

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
АМУРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(ФГБОУ ВО «АмГУ»)

ПЛАВАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

Учебно-методическое пособие

Благовещенск

Издательство АмГУ, 2024

УДК 796.4

ББК 75.717.5

Рекомендовано Учебно-методическим советом университета

Плавание в физическом воспитании студентов: учебно-методическое пособие /Амур. гос. ун-т, Фак. социал. наук; авт.-сост. А.В. Черкашин. – Благовещенск: АмГУ, 2024. – 37 с.

В предлагаемом учебно-методическом пособии изложены формы двигательной активности в плавании, основные принципы и средства обучения плаванию. Приведенные комплексы различных подготовительных упражнений дают возможность студентам изучить основы плавания: технику скольжения на воде, постановку дыхания, движение рук и ног. Особое внимание уделено методике плавания в сложных условиях, в том числе плаванию в одежде, с предметами, в случае появления судорог, умению отдыхать при длительном нахождении в воде, методике продолжительного удерживания себя в вертикальном положении, а также оказании помощи утопающему.

Освоение методики обучения плаванию будет содействовать более качественному ведению учебно-тренировочного процесса в Амурском государственном университете, позволит студенческой молодежи совершенствовать собственные физические качества и укрепить здоровье. Для студентов данная работа может оказать практическую помощь в организации самостоятельных занятий, существенно повысить эффективность образовательных и оздоровительных функций физической культуры.

Рецензент: Токарь Е.В., к.п.н., профессор кафедры физкультуры АмГУ.

© Амурский государственный университет, 2024

© Черкашин, А. В. , автор-составитель

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. ФОРМЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В ПЛАВАНИИ....	7
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ	10
2.1 Основные принципы обучения плаванию.....	10
2.2 Основные средства обучения в плавании.....	12
2.3 Методические приемы обучению плаванию способом «басс на груди».....	21
2.4 Плавание в сложных условиях.....	25
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	37

ВВЕДЕНИЕ

Ведущая роль в формировании здорового образа жизни отводится оптимизации двигательной активности в сочетании с рациональным питанием и закаливанием.

Плавание является хорошим средством закаливания и повышения стрессоустойчивости организма к воздействию низких температур, простудным заболеваниям и другим изменениям внешней среды. Вода обладает высокой теплопроводностью, чем и объясняется ее сильное закаливающее воздействие. Пребывание в воде тренирует механизмы, регулирующие теплоотдачу организма, повышая его устойчивость к изменению температур.

Помимо закаливания, плавание является уникальным физическим упражнением, содействующим физическому развитию и укреплению здоровья. В отличие от «наземных» видов спорта, кардиотренировок, силовых тренировок, плавание позволяет одновременно проработать руки, плечи, пресс, спину и ноги, поэтому занятия в бассейне могут послужить альтернативой тем, кому по состоянию здоровья противопоказаны подтягивания на турнике, поднятие штанги, бег, аэробика и т.д. При правильной технике плавания нагрузка на мышцы распределяется равномерно, поэтому они «нарастают» и растягиваются правильно. При этом после занятия, как правило, нет послетренировочных болей, поскольку давление воды на всю площадь тела одинаково.

Плавание спортивными способами гармонично развивает все группы мышц, способствует развитию и совершенствованию таких физических качеств как, выносливость, сила, быстрота (скорость), гибкость, ловкость (координация).

Важным является и психологическая разгрузка: человек избавляется от своих страхов через «общение с водой», тем самым снижает чувство

внутреннего дискомфорта. Занятия плаванием способствуют формированию личности, развивают такие качества как, целеустремленность, настойчивость, самообладание, решительность, уверенность.

Массовое обучение плаванию имеет государственное значение, поскольку является жизненно необходимым навыком. Ежегодное количество утоплений по данным Госкомстата России достигает 30 000 человек, поэтому плавание широко представлено в системе физического воспитания, привлекая все возрастные категории населения. Особенно большое внимание уделяется обучению плаванию в системе образования.

С 2013 года в Амурском государственном университете (АмГУ) у студентов, обучающихся по специальностям «Геология» и «Безопасность жизнедеятельности» появилась возможность посещать бассейн и в пределах отведенного учебной программой времени научиться плавать, усовершенствовать технику или освоить новый стиль плавания.

Большое значение для дальнейшего расширения возможностей применения средств плавания в практике работы со студентами имеет оптимизация преподавания этой дисциплины.

В предлагаемом учебно-методическом пособии изложены формы двигательной активности в плавании, основные принципы и средства обучения плаванию. Приведенные комплексы различных подготовительных упражнений дают возможность студентам изучить основы плавания: технику скольжения на воде, постановку дыхания, движение рук и ног.

Особое внимание автором уделено методике плавания в сложных условиях, в том числе плаванию в одежде, с предметами, в случае появления судорог, умению отдыхать при длительном нахождении в воде, методике продолжительного удерживания себя в вертикальном положении, а также оказании помощи утопающему.

Освоение методики обучения плаванию будет содействовать более качественному ведению учебно-тренировочного процесса в Амурском государственном университете, позволит студенческой молодежи совершенствовать собственные физические качества и укрепить здоровье.

Для студентов данная работа может оказать практическую помощь в организации самостоятельных занятий, существенно повысить эффективность образовательных и оздоровительных функций физической культуры.

1. ФОРМЫ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В ПЛАВАНИИ

Формы двигательной активности в плавании различаются по времени и уровню физических нагрузок. В специальной литературе выделяют: рекреативное, оздоровительное, лечебное (реабилитационное), кондиционное, адаптивное и спортивное плавание.

Рекреативное плавание направлено на улучшение физического и психоэмоционального состояния людей. Во время активного отдыха, развлечений и досуга используются средства плавания и купания. Обычно используются самостоятельные занятия нерегулярного характера (плавание в выходные дни, посещение аквапарка).

Основными задачами *оздоровительного плавания* являются достижение и поддержание желаемого уровня здоровья, профилактика заболеваний. Особенно популярными являются сейчас индивидуальные занятия плаванием. Их преимущество перед групповыми заключается в более точном контроле за занимающимся, что позволяет оптимально подобрать и регулировать нагрузку в соответствии с их индивидуальными особенностями и соответственно несколько быстрее достигать желаемого результата.

Индивидуальные занятия плаванием могут проходить под непосредственным контролем со стороны тренера, либо самостоятельно. Наиболее эффективными являются занятия под непосредственным руководством со стороны тренера, в то время как второй вариант требует от занимающегося высокого уровня подготовленности, так как необходимо знание основ техники и закономерностей развития физических качеств и работоспособности.

В индивидуальных занятиях плаванием широко применяются нетрадиционные средства: упражнения профилактического характера (противоостеохондрозная гимнастика, гидромассаж, упражнения для

релаксации) и упражнения локального характера, воздействующие на отдельные группы мышц. При индивидуальных занятиях в воде с женщинами используются упражнения локального характера, направленные на работу мышц передней, задней, боковой и внутренней поверхности бедра. Особое внимание при занятиях плаванием уделяется дыхательным упражнениям.

Основным средством индивидуальных занятий в воде являются традиционные плавательные упражнения, направленные на освоение и совершенствование техники основных способов плавания.

Лечебное (реабилитационное) плавание отличается от оздоровительного контингентом занимающихся. Им занимаются люди, имеющие ухудшение в состоянии здоровья, которое можно исправить или компенсировать с помощью специально подобранных средств, используемых в водной среде.

Нагрузки *кондиционного плавания* заметно превышают нагрузки, применяемые в оздоровительной тренировке, поэтому они используются для достижения более высокого уровня плавательной подготовленности. К кондиционному плаванию можно отнести и поддержание спортивного долголетия, т. е. плавание для «ветеранов».

Адаптивное плавание – обучение плаванию лиц с ограниченными возможностями здоровья, совершенствование двигательных способностей и плавательной подготовленности.

Задачей *спортивного плавания* является демонстрация наивысшего индивидуально доступного результата, требующая многолетних напряженных тренировок. По количеству разыгрываемых олимпийских медалей плавание уступает лишь легкой атлетике. Медали разыгрываются среди мужчин и женщин на следующих дистанциях:

- вольный стиль (квалифицированные спортсмены используют кроль на груди, как самый быстрый способ плавания) - 50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800

м, 1500 м;

- кроль на спине - 100 м, 200 м;

- брасс-100 м, 200 м;

- баттерфляй (спортсмены используют дельфин) - 100 м, 200 м;

- комплексное плавание (последовательность способов плавания: дельфин, кроль на спине, брасс, кроль на груди) - 200 м, 400 м.

- эстафетное плавание (принимают участие четыре спортсмена);

- вольный стиль (кролем на груди) - 4x100 м, 4x200 м;

- комбинированная эстафета - 4x100 м (последовательность способов плавания: кроль на спине, брасс, дельфин, кроль на груди).

Работа по профессионально-прикладному плаванию направлена на формирование знаний, умений, навыков, определенного уровня плавательной подготовленности по спасению тонущих. Эти знания необходимы в тех профессиях, которые прямо (инструкторы, тренеры, преподаватели по плаванию, спасатели на воде) или косвенно (водолазы, бортпроводники, военные, летчики и др.) связаны с плаванием.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие основные задачи выполняет оздоровительное плавание?

2. В чем заключается отличие лечебного плавания от кондиционного?

3. В чем заключается преимущество индивидуальных занятий от групповых?

4. Каковы задачи спортивного плавания, в чем его отличие от профессионально-прикладного?

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ

2.1 Основные принципы обучения плаванию

Занятия по плаванию со студентами проводятся в соответствии с дидактическими принципами, такими как, сознательность и активность, систематичность и последовательность, доступность и наглядность.

Обучение плаванию студентов в АмГУ состоит из двух основных видов: начального обучения и обучения спортивным способам плавания. Начальное обучение предусматривает овладение подготовительными упражнениями и облегченными способами плавания. Подготовительные упражнения для освоения с водой изучаются в такой последовательности: элементарные движения рук и ног, передвижения по дну, погружения, упражнения для дыхания, всплытие, лежание, скольжения. Изучение техники облегченных способов плавания осуществляется в следующей последовательности: движение ног, упражнения для дыхания, движение рук, согласование движений рук с дыханием, согласование движений рук и ног при задержанном дыхании, плавание в полной координации.

Методика обучения плаванию студентов имеет ряд особенностей, по сравнению с обучением детей, которые не умеют плавать. Это обусловлено рядом причин: во-первых, молодые люди уже имеют опыт неправильного передвижения по воде, а исправить неправильно сформированное умение часто сложнее, чем обучить вновь. Во-вторых, взрослые люди обладают более развитой мускулатурой, что порой мешает чередованию напряжения и расслабления разных мышц во время плавания.

При начальном обучении плаванию студентов преподавателями соблюдается ряд условий. Так, к занятиям в бассейн допускаются студенты, имеющие наличие медицинского освидетельствования о состоянии

здоровья. Упражнения подбираются с учетом уровня физической подготовленности студентов и их степени водобоязни.

На этапе освоения с водной средой (первые 4-5 занятий) применяются упражнения, направленные на приобретение новых ощущений давления воды, горизонтального положения тела, невесомости, опоры гребущими поверхностями тела и конечностей о воду, освоение правильной техники дыхания в воде в согласовании с движениями. Эти упражнения служат необходимой базой для дальнейшего освоения техники спортивных способов плавания.

Все упражнения для освоения с водной средой выполняются на задержке дыхания после глубокого вдоха. Это увеличивает плавучесть тела занимающихся и помогает им быстрее почувствовать, что они легче воды и могут без всяких усилий держаться на ее поверхности. Успешное освоение с водной средой способствует преодолению у занимающихся чувства страха воды и боязни глубины.

Упражнения для освоения с водной средой сочетаются с отдельными элементами техники плавания. Поскольку плавание является сложно-координационным видом спорта, освоение техники чаще всего осуществляется целостнораздельным методом, суть которого заключается в том, что занимающимся в начале, дается целостное представление об изучаемом способе плавания, а затем проводится изучение способа по отдельным элементам, после чего эти элементы воссоединяются в единое целостное движение (способ плавания).

При обучении плаванию студентов на занятиях преподаватели добиваются того, чтобы выполнение задания носило осмысленный характер.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что предусматривает начальное обучение плаванию?

2. В чем особенность методики обучения плаванию студентов от методических подходов, используемых при обучении детей плаванию?

3. Каким способом чаще всего осуществляется освоение техники?

2.2 Основные средства обучения в плавании

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- общеразвивающие и специальные физические упражнения;
- подготовительные упражнения по освоению с водой;
- учебные прыжки в воду;
- игры и развлечения на воде;
- упражнения для изучения техники спортивных способов плавания.

Комплекс общеразвивающих и специальных упражнений выполняется в подготовительной части занятия по плаванию, его содержание зависит от задач занятия. Комплекс упражнений готовит занимающихся к освоению учебного материала в непривычных условиях водной среды и включает в себя *общеподготовительные* упражнения (бег, ходьба, упражнения стоя на месте, наклоны, приседания, повороты, упражнения на гибкость), *специально-подготовительные* упражнения (движения, сходные по координационной структуре и характеру нервно-мышечных напряжений с плавательными движениями, упражнения для развития подвижности в голеностопных, коленных, тазобедренных, плечевых суставах, межпозвоночных сочленениях; для развития мышц, участвующих в гребке; для изучения чередования напряжения и расслабления мышц).

Применение этих упражнений способствует созданию необходимых условий для более быстрого и качественного овладения отдельными элементами техники плавания.

Подготовительные упражнения по освоению с водой применяется с целью формирования основных ощущений, в условиях водной

(непривычной) среды, устранения страха перед водой и психологической подготовки к обучению, освоения рабочих поз пловца и навыка дыхания в воде.

Все это является подготовкой к освоению навыка плавания. Упражнения по освоению с водой обязательно должны выполнять занимающиеся всех возрастов, любой подготовленности, от не умеющих держаться на воде, до хорошо плавающих по-своему. Они служат основным учебным материалом первых уроков плавания, а также игр и развлечений на воде.

Методика обучения плаванию строится в соответствии с дидактическими принципами «от легкого к трудному», «от простого к сложному», «от известного к неизвестному».

На первом этапе студенты осваивают технику различных подготовительных упражнений. Подготовительные упражнения условно можно классифицировать на следующие группы:

- 1) контрастные упражнения;
- 2) упражнения на погружение под воду и открывание глаз в воде;
- 2) упражнения на всплытие на поверхность и лежание на воде;
- 3) упражнения на освоение основ дыхания в воде (выдохи в воду);
- 4) упражнения на скольжение.

На втором этапе происходит ознакомление с движениями (элементами техники плавания) на суше.

На третьем этапе осуществляется разучивание движений в воде на месте (с опорой). При разучивании движений ногами в качестве неподвижной опоры используют бортик бассейна, дно или берег водоема и т.п., движения руками разучиваются в положении стоя на дне (глубина воды – на уровне груди или поясницы).

Далее следует разучивание движений в воде в плавании (с опорой). При разучивании движений ногами широко применяются плавательные

доски. Движения руками разучиваются во время медленного передвижения по дну или в плавании при помощи рук с зажатой ногами плавательной доской.

Затем студенты приступают к разучиванию движения в воде (без опоры). Все упражнения выполняются в скольжении и плавании.

На последнем этапе осуществляется последовательное согласование разученных элементов техники и объединение их в следующем порядке:

- 1) движение ногами с дыханием;
- 2) движение руками с дыханием;
- 3) движение руками и ногами с задержкой дыхания;
- 4) плавание в полной координации.

Контрастные упражнения служат для ознакомления с физическими свойствами воды: плотностью, вязкостью, температурой, выталкивающей силой воды. Выполнение этих упражнений помогает быстрее освоиться с водой, «снять» чувство страха перед новой, непривычной средой, научиться опираться о воду и отталкиваться от нее основными гребущими поверхностями: ладонью, предплечьем, стопой, голенью.

Примеры упражнений:

- ходьба по дну бассейна (на месте, держась за дорожку);
- ходьба по дну бассейна, но без опоры;
- бег на месте;
- бег с продвижением вперед и назад (акцент на движения рук);
- поочередные движения ногами (как при игре в футбол);
- гребки руками одновременно и попеременно в разных направлениях («режем» и «давим» воду) (рис. 1).

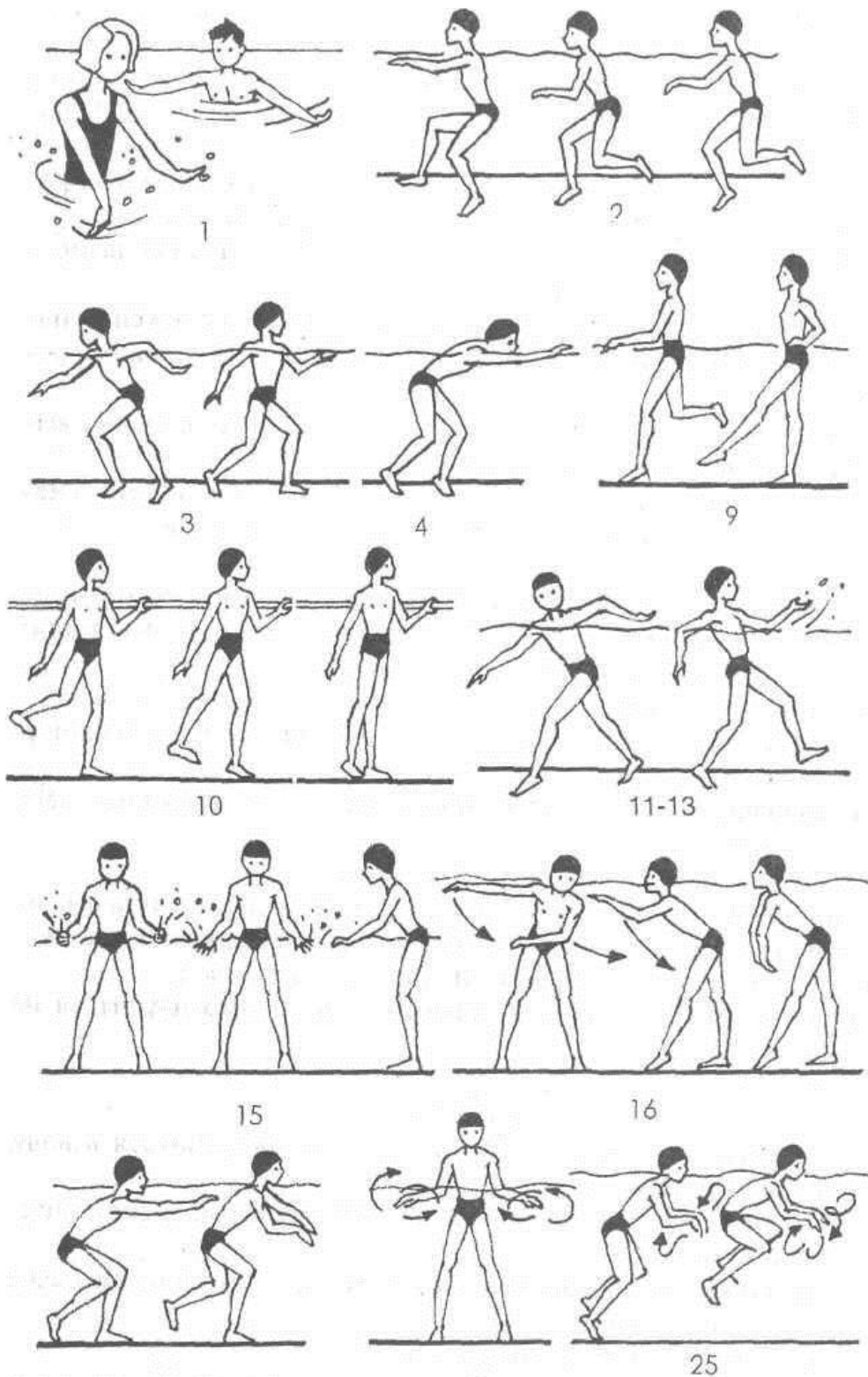


Рис. 1 Упражнения для освоения с водой

Упражнения на погружение в воду и открывание глаз в воде

Упражнения на погружение предназначены для преодоления инстинктивного страха перед погружением под воду, обучения открыванию глаз и ориентировке в воде (рис. 2). Данные упражнения следует выполнять в такой последовательности:

1) сделать вдох, задержать дыхание, присесть под воду с головой с открытыми глазами;

2) погрузиться под воду и открыть глаза, посмотреть на собственные руки;

3) сделать вдох, задержать дыхание и нырнуть между широко расставленными ногами партнера (если упражнение выполняется в парах);

4) нырнуть и достать со дна какой-нибудь яркий предмет.

Упражнения на всплытие и лежание

Выполнение данных упражнений осуществляется в следующей последовательности:

1) сделать глубокий вдох, присесть под воду и принять положение группировки (обхватить ноги руками, лицо прижать к коленям). В этом положении всплыть на поверхность. Упражнение называется «поплавок»;

2) сделать «поплавок», затем медленно распрямиться, вытянуть руки и ноги; (принять положение «стрелы»), потом развести ноги и руки в стороны - (принять положение «звездочки»);

3) упражнение «медуза». Сделать «поплавок», затем медленно распрямиться, всплыть «круглой» спиной вверх, голова опущена, руки расслаблены - (положение «медуза»);

4) упражнение «звездочка» (в положении лежа на груди). Сделать вдох, задержать дыхание, наклониться вперед, лечь на воду и развести в стороны руки и ноги;

5) сделать «звездочку» в положении лежа на спине. Несколько раз свести и развести ноги (рис. 3).

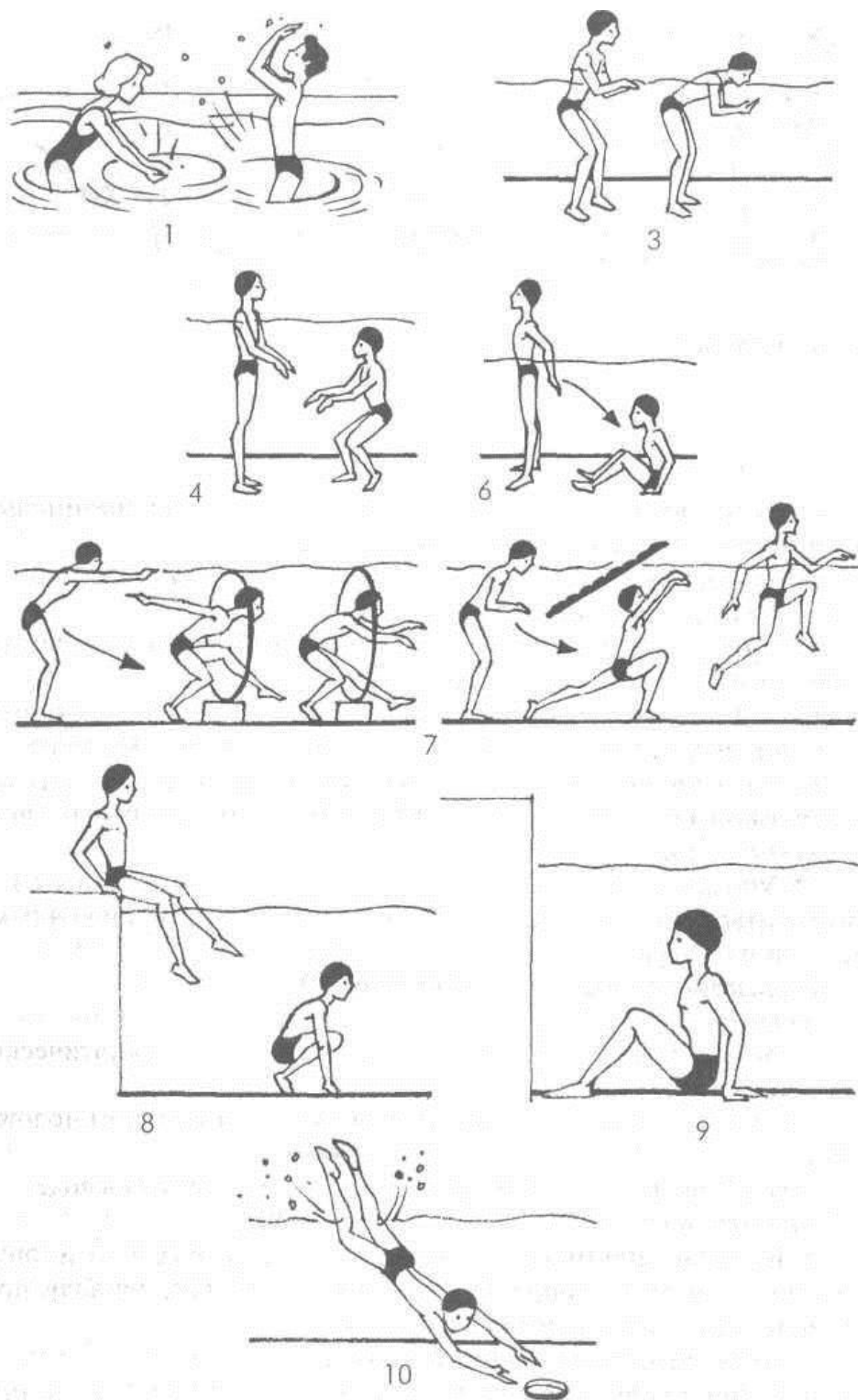


Рис. 2 – Упражнения на погружение

Упражнения на разучивание основ дыхания в воде (выдохи в воду)

Стоя на месте, подбородок у поверхности воды, открыть рот, сделать вдох и сильно подуть на воду, чтобы на поверхности воды образовалась воронка;

стоя наклонившись, руки на коленях или вперед, голова над поверхностью воды. Сделать вдох (через рот). Погрузить лицо в воду.

Сделать продолжительный непрерывный выдох через рот (в медленном темпе);

сделать вдох через рот, глубоко присесть, задержать дыхание, глаза открыть. Остаться в приседе, сделать медленный выдох через рот;

сделать глубокий вдох и, задержав дыхание, медленно присесть под воду, сделать «поплавок»; в этом положении всплыть на поверхность, выполнить продолжительный выдох, спуститься на дно в положении группировки, встать – сделать вдох.

Упражнения на скольжение

Скольжение на груди: стоя лицом к берегу или мелкому месту, подняв прямые руки вверх, соединив кисти, голова между руками – сделать вдох, задержать дыхание, присесть, наклониться вперед и, слегка оттолкнувшись ногами от дна (или стенки бассейна), лечь на воду – скользить как можно дольше, затем встать, выполнить выдох, вдох и продолжить упражнение. Во время скольжения вытягиваться в струнку, тянуться руками в направлении движения;

скольжение на груди с различными положениями рук:

одна рука впереди, другая у бедра;

обе руки вдоль тела;

скольжение на спине: стоя спиной к берегу, прижав руки к телу, сделать вдох, задержать дыхание, присесть и, слегка толкнувшись ногами, лечь на спину, ноги вместе – скользить;

скольжение на спине с различными положениями рук:

одна рука впереди, другая – у бедра;

обе руки вытянуты вперед, кисти сомкнуты.

Все упражнения для освоения с водной средой должны выполняться на задержке дыхания после вдоха. Это увеличивает плавучесть тела обучающихся и помогает им быстрее почувствовать, что они легче воды и могут без особых усилий держаться на ее поверхности.

Умение скользить в воде и дышать во время движений – основной навык плавания.

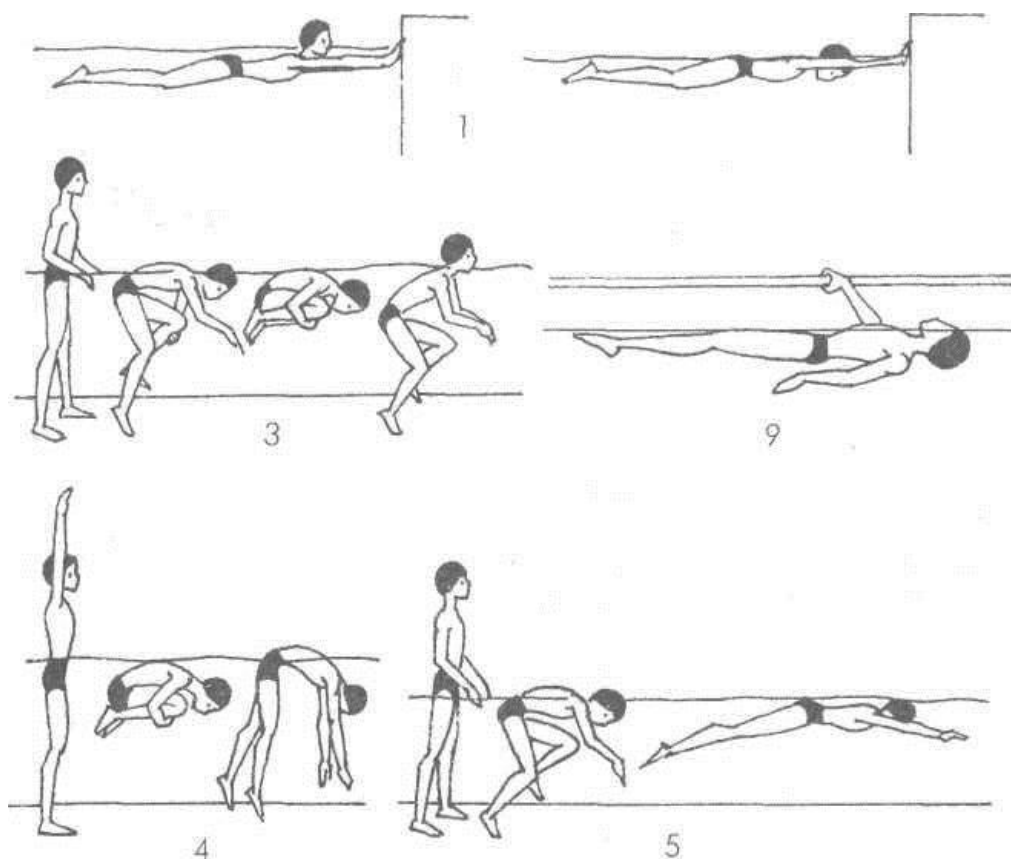


Рис. 3 – Всплывания и лежания

Упражнения для изучения техники спортивных способов плавания являются основным материалом, освоение которого обеспечивает овладение техникой плавания. Изучение этих упражнений проводится в строгой методической последовательности:

- создание зрительного представления о технике изучаемого способа плавания;

- предварительное практическое ознакомление с положением тела, дыханием, формой и характером гребковых движений на суше и на воде путем выполнения имитационных и специальных упражнений, схожих по форме и характеру с изучаемыми движениями;

- изучение элементов техники и соединение их в целостное двигательное действие.

Каждый элемент техники изучается в следующем порядке:

- ознакомление с техникой движения на суше (проводится в общих чертах без совершенствования деталей движения, поскольку условия выполнения на суше и в воде различны);

- изучение движений у неподвижной опоры (борт бассейна);

- изучение движений с подвижной опорой (доска для плавания);

- изучение движений без опоры (в движении).

Поскольку техника каждого способа плавания осваивается отдельно, то последовательное согласование разученных элементов изучается в следующем порядке: движения ногами в сочетании с дыханием; движения руками в сочетании с дыханием; движение рук, ног и дыхания; плавание в полной координации движений.

При обучении используются различные варианты дыхания, с произвольным дыханием, на задержке дыхания на вдохе, в согласовании с дыханием. Совершенствование техники плавания проводится с обязательным изменением условий выполнения техники движений.

С этой целью применяются следующие варианты плавания:

- 1) поочередное проплывание длинных и коротких отрезков (например, плавание вдоль и поперек бассейна);

- 2) проплывание отрезков на наименьшее количество гребков в чередовании с проплыванием в заданном темпе;

- 3) чередование плавания в облегченных и усложненных условиях в заданном темпе (например, плавание по элементам и в полной координации

движений; плавание по элементам с подвижной опорой и без опоры; плавание с задержкой дыхания).

Вопросы для самоконтроля:

1. Какие общеподготовительные упражнения используются в подготовительной части занятия?
2. Перечислите дидактические принципы обучения плаванию.
3. Какую роль играют контрастные упражнения при обучении плаванию?
4. В какой последовательности выполняются упражнения на погружение?
5. Приведите примеры упражнений на скольжение.
6. Какова последовательность изучения техники спортивных способов плавания?

2.3 Методические приемы обучению плаванию способом «брасс на груди»

Способ «брасс на груди» имеет наибольшее прикладное значение. Он обеспечивает обзор и ориентацию на воде, используется при транспортировке различных предметов, при оказании помощи на воде, способствует длительному нахождению человека на плаву. Техника плавания способом «брасс на груди» осваивается путем многократного выполнения отдельных ее элементов сначала на суше, затем в воде с опорой на месте и в движении и только потом в воде без опоры в движении (в скольжении и плавании).

Процесс обучения техники «брасс на груди» начинается, как правило, с разучивания движений ногами, затем движений руками и дыхания и заканчивается разучиванием согласования движений ног, рук и дыхания.

Упражнения для освоения техники движений ногами и дыхания (на суше)

Движения ногами, как при плавании брассом. Сидя на полу или на краю скамейки, упор руками сзади, медленно подтягивать ноги, волоча стопы по полу и разворачивая колени в стороны. Развернув носки и описав полукруг, сомкнуть ноги и вытянуть их на полу – пауза.

Во время подтягивания не отрывать ноги от пола.

Лежа на груди, согнуть ноги в коленях и, захватив руками стопы с внутренней стороны, подтянуть голени и пятки к ягодицам, отпустить ноги и выполнить движения ногами брассом.

Лежа на груди на скамейке, выполнять движения ногами, как при плавании брассом.

Упражнения с неподвижной опорой (в воде)

Лежа на груди, взявшись руками за бортик (упереться локтями в стенку бассейна) или упершись в дно, движения ногами брассом. Вдох выполняется во время паузы, выдох – одновременно с толчком ногами.

Типичные ошибки: недостаточное разведение коленей в стороны; излишнее подтягивание ног к животу; во время толчка ногами носки не развернуты в стороны.

Лежа на груди, взявшись прямыми руками за бортик, сделать вдох и, опустив лицо в воду, подтянув к поверхности воды таз и пятки, носки оттянуты – движения ногами брассом на задержке дыхания.

Лежа на груди, взявшись прямыми руками за бортик, - движения ногами брассом. Вдох выполняется во время паузы, выдох – одновременно с отталкиванием ногами.

Подтягивание выполняется медленным, а отталкивание быстрым мощным движением; после толчка сохранять длительную паузу (время для скольжения), напрягая мышцы ягодиц и задней поверхности бедра, чтобы не тонули ноги.

Упражнения с подвижной опорой

Плавание при помощи движений ног брассом на груди с задержкой дыхания, руки вытянуты вперед, плавательная доска в руках, лицо опущено в воду.

После толчка сохранять длительную паузу – скольжение (стараться проскользнуть как можно дальше).

Плавание при помощи движений ног брассом на груди с доской в руках: подтянуть ноги, развести стопы в стороны – вдох; опустить лицо в воду, оттолкнуться ногами, скользить – выдох.

Подтягивание ног выполняется медленно и мягко; разведение стоп в стороны – быстро и энергично; толчок ногами – сильно, но мягко до соединения ног.

Типичные ошибки: после толчка ноги не соединяются вместе; подтягивание и толчок ногами делаются с одинаковой скоростью.

Упражнения без опоры

Плавание при помощи движений ног брассом на груди с задержкой дыхания, руки вытянуты вперед.

Плавание при помощи движений ног брассом на груди, руки вытянуты вперед, в согласовании с дыханием: подтянуть ноги, развести стопы в стороны – вдох; опустить лицо в воду, оттолкнуться ногами, скользить – выдох.

Плавание при помощи движений ног брассом на груди в согласовании с дыханием, руки у бедер и чуть отведены назад – подтянуть ноги, коснуться подошвами стоп кистей рук – вдох; опустить лицо в воду, скользить – выдох.

Упражнения для освоения техники движений руками и дыхания (на суше)

Движения руками, как при плавании брассом на груди. Ноги на ширине плеч, наклониться вперед, руки вытянуть вперед перед собой. Развести руки

в стороны – назад (выполнить гребок), согнуть их в локтевых суставах и прижать к туловищу; вернуться в исходное положение.

Движения руками, как при плавании брассом на груди, но в согласовании с дыханием. Стоя ноги на ширине плеч, наклонившись вперед, руки вытянуты вперед – одновременно с «гребком» (разведение рук в стороны – вниз) сделать вдох, с выпрямлением рук вперед – выдох.

Упражнения с неподвижной опорой (в воде)

Стоя на дне, ноги на ширине плеч, наклонившись и вытянув руки вперед, положить плечи и подбородок на воду – гребок руками брассом.

Движения руками брассом с выдохом в воду – сначала на месте, затем продвигаясь по дну. Одновременно с началом гребка сделать вдох, с выпрямлением рук вперед и паузой – выдох.

Упражнения с подвижной опорой

Плавание при помощи движений рук брассом на груди с поплавком (доской) в ногах, с поднятой головой и произвольным дыханием.

Гребок должен быть коротким – до уровня плеч; делать паузу в положении руки впереди, тянуться в направлении движения.

Лежа на груди, руки впереди, доска (поплавок) в ногах, лицо опущено в воду – плавание при помощи движений рук брассом на задержке дыхания.

Лежа на груди, руки впереди, доска (поплавок) в ногах – плавание при помощи движений рук брассом и с выдохом в воду.

Упражнения для освоения техники общего согласования движений

Плавание брассом со слитной координацией движений (ноги начинают подтягивание в конце гребка руками и выполняют толчок одновременно с выпрямлением рук и скольжением) с произвольным дыханием (вдох и выдох выполняются над водой).

Плавание брассом со слитной координацией движений с выдохом в воду вначале через 2-3, а затем через один цикл движений.

Плавание брассом на груди со слитной координацией движений с выдохом в воду на каждый цикл движений руками и ногами.

При совершенствовании техники плавания брассом на груди следует помнить несколько правил:

1) обязательно выдерживать паузу и скользить в вытянутом положении;

2) не выполнять широкий гребок руками и не заводите руки за линию плеч;

3) не поднимать плечи высоко во время вдоха и не погружать их глубоко при выдохе;

4) в конце гребка руками прижимать локти к туловищу, а не разводить в стороны;

5) следить за тем, чтобы выдох был полным, а вдох глубоким.

Вопросы для самоконтроля:

1. С чего начинается процесс обучения техники «брасс на груди»?
2. Перечислите упражнения, которые используются для освоения техники движения ногами и дыхания (на суше).
3. В чем разница упражнений с опорой и без опоры?
4. Какие правила следует помнить при совершенствовании техники плавания брассом?

2.4 Плавание в сложных условиях

В практике прикладного плавания приходится действовать в различных сложных условиях. При необходимости плыть в одежде применяют способы без выноса рук из воды. Такими являются брасс на груди и способ плавания на боку с подготовительными движениями «верхней» рукой под водой.

Плыть в одежде затруднительно, поэтому при малейшей возможности ее следует снять. Для того чтобы снять в воде обувь, необходимо сделать

вдох, сгруппироваться, взяться одной рукой за каблук, другой – за носок обуви и стащить ее с ноги. Брюки, пиджак, пальто лучше снимать в положении лежа на спине. Рубашку снимают, находясь в вертикальном положении, поддерживая себя у поверхности воды с помощью движений ногами брассом.

Тяжелые и большие предметы, если они имеют хотя бы минимальную положительную плавучесть, буксируют следующим образом: упираясь в них руками и делая любые плавательные движения ногами, толкают их перед собой, либо держа одной рукой, тянут за собой. Легкие предметы, если требуется не намочить их, можно прикрепить к голове и плыть брассом, либо плыть, держа предметы в руке над водой, на боку или спине.

При плавании могут возникать судороги – двигательное расстройство, проявляющееся в произвольном ритмичном или непрерывном сокращении мышц. Судороги бывают клонические и тонические. Клонические – безболезненные и характеризуются быстрыми, следующими друг за другом через короткие промежутки времени сокращениями мышцы, чередующимися с ее расслаблением. Тонические судороги представляют собой произвольные сокращения мышцы без расслабления и сопровождаются болью. При плавании опасность представляет второй вид судорог. Как правило, произвольные сокращения мышц появляются при переходе из теплой воды в зону холодной и при продолжительном плавании в холодной воде. При возникновении судорог нужно прежде всего прекратить плавание или изменить способ плавания. Поскольку судороги появляются в группах сгибательных мышц, следует сделать противоположное разгибательное движение, расслабить ноги и по возможности выполнить массаж.

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. Если

судороги появились в мышцах рук, следует плыть на спине или на груди, работая одними ногами, руки приподнять и непрерывно сжимать и разжимать кулаки.

При судорогах обеих ног следует лечь на спину и работать одними руками, по возможности пытаться растереть и промассировать мышцы, сведенные судорогой, для чего, вдохнув и приняв положение «поплавка» с опущенной в воду головой, следует разминать и массировать двумя руками эти мышцы.

В позе поплавка можно массировать икроножные мышцы, разминая и растирая их, взяв носок на себя.

Способы отдыха на воде

При необходимости отдохнуть на воде, либо невозможности продолжать плавание из-за усталости, проявления судорог, в случае ранения, плохой видимости и по другим причинам надо удерживаться у поверхности воды с минимальной затратой усилий.

Умение находиться в воде без движения в плавучем состоянии и при этом беспрепятственно дышать называется статическим плаванием. Именно оно дает человеку возможность отдыха в воде, особенно необходимого в минуты психического напряжения.

У человека, лежащего на воде в горизонтальной позе с руками, расположенными вдоль туловища, ноги стремятся опуститься вниз, и это продолжается до тех пор, пока тело не займет почти вертикальное положение. Это движение ног вниз увлекает пловца с головой под воду, однако погружение можно приостановить, слегка поработав ногами, как в стиле кроль или по типу велосипеда, а можно совершать легкие толчковые движения руками, что, однако требует от человека усилий, исключая полный отдых и неподвижность.

Чтобы обеспечить устойчивое горизонтальное равновесие тела в воде, достаточно завести прямые руки за голову, можно высунуть из воды руки,

пальцы или кисти рук. Для отдыха важно оставаться в расслабленной и неподвижной позе. Чтобы принять в воде позу отдыха на спине (то есть выполнить поворот с живота на спину), необходимо придерживаться такой последовательности движений: сделав наплыв вперед с опущенной в воду головой и вытянутыми руками, надо постепенно поворачиваться на левый бок. При этом левая рука остается вытянутой, но ненапряженной и на нее как-бы ложится голова, а правая рука совершает круг перед туловищем и, не высываясь из воды, проводится за голову, располагаясь рядом с левой. Подобный переход к отдыху на спине может быть совершен и через правый бок с соответствующей сменой рук.

Существует еще один метод продолжительного удерживания тела на воде в вертикальном положении, предложенный американским тренером Фредом Лану. Предназначен он в первую очередь для людей, которые, оказавшись в воде, не могут плыть и должны продержаться до прихода помощи. Особенность этого метода заключается в чередовании периода расслабления (основной и наиболее длительной фазы отдыха) с периодом незначительных движений, необходимых для того, чтобы поднять из воды лицо и сделать вдох (выдох осуществляется под водой). Весь цикл от одного вдоха до другого вначале занимает 9-14 секунд, по мере тренировки он может удлиняться за счет задержки дыхания и замедленного выдоха.

Цикл состоит из пяти основных фаз:

- 1) короткий вдох ртом с поднятым из воды лицом (1-2 сек.);
- 2) погружение с головой в воду, легкое движение руками, приостанавливающее глубокое погружение (2 сек.);
- 3) полное расслабление в воде (4-6 сек). В середине этой паузы начинается постепенный выдох – пузырьки воздуха медленно выпускаются через рот или нос;

4) подготовка к поднятию головы: одна нога выводится вперед (ноги в положении открытых ножниц), а руки медленно подносятся к лицу. Выдох продолжается еще 1-2 сек.

5) гребок руками от лица вниз и сводящее движение ногами (ножницы закрываются); тело принимает почти вертикальное положение, голова поднята над водой для вдоха (1-2 сек.). Затем все повторяется снова: вдох, подготовка к погружению; начало погружения, притормаживание руками, расслабление; полное расслабление, начало медленного выдоха; расслабление, продолжение выдоха; подведение рук к лицу и разведение ног ножницами для толчка, позволяющего принять более вертикальное положение, конец выдоха; толчок руками и ногами, подъем головы, вдох.

Наилучший ритм выполнения данного способа отдыха составляет 6-8 подниманий лица из воды в 1 мин.

Оказание помощи тонущему

Умение оказать помощь при несчастных случаях на воде необходимо каждому человеку. Особое значение имеет оказание помощи тонущему без использования спасательных средств (лодок, катеров и т.п.). Последовательность действий спасателя: войти в воду и подплыть к тонущему → найти под водой пострадавшего → при необходимости освободиться от захвата → транспортировать пострадавшего в воде к берегу → оказать доврачебную медицинскую помощь.

Спасаящий должен по возможности быстро раздеться, определить место, где лучше войти в воду, и устремиться к тонущему. В незнакомом месте нельзя нырять вниз головой: в воду нужно прыгать ногами вниз. При сильном течении в воду входят выше того места, где тонет человек. Если течение реки относит пострадавшего, целесообразно сначала пробежать по берегу реки и войти в воду чуть ниже по течению. Входить в воду надо в том месте, откуда можно быстрее всего подплыть к тонущему человеку.

Подплыть к тонущему, следует спокойно и уверенно сказать, что помощь ему будет оказана только в том случае, если он будет выполнять все указания спасателя. Иногда достаточно плыть рядом с пострадавшим, вселяя уверенность и слегка подталкивая его вперед. Если пострадавший начал тонуть, он может быть опасным для спасающего и к нему следует подплыть осторожно. Подплывать в этом случае лучше сзади. Если этого не удастся, то надо за 2-3 м до утопающего нырнуть, приблизиться к нему, захватить пострадавшего одним из способов транспортировки, плыть с ним к берегу. В случае погружения пострадавшего под воду необходимо определить есть ли течение. При его наличии нужно нырять по течению, чуть выше того места, где погрузился под воду пострадавший, если течения нет или оно незначительно, нужно нырять в глубину там, где пострадавший погрузился под воду. Опускаясь, необходимо осматриваться вокруг себя, поиск проводят по расширяющейся спирали вокруг того места, где спасатель достиг дна.

Обнаружив пострадавшего под водой, следует прежде всего обратить внимание на его положение. Если он лежит на дне лицом вверх, то лучше всего подплыть к нему со стороны головы, взять под руки и, оттолкнувшись от дна, всплыть на поверхность, работая ногами. Если пострадавший лежит на грунте лицом вниз, надо подплыть к нему со стороны ног, взять под руки и, оттолкнувшись от дна, всплыть на поверхность.

Случается так, что тонущий человек, стараясь ухватиться за своего спасателя, связывает его движения в воде. Чаще всего тонущий судорожно хватается спасателя за кисти рук, шею (спереди и сзади), туловище (через руки и под руки), ноги. В этом случае необходимо сделать глубокий вдох и, задержав дыхание, освободиться от захвата одним из приводимых ниже способов.

От захвата за руки освобождаются рывком своих рук в стороны больших пальцев рук утопающего. Наиболее верный способ освобождения

от захвата двумя руками за одну руку – упереться ногами в грудь или в плечи тонущего и сильно оттолкнуться. От захвата спереди за шею освобождаются вниз, прижимая подбородок к груди и отталкивая вверх руки утопающего. При захвате за шею сзади одной рукой необходимо одной рукой схватить утопающего за кисть, находящуюся выше локтя, а другой – за локоть этой же руки, затем, поднимая локоть вверх и опуская кисть вниз, выкручивая его спиной к себе, высвободить голову.

От захвата за туловище спереди освобождаются уходом вниз, разводя локти в стороны. Для освобождения от захвата за туловище спереди (под руками) необходимо ладонью одной руки, упиравшись в подбородок утопающего, резко отталкивать его голову назад, а другой рукой придерживать его за поясницу. Если так освободиться не удалось, надо отталкивать голову утопающего двумя руками, упиравшись ладонями в его подбородок. Захват сзади за туловище над опущенными руками наиболее опасен. Освободиться от такого захвата можно резким разведением рук в стороны с одновременным погружением вниз. Для освобождения от захвата за туловище сзади под руками необходимо, отгибая большие пальцы рук утопающего, развести его руки в стороны и, уходя вниз, повернуться лицом к нему. Затем, взяв его за талию или бедра, повернуть, подталкивая вверх, спиной к себе.

Во всех случаях освобождения от захватов нужно помнить, что тонущий инстинктивно стремится вверх и удерживается только за те предметы, которые могут быть ему опорой. В большинстве случаев достаточно начать уходить вниз, чтобы тонущий сам выпустил спасающего.

Освободившись от захвата, следует отплыть от пострадавшего, поднырнув, приблизиться к нему так, чтобы он не видел спасателя, и применить захват для транспортировки его к берегу. Если тонущий уже погрузился под воду, необходимо нырнуть, отыскать его и, ухватив за волосы, поднять на поверхность и транспортировать к берегу.

Основными требованиями приемов транспортировки являются быстрота передвижения с утопающим и обеспечение ему дыхания. При плавании с утопающим нельзя класть его на себя. Следует придать ему более горизонтальное положение, чтобы рот и нос находились на поверхности воды. Транспортировка утопающего к берегу может производиться различными способами.

Наиболее надежен и безопасен для транспортировки так называемый «морской захват». Он заключается в том, что спасатель пропускает свою руку под рукой тонущего и захватывает его вторую руку за предплечье или локоть. Затем переворачивает пострадавшего на спину и транспортирует его на боку, выполняя движения ногами кролем или брассом, подгребая свободной рукой.

Спасающий плывет лежа на спине, работая ногами, как в брассе, вытянутыми руками поддерживает голову утопающего, охватив своими кистями его подбородок. Утопающий также находится в положении на спине. При транспортировке рот утопающего должен находиться над водой.

Спасающий плывет на боку (правым), работая ногами и правой рукой, левая рука опущена спереди под левую подмышку утопающего и фиксирует подбородок. Существует способ транспортировки утопающего за волосы.

Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему (на воде)

Вытащив пострадавшего из воды, следует немедленно приступить к оказанию ему первой помощи. Помощь пострадавшему надо оказывать в зависимости от тяжести его состояния. Если пострадавший не потерял сознание, с него надо снять одежду, энергично растереть тело, одеть в сухое белье и напоить горячим чаем. При обмороке с наличием дыхания и пульса надо поднести к носу ватку, смоченную нашатырным спиртом, растереть тело и приставить к телу грелки.

При потере сознания, отсутствии у пострадавшего дыхания и пульса с него снимают одежду и очищают пальцем полость рта и носа от песка и или, а затем удаляют воду из дыхательных путей, легких и желудка.

Спасаящий становится на колено левой ноги. На его правое бедро кладется пострадавший, лицом вниз, так, чтобы он опирался нижним отделом грудной клетки на бедро спасающего. Верхняя часть туловища и голова свисают вниз. Спасаящий, положив ладони своих рук на основания ребер пострадавшего, нажимает на них, сдавливая грудную клетку, сжимает ее и выдавливает воду из легких. Или одной рукой поддерживает пострадавшего за плечо, а другой надавливает на спину до тех пор, пока не перестанет вытекать вода.

Если рот закрыт, а челюсти сильно сжаты, надо постараться открыть рот с помощью следующего приема: четыре пальца обеих рук помещают под углы нижней челюсти пострадавшего и, упираясь большими пальцами в подбородок, резко нажимают на него, открывая рот. Сделать это можно также чайной ложкой, отверткой и т.д., заводя за коренные зубы спасаемого.

Для предотвращения повторного сжатия челюстей необходимо вставить между зубами какой-нибудь предмет: кусок дерева, резины, скатку бинта и т.п. Если язык закрыл гортань, его нужно вытянуть изо рта и привязать платком к подбородку. Если у пострадавшего мертвенно бледное лицо, а в полости рта и около ноздрей нет ни воды, ни пены, то удалять воду и очищать полость рта не требуется. Затем пострадавшего необходимо положить на землю, подстелив сухое одеяло или одежду, подложить под лопатки любой предмет, чтобы голова была несколько ниже груди, и приступить к искусственному дыханию.

При положении тонущего на спине, необходимо положить пострадавшего на спину, под поясницу (на уровне нижнего края лопаток) поместить свернутую валиком одежду, раскрыть рот, вытянуть язык и

привязать его бинтом или платком к подбородку; встать на колени у головы пострадавшего, взять его за предплечья и отвести руки за голову, обеспечивая вдох, затем перенести согнутые в локтях руки на грудь и нажать на нижние ребра, обеспечивая выдох. Снова поднять руки вверх и отвести их за голову и т.д. Частота движений составляет 12-16 раз в минуту.

При положении тонувшего на боку пострадавшего кладут на бок. Под бок, на уровне нижнего края лопатки, подкладывают валик. Ногу немного сгибают в суставах, колено касается земли. Согнутую руку кладут под голову. Необходимо встать на колени за спиной пострадавшего так, чтобы бедра прикасались к его спине, взять его руку и отвести вверх, а затем вниз до соприкосновения руки с головой. Затем снова поднять руку вверх, опустить ее на грудь пострадавшего, сгибая в локтевом суставе, и надавить на грудную клетку тонувшего, обеспечивая выдох. Снова поднять руку вверх и отвести за голову и т.д. Частота движений составляет 12-16 раз в минуту.

При положении тонувшего на груди нужно положить пострадавшего грудью вниз, голову немного повернуть в сторону, руки расположить вдоль туловища. Встать на колени так, чтобы нижняя часть туловища пострадавшего находилась между бедрами спасателя. Положить свои руки ладонями вниз на основания нижних ребер тонувшего, сильно нажать на них (при этом сдавливаются грудная клетка пострадавшего) и отпустить. Частота движений – 12-16 раз в минуту, что соответствует обычной частоте дыхания человека.

Искусственное дыхание необходимо выполнять до тех пор, пока пострадавший не будет дышать сам. Дыхание у тонувшего может быть восстановлено путем искусственной вентиляции легких. Хорошие результаты дает вдувание воздуха из легких спасателя в легкие пострадавшего, которое может осуществляться «изо рта в рот» или «изо рта в нос» (рис. 4).

Способ искусственного дыхания «изо рта в рот»

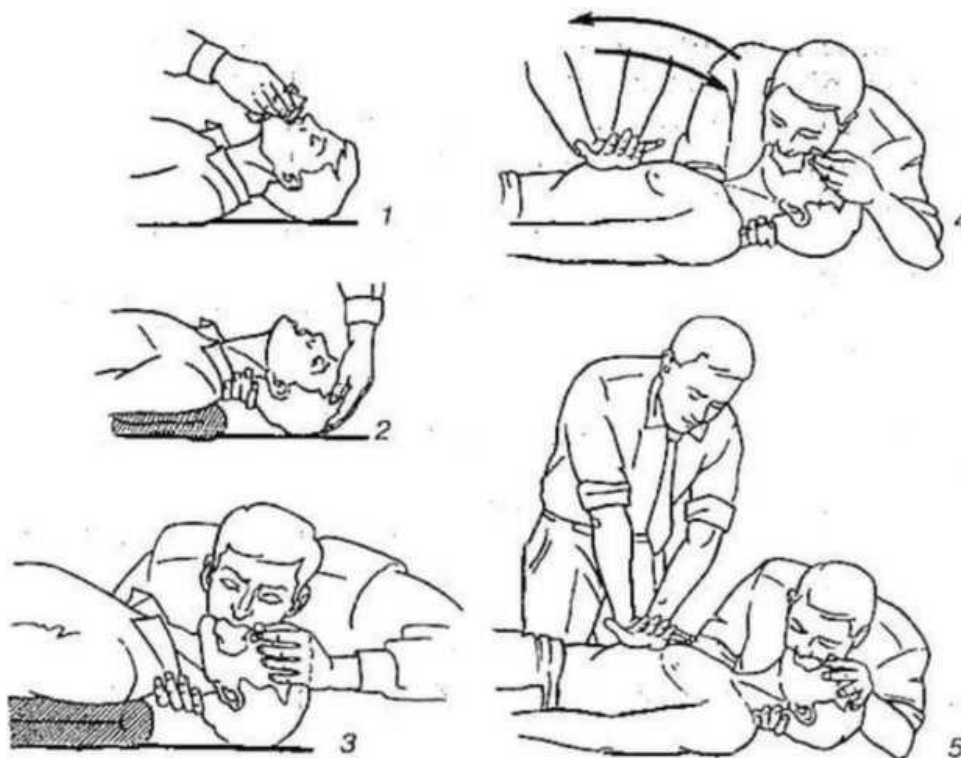


Рис. 4 – Реанимационные действия: 1 – освобождение рта от посторонних предметов, 2 – опрокидывание головы, 3 – искусственное дыхание и непрямой массаж сердца 4-5.

Рот пострадавшего накрывается платком или марлей. Спасующий одной рукой поддерживает голову пострадавшего в запрокинутом положении, а другой зажимает нос. Глубоко вдохнув и охватив своими губами рот пострадавшего, спасатель выполняет равномерный и энергичный выдох в рот пострадавшего. Вдувание прекращается, когда грудная клетка пострадавшего несколько расширится (2-3 выдоха). Последующие вдувания производить через 3-4 с. Всего в течение минуты делается 16-18 вдуваний, а детям немного чаще (так как дети дышат чаще).

Способ искусственного дыхания «изо рта в нос»

Рот должен быть закрыт. Спасаящий, сделав глубокий вдох, плотно обхватывает своими губами (через платок или марлю) нос пострадавшего и вдвует воздух (примерно в течение секунды).

Внешний (непрямой) массаж сердца

При выполнении непрямого массажа сердца ладони следует положить одна на другую (под прямым углом) несколько ниже области сердца пострадавшего и производить ритмичные толчкообразные надавливания на нижнюю часть грудины прямыми руками с использованием веса своего тела с частотой 60-70 раз в минуту. После каждого толчка надо расслаблять руки, не отнимая их от груди. Искусственное дыхание и прямой массаж сердца выполняются последовательно: после каждого вдвухания воздуха – 3-4 надавливания.

Вопросы для самоконтроля:

1. назовите признаки клонических и тонических судорог.
2. Для кого предназначен метод, предложенный Фредом Лану, и в чем его особенность?
3. Как освободиться от захвата туловища спереди при спасении утопающего?
4. В чем заключается способ «Морской захват» при транспортировке утопающего?
5. Как выполняется способ искусственного дыхания «изо рта в рот»?

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вайнбаум Я. С. Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / Я. С. Вайнбаум, В. И. Коваль, Т. А. Родионова. – М.: ИЦ "Академия", 2005. – 240 с.

2. Викулов А. Д. Плавание: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – М.: Владос-Пресс, 2004. – 367 с.

3. Водные виды спорта: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Н. Ж. Булгаковой. – М., Издательский центр «Академия», 2003. – 230 с.

4. Ганчар И. Л. Плавание: Теория и методика преподавания: Учебник. – Минск, 1998. – 352 с.

5. Еремеева Л. Ф. Научите ребенка плавать. Программа обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста: Методическое пособие. – СПб.: Детство-пресс, 2005. – 112 с.

6. Ильинич В. И. Физическая культура студента: учебник / В. И. Ильинич. – М.: Гардарики, 2009. – 448 с.

7. Каптелин А. Ф. Плавание в лечебных целях / А. Ф. Каптелин. – Здоровье:– 1980. – № 7. – С. 26-27.

8. Никитский Б. Н. Плавание: Учебник для вузов / Б. Н. Никитский. – Москва: Просвещение, 1981. – 304 с.