используется для выполнения движений в глубокой воде или выполнения безопорных упражнений. Пояса подбираются с учетом плавучести. Для более удобней регуляции равновесия в воде предпочтительней, чтобы передняя и задняя стенки пояса были одинаковыми.

В мелком и глубоком бассейнах вместе с поясом используются плавающие гантели. По размеру они могут быть малыми, средними и большими. Форма может быть круглой, треугольной, квадратной. Гантелями создается нагрузка при сопротивлении выталкивающей силе воды в сочетании с сопротивлением движению в воде. Нагрузку можно регулировать размером гантелей.

На занятиях с мужчинами используется плавающая штанга. Она применяется для увеличения нагрузки в упражнениях на развитие силы мышц брюшного пресса и спины. Ее также используют для опоры в других упражнениях.

К поддерживающему инвентарю относятся акваманжеты для рук и ног (рис. 1). Используются в глубокой и мелкой воде. Изготовлены из материалов высокой плавучести, надеваются на предплечье и голень, плотно закрепляются. В зависимости от величины могут создавать различную силовую нагрузку. Чем выше уровень силовой подготовленности зани-

мающихся, тем большего размера необходимо подбирать манжеты. Использование манжет предъявляет повышенное требование к сохранению равновесия в воде.



Рис. 1. Акваманжета для ног

В качестве поддерживающего приспособления может служит доска для плавания. Для использования на занятиях аквафитнесом больше подходит доска с отверстиями для хвата руками. Она может применяться при плавании по воде, движении под водой как на мелкой, так и на глубокой воде. Кроме этого существуют плавательные доски, которые благодаря своей конфигурации могут быть удобно зажаты ногами и использованы в поддержании ног на плаву.

К поддерживающему инвентарю также относятся нудлы (рис. 2). Это мягкие палки, изготовленные из плавучего материала. Могут быть разной длины и плотности. Могут использоваться в глубокой и мелкой воде.



Рис. 2. Нудлы

Для увеличения сопротивления в воде и развития силы рук и плечевого пояса чаще всего используют лопатки и перчатки с перепонками. Лопатки, увеличивая площадь опоры, могут применяться как в плавательных, так и в неплавательных упражнениях. Перчатки изготовлены из мягкого материала, за счет чего удобно регулировать площадь сопротивления и выполнение опорных гребков для сохранения равновесия во многих упражнениях. Помимо этого в практике занятий аквафитнесом используют лопастные гантели с фиксированными и регулирующими элементами (рис. 3—5).

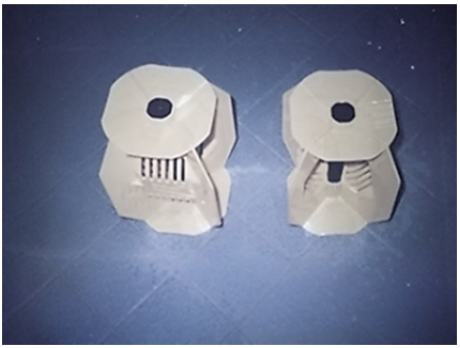


Рис. 3. Аквагантеля с фиксированными лопостями



Рис. 4. Аквагантеля со съемными элементами



Рис. 5. Аквагантеля с регулирующими лопостями

Для создания сопротивления также можно использовать плавательную доску, расположив ее перпендикулярно направлению движения в воде.

Для увеличения сопротивления и повышения нагрузки на мышцы таза, брюшного пресса, ног предлагается использовать специальные сапоги и ласты для ног. Сапоги благодаря встроенным лопастям могут создавать достаточно большую силовую нагрузку в маховых движениях ногами (рис. 6).

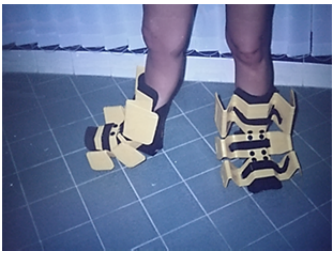


Рис. 6. Сапоги с лопостями

Ласты могут использоваться для повышения нагрузки при выполнении плавательных элементов не только в горизонтальном положении, но и в вертикальном и сидя.

4. КОМПЛЕКТОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ГРУПП

При подготовке к проведению занятий необходимо определить количественный состав групп, их средний уровень плавательной и физической подготовленности, мотивацию и состояние здоровья занимающихся. Преподаватель должен быть информирован о наличие заболеваний и номере группы здоровья для индивидуального подбора нагрузки.

На первом же занятии проводится определение уровня плавательной и физической подготовленности занимающихся.

В зависимости от уровня подготовленности можно выделить три группы: группа начального обучения, подготовительная группа, группа совершенствования. В зависимости от контингента занимающихся и условий бассейна комплектуются группы из 15—20 человек [1].

Группа начального обучения комплектуется из занимающихся, которые пришли на занятия аквафитнесом впервые. В программу курса для этой группы необходимо включать упражнения по освоению с водой. Освоение навыков плавания может длиться 2—3 месяца. Выполняются упражнения по освоению горизонтального положения тела в воде, дыхания, по обучению основным гребковым движениям. Неплавательные упражнения начинающие выполняют в умеренном темпе. Они должны быть несложными. На первых занятиях уделяют внимание положению тела, дыханию, правильному выполнению основных двигательных элементов. Далее постепенно вводятся упражнения с использованием инвентаря.

Подготовительная группа комплектуется из занимающихся, имеющих навыки плавания. Осваиваются более сложные упражнения. Нагрузка становится выше и постепенно увеличивается. Работа идет в аэробной направленности, интенсив-

ность растет. Тренировка нацелена на укрепление мышц, улучшение подвижности в суставах, повышение функциональных возможностей занимающихся.

В занятия включаются упражнения по обучению технике плавания. Плавательные упражнения сочетаются с неплавательными.

Занимающихся с высоким уровнем физической и плавательной подготовленности можно переводить в *группу совершенствования.* Занятия в группе совершенствования характеризуются более высокой сложностью упражнений, требующей хорошей физической и плавательной подготовленности. Занимающийся этого уровня может выполнять часть упражнений на глубокой воде без аквапояса. В таких группах широко используются специальные приспособления для увеличения нагрузки.

При комплектовании групп необходимо учитывать направленность интересов занимающихся. Так, если у женщин двигательная активность в воде в основном больше связана с коррекцией фигуры, снижением веса, то у мужчин основными мотивами к занятиям аквафитнесом чаще всего является воспитание силовых способностей.

Помимо представленных выше групп рекомендуется организовать группу занимающихся, требующих специального оздоровительного, реабилитационного подхода к содержанию занятий. Поскольку движения выполняются в условиях гидростатической невесомости, занятия аквафитнесом более доступны лицам с заболеваниями, не позволяющими заниматься другими видами лечебной физической культуры.

Физические упражнения в воде показаны людям с травмами опорно-двигательного аппарата, при нарушениях осанки, атрофии мышц, нарушении обмена веществ, с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, внутренних органов (колиты, холециститы, гастриты и т. д.), при сосудистой патологии (варикозная болезнь, тромбофлебит и др.), нарушении обмена веществ и заболеваниях эндокринной систе-

мы (подагра, ожирение, сахарный диабет и др.), повреждениях и заболеваниях нервной системы (остеохондроз позвоночника, неврозы и др.), вегето-сосудистой дистонии и ряде других заболеваний [5].

Занятия в специальных медицинских группах должны начинаться с движений небольшой амплитуды, без форсирования ее увеличения, хотя она будет больше, чем если бы выполнялось на суше. Движения выполняются в медленном темпе, но с достаточным количеством повторений. Между упражнениями из-за замедленной скорости восстановления организма необходим относительно больший отдых [8].

В комплектации групп по аквафитнесу могут быть также группы, состоящие из спортсменов, имеющих высокий уровень физической и функциональной подготовленности. Занятия в воде могут использоваться спортсменами во время общеподготовительного периода, в переходном периоде между сезонами для поддержания оптимального уровня спортивной формы. Также они могут помочь при постравматической реабилитации при травмах опорно-двигательного аппарата.

В соответствие со спецификой вида спорта занятия в воде могут выстраиваться в согласовании с запланированной динамикой тренировочной нагрузки, с упражнениями с требуемой направленностью, с использованием необходимого инвентаря.

Грамотное комплектование учебных групп способствует лучшему освоению многообразия упражнений аквафитнеса и решает задачи, стоящие перед занимающимися.

5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАНЯТИЙ СО СТУДЕНТАМИ

При планировании программы занятий в группах со студентами следует учитывать общее количество занятий в курсе, количество занятий в неделю, продолжительность занятия, уровень подготовленности занимающегося и в соответствии с этим интенсивность нагрузки.

Продолжительность курса занятий аквафитнесом может длиться от одного до несколько семестров, в зависимости от выбора студента. На всем протяжении учебы в вузе из-за особенностей учебного расписания в занятиях аквафитнесом возможны семестровые перерывы, переход на другие виды физической культуры с дальнейшим возвращением к упражнениям в воде. В любом случае основным ориентиром при подборе программы занятий будет физическая и плавательная подготовка студента.

Занятия аквафитнесом для студентов обычно проводятся два раза в неделю. Помимо занятий в воде в зависимости от интересов и уровня подготовленности студенты могут самостоятельно заниматься или посещать занятия с другими видами физической активности. Новичкам и лицам с низким уровнем физической подготовленности следует ограничиться занятиями аквафитнесом и не включать в свою двигательную активность дополнительно другие виды высокоинтенсивных занятий. Постепенно, при повышении уровня физической подготовленности занимающийся может довести количество тренировок до пяти или шести раз в неделю.

Для профилактики перенапряжения и адекватного подбора физической нагрузки студент должен сообщить преподавателю о посещении занятий с другими видами физической активности.

Продолжительность занятия аквафитнесом чаще всего составляет 45—60 минут. При низком уровне физической подготовленности, а также после болезни, при наличии травм можно начинать с 20-минутных занятий с постепенным увеличением продолжительности. Постепенное увеличение длительности занятия до 45 минут может занять несколько недель. В целом продолжительность занятий, как и интенсивность, должна постепенно возрастать по мере адаптации организма к тренировкам. Для определения интенсивности нагрузки пользуются процентным отношением частоты сердечных сокращений (ЧСС) при выполнении упражнения к максимальному ее значению [1].

На протяжении всего курса занятий необходимо проводить контроль физической подготовленности студентов и в зависимости от ее уровня вносить коррективы в программу занятий. Для оценки функционального состояния организма и уровня развития физических способностей применяются различные функциональные пробы, критерии, тестовые упражнения [4].

Помимо контроля, проводимого преподавателем, важное место занимает формирование у студентов навыка самоконтроля. Наиболее удобная форма самоконтроля — это ведение дневника. В него заносятся как субъективные показатели: сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, эмоции, так и объективные: ЧСС, артериальное давление, показатели антропометрии, функциональных проб, результаты контрольных упражнений. Кроме этого в дневнике указывается информация о двигательном режиме и содержании тренировочных занятий физической культурой, что дает возможность студенту определить их влияние на его физическое и психоэмоциональное состояние.

Перед тем как приступить к занятиям аквафитнесом, студенту необходимо пройти медицинское обследование и получить допуск к занятиям физической культурой.

К ограничениям к занятиям в бассейне относят [11]:

— кожные заболевания;
— открытые раны;
— лор-заболевания;
— высокую температуру тела;
— венерические заболевания;
— расстройства функции желудочно-кишечного тракта;
— психические заболевания;
— инфаркт миокарда;
— пороки сердца;
— стенокардию;
— повышение артериального давления;
— ревматизм в стадии обострения;
— бронхит;
— бронхиальную астму;
— туберкулез в активной форме;
— сильное утомление и др.

Требования безопасности при проведении занятий аквафитнесом должны соответствовать правилам поведения в воде на занятиях в бассейне [12].

Для посещения занятий аквафитнесом студенту необходимо иметь плавки/купальник, желательно из ткани, имеющей хлороустойчивые характеристики. Для удобства девушкам предпочтительней надевать цельный сплошной купальник. Для перемещения по бортику бассейна, в раздевалке и душевой следует носить нескользящие резиновые тапочки. Также для нахождения в воде необходима шапочка для плавания, которая может быть силиконовой или матерчатой и достаточно плотной, чтобы предотвратить попадание волос в глаза и в воду бассейна. Для защиты глаз используют очки для плавания. При необходимости можно приобрести очки с диоптриями. Важно, чтобы очки плотно прилегали и соответствовали рельефу зоны вокруг глаз. Это можно проверить, прижав очки к глазам без надевания удерживающей ленты на голову. Если

очки в течение несколько секунд не падают, то ими можно пользоваться. Использование очков на занятиях, как правило, начинается по прохождении этапа освоения воды, после усвоения навыка открывания глаз в воде.

Согласно правилам посещения занятий в плавательном бассейне до и после учебно-тренировочных занятий необходимо принимать душ. Для этого занимающийся должен иметь мочалку и моющее средство.

6. СОДЕРЖАНИЕ ЗАНЯТИЙ АКВАФИТНЕСОМ

Основной целью занятий аквафитнесом является улучшение самочувствия и повышение двигательной активности занимающихся.

На занятиях решаются следующие основные задачи:

— содействие укреплению здоровья занимающихся (сердечно-сосудистой системы организма, опорно-двигательного аппарата, изменение жирового и мышечного состава тела);

— улучшение показателей функционального состояния;

— улучшение психологического состояния;

— улучшение плавательной подготовленности;

— освоение навыков самоконтроля, получение знаний о здоровом образе жизни.

В соответствии с основными задачами подбираются группы упражнений и определяется методика проведения занятий. В содержание могут включаться упражнения из различных видов аэробики, плавания, других водных видов спорта и игры.

Занятие состоит из подготовительной, основной и заключительной частей. Упражнения основной части занятия определяются направленностью и особенностями контингента занимающихся. После планирования основной части занятий приступают к планированию взаимосвязанных с ней подготовительной и заключительной частей.

Подготовительная часть (разминка) обычно занимает 10—15% времени занятий. Задача подготовительной части — организовать занимающихся и подготовить их к выполнению упражнений основной части занятия. В подготовительной части занятия происходят адаптация организма к выполнению работы необходимой интенсивности, увеличение ЧСС и дыхания, адаптация к водной среде и температуре воды, повышение положительного эмоционального фона и настроения занимающихся.

Как правило подготовительная часть занятия в бассейне начинается с разминки стоя на бортике у чаши бассейна. В комплекс упражнений подготовительной части входят общеразвивающие упражнения и упражнения, характерные для разминки пловца. Выполняются подводящие упражнения для обучения элементам плавательной и неплавательной техники движений. Время, затрачиваемое на разминку на суше, зачастую относительно больше в группах начальной подготовки, так как одной из задач, стоящих перед занимающимся, является обучение основам техники плавания через выполнение серий подводящих упражнений. По завершении части на суше разминка продолжается в воде. Содержанием этой части являются базовые упражнения: ходьба, бег, приседания, прыжки, движения руками, движения ногами, движения туловищем и плавательные упражнения. В зависимости от уровня плавательной подготовленности группы из плавательных упражнений могут выполняться подводящие, имитационные упражнения или дистанционное плавание.

Интенсивность движений в этой части умеренная. Необходимо постепенно переходить от локального воздействия упражнений к региональному и общему включению в работу мышечных групп, от небольшой амплитуды движений в суставах к максимальной амплитуде.

Продолжительность и интенсивность подготовительной части занятия зависят от температуры воды и воздуха, уровня подготовленности, самочувствия занимающихся и содержания упражнений основной части урока.

Основная часть занятия предусматривает:

— увеличение физических и функциональных возможностей занимающихся;

— совершенствование координации движений;

— коррекцию осанки;

— умение удерживаться на поверхности воды, передвижение способами плавания;

— удержание интереса к занятию и сохранение положительных эмоций занимающихся.

Длительность основной части составляет 70—75% от общего времени занятий. Рекомендуемые группы основных упражнений:

— упражнения по освоению с водой;

— упражнения для обучения технике плавания;

— упражнения для совершенствования техники плавания;

— упражнения для развития общей выносливости;

— упражнения для развития силовых способностей;

— упражнения для развития гибкости;

— игры в воде;

— упражнения с элементами других водных видов спорта.

Содержание основной части занятия определяется как направленностью используемых упражнений, так и особенностями контингента занимающихся.

Заключительная часть занятия занимает 10—15% от общего времени и решает следующие задачи:

— восстановление основных систем организма до оптимального уровня;

— увеличение пассивной подвижности в суставах, повышение эластичности мышц;

— обучение умению расслаблять определенные группы мышц.

Интенсивность упражнений должна быть небольшой, включать легкие движения, упражнения на развитие пассивной гибкости и расслабление. Также в конец занятия можно включать игры и развлечения, свободное плавание.

7. НАПРАВЛЕННОСТЬ И ВЕЛИЧИНА НАГРУЗКИ

Основным методом оценки величины тренировочной нагрузки и ее направленности является пульсометрия. ЧСС можно определять с помощью специальных мониторов сердечного ритма (браслеты-часы, нагрудной пульсометр, ушных зажимов) или пальпаторно, подсчитывая толчки на сонной или лучевой артерии. При пальпаторном измерении обычно ЧСС подсчитывается за 10 секунд, а затем умножается на 6, получается значение пульса за минуту. Измерение пульса является важным навыком контроля реакции своего организма на выполняемую нагрузку и одним из критериев подбора средств, адекватных задачам тренировки.

Тренировочные упражнения классифицируются по пяти зонам энергетической направленности. К существующим зонам, применяемым в спортивном плавании, в фитнесе добавляется восстановительная зона нагрузок. В таблице 3 представлена классификация тренировочных упражнений по частоте сердечных сокращений и субъективным ощущениям [1]. В качестве субъективных характеристик зон интенсивности предлагается применять показатели разговорного теста.

Таблица 3

Классификация тренировочных упражнений по частоте сердечных сокращений и субъективным показателям [1]

Зоны энергетической направленности (время предельной работы — мин)	% ЧСС от $ЧСС_{max}$	Субъективное ощущение (тяжесть)	Разговорный тест
Восстановительная (>120)	<55	Легкая (интенсивность можно удерживать часами)	Дыхание во время разговора свободное

Окончание табл. 3

Зоны энергетической направленности (время предельной работы — мин)	% ЧСС от $ЧСС_{max}$	Субъективное ощущение (тяжесть)	Разговорный тест
Аэробная (аэробный порог) (30—120)	55—65	Умеренная (интенсивность можно удерживать не один час)	Дыхание частое, возможен короткий разговор
Аэробная (анаэробный порог) (8—30)	65—75	Тяжелая (на грани комфортности)	Дыхание тяжелое, отдельные фразы
Смешанная аэробно-анаэробная (VO_{2max}) (3—8)	75—90	Очень тяжелая (очень тяжело поддерживать интенсивность)	Трудно дышать, отдельные слова
Анаэробная гликолитическая (O_2 долг)	90—100	Очень-очень тяжелая (почти на грани возможного)	Говорить не получается
Анаэробная алактатная (КрФ) (<0,5)	75—85	Максимальная	Легкие «разрывает»

В восстановительной зоне выполняются восстановительные и реабилитационные упражнения занимающимися с низкой физической подготовленностью. Для более подготовленных эти упражнения выполняются в основном в заключительной части занятия.

В первой зоне энергообеспечение мышечной деятельности происходит в большей степени за счет жиров. Нагрузка этой зоны является основой для формирования базы выносливости.

Работа во второй аэробной зоне обеспечивает повышение уровня общей выносливости, увеличивает капилляризацию мышц, улучшает обменные процессы в тканях, способствует повышению порога анаэробного обмена.

В третьей смешанной аэробно-анаэробной зоне работа выполняется при вовлечении аэробного и гликолитического анаэробного процессов. Работа происходит на уровне максимального потребления кислорода. Ее основой является высокая мощность и выносливость сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Четвертая анаэробная гликолитическая зона — это зона нагрузки, направленной на повышение мощности и емкости анаэробно-гликолитического механизма энергообеспечения. Упражнения обладают достаточно мощным воздействие на организм занимающегося и могут выполняться хорошо подготовленными людьми.

В пятой анаэробной алактатной зоне нагрузок частота пульса меньше, чем в предыдущей, и не отражает интенсивность упражнений в полной мере. Упражнения этой зоны энергообеспечения применяются для развития скоростно-силовых качеств и скоростной выносливости.

Упражнения пятой и четвертой зон энергетической направленности могут использоваться в незначительных объемах и под контролем инструктора-преподавателя.

Для определения ЧСС заданной зоны энергетического воздействия необходимо знать максимальную ЧСС, которая рассчитывается:

— для женщин — $ЧСС_{max} = 209—0,9 \times$ возраст;

— для мужчин $ЧСС_{max} = 214—0,8 \times$ возраст.

Интенсивность упражнений можно регулировать за счет:

— темпа движений;

— времени выполнения упражнения и количества повторений;

— амплитуды движений;

— положения кисти рук (ладонь перпендикулярна воде, ладонь ребром, кулак), стопы (носок натянут к себе, от себя, с разворотом вовнутрь и наружу) по направлению движения и длины рычага (движение согнутой или прямой рукой, ногой);

— сложности упражнений (построения разнообразных связок, цепочек движений; комбинации плавательных и неплавательных упражнений, изменение динамики прилагаемых усилий);

— использования приспособлений;

— изменения глубины погружения.

8. ОСНОВНЫЕ ГРУППЫ УПРАЖНЕНИЙ

К основным группам упражнений аквафитнеса относят упражнения:

— для освоения в водной среде;
— для обучения и совершенствования техники плавания;
— для развития силы;
— для развития гибкости;
— для повышения выносливости;
— для игры на воде.

Основное содержание упражнений для освоения в воде.

Для занимающихся, не имеющих навыков плавания, занятия аквафитнесом начинаются с упражнений для освоения в воде [11; 12]. В первую очередь ставится задача устранения страха перед водой и свободного нахождения занимающихся в водной среде. Освоение в воде проводится в мелкой части бассейна, с уровнем воды чуть выше пояса.

Для ознакомления с водой выполняются простые движения: ходьба, бег, прыжки, махи ногами и руками с различным положением кистей и стоп. Движения выполняются сидя на бортике и у бортика, на месте и в перемещении по бассейну.

Далее проводится обучение на задержке дыхания погружению лица, а затем головы в воду. Выполняются упражнения на открывание глаз в воде. Необходимо заранее предупредить о спокойном отношении к попаданию воды в уши и избегании вытирания лица руками.

По освоении задержки дыхания выполняются упражнения на всплывание: «медуза», «поплавок», «звездочка» на спине и на груди. Данные упражнения при необходимости можно начинать делать, придерживая себя одной рукой за бортик. На этом этапе осваивается горизонтальное положение тела и умение принять из него вертикальное положение, встав на дно.

Проводится обучение выдохам в воду. Для начала необходимо поднести ладонь к лицу, на один счет сделать вдох ртом, а затем на три счета сделать выдох на ладонь, сделав губы трубочкой. Далее в таком же ритме делать выдохи на поверхность воды. В следующем упражнении это нужно сделать, опустив губы в воду. Затем выдохи выполнять носом. Дальше выдохи выполнять с постепенным опусканием головы в воду. Необходимо следить, чтобы продолжительность выдоха была дольше, чем продолжительность вдоха. Выдох длится до пересечения носом уровня воды. Умение дышать в воде является определяющим навыком в обучении плаванию.

Освоение в воде обычно заканчивается обучением скольжению. Скольжение выполняется отталкиванием из положения стоя, а затем от стенки бассейна. Упражнения на скольжение выполняются на груди, на спине, на боку, с различным положением рук, а также с выполнением вдоха с подъемом головы вперед и поворотом головы и туловища в сторону. Занимающийся обучается правильному положению «стрелочка».

Упражнения для обучения плаванию.

В содержание аквафитнеса широко включают плавательные задания в комбинации с неплавательными упражнениями. После проведения этапа освоения в воде приступают к освоению гребковых движений [11; 12]. Изучение техники плавания происходит в следующем порядке: движение ногами; согласование движений ногами с дыханием; изучение движений руками; согласование движений руками с дыханием; плавание с полной координацией. Упражнения выполняются с опорой о бортик, с использованием плавательной доски или с другим поддерживающим приспособлением и без опоры. Обычно первый способ плавания, которому обучают начинающих, — это кроль на спине и кроль на груди. Затем приступают к обучению брассом и баттерфляем. Однако всегда в группе занимающихся найдется человек, которому проще начинать обучаться плаванию с движений ногами брассом, такую возможность ему необходимо предоставить.

По мере освоения спортивных способов плавания проводится дальнейшее совершенствование техники движений. Дистанционное плавание может сочетаться с другими способами перемещения в воде из арсенала аквааэробики, или с остановками — станциями выполнения упражнений на месте, или в комбинации в виде «полосы препятствий», круговой тренировки. В зависимости от задач доля плавательной подготовки может занимать от 10 до 50 % всего занятия.

Также кроме освоения спортивных способов плавания необходимо обучать техникам прикладного плавания, стартам и поворотом, включать элементы синхронного плавания, водного поло, подводного плавания, знакомить с основами спасения на воде.

Необходимо отдельно остановиться на проблеме судорог, которые чаще всего возникают при плавании.

В большинстве случаев встречаются тонические судороги, которые представляют собой непроизвольные сокращения мышц без расслабления и сопровождаются болью. Причинами судорог могут быть перенапряжение, переохлаждение, эмоциональное напряжение или снижения кальция в крови.

При возникновении судорог нужно прекратить плавание или изменить способ плавания, растереть место спазма для повышения кровотока, приложить тепло или пойти в теплый душ. Для снятия спазма в воде существует ряд приемов [12]:

— если судороги появились в мышцах бедра, нужно рукой согнуть ногу в колене и прижать пятку к ягодице;

— при появлении судорог в икроножных мышцах надо вытянуть ногу и рукой подтянуть к себе пальцы стопы;

— при судорогах мышц кистей рук нужно энергично сжимать и разжимать кулаки, выпрямляя пальцы.

Упражнения на развитие силовых способностей.

Средствами воспитания силовых способностей на занятиях аквафитнесом являются упражнения, где отягощением выступают:

— увеличение сопротивления воды (положением гребущих поверхностей и использованием инвентаря, увеличивающего площадь сопротивления: перчатки, лопатки, ласты, гантели и др.);

— масса тела, выступающая над поверхностью;

— объем поддерживающего инвентаря, потопляемого в воду;

— темп и амплитуда выполнения движений.

Упражнения на развитие силовых способностей выполняются в глубокой и мелкой воде, а также в плавании.

На первых занятиях развитие силовой подготовки можно обеспечить без использования специального оборудования. Регулирование нагрузки выполняется за счет увеличения амплитуды, темпа выполнения движений и положения гребущих звеньев тела. Отягощения, создаваемые при использовании специальных приспособлений и тренажеров, обычно используются уже хорошо подготовленными занимающимися.

Динамика движений в составе одного упражнения может быть также различна, например при сведении рук движение выполняется плавно, при разведении — более резко, при отведении и приведения ноги в сторону больший силовой акцент делается на отведение.

Нагрузку в упражнениях также можно регулировать через изменение выступающей над водой массы тела. Например, в мелком бассейне при выполнении скользящим движением по дну сведения и разведения прямых ног нагрузка увеличится, если руки вынуть из воды и поднять вверх; в плавании с помощью ног на спине можно приподнять руку над водой; в глубокой воде, выполняя попеременные движения ногами брасс и гребки руками, можно поднять плечи над водой.

Регулировать силовую направленность занятий можно через продолжительность и количество силовых упражнений в основной части занятия, с включением в работу большего или меньшего числа мышечных групп.

При выполнении упражнений важно следить за осанкой.

Для сохранения равновесия в силу гидродинамических свойств воды движения рук и ног должны иметь разнонаправленный, противоположный друг другу характер. Выполняя упражнение в мелкой части бассейна для более устойчивого положения, например при одновременном движении рук вперед — назад, ноги нужно расположить врозь одной ногой вперед. Выполняя перекаты из положения лежа на груди в положение лежа на спине, следует делать гребок руками в противоположную сторону от выведения ног.

В разделе 9 представлены упражнения на развитие рук, плечевого пояса, туловища и ног.

Упражнения для развития общей выносливости.

Выносливость в самом широком смысле определяется как способность противостоять утомлению. Ее разделяют на общую и специальную. Общая выносливость — это способность выполнять работу с невысокой интенсивностью в течение продолжительного времени за счет аэробных источников энергообеспечения. Специальная выносливость — это способность эффективно выполнять работу в определенной трудовой или спортивной деятельности [4].

Для развития общей выносливости выполняют упражнения в зонах преимущественно аэробного энергообеспечения (см. разд. 7). Это несложные движения, выполняющиеся достаточно длительное время, с вовлечением в работу значительного числа мышечных групп. К ним относят ходьбу, бег, различные прыжки в мелкой воде, разнообразные удары, махи руками и ногами, плавание, имитационные движения в перемещении и на месте в глубокой воде.

Выполняя ходьбу или бег в перемещении в мелком бассейне, необходимо как можно меньше отталкиваться стопой назад во избежание проскальзывания и потери равновесия. Шаги должны быть небольшими, с достаточно высоким подниманием коленей. Нагрузка возрастает по мере приближения к прямому углу в коленном и голеностопном суставах (рис. 7).

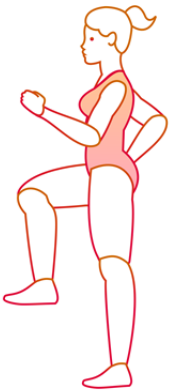


Рис. 7. Положение звеньев тела при ходьбе и беге

На рисунках 8—11 представлены варианты прыжков с двух ног в мелком бассейне. Эти прыжки являются высокоинтенсивными упражнениями и должны дозироваться в соответствии с уровнем подготовленности занимающихся.

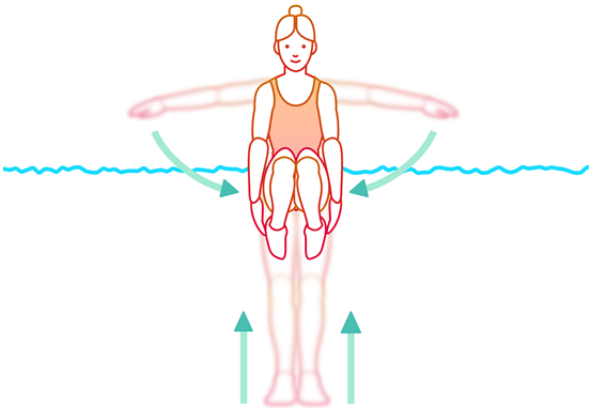


Рис. 8. Прыжки с двух ног в положение
«Группировка с касанием руками стоп», колени из воды

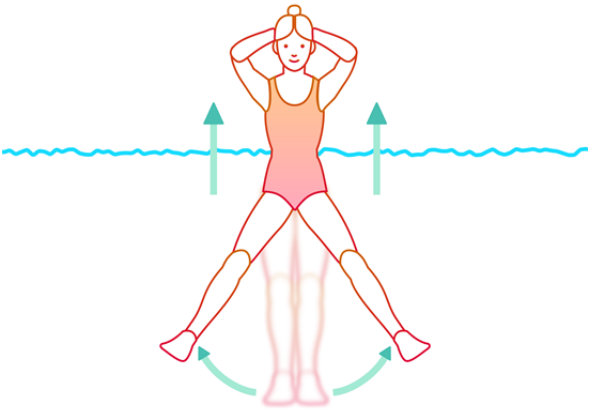


Рис. 9. Из исходного положения «Ноги вместе, руки за головой» выполнять прыжки вверх с одновременным разведением ног в стороны. При приземлении ноги поставить вместе

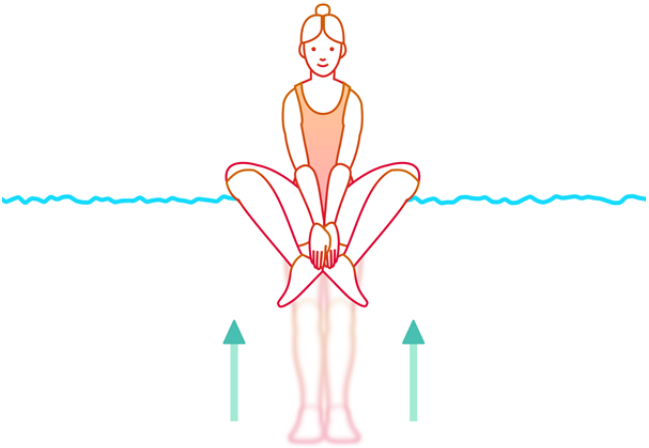


Рис. 10. Прыжки с двух ног, в прыжке колени разведены в стороны, руки вниз, касаются стоп, колени из воды

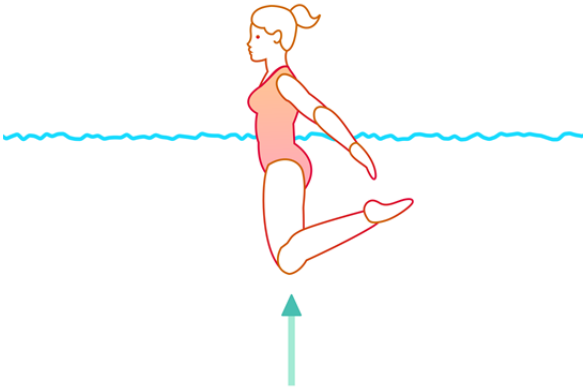


Рис. 11. Прыжки с двух ног вверх прогибом назад, с захлестом голеней

Для повышения функций внешнего дыхания и более эффективного восстановления после интенсивных заданий выполняются выдохи в воду.

При двухразовых тренировках в неделю (как в случае с особенностями расписания у студентов) продолжительность занятий на развитие выносливости может варьироваться от начальных 20 минут до 50 минут. Постепенно помимо посещения занятий аквафитнесом, по мере роста физической подготовленности, можно вводить тренировки из других видов физической активности.

Упражнения для развития гибкости.

Гибкость характеризуется степенью подвижности звеньев опорно-двигательного аппарата и способностью выполнять движения с большой амплитудой. Недостаточность подвижности в суставах может ограничивать проявления других физических качеств.

Различают активную и пассивную гибкость. Активная гибкость — способность выполнять движения с большой амплитудой за счет собственных мышечных усилий. Пассивная гиб-

кость — способность выполнять движения с большей амплитудой при действии внешних сил (с помощью партнера, отягощения, сопротивления среды).

Упражнения для развития активной гибкости в основном выполняются в подготовительной и основной частях занятия. В подготовительной части занятия упражнения выполняются в умеренном темпе и с небольшой амплитудой. В основной части темп и амплитуда увеличиваются. Выполняются статические и динамические упражнения: различные махи, вращения, сгибания и разгибания, повороты, наклоны, удержание поз в крайних положениях движения.

Большей части упражнений для развития пассивной гибкости отводится заключительная часть занятия. К ним относят маховые и круговые движения максимальной амплитуды; наклоны, прогибы, повороты туловища; статическое удержание рук и ног в положениях максимальной амплитуды (см. разд. 9.4). Растягивание осуществляется до легкого болевого ощущения. Длительность удержания в крайнем положении — от 5 до 30 секунд, мышцы при этом необходимо расслабить. Как правило, в теплой воде эффективность упражнений возрастает.

Упражнения на расслабление.

Водная среда оказывает положительное влияние на нервную систему, снимает умственное и физическое утомление. В завершение занятия рекомендуется выполнять упражнения на расслабление. Используются техники, включающие чередование мышечного напряжения и расслабления, растягивание мышц с последующим их расслаблением, визуализацию образов спокойного состояния. Лучше, если упражнения на расслабление проводятся в бассейне с теплой водой.

Ниже представлены несколько упражнений на расслабление («мелкая» вода).

1. Стоя, руки вниз. На десять счетов сильно потянуться руками вниз, после чего опуститься в воду и максимально расслабиться.

2. Стоя, выпрямить руки в стороны с разворотом ладоней вверх. Десять счетов максимально тянуться руками в стороны, туловищем вверх, далее опуститься в воду и расслабиться.

3. Стоя, руки вверх, глаза закрыты. Десять счетов тянуться руками вверх с нарастающим напряжением, после чего опуститься в воду и расслабиться.

4. Стоя, ноги врозь, руки вниз. Поднимая руки через стороны, сделать глубокий вдох, затем согнуть руки к груди, опуститься в воду и расслабиться.

5. В парах. Один партнер ложится на спину, закрыв глаза, максимально расслабляется. Второй поддерживает его под спину.

6. Втроем. Один партнер ложится на спину, закрыв глаза, максимально расслабляется. Второй и третий партнеры берутся за подмышки и ноги первого, слегка растягивают.

7. Лечь на спину, подложив под шею и колени нудлы. Закрыть глаза и расслабиться (рис. 12).

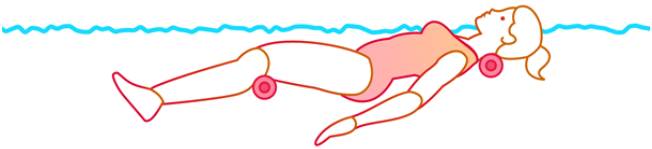


Рис. 12. Упражнение на расслабление с использованием нудлов

8. Опустить лицо в воду. Максимально расслабить мышцы лица.

9. Выполнить расслабляющий самомассаж тела. Массаж спины можно выполнять с помощью партнера.

10. Опуститься, максимально расслабиться, глаза закрыты. «Прислушаться» к воде. Выполнять медленные движения.

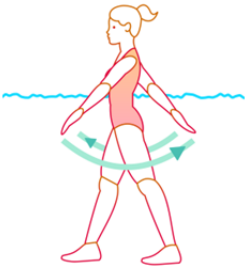
11. Опуститься в воду, прислонившись к бортику или используя поддерживающий инвентарь (пояс, нудлы), закрыть глаза. Расслабляясь, представить образ, ассоциируемый с приятным спокойным состоянием.

9. УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП МЫШЦ

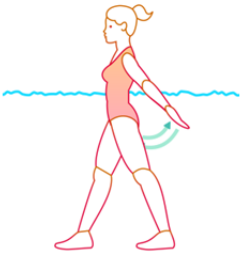
9.1. Упражнения для мышц рук и плечевого пояса



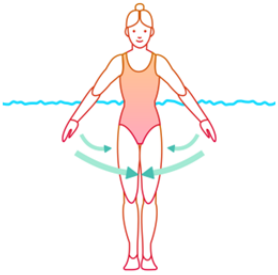
1. Стоя, руки в стороны, кисти до уровня воды. Выполнять хлопки руками по бедрам.



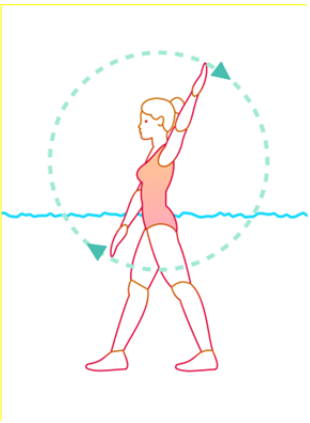
2. Стоя, ноги врозь, одной ногой вперед, одна рука вперед, другая назад, кисти до уровня воды. Выполнять попеременные движения руками вперед — назад.



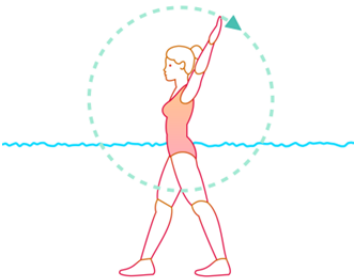
3. Стоя, руки вниз, ладони повернуты назад. Выполнять движения руками назад. Не наклоняться вперед.



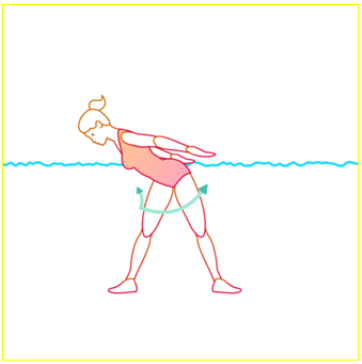
4. Стоя, руки вниз, ладони внутрь. Выполнять «хлопки» руками перед собой и за спиной.



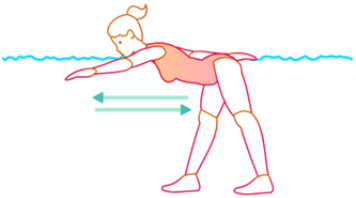
5. Стоя, ноги врозь, нога вперед, одна рука вверх, другая вниз. Выполнять круговые движения руками вперед (назад).



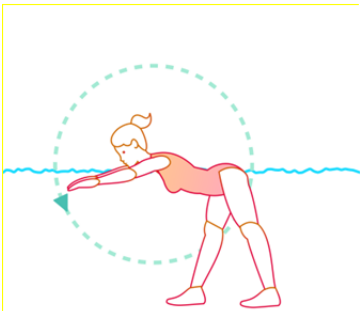
6. Стоя, ноги врозь, нога вперед. Выполнять одновременно двумя руками круговые движения вперед (назад).



7. Стоя, ноги врозь, наклониться вперед — в сторону (по диагонали), вытянуть руки вперед, ладони в воде. Выполнить гребок руками к себе назад и одновременно выпрямить туловище. То же — из наклона в другую сторону.



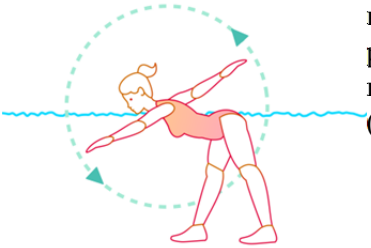
8. Стоя, наклон вперед, ноги врозь, нога вперед, правая рука вперед, левая назад. Выполнять гребковым движением смену рук через стороны.



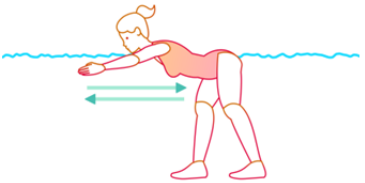
9. Стоя, наклон вперед, ноги врозь, нога вперед, руки вперед. Выполнять круговые движения руками.



10. Стоя, наклон вперед, ноги врозь, нога вперед, одна рука вперед, другая назад. Выполнять маховые движения руками вперед — назад.



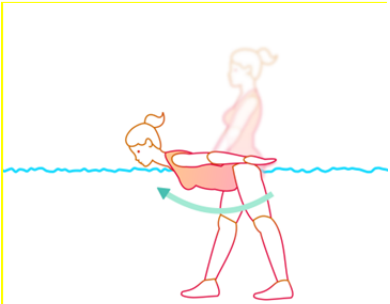
11. Стоя, наклон вперед, ноги врозь, нога вперед, одна рука вперед, другая назад. Выполнять круговые движения руками вперед (назад).



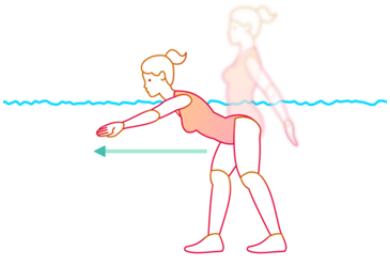
12. Стоя, наклон вперед, ноги врозь, нога вперед, руки отведены назад ладонями наружу. Выполнять махи руками через стороны вперед — назад.



13. Стоя, наклон вперед, ноги врозь, руки сцеплены в замок. Выполнять руками махи вперед — вниз.



14. Стоя, наклон вперед, руки отведены назад. С одновременным выпрямлением туловища выполнить через низ мах руками вперед, затем принять исходное положение.



15. Стоя, наклон вперед, руки отведены назад. С одновременным выпрямлением туловища выполнить через стороны мах руками вперед, затем принять исходное положение.

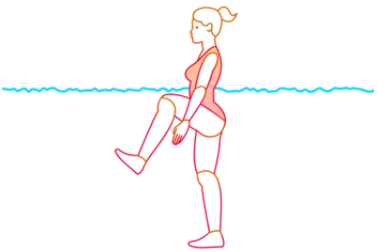
16. Ходьба в наклоне. Движение руками брасс с активным сведением рук.

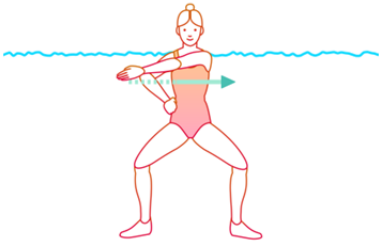


17. Ходьба в наклоне. Выполнять руками баттерфляй с активным отталкиванием воды назад.



18. Стоя, поочередно поднимать колени высоко. Выполнять хлопки руками под коленом.





19. Полуприсед, руки на пояс. Вытянуть руку вперед, сделать мах в сторону — назад, вернуть на пояс. То же — другой рукой.



20. Полуприсед, ноги врозь. Выполнять скрестные движения руками перед собой и за спиной.



21. Полуприсед, руки в стороны. Опираясь гребковыми движениями руками и приподнимая ноги, разворачивать себя в одну и другую стороны.



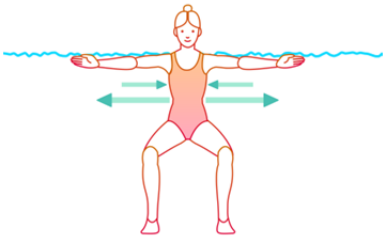
22. Перемещение в положении полуприсед с помощью отталкивающих движений руками назад. Руки выводить вперед через близкое сгибание к туловищу.



23. Полуприсед, руки внизу. Выполнять сгибание и разгибание рук в локтях. Локти прижаты к туловищу.



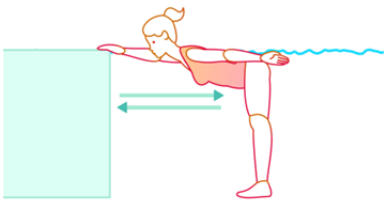
24. Полуприсед, руки согнуты перед собой на уровне живота. Выполнять круговые движения.



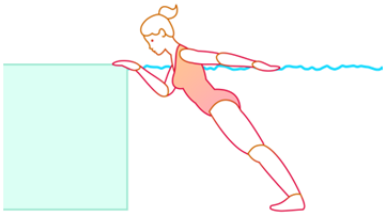
25. Полуприсед, руки в стороны. Выполнять сведение и разведение рук перед собой. Менять глубину сведения.



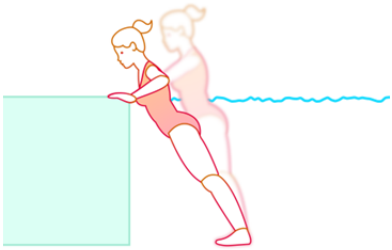
26. Полуприсед, руки вперед. Выполнять круговые движения прямыми руками внутрь и наружу.



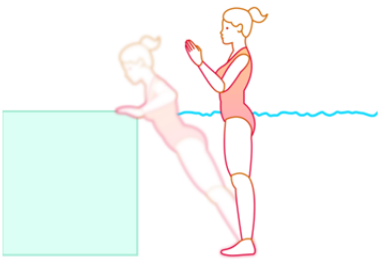
27. Наклон вперед с опорой руками о бортик. Выполнять поочередные махи руками через стороны назад.



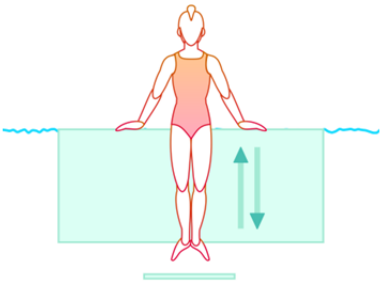
28. Стоя, упор о бортик согнутой рукой, другая отведена назад. Выполнять отжимания со сменой рук.



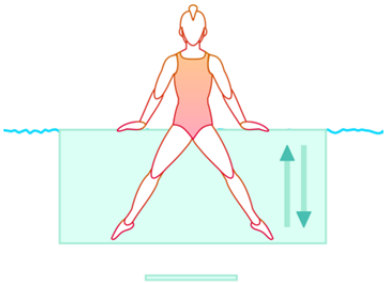
29. Стоя, упор о бортик руками. Выполнять отжимания со сменой положения локтей (в стороны, вниз).



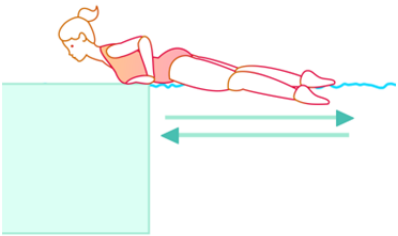
30. Стоя, упор руками о бортик. Оттолкнувшись руками, сделать хлопок и вернуться в исходное положение.



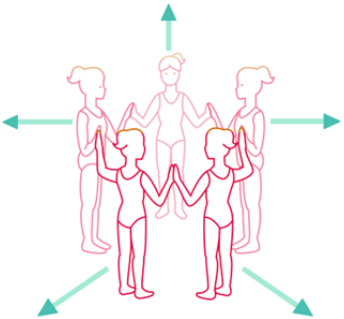
31. Стоя, лицом к бортику, опереться согнутыми руками о бортик, локти в стороны. Выполнять «отжимания» вверх.



32. Стоя, лицом к бортику, опереться согнутыми руками о бортик, локти в стороны. Выполнять «отжимания» вверх: разгибая руки, ноги врозь; сгибая руки, ноги вместе.



33. Лежа грудью на бортике, выполнять попеременные движения ногами кроль. Удерживая себя за край бортика, оттолкнуться руками назад горизонтально, не прекращая движений ногами. Подтягиваясь и продолжая работу ногами, вернуться в исходное положение.



34. Занимающимся встать лицом в круг. Согнув руки, взяться за руки. Разогнуть руки и откинуться назад. Согнуть руки, принять исходное положение.

9.2. Упражнения для мышц туловища



35. Полуприсед. Руки на пояс. Выполнять повороты всем корпусом.



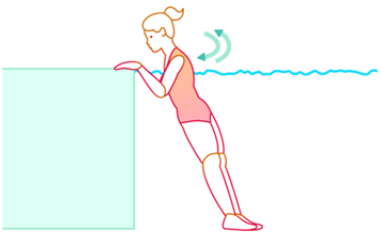
36. Стоя, ноги врозь, руки вперед, сцеплены большими пальцами. Выполнять повороты туловищем в стороны с фиксированным положением рук перед собой, разворачивая ладони по направлению движения.



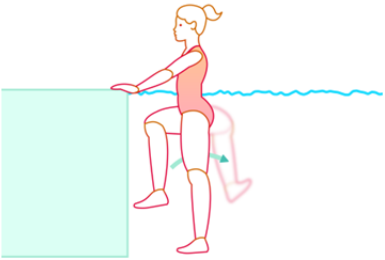
37. Полуприсед, ноги врозь, руки вперед в замке. Выполнять повороты туловищем с фиксированным положением рук.



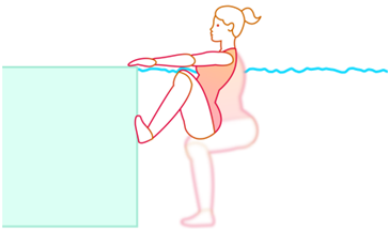
38. Полуприсед, нога вперед, руки выполняют гребковые движения (восьмеркой). Опираясь руками о воду, опорную ногу привести к прямой и вернуть в исходное положение.



39. Стоя спиной к бортику на расстоянии чуть больше шага, руки согнуты перед собой. Развернуться, выполнить упор согнутыми руками на бортик и оттолкнуться. Развернуться, выполнить то же в другую сторону.

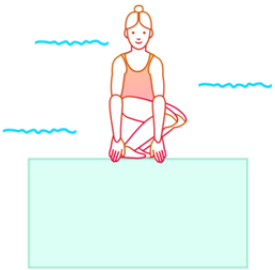


40. Стоя лицом к бортику, взяться руками за край бортика, нога согнута коленом вперед, стопа носком на себя. Выполнять повороты туловищем с отведением согнутой ноги в сторону.

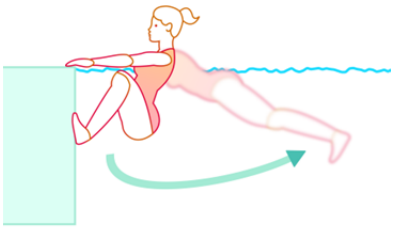


41. Полуприсед лицом к бортику, руками взяться за край бортика. Поставить согнутые ноги стопами на стенку, а затем вернуться в исходное положение.

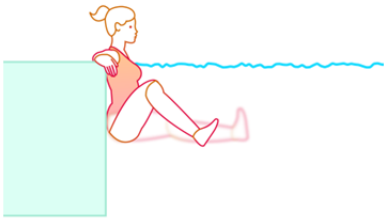
Возвращение выполняется за счет работы спины.



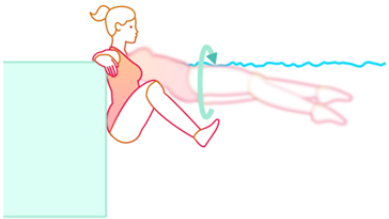
42. Так же, как упражнение 41, но перед тем как поставить ноги на стенку, колени развернуть в сторону. Выполнять с разворотом в одну, а затем в другую сторону.



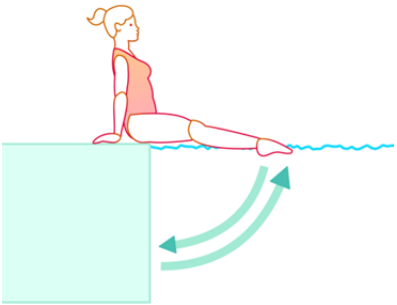
43. Взяться руками за бортик, ноги согнуты стопами на стенке. За счет мышц спины, через группировку вывести туловище в горизонтальное положение, ноги выпрямить назад. Также через группировку вернуться в исходное положение.



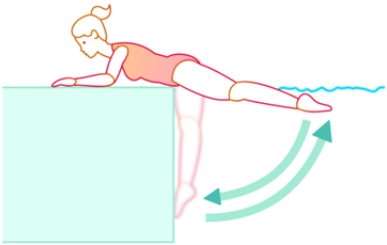
44. Спиной взяться руками за бортик, таз прижат к стене, ноги прямые углом вперед. Не отрывая спины от стенки, ноги согнуть коленями к груди, выпрямить в исходное положение.



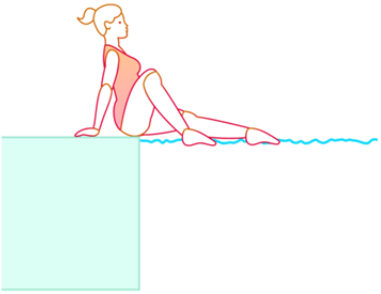
45. Спиной к бортику, взяться за него руками, таз прижат к стене, ноги согнуты. Оттолкнувшись от стенки, выпрямить ноги и выполнить туловищем вращение в сторону. Вернуться в исходное положение. То же повторить в другую сторону.



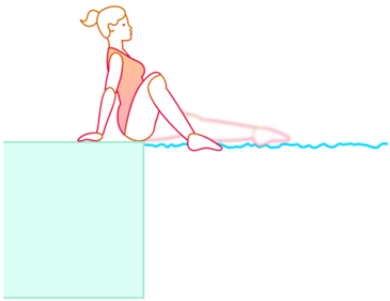
46. Сидя на краю бортика, выполнять опускание и поднимание прямых ног.



47. Лежа животом на бортике, выполнять опускание и поднимание прямых ног.



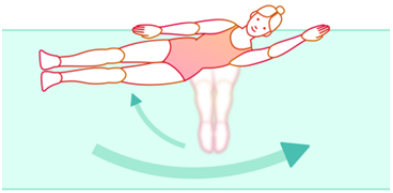
48. Сидя на краю бортика, одна нога прямая вперед, другая согнута, стопы у поверхности воды. Выполнять поочередное сгибание и разгибание ног у поверхности воды.



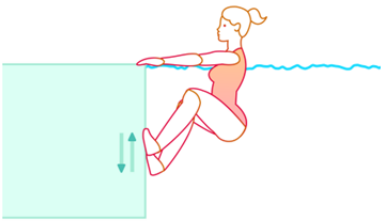
49. Сидя на краю бортика, ноги прямые вперед у поверхности воды. Выполнять сгибание и разгибание ног.



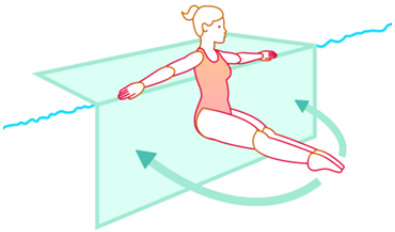
50. Держась руками за край бортика, согнутые ноги вместе стопами на стенке, колени в сторону. Выполнять повороты коленями в одну и другую стороны.



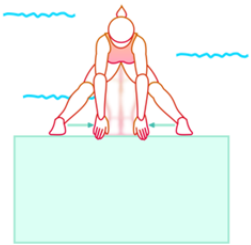
51. Спиной к бортику, держась руками за него, лечь на бок, выпрямив ноги в сторону вдоль стены. Выполнить группировку, ноги ближе к груди, стопы к ягодицам. Вывести туловище на другой бок, вытянуть ноги.



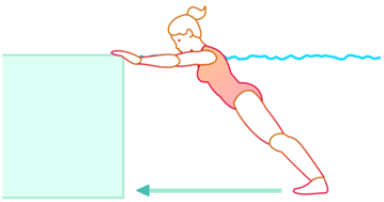
52. Взяться руками за бортик, ноги согнуты стопами на стенке, одна выше, другая ниже. Выполнять попеременные скользящие движения стопами по стенке вверх — вниз. Стопу от стены не отрывать.



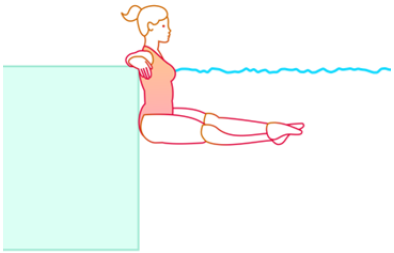
53. Спиной взяться руками за бортик, таз прижат к стене, ноги прямые углом вперед. Выполнять повороты ногами из стороны в сторону, удерживая прямой угол.



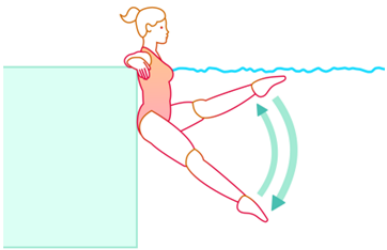
54. Держась руками за край бортика, поставить прямые ноги на стенку. Выполнять скользящими движениями по стенке разведение и сведение ног.



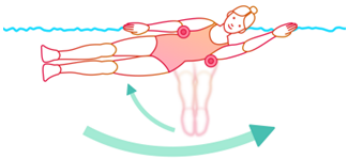
55. Держась руками за бортик, ноги отставить назад. Прямыми ногами выполнить скользящее движение по дну бассейна до стены. Вернуться в исходное положение.



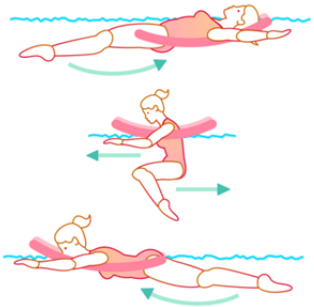
56. Спиной взяться руками за бортик, таз прижат к стене, ноги прямые углом вперед. Удерживая угол, выполнять скрестные движения ногами, «ножницы».



57. Спиной взяться руками за бортик, таз прижат к стене, ноги врозь, одна вверх, другая вниз. Выполняются попеременные движение ногами вверх — вниз с удержанием таза у стены.



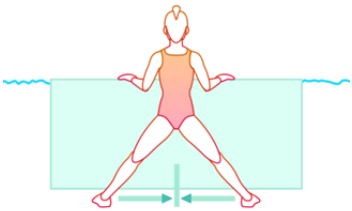
58. Перекаты в стороны с использованием нудлов (под мышками). Выполняются из положения на боку, руки в стороны. Через группировку туловище и ноги выводятся в положение лежа на другой бок. Для баланса используются гребковые движения руками.



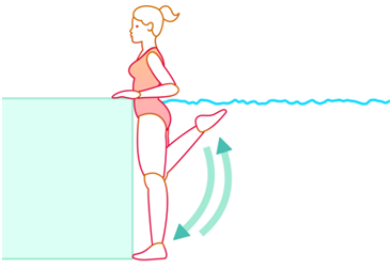
59. Перекаты вперед — назад с использованием нудлов. Выполняется из положения лежа на спине, руки в стороны — вверх. Через группировку туловище и ноги выводятся в положение лежа на груди, руки вперед.

Для баланса используются гребковые движения руками.

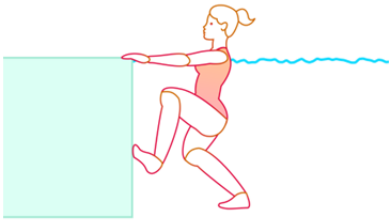
9.3. Упражнения для мышц ног



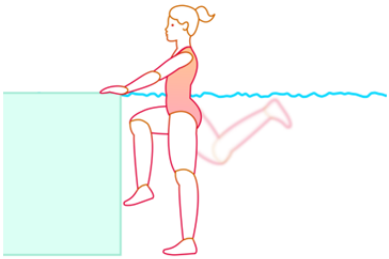
60. Лицом к бортику, держась руками за край, выполнять скользящие движения прямыми ногами в стороны — вместе.



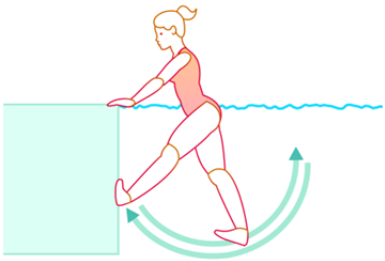
61. Лицом к бортику, туловищем прижаться к стенке. Выполнять захлестом сгибания — разгибания ноги в колене.



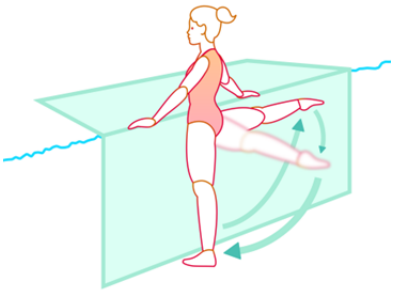
62. Полуприсед лицом к бортику, руки держатся за край бортика, одна нога отставлена назад на дно, другая — стопой на стенке. Выполнять попеременные движения ногами.



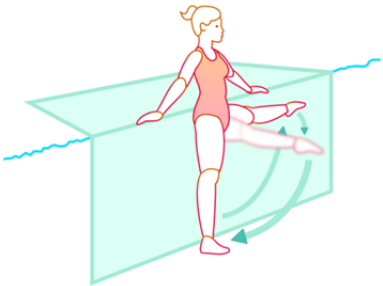
63. Стоя лицом к бортику, руки держатся за край бортика, нога согнута коленом вперед. Выполнять маховые движения ногой назад.



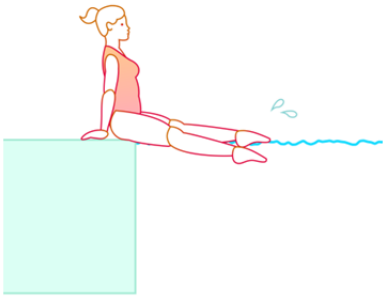
64. Стоя лицом к бортику, руки держатся за край бортика, одна нога отведена назад. Выполнять маховые движения ногой вперед к стене и назад.



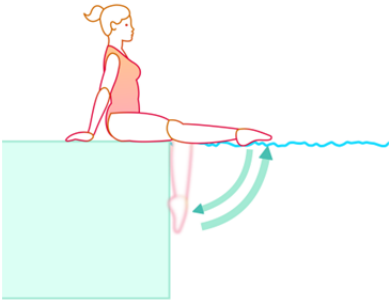
65. Лицом к бортику, туловище прижато к стене. Отвести ногу в сторону, назад и приставить, ноги вместе.



66. Спиной к бортику, руки держатся за край бортика. Отвести ногу в сторону, вперед и приставить, ноги вместе.



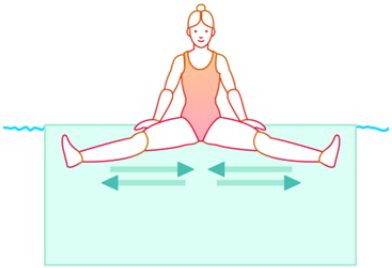
67. Сидя на краю бортика, выполнять движения ногами кроль.



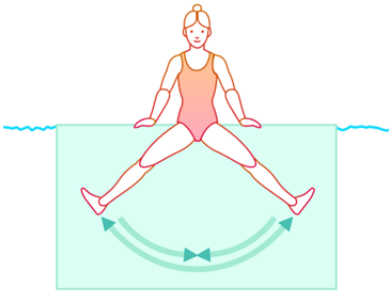
68. Сидя на краю бортика, ноги прямые у поверхности воды. Выполнять сгибание и разгибание ног с касанием стенки.



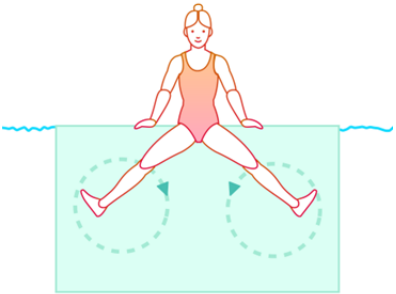
69. Сидя на краю бортика, ноги врозь у поверхности воды. Выполнять сгибание и разгибание ног со сведением стоп внутрь.



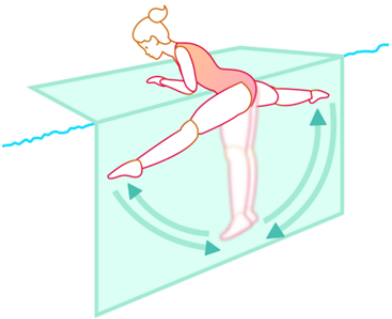
70. Сидя на краю бортика, ноги прямые у поверхности воды. Выполнять сведение и разведение прямых ног.



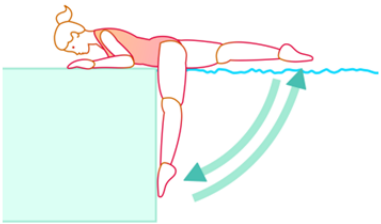
71. Сидя на краю бортика, ноги прямые вниз. Выполнять сведение и разведение прямых ног.



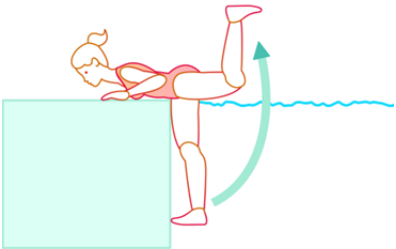
72. Сидя на краю бортика, ноги прямые вниз. Выполнять круговые движения прямыми ногами в воде.



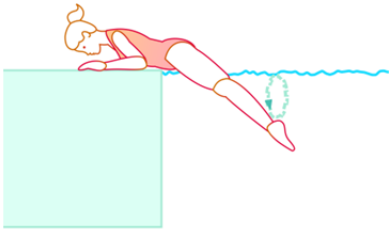
73. Лежа на груди на бортике, ноги вниз. Выполнять разведение и сведение прямых ног.



74. Лежа на груди на бортике, одна нога вниз, другая вытянута назад. Выполнять попеременные движения вверх — вниз.



75. Лежа на груди на бортике, одна нога вниз, другая согнута голенью вверх. Выполнять попеременные движения вверх — вниз с выносом голени из воды.



76. Лежа на груди на бортике, ноги вытянуты назад. Выполнять круговые движения ногами внутрь и наружу.

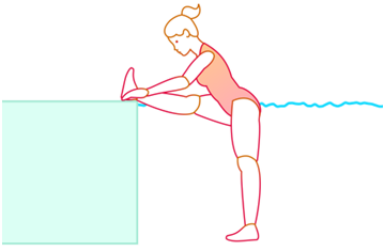


77. В безопорном положении (в условиях глубокой воды), с использованием нудлов, перемещение с помощью имитационных беговых движений («велосипед»). Руки выполняют гребковые движения в беговой координации с ногами.



78. В безопорном положении (в условиях глубокой воды), с использованием нудлов, выполнение попеременных маховых движений ногами вперед — назад. Руки выполняют балансирующие гребковые движения.

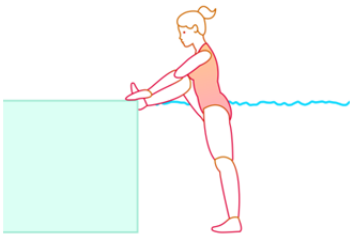
9.4. Упражнения для развития гибкости



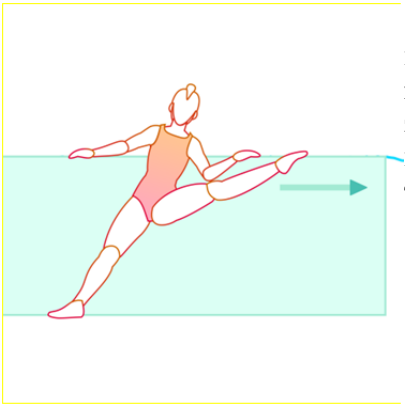
79. В упоре ногой на бортик выполнить наклон и удерживать положение руками за край бортика (за голень).



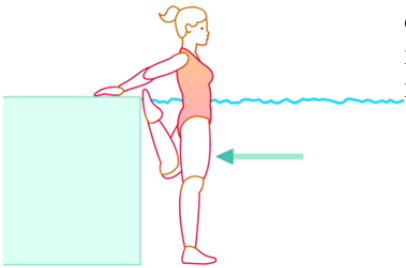
80. Лицом к бортику, прямая нога в сторону на бортик. Выполнить наклон к ноге, удерживать положение.



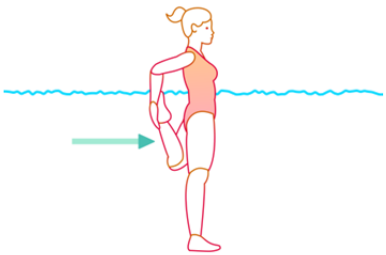
81. В упоре согнутой ногой на бортик, руками держаться за край бортика. Потянуть себя к бортику, удерживать положение.



82. Прямая нога в сторону носком на бортике, руками держаться за край бортика. Скользя носком по бортику, принять положение максимального растяжения.



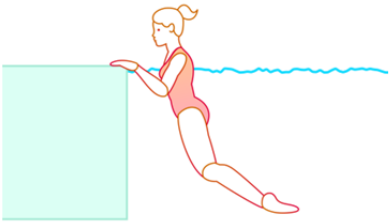
83. Спиной к бортику, правая нога согнута назад, носок оттянут, прижать голень к стене, колено вниз. Потянуть руками за край бортика.



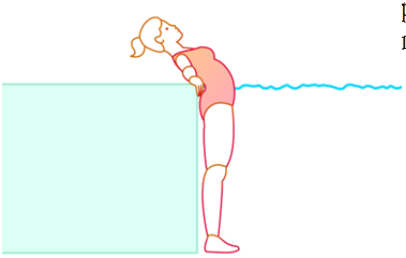
84. Стоя, согнуть ногу, взяться одноименной рукой за голень и потянуть пяткой к ягодице, колено слегка отвести назад. Удерживать положение.



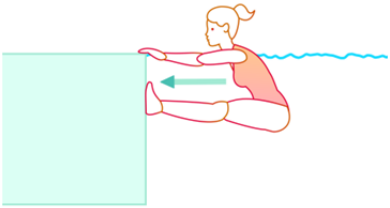
85. Согнутая нога коленом наружу на бортике, руками держаться за край бортика. Потянуть руками и таз к стенке, удерживать положение.



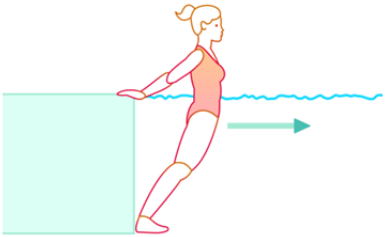
86. Взявшись руками за бортик, согнуть колени и опереться тыльной стороной стоп о дно бассейна. Удерживать положение.



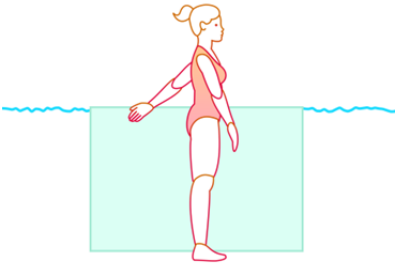
87. Стоя спиной к бортику, медленно прогнуться, опираясь руками о бортик. Удерживать положение.



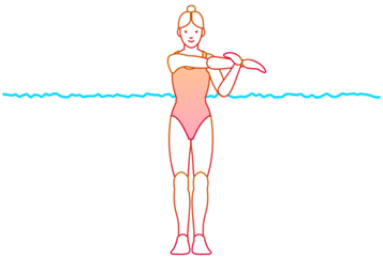
88. Взявшись руками за бортик, поставить согнутые ноги на стенку бассейна. Выпрямить ноги и потянуться. Удерживать положение.



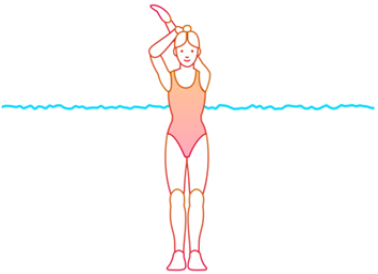
89. Стоя спиной к стенке, взяться руками за бортик, ноги у стены. Медленно прогнуться, поднять подбородок. Удерживать положение.



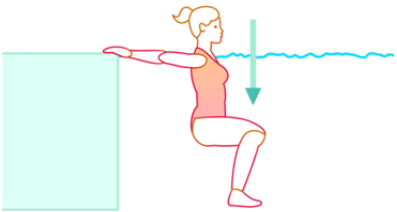
90. Стоя боком, рукой опереться ладонью о бортик. Слегка развернуться в противоположную от руки сторону. Удерживать положение.



91. Вытянуть руку перед собой. Другой рукой потянуть к себе. Удерживать положение.



92. Вытянуть руку вверх за голову. Другой рукой взяться за локоть и потянуть. Удерживать положение.



93. Стоя спиной на шаг от стенки, руки назад на бортике. Медленно присесть. Удерживать положение.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Булгакова Н.Ж., Морозов С.Н., Мехтелева Е.А.* Аквааэробика для всех и каждого : учебное пособие / под ред. Н.Ж. Булгакова. М. : Спорт, 2024. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183463.

2. *Булгакова Н.Ж., Васильева И.А.* Аквааэробика : метод. разраб. для студентов, аспирантов и слушателей ФПК РГАФК ; РГАФК. М., 1996.

3. *Булгакова Н.Ж.* Игры на воде для обучения и развлечения : методические рекомендации. М. : Спорт, 2016. URL: https://znanium.ru/catalog/product/913953.

4. *Гилев Г.А., Каткова А.М.* Физическое воспитание студентов : учебник. М. : МПГУ, 2018.

5. *Карадамонова Н.Н.* Плавание: Лечение и спорт. Ростов н/Д : Феникс, 2001.

6. *Колесникова Н.Н., Булыга В.В.* Аквааэробика : электронный учебно-методический комплекс. Пинск : ПолесГУ, 2022. URL: https://rep.polessu.by/handle/123456789/24740.

7. *Лоуренс Д.* Аквааэробика. Упражнения в воде / пер. с англ. А. Озерова. М. : Гранд-фаир, 2000.

8. *Мехтелева Е.А., Павлова Т.Н.* Аквааэробика как средство восстановления после травм и заболеваний // Олимпийский бюллетень. М., 2014. №15. С. 204—211.

9. *Булгакова Н.Ж., Морозов С.Н., Никитина С.М. и др.* Оздоровительное и спортивное плавание для людей с ограниченными возможностями : монография / под ред. Н.Ж. Булгаковой. М. : ИНФРА-М, 2026. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2139296.

10. *Березина Л.В., Волкова И.В., Витушкина М.С. и др.* Плавание и аквааэробика как формы занятий по дисциплине «Физическая культура и спорт» со студентами среднего и высшего профессионального образования : учебно-методическое пособие. Н. Новгород : ННГАСУ, 2022. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2150278.

11. *Рудюк Л.В., Бумарскова Н.Н., Никишкин В.А.* Учебно-тренировочные занятия в воде (аквааэробика) : учебное пособие для

обучающихся бакалавриата и специалитета по всем УГСН, реализуемым НИУ МГСУ. М. : Изд-во МИСИ — МГСУ, 2020. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2196434.

12. *Булгакова Н.Ж., Морозов С.Н., Попов О.И. и др.* Плавание : учебник / под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. М. : ИНФРА-М, 2026. URL: https://znanium.ru/catalog/product/2218831.

13. *Труднева М.И.* Особенности водной среды и ее влияние на здоровье студентов, занимающихся плаванием : учебно-методическое пособие. М. : РУТ (МИИТ), 2018. URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896986.

14. *Vasiljev I.A.* Ginastica aquatic. Sao Paulo, 1997.

Васильева Ирина Александровна

АКВАФИТНЕС

Учебно-методическое пособие

Учебное электронное издание

Редактор *Е. Т. Иванова*
Компьютерная верстка *Г. И. Винокуровой*
Художник *М. Ю. Терехова*

Дата выхода в свет 29.09.2026 г.
Формат 60×90 $^{1}/_{16}$. Усл. печ. л. 4,8