

Смирнова Г.М., Кодзюкевич А.Б., Сухова Е.Р.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ (ПЛАВАНИЕ)

Учебник



493.2(045.8)

373

МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

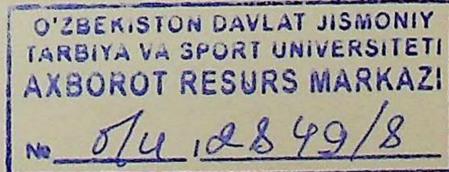
УЗБЕКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ
КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

ЗОИТОВА Г.М., КАДЫРОВА А.Б.
СУХОВА Е.Р.

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ НА ЭТАПЕ
НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
(ПЛАВАНИЕ)

УЧЕБНИК

для студентов направления образования 61010300 - Спортивная
деятельность (плавание)



TOSHKENT
“MAKON SAVDO PRINT” X K -2024

УДК: 797. 212

ББК: 75. 7

Зоитова Г.М., Кадырова А.Б. Сухова Е.Р. **Организация занятий на этапе начальной подготовки (Плавание)** [Учебник]. – Т-“MAKON SAVDO PRINT” : 2024. 160 стр.

Рецензенты:

Максудов Д.Д. - директор Республиканской школы высшего спортивного мастерства по водным видам спорта

Матназаров Х.Ю. – заведующий кафедры «Теории и методики водных, гребных видов спорта» УзГУФКС, доктор философии по педагогическим наукам (PhD), доцент.

Аннотация

В данном учебнике раскрываются основы техники спортивных стилей плавания, техника плавания кролем на груди, кролем на спине, брасом, баттерфляем, также техника выполнения стартов и поворотов и обучение прикладным способам плавания брасом на спине и на боку. Раскрыты методики обучения технике спортивного и прикладного плавания, начальной тренировки по плаванию, а также особенности техники прикладного плавания при преодолении водных преград и спасании тонущих. Приведены правила безопасного поведения в воде. Учебник предназначен для студентов направления образования 61010300 - Спортивная деятельность (плавание).

Annotatsiya

Mazkur darslikda amaliy va sportcha suzishning ahaliyati, suzish texnikasi asoslari, ko'krakda krol, chalqancha krol, brass, butterflyay, chalqancha brass va yonboshlab suzish texnikasi hamda start va burilishlarni bajarish texnikasi yoritib berilgan. Sportcha va amaliy suzish texnikasini o'rgatish uslublari, suzishga dastlabki tayyorgarlik, shuningdek, suvdagi to'siqlarini yengib o'tish va cho'kayotganlarni qutqarishda amaliy suzish texnikasining xususiyatlari ochib berilgan. Suzish paytidagi xavfsizlik qoidalari keltirilgan. Darslik 61010300 – Sport faoliyati (suzish) ta'lim yo'nalishi talabalari uchun yaratilgan.

Abstract

This textbook reveals the meaning of applied and sports swimming, the basics of swimming technique, the technique of swimming front crawl, back crawl, breaststroke, butterfly, backstroke and side breaststroke, as well as the technique of performing starts and turns. The methods of teaching sports and applied swimming techniques, initial swimming training, as well as the features of applied swimming techniques when overcoming water obstacles and rescuing drowning people are revealed. Rules for safe behavior in water are given. The textbook is intended for students in the field of education 61010300 - Sports activities (swimming).

УДК: 797. 212

ББК: 75. 7

ISBN 978-9910-728-67-9

Введение.

Предмет «Организация занятий на этапе начальной подготовки (плавание)» входит в блок обязательных для изучения дисциплин Узбекского государственного университета физической культуры и спорта. Как мы знаем наука не стоит на месте и научный прогресс требует отражения в обучающей литературе. В мировой практике неустанно ведется работа по совершенствованию методик и форм обучения, анализируется техника плавания, стартов и поворотов ведущих пловцов, на основании чего систематизируются упражнения. Ведущей задачей написания данного учебника является обобщение и анализ мирового опыта специалистов в области спортивного плавания. Посредством которого студенты смогут перенять опыт и знания в данной области.

С первых дней независимости нашей республики подготовка высококвалифицированных кадров была определена в качестве одного из приоритетных направлений государственной политики. Приняты законы «Об образовании» и «О Национальной программе по подготовке кадров», имеющие особо важное значение в построении великого будущего страны.

Процветание государства невозможно без высококвалифицированных кадров. Исходя из этого воспитание в подрастающем поколении духовных ценностей, в том числе чувства любви к Родине и безграничной преданности ей, а также формирование современной гармонично развитой личности сегодня лежит в основе всех проводимых в республике преобразований.

В рамках исполнения задач, определенных Государственной программой, важное значение имеют улучшение качества подготовки квалифицированных кадров, владеющих комплексными знаниями в сфере физической культуры и спорта, которые соответствуют международным стандартам; неустанное развитие науки и образования в спорте, подготовка

Подписание Президентом постановления «О мерах по совершенствованию системы подготовки кадров и повышению научного потенциала в сфере физической культуры и спорта» 3 ноября 2020 года ярко свидетельствует о том, что решение подобных вопросов - в приоритете государственной политики.

Воплощение в жизнь инициатив в области образования служит важным шагом в развитии современного Узбекистана. Молодежь нового времени заинтересована в получении качественных знаний и образования, которые в дальнейшем откроют для нее все двери, помогут реализовать самые смелые идеи. Поэтому сегодня создание необходимых условий для поднятия учебного процесса в образовательных учреждениях на высокий уровень - среди приоритетных направлений государственной политики нашей страны.

Учебник выстроен в логической последовательности обучения плаванию, отличительной особенностью является описание современных методик обучения плаванию в условиях глубокого бассейна с применением плавательных средств (лопатки, ласты, восьмерки, ленты для закрепления лодыжек, устройство для определения крена туловища и т.д.).

Под темами «Основы техники спортивных стилей плавания», «Техника плавания стилем кроль на груди», «Техника плавания стилем кроль на спине», «Техника плавания стилем брасс» и «Техника плавания стилем баттерфляй» представлены общая характеристика стилей плавания, основы статического и динамического плавания, комплексы упражнений для изучения техники плавания на суши и на воде. Также в учебнике обобщены все виды ошибок, встречающихся в технике плавания, описаны причины их появления, а также последствия их не устранения, приводятся пути их исправления.

В теме «Техника стартов и поворотов» подробно описаны виды стартов и поворотов, техника их выполнения, упражнения для изучения стартов и поворотов с разделением на отдельные фазы.

Тема «Обучение прикладным способам плавания» содержит описание техники прикладных способов плавания, техники прикладного ныряния, технику спасения утопающего, его транспортировки и оказания первой доврачебной помощи.

Используя критерии дифференцированной оценки, в своей работе, преподаватели смогут «увидеть» степень значимости ошибок своих студентов, а в разделе обучение технике спортивных способов плавания, подобрать упражнения, корректирующие данную ошибку.

Тема 1. Основы техники спортивных стилей плавания.

Техника спортивного плавания - это рациональная система движений, позволяющая пловцу наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности в высокий результат на соревнованиях. Это понятие включает форму, характер движений, их внутреннюю структуру (закономерную взаимосвязь движений). В него входит, и умение пловца хорошо ощущать, осознавать и использовать для продвижения вперед все внутренние и внешние силы, действующие на тело.

1.1. Техника спортивных стилей плавания

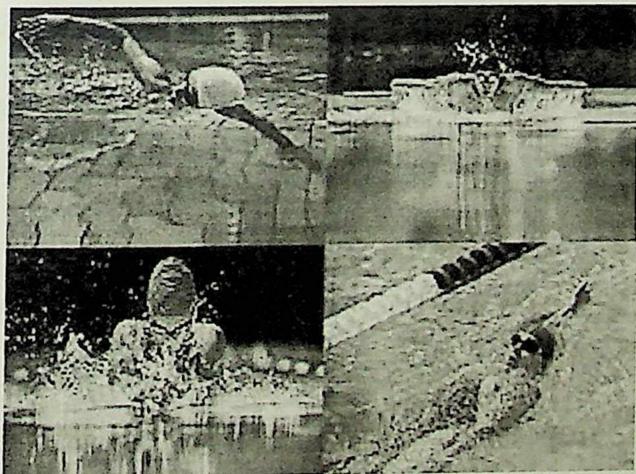


Рисунок 1.
Техника спортивных стилей плавания

В спортивном плавании выделяют четыре способа плавания (рис. 1). Биомеханический анализ техники плавания, обобщение опыта работы тренеров и спортсменов высокого класса над техникой позволяют сформулировать требования к технике плавания.

1.1.1. Положение тела пловца в воде

Положение тела пловца в воде

Тело спортсмена при плавании с соревновательной скоростью должно занимать в воде хорошо обтекаемое, вытянутое, сравнительно высокое и уравновешенное положение с оптимальным углом атаки (рис. 2).

Для техники квалифицированных спортсменов свойственны минимальные величины угла атаки тела ($3-5^\circ$). Для техники плавания, которую осваивают новички, характерны несколько большие величины угла атаки ($8-10^\circ$).

Если в технике плавания новичков допустимо, а в ряде случаев даже желательно, стабильное несколько фиксированное положение туловища, то в технике плавания высококвалифицированных спортсменов туловище должно активно вовлекаться в гребковые движения. При плавании кролем на груди и на спине оно ритмично поворачивается налево и направо относительно продольной оси тела (в среднем на $30-35^\circ$ в каждую сторону).



Рисунок 2.
Положение тела пловца в воде

1.1.2. Движения руками

Руки являются главным движителем при плавании спортивными способами. Даже в брассе, где движения руками и ногами примерно в равной мере создают силу тяги, техника движений руками в большей мере влияет на общую координацию движений, определяет темп и ритм плавания, тесно связана с дыханием.

Значит, движения руками имеют решающее значение для повышения скорости плавания и в этом способе. Как было отмечено выше, кисть руки следует рассматривать как один из основных элементов движителя, его основную рабочую плоскость. Главная функция кисти во время гребка - обеспечивать непрерывную опору о воду.

Во время гребка кисть должна двигаться непрерывно, с высокой скоростью относительно воды, по оптимальной криволинейной траектории, с оптимальной ориентацией относительно направления продвижения пловца вперед (рис. 3).

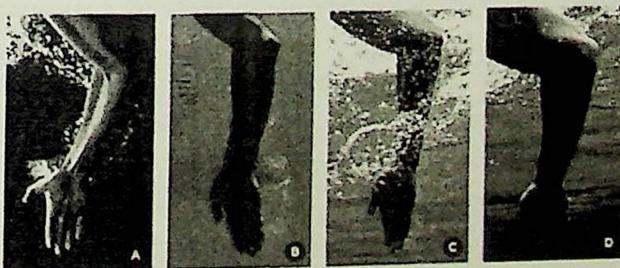


Рисунок 3.
Движения руками в стиле кроль на груди

1.1.3. Согласование движений

Для более продуктивного анализа техники и её совершенствования в целостной системе движений пловца целесообразно выделить элементы: фазы движений руками и ногами, обобщённые фазы цикла.

Обобщенные фазы цикла включают движения всех звеньев тела. Таких фаз три: предварительная, главная, заключительная. Они протекают слитно, обусловливая друг друга и непрерывно повторяясь в едином потоке движений пловца (рис 4).

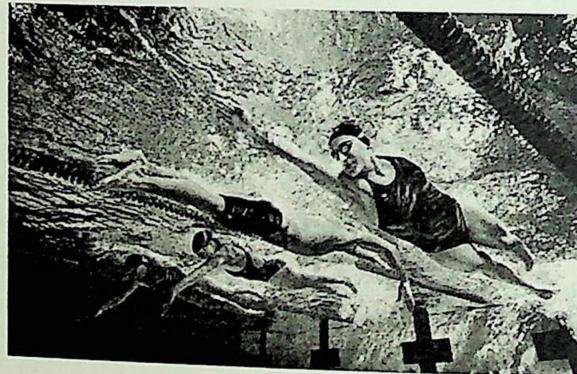


Рисунок 4.
Согласование движений

1.2. Основы статического и динамического плавания.

Закономерности статического плавания связаны, прежде всего, с силами гидростатического давления. Эти силы действуют на любую поверхность тела, погруженного в воду.

Разность сил статического давления воды на нижнюю и верхнюю части тела, полностью или частично погруженного в воду, обуславливает возникновение выталкивающей силы воды. Эта сила равна весу жидкости в объеме погруженной части тела («вытесненный объем»), направлена вертикально вверх и приложена в центре тяжести этого объема (закон Архимеда). Центр тяжести вытесненного объема воды часто называют центром давления (ЦД). К этой точке и приложена выталкивающая сила.

При этом *гидростатическое равновесие* тела пловца нарушается: ноги начинают опускаться вниз. У женщин это явление выражено в меньшей степени, чем у мужчин. На условия гидростатического равновесия влияют поза пловца и дыхательные

движения, изменяющие объем тела. Эти закономерности необходимо учитывать в процессе обучения плаванию.

Сила реакции воды есть векторная величина. Она всегда действует в определённом направлении. Вектор силы, в общем направлен под углом к направлению движения.

Графически вектор силы можно представить:

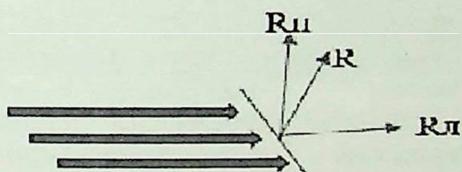


Рисунок 5.

Сила сопротивления R , возникающая при движении в воде и её составляющие: R_l - сила лобового сопротивления, R_n - подъёмная сила.

Силу сопротивления воды движущемуся телу можно измерить экспериментальным путём или определить по формуле:

$$R = \frac{C_S p V^2}{2}$$

где R - сила сопротивления воды,

C - безразмерный коэффициент сопротивления (определяется опытным путём),

S - площадь поверхности или площадь проекции тела на плоскость, перпендикулярную к направлению движения (m^2),

p - плотность воды (kg/m^3), V - скорость потока относительно тела (m/c).

1.2.1. Анализ сил, тормозящих продвижение тела пловца.

Разлагая по правилу параллелограмма вектор силы гидродинамического сопротивления R , мы увидим (рис. 5), что одна из составляющих R_l направлена прямо противоположно продвижению пловца вперед. Ее называют лобовым

сопротивлением. Другая составляющая R_p направлена вверх. Она называется подъемной силой.

1.3. Физическая подготовка в плавании

Физическая подготовленность является непременным условием эффективности упражнений в воде. Для того чтобы успешно продвигаться в водной среде любым способом, пловцу необходимы:

- максимальная сила (способность преодолевать внешнее сопротивление за счет мышечных усилий);	- силовая выносливость (способность противостоять утомлению, вызываемому относительно продолжительным мышечным напряжением значительной величины);	- выносливость (способность противостоять мышечному утомлению в процессе плавания);	- гибкость (подвижность в суставах)- способность выполнять рабочие движения с большой амплитудой.
---	--	---	---

Также должны быть развиты:

- скоростные способности (возможности, обеспечивающие выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий промежуток времени);
- координационные способности – способность быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. совершенно решать двигательные задачи, возникающие в плавании (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Максимальная сила требуется пловцу для преодоления лобового сопротивления воды. При чем достаточно сильными у пловца должны быть все мышцы, несущие основную нагрузку в плавании: рук, ног, туловища, а также дыхательные (межреберные).

Силовая выносливость необходима пловцу для поддержания движущей силы.

Выносливость нужна пловцу при преодолении больших расстояний и длительном пребывании в водной среде.

Гибкость необходима при всех способах плавания. От нее существенно зависят как качество (техника) выполнение технических приемов, так и скорость плавания. Так, например, техника и скорость плавания кролем на груди на дистанции 50, 100, 200, 400 м в значительной степени зависят от подвижности в плечевых суставах, в плавании этим же способом на 800, 1500м - от подвижности в голеностопных суставах, при плавании кролем на спине и дельфином- от подвижности в плечевых и голеностопных суставах, при плавании брассом- от подвижности в коленном и голеностопном суставах.

Скоростные способности проявляются в обеспечении при необходимости высокого темпа гребковых движений, длине «шага» продвижения тела вперед, стартах и поворотов.

Координационные способности обеспечивают сложное согласование движений всех частей тела пловца, а также адекватное поведение при плавании в усложненных условиях.

1.4. Выполнение комплекса общеразвивающих и специальных упражнений

Физическая подготовка к плаванию осуществляется с помощью общеразвивающих и специальных физических упражнений.

Общеразвивающие и специальные физические упражнения выполняются в течении всего курса начальной подготовки. Они направлены на укрепление опорно-двигательного аппарата, развитие силы, выносливости мышц рук, ног, туловища, подвижности в суставах, общей и специальной координации движений в сочетании с дыханием.

Все эти качества необходимы для успешного освоения плавания и выполнения основной работы пловца при преодолении водного пространства.

По своей форме, характеру движений, психофизиологической и психофизической нагрузки на организм, применяемые физические упражнения максимально приближаются к структуре всех элементов плавания, что существенно ускоряет процесс овладения этим специфическим видом деятельности.

Наиболее целесообразно общеразвивающие и специальные физические упражнения применять на суше в виде комплексов.

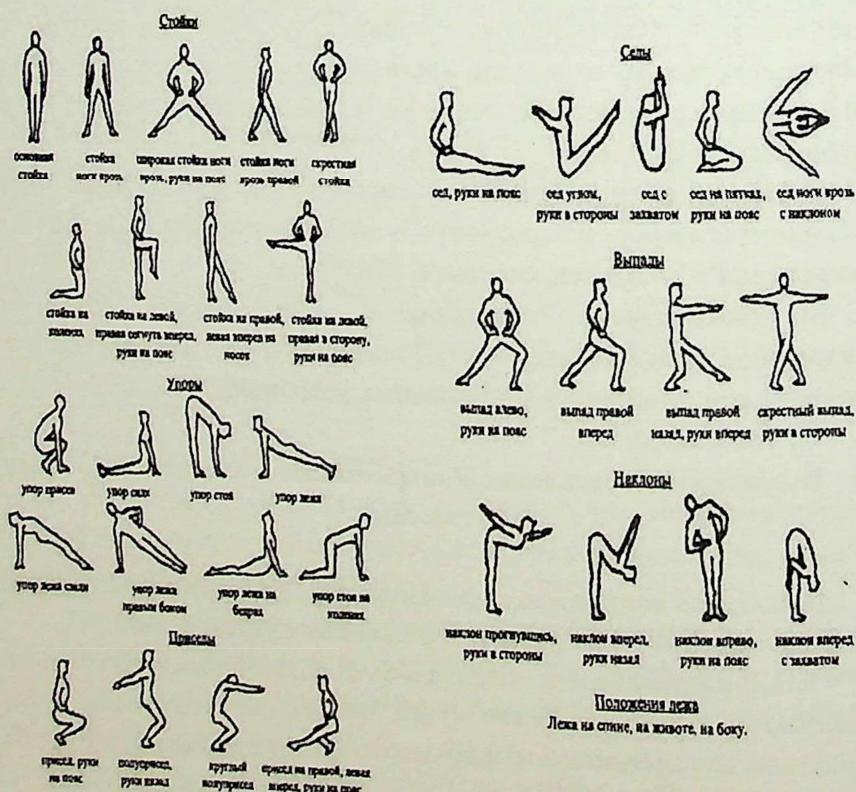


Рисунок 5.
Комплекс общеразвивающих и специальных упражнений

Комплекс начинается с подготовительных упражнений, в состав которых входят упражнения, нормализующие позвоночник,

создающие условия для интенсивного кровообращения и тонизирующие основные группы мышц. Затем выполняются разогревающие, общеразвивающие и специальные физические упражнения. В конце обычно включаются упражнения, имитирующие технику плавания на суше.

По характеру движений их предельно приближают к технике плавания. Это подводит занимающихся к лучшему освоению ее в воде.

Комплекс 1.

1. Подготовительные упражнения для нормализации позвоночника, создания условий для интенсивного кровообращения, активизации нервно-мышечного аппарата и капиллярной системы (потягивания, суставная, тонизирующая и виброгимнастика).
2. Общеразвивающие упражнения, направленные на развитие общей выносливости, силы мышц верхнего и плечевого пояса, туловища, ног координации движений, общей гибкости.
3. И.п. (исходное положение)- стоя руки вверху, кисти соединены (голова между руками). Подняться на носки, потянуться вверх; напрячь все мышцы рук, ног и тела, затем расслабиться. Повторить упражнение 5-6 раз. Упражнение проводят к правильному выполнению скольжения.
4. И.п.- сидя, упор руками сзади, ноги прямые, носки оттянуты. Проделать движения ногами, как при плавании кролем. Движения выполнять от бедра с небольшим размахом стоп в среднем и быстром темпе.
5. И.п.- стоя, руки согнуты в локтях, кисти к плечам. Круговые движения руками попеременно вперед и назад. Темп средний. Выполнять 20-25 раз

6. «Мельница». И.п. – стоя, одна рука поднята вверх, другая – опущена вниз. Круговые движения прямыми руками вперед и назад. Темп в начале медленный, а затем быстрый. Выполнять в течении 30-40 с.

7. И.п.-стоя, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед (смотреть прямо перед собой), одна руки впереди, другая сзади у бедра. В этом положении круговые движения руками вперед («мельница»). Темп средний. Выполнять 40-60 с.

8. Упражнение 7 выполнить с закрепленными резиновыми амортизаторами для кроля на груди

9. Упражнение 8 выполнить для кроля не спине.

Комплекс 2.

1. Подготовительные упражнения и общеразвивающие упражнения.

2. Лежа сначала на груди, затем на спине, руки вытянуты вперед, напрячь все мышцы, затем расслабиться. Повторить 5-6 раз.

3. И.п.-лежа поперек гимнастической скамейки, лицом вниз, руки на полу выпрямлены в локтевых суставах. Проделать движения ногами, как при плавании кролем на груди. То же, но лежа лицом вверх, как при кроле на спине. Темп средний. Выполнять 30-40 с.

4. И.п.-стоя, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед (смотреть прямо перед собой), одна рука упирается в колено, другая вытянута вперед. Движения свободной рукой, как при плавании кролем.

5. То же упражнение с остановкой руки в положениях: рука впереди, в середине и в конце гребка. Во время каждой остановки 3-5 раз напрягать мышцы руки и плеча на 1-3 с.

6. Упражнение 5 и 6 комплекса 1 выполнить в сочетании с ходьбой на месте.

7. И.п.- стоя, ноги на ширине плеч. Наклониться вперед, одна рука вытянута вперед, другая - назад. Выполнять движения руками кролем в сочетании с дыханием 15-20 раз.

8. И.п.-стоя, ноги на ширине плеч. По команде «На старт» согнуть ноги в коленях, наклониться вперед, руки опустить вниз. По команде «Марш!» сделать мах руками вперед-вверх, оттолкнуться ногами и сделать прыжок вверх. В полете соединить руки над головой и убрать голову между руками. Приземлиться на носки и потянуться вверх. Остаться в этом положении 3-5 с. Повторить 5-6 раз.

Комплекс 3.

1. Подготовительные упражнения и общеразвивающие упражнения.

2. И.п.-стоя, стопы развернуты в стороны. Медленно присесть, сохраняя прямое положение туловища и разводя колени в стороны, вернуться в и.п. Выполнить 6-8 раз.

3. И.п.- стоя боком к стене, дереву или другой опоре, упереться в нее рукой. Согнуть правую ногу в колене, отвести голень в сторону и захватить с внутренней стороны стопу правой рукой. Отпустить стопу и сделать отталкивание ногой до соединения с другой (как при плавании брассом). Тоже проделать другой ногой. Выполнить 10-12 раз каждой ногой.

4. И.п.-сидя на полу или на краю скамьи, упор руками сзади; ноги вытянуты. Медленно подтянуть ноги и мягко, носки разводить в стороны (при этом ноги во время толчка не останавливаются). Во время подтягивания и толчка ни в коем случае не следует отрывать ноги от пола. Проделать 2 серии по 15 раз.

5. И.п.-лежа на груди. Выполнять движения ногами, как при плавании брассом.

6. И.п.-стоя, ноги на ширине плеч. Нагнуться вперед, руки вытянуть вперед перед собой. Развезти руки в стороны-вниз (сделать гребок), согнуть руки в локтевых суставах и прижать к туловищу; затем снова вытянуть вперед. Проделать 20 серии по 30 с.

7. Проделать упражнение 8 с резиновым амортизатором

8. Выполнить упражнение 8, согласовывая движения руками с дыханием. Вдох выполнить в начале гребка руками, все остальное время продолжить выдох.

9. Выполнить приседание (руки подняты вверх), согласовывая движения ногами с дыханием. Во время приседания – вдох, при выпрямлении ног- выдох.

Комплекс 4.

1. Подготовительные упражнения и общеразвивающие упражнения.

2. И.п.-лежа поперек скамейки лицом вниз. Вытянуть руки вверх и слегка прогнуться. Удерживать себя в горизонтальном положении 6-8 с. Выполнить 6-8 раз.

3. И.п.-сид углом с опорой руками сзади. Попеременные движения прямыми ногами вверх-вниз, как при плавании кролем на спине. Темп быстрый. Выполнить 4 серии по 20 с.

4. И.п.-лежа лицом вниз, руки вытянуты вверх. Прогнуться и выполнять попеременные движения вверх-вниз прямыми ногами, как при плавании кролем на груди.

5. Упражнения 8 комплекса 2 выполнить с закрепленными резиновыми амортизаторами.

6. Упражнение 6 комплекса 3 выполнить с резиновыми амортизаторами. Повторить 8-10 раз.

7. Проделать упражнение 7 комплекса 3 с усиленными резиновыми амортизаторами.

8. И.п.-основная стояка, руки подняты вверх. Начиная гребок руками, присесть и сделать вдох, выпрямить ноги, поднять руки вверх – выдох. Темп средний. Повторить 8-10 раз.

1.5. Выполнение комплекса упражнений для изучения и совершенствования техники плавания

1.5.1. Упражнения для освоения с водой.

1. Ходьба в воде вдоль бортика с произвольными движениями руками.

2. «Байдарка». Стоя в воде по грудь, идти или бежать вдоль бортика, поочередно помогая себе руками, как веслами.

3. Погружение с головой в воду. Стоя в воде по грудь, сделать вдох, присесть в воду, сделать выдох, встать.

4. это же упражнение выполнить несколько раз, но в воде открывать глаза.

5. «Поплавок». И.п.-стоя по грудь в воде. Сделать глубокий вдох и, приседая, погрузиться в воду с головой. Поджать под себя ноги и, обхватив руками колени, всплыть на поверхность. В этом положении задержать дыхание на 10-15 с, затем вернуться в и.п. Повторить 4-6 раз.

6. То же упражнение выполнить несколько раз, но в воде открывать глаза.

7. Это же упражнение, но после всплывания «поплавком» спокойно выпрямить ноги и, вытянув руки, придать телу горизонтальное положение. Лежа на воде в горизонтальном положении лицом вниз, выполнить медленный выдох в воде, после чего встать на дно.

8. Скольжение на груди. Стоя по грудь повернуться в сторону бортика, глубоко вздохнуть и, оттолкнувшись от дна ногами, лечь на воду, приняв горизонтальное положение, опустив лицо на воду, вытянув вверх руки, ладони вниз. То же упражнение, но одну руку вытянуть вперед, а другую прижать к бедру.

9. Стоя в воде по грудь, спиной к бортику, руки прижаты к бедрам. Повалиться назад и лечь на спину, приняв горизонтальное положение. То же упражнение, но поднять руки вверх и оттолкнуться от дна ногами.

10. Скольжение на спине. Стоя в воде по грудь спиной к бортику, руки прижаты к туловищу, подбородок к груди, сделать вдох и, слегка оттолкнувшись от дна, лечь на спину и прокользить. Во время скольжения затылок держать на воде, а тело в горизонтальном положении., кистями рук можно выполнить легкие движения вверх и вниз.

За время выполнения этих упражнений нужно освоиться с водой, научиться погружаться с головой в воду, открывать глаза в воде, всплывать и правильно лежать на поверхности, выдыхать в воду и скользить по поверхности, сохраняя горизонтальное положение тела, характерное для техники спортивного плавания.

1.5.2. Овладение основами техники плавания.

К овладению основами техники спортивных способов плавания следует приступать уже после первого занятия, посвященного полностью освоению с водой сначала кролем на груди и спине, затем бассом.

Этот процесс условно разделяется на четыре этапа:

1. Знакомство с техникой изучаемого способа плавания.
2. Апробирование техники осваиваемого способа плавания.
3. Освоение отдельных элементов техники способа плавания.

4. Совершенствование и закрепление техники плавания.

Знакомство с техникой изучаемого способа плавания проводится с помощью демонстрации его техники квалифицированным пловцом, просмотра плакатов, рисунков, видео с попутными комментариями и пояснениями педагога одновременно с беседой о прикладном оздоровительном и спортивном значении данного способа.

Апробирование техники изучаемого способа плавания осуществляется на суше и воде. Нужно опробовать положение тела, дыхание, движения руками и ногами, согласование дыхания с движениями рук и ног.

Освоение элементов техники способа плавания также проводится на суше и воде. Последовательно осваиваются положение тела, дыхание, движение ногами, руками, согласованность движений руками и ногами, способ в целом.

Совершенствование и закрепление техники плавания осуществляются с помощью многократного выполнения специальных упражнений пловца и проплывания небольших отрезков (10-15 м) способом «на технику».

Основа овладения способами плавания - выполнение специальных упражнений на суше и в воде.

1.5.3. Упражнения для овладения техникой плавания.

Кроль на груди.

На суше и в воде.

1. Движение ногами кролем в положении сидя.

2. Движение одной и двумя руками кролем в положении стоя с наклоном.

2. Движение одной и двумя руками кролем в положении стоя с наклоном.

3. Согласование дыхания с движением рук.
Распространённая: вдох не совпадает с концом гребка.
4. Движения ногами кролем в положении лежа на груди с опорой о дно или взявшись за бортик бассейна.
5. Плавание с доской при помощи движений ногами кролем.
6. Скольжение на груди с движением ног кролем и различным положением рук. Тянуться вперед в направлении движения тела, и руки держать напряженными.
7. Выдохи в воду с поворотом головы на вдох в положение стоя на дне с наклоном вперед.
8. Движения руками кролем в положении стоя на дне с наклоном вперед.
9. Согласование движение одной и двумя руками кролем с дыханием в положении стоя на дне с наклоном вперед.
10. Плавание с работой ног, руки положить на доску.

Кроль на спине.

На суше и в воде.

1. Движение ногами кролем в положении сидя.
2. «Мельница»- выполнение круговых движений руками в направлении назад.
3. Движения ногами кролем в положении сидя на краю бассейна с опущенными в воду ногами.
4. Движения ногами кролем в положении лежа на спине, взявшись руками за бортик.
5. Скольжение на спине с движением ногами кролем с различным положением рук: руки вытянуты за головой, у бедер, одна впереди, другая у бедер.
6. Плавание на спине при помощи ног с различным положением рук.

- | |
|--|
| 7. Скольжение на спине с движением рук кролем. |
| 9. Плавание кролем на спине в полной координации с постепенным увеличением расстояния. |

Брасс.

На суше и в воде.

- | |
|---|
| 1. Движения ногами брассом в положении сидя. |
| 2. Движения руками брассом. |
| 3. Согласование движений руками с дыханием. |
| 4. Согласование движений руками, ногами с дыханием. |
| 5. Опираясь руками о дно или бортик бассейна в положении на груди, выполнить движения ногами брассом. |
| 6. Плавание с доской при помощи движений ногами брасс. |
| 7. Плавание брассом при помощи ног, руки вытянуты вперед. |
| 8. Движения руками брассом в положении стоя на дне с наклоном вперед. |
| 9. Скольжение на груди с движениями руками брассом. |
| 10. Плавание брассом с задержкой дыхания на вдохе. |

1.5.4. Совершенствование в способах плавания.

Совершенствование в способах плавания осуществляется с помощью выполнения специальных упражнений под контролем преподавателя (тренера) или инструктора, который по ходу выполнения этих упражнений добивается правильного выполнения всех элементов техники плавания.

Упражнения для совершенствования в способах плавания.

Кроль на груди.

- | |
|--|
| 1. Плавание с помощью ног с различным положением работы рук и дыхания: |
| а) одна рука прижата к бедру, другая выполняет гребок, вдох в сторону прижатой руки; |
| б) то же, вдох в другую сторону; |

- в) одна рука вытянута, другая прижата к бедру т.д.
2. Плавание с помощью одних рук с резиновым кругом или доской зажатыми ногами.
 3. Плавание с задержкой дыхания.
 4. Плавание на наименьшее количество гребковых движений.

Кроль на спине

- . Плавание с помощью одних ног, одна рука вытянута, другая совершает гребок.
2. То же, одна рука вытянута, другая прижата, смена положения рук, пауза и т.д.
3. Плавание в полной координации с ускорением

Брасс.

1. Плавание с помощью одних ног, руки вытянуты вперед.
2. Плавание с помощью одних рук с резиновым кругом или доской, зажатыми между ног.
3. Плавание с вариантами дыхания через 2-4 цикла.
4. Плавание в полной координации на наименьшее количество гребков.
5. Плавание в полной координации с ускорением.

Контрольное плавание.

Контрольное плавание проводится на последнем занятии. В содержание этого занятия включаются общеразвивающие и специальные физические упражнения на суше, спокойное (разминочное) плавание избранным способом в полной координации на 10-15 м и после паузы 3-4 мин зачетное контрольное плавание на 50 м избранным способом без времени. В конце занятия педагогом

подводятся итоги начальной подготовки, даются рекомендации и задания на будущее.

1.6. Изучение техники правильного дыхания

Формирование правильного дыхания - основа освоения всех элементов плавания (задержка дыхания, погружение, всплывание, лежание, скольжение на груди, скольжение на спине). Поскольку специальные дыхательные упражнения являются одним из лучших инструментов для освоения техники эффективного плавания, их следует включать в каждое занятие.

Начальные дыхательные упражнения при обучении плаванию:

1. «Насос» И. п. (исходное положение) - стоя по грудь в воде рядом с партнером лицом друг к другу, взявшись за руки.

Сделайте полный вдох, опустите лицо в воду. Медленно выдыхайте воздух в воду через нос и рот.

Закончив выдох выпрямитесь. Затем то же должен сделать партнер.

2. И. п.-стоя по грудь в воде рядом с партнером. Сделайте полный вдох, задержите дыхание и опуститесь под воду с головой, сгруппируйтесь: обхватите руками колени, прижмите их к груди, подбородок - к коленям. Вода сама оторвет вас от дна, и вы всплынете «поплавком».

3. Всплывите «поплавком», быстро выпрямитесь и примите положение «стрела», соединив вытянутые руки и ноги. Сделайте выдох в воду и встаньте на дно.

4. Ложимся на спину. И. п. - стоя по грудь в воде. Партнер находится рядом сбоку. Сделайте вдох, задержите дыхание, разведите руки в стороны и, подняв прямые ноги к поверхности

воды, лягте на спину. Партнер, поддерживая вас под спину, помогает лежать на воде.

5. И. п. -то же. С силой оттолкнитесь от дна назад, лягте на спину, задержите дыхание на вдохе, вытяните назад руки и тут же начните движения ногами, как при кроле на груди. Через 7-8 с быстро сделайте выдох, глубокий вдох и вновь задержите дыхание, продолжая работать ногами.

Вопросы для самоконтроля:

1. Что такое техника спортивного плавания?
2. Опишите наиболее рациональное положение тела пловца?
3. Особенности положения тела пловца в воде при плавании брассом?
4. Опишите методику движений рук в плавании?
5. Согласование движений при плавании?
6. Закономерности статического и динамического плавания?
7. Определение плавучести?
8. Особенности физической подготовки в плавании?
9. Перечислите упражнения для освоения с основами техники плавания?
10. Перечислите упражнения для изучения техники дыхания в воде?

Тема 2. Техника плавания стилем кроль на груди.

Кроль на груди - наиболее быстрый и экономичный способ плавания. Он широко используется в соревнованиях по плаванию вольным стилем на всех дистанциях и во время дальних проплызов (рис. 6).

Положение тела в кроле на груди - горизонтальное, вытянутое, предельно обтекаемое и высокое. Голова удерживается почти строго на продольной оси тела, лицо опущено в воду до верхней части тела, подбородок располагается достаточно высоко, чтобы можно было смотреть вперед. Однако прогиб туловища при этом небольшой. При вдохе голова поворачивается, а не поднимается.

Движения руками - опорные двигатели в кроле. Они попеременные, состоят из гребка и проноса руки и включает 6 фаз: вход руки в воду и скольжение, захват, подтягивание, отталкивание, выход руки из воды, пронос ее над водой.

Согласование движение рук предусматривает совпадение входа в воду одной руки с отталкиванием другой, захвата первой с выходом из воды второй. При спринтерском плавании захват одной рукой может опережать окончание гребка другой, что, по мнению специалистов, повышает сопротивление движению и его скорость.

Движения ногами попеременные, направленные снизу-вверх и сверху-вниз с небольшим размахом.

Подготовительное движение вверх начинается после окончания предыдущего удара ногой, когда нога выпрямлена, стопа находится в крайнем нижнем положении на глубине примерно 30-40 см.

Дыхание согласовывается с движениями руками. Наиболее распространён ритм дыхания, когда при одном полном движении руками происходит один вдох и один выдох.

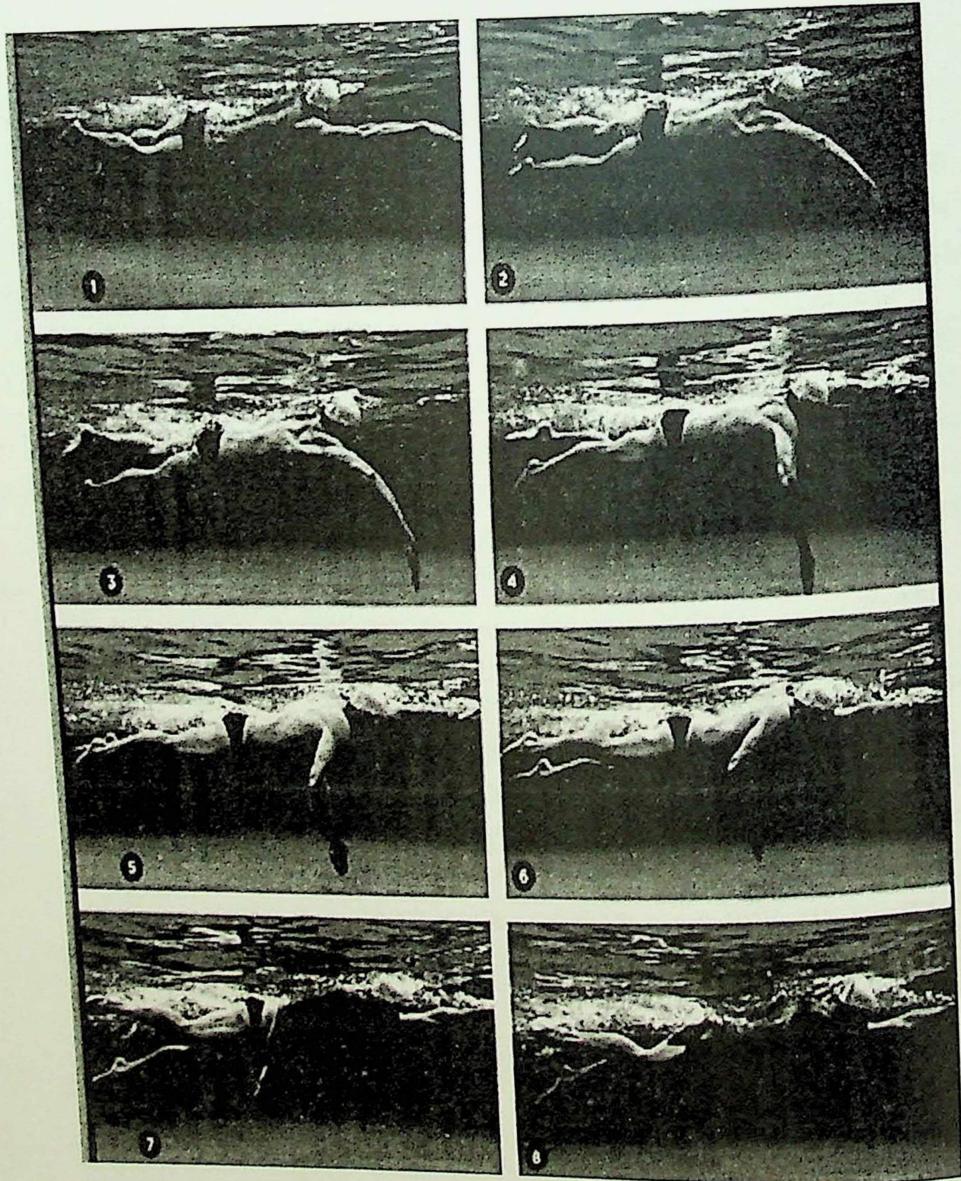


Рисунок 6.
Техника плавания стилем кроль на груди

Вдох делается быстро и энергично после окончания фазы отталкивания во время проноса руки над головой, когда голова вместе с плечевым поясом поворачивается в сторону, а рот оказывается над поверхностью воды, в небольшой воронке за последней волной.

Выдох производится после кратковременной задержки дыхания вслед за вдохом руки в воду, когда голова вместе с плечевым поясом поворачивается лицом вниз: сначала плавно через рот, затем (в конце рабочего движения рукой) усиливаясь, через нос и рот. Завершается дыхательный цикл в момент появления рта над поверхностью воды.

Квалифицированные пловцы используют и другие дыхательные ритмы, например, сочетание дыхания с двумя полными движениями рук или дыхание в обе стороны после 3 или 5 фаз движения руками вперед.

Согласование движения рук и ног может осуществляться в двух, четырех-шести ударном ритме и классифицируется как двухчетырех-шести ударный кроль (рис. 7).

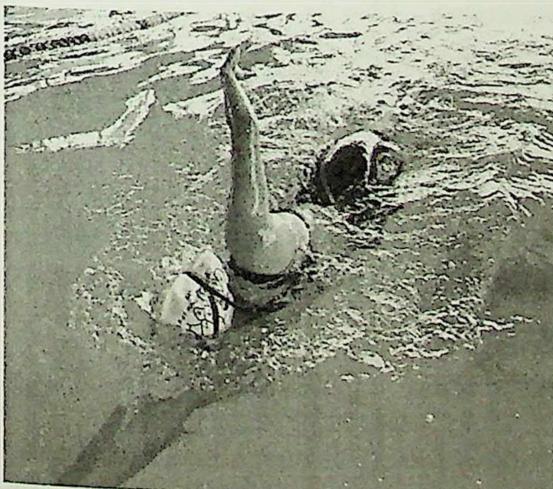


Рисунок 7.
Согласование движений рук и ног

2.1. Выполнение имитационных упражнений на сухе для изучения кроля на груди

Упражнение №1.

В положении полу наклона одна рука опирается на согнутое колено одноименной ноги другая вытянута вперед, выполняется имитация гребка и подготовительного движения.

Гребок и подготовительное движение изучаются по частям: вначале имитируется вход руки в воду, затем - начало гребка и его окончание, потом - выход руки из воды и пронос ее над водой. Если занимающемуся не удается выполнить имитацию отдельных частей движения руки, сходных с теми, которые выполняются спортсменами, нужно предложить сделать движение в упрощенном виде.

Для этого в том же исходном положении дается задание произвести движение спереди назад слегка согнутой в локтевом суставе рукой и, не разгибая локоть, вернуть ее через сторону в исходное положение. Такое же движение необходимо выполнять и другой рукой. Затем упражнение повторяется в согласовании с дыханием. Во время гребка рукой голова поворачивается и делается вдох.

При возвращении руки в исходное положение голова поворачивается лицом вниз и выполняется выдох. Имитацию каждого последующего гребка можно начинать только тогда, когда занимающийся закончит выдох.

Если время вдоха и выдоха превышает время цикла движения руки, то с каждым последующим циклом будет происходить опоздание вдоха, и согласование нарушится.

Упражнение № 2.

Освоив раздельное движение рук на сухе, переходят к изучению их движения в воде. Обучение всегда начинается с упражнений из исходного положения стоя на дне.

В воде, как правило, повторяются все имитационные упражнения, которые выполнялись на суше. Для того чтобы во время выполнения гребков занимающегося не сносило вперед, он делает более широкую, чем на суше, стойку, при которой передняя согнутая в колене нога значительнее выносится вперед.

Туловище при этом имеет больший наклон, приближаясь к горизонтальному положению. Рука, не участвующая в движении, опирается на колено согнутой впереди одноименной ноги, а рука, которой имитируется движение, находится впереди у поверхности воды. Во время выполнения упражнения голова занимающегося поднята над водой.

В этом исходном положении имитация гребка должна осуществляться без ускорения. Изучается только направление движения кисти, предплечья и плеча. Если при этом исходном положении развивать гребковое усилие, то, несмотря на упор передней ногой, тело начнет смещаться вперед.

Упражнение № 3.

После того, как будут изучены подготовительное и гребковое движения с поднятым над поверхностью воды лицом, приступают к изучению движений рук с опущенным в воду лицом.

Упражнение выполняется на задержанном вдохе, поэтому по продолжительности оно может быть не более 15 с. Занимающемуся следует держать глаза в воде приоткрытыми и контролировать движение руки.

Упражнение № 4.

После изучения движений руками стоя на дне, приступают к изучению движений у неподвижной опоры в горизонтальном положении.

Упражнение № 5.

Когда будет достигнута удовлетворительная работа рук в положении стоя на дне, можно приступить к изучению движений рук с поддерживающей опорой.

Держась за ближний край опоры двумя руками, обучающийся делает гребковые движения вначале одной, а затем - другой рукой, не согласовав движения рук с дыханием, но часто работая ногами. При этом голова может находиться над поверхностью воды и осуществлять зрительный контроль за движением руки. Затем это же упражнение выполняется на задержанном вдохе со зрительным контролем.

Упражнение № 6.

Освоив гребок с дыханием под одну и под другую руку, переходят к раздельно-попеременным движениям. На сушке из исходного положения, стоя в полу наклоне, руки впереди, имитируются гребковое и подготовительное движения поочередно одной, а затем и другой рукой.

Необходимость переключения внимания с одной руки на другую в упражнениях с попеременными движениями заметно усложняет освоение гребков руками, но в то же время создает неблагоприятные предпосылки для изучения в дальнейшем согласованного движения рук.

После того, как попеременные движения рук будут усвоены, выполняют эти движения с поворотом головы для вдоха под каждую руку. Чтобы избежать сложностей в изучении этих движений в воде, нужно уже на сушке добиваться от занимающихся умения задерживать на несколько секунд обе кисти рук впереди.

Упражнение № 7.

При выполнении раздельного движения рук в воде вначале дается задание выполнять движения с произвольным дыханием, затем - на задержанном вдохе и после этого - в согласовании с дыханием.

Упражнение №8.

Следующим упражнением будет раздельно - попеременное движение рук. Необходимо обращать внимание на паузу в движениях рук в тот момент, когда обе руки встречаются впереди. При встрече кистей большие пальцы должны касаться друг друга.

Если в воде не удается достигнуть раздельности движений рук, занимающемуся дают в руки поддерживающую опору и добиваются необходимого раздельного движения.

Упражнение № 9.

После этого выполняют раздельно-попеременное движение с поворотом головы для вдоха под гребок каждой руки с подвижной опорой. Внимание занимающегося должно быть обращено на выполнение длинного гребка, на необходимость сохранения паузы для кистей рук, ритмичное движение ног

Переходя к раздельно - попеременному плаванию в согласовании с дыханием, следят за тем, чтобы у занимающегося не нарушился ритм движений, длина гребка обеих рук и поворот плеч при вдохе в одну и другую стороны были одинаковыми.

Однако при всех тех полезных качествах, которые развивает это упражнение, выполнять его с большим числом повторений нельзя, так как может произойти формирование стойкого навыка раздельного движения рук, что впоследствии отрицательно повлияет на развитие способности тонко ощущать передачу гребкового усилия с одной руки на другую.

2.2. Выполнение упражнений для изучения движений ногами кроме на груди с разделением на фазы

Упражнение № 1.

Если занятия проводятся со взрослыми людьми, то обучение движению ног на суше следует начинать с имитации по фазам подготовительного и ударного движений. Для этого занимающийся, стоя на одной ноге на скамье, держится рукой за опору.

Упражнение № 2.

Наиболее распространенным упражнением при изучении движений ног на суше является попеременное движение прямыми ногами в положении сидя на полу или на скамейке. При выполнении этого упражнения носки ног должны быть вытянуты и повернуты вовнутрь. Ноги в коленях прямые, размах движений стоп - около 0,4 м.

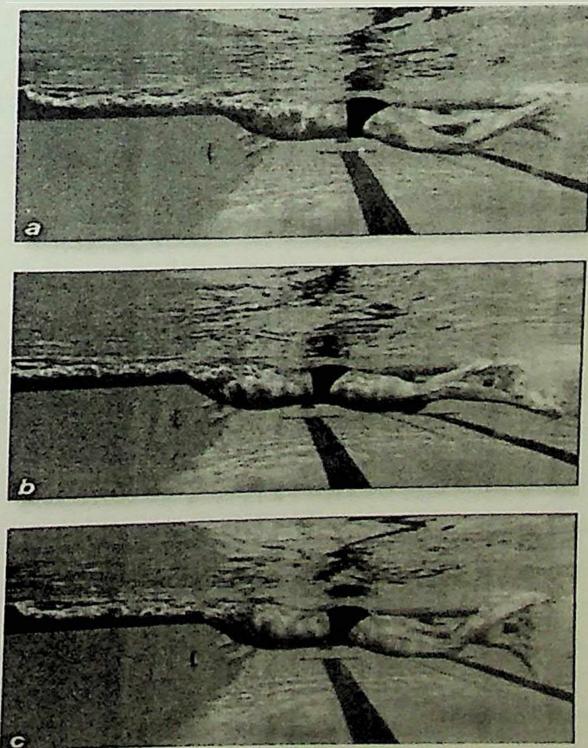
Упражнение № 3.

После освоения упражнения в положении сидя переходят к изучению движений ног в положении лежа на груди. Выполняя движения прямыми ногами лежа на груди, обучающиеся должны принимать такие положения рук, которые в дальнейшем будут повторяться в воде. Первое такое положение - руки впереди. Затем принимается положение одна рука впереди, другая - вдоль тела. Потом положение рук меняется, т.е. правая переводится вперед, а левая располагается вдоль тела. Последним из этой серии является движение ног, когда руки вытянуты вдоль туловища. При движении ног (в положении лежа на груди) главным условием остается движение прямыми ногами.

**Упражнения в воде для изучения движений ногами
кролем на груди**

Упражнение № 4.

Первые движения ногами необходимо выполнять, держась руками за какую-нибудь неподвижную опору. Такой опорой может быть поручень или край сливного бортика бассейна, дно водоема или партнер по выполнению упражнения. Необходимо следить, чтобы у занимающихся не появлялось чрезмерного сгибания ног в коленях. При возникновении этой ошибки целесообразно дать завышенный темп с укорочением амплитуды движений голеностопных суставов (рис. 8).



**Рисунок 8.
Обучение движениям ногами кролем на груди**

Упражнение № 5.

После этого переходят к изучению движений ног с подвижной опорой, которой могут служить любые плавающие средства, способные поддерживать руки у поверхности воды и дающие возможность держать поднятую над водой голову. Вначале выполняют движения с поднятой головой и произвольным дыханием.

Упражнение № 6.

Затем дается задание выполнять движение ногами, держа поддерживающее средство одной рукой, а другую - прижатой к телу. При этом обучающийся делает вдох при повороте головы в сторону прижатой руки, а выдох - в воду после поворота головы лицом вниз.

Упражнение № 7.

После освоения движений ног с поддерживающей опорой следует переходить к изучению движений ног в безопорном положении.

Упражнение № 8.

Более сложным в изучении движений является плавание одними ногами с вытянутой вперед одной рукой и прижатой к телу другой. При повороте головы для вдоха в сторону прижатой руки могут возникать излишние напряжения мышц туловища и шеи, являющиеся причиной потери равновесия.

Упражнение № 9.

Еще более сложным для выполнения является плавание с помощью одних ног с прижатыми руками к туловищу. Это упражнение вначале выполняется с подниманием головы вверх для выполнения вдоха, затем - на задержанном вдохе и после этого - с поворотом головы для вдоха.

Надо понимать, что понять движения ног кролем за 1 или за 2 урока практически невозможно. Удар ног, при котором нет усталости мышц, появляется на 5 или 6 занятиях. У некоторых людей развитие навыка движений ногами проходит тяжко.

Если у того, кто плавает, ноги уходят под воду или нет продвижения вперед, а даже бывает, что плывет назад, то тогда надо вернуться к началу заучивания упражнения с средствами которые поддерживают.

Но надо не забывать, что движение ног с поддерживающим средством нужно делать в небольшом объеме. Потому, что увлечение упражнениями с подвижной опорой приводит к формированию навыка с неестественным для свободного плавания прогнутым телом и высоким положением плеч и головы.

2.3. Выполнение упражнений для изучения движений руками кролем на груди с разделением на фазы

Упражнение № 1.

В положении полу наклона одна рука опирается на согнутое колено одноименной ноги, другая вытянута вперед, выполняется имитация гребка и подготовительного движения. Гребок и подготовительное движение изучаются по частям: вначале имитируется вход руки в воду, затем - начало гребка и его окончание, потом - выход руки из воды и пронос ее над водой.

Упражнение № 2.

В воде, как правило, повторяются все имитационные упражнения, которые выполнялись на суше. В исходном положении имитация гребка должна осуществляться без ускорения. Изучается только направление движения кисти, предплечья и плеча.

Упражнение № 3.

После того, как будут изучены подготовительное и гребковое движения с поднятым над поверхностью воды лицом, приступают к изучению движений рук с опущенным в воду лицом (рис. 9). Занимающемуся следует держать глаза в воде приоткрытыми и контролировать движение руки.

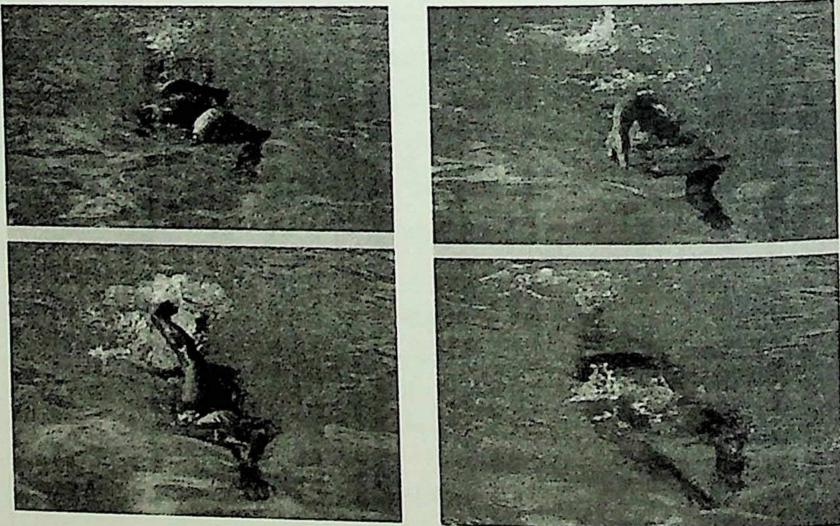


Рисунок 9.

Изучение движение рук в воде

Упражнение № 4.

После изучения движений руками стоя на дне, приступают к изучению движений у неподвижной опоры в горизонтальном положении.

Упражнение № 5.

Когда будет достигнута удовлетворительная работа рук в положении стоя на дне, можно приступать к изучению движений рук с поддерживающей опорой. Держась за ближний край опоры двумя руками, обучающийся делает гребковые движения вначале одной, а затем - другой рукой.

Упражнение № 6.

Освоив гребок с дыханием под одну и под другую руку, переходят к раздельно-попеременным движениям.

Упражнение № 7.

При выполнении раздельного движения рук в воде вначале дается задание выполнять движения с произвольным дыханием, затем - на задержанном вдохе и после этого - в согласовании с дыханием.

Упражнение № 8.

Следующим упражнением будет раздельно-попеременное движение рук. Необходимо обращать внимание на паузу в движениях рук в тот момент, когда обе руки встречаются спереди.

Упражнение № 9.

После этого выполняют раздельно-попеременное движение с поворотом головы для вдоха под гребок каждой руки с подвижной опорой.

Упражнение № 10.

Освоив гребок руками в согласовании с дыханием с подвижной опорой, приступают к изучению движений руками без опоры, вначале на задержанном вдохе, осуществляя зрительный контроль за гребками, а затем - движения руки в согласовании с дыханием.

Упражнение № 11.

Упражнение в полу раздельном согласовании является последним из группы упражнений для изучения движений рук.

Упражнение № 12.

На сушке принимается положение полу-наклона, правая рука располагается спереди, левая рука - сзади, голова - лицом вниз. На счет «раз» одновременно выполняют движение обеими руками. На счет «два» - поворот головы и вдох. На счет «три» - поворот головы лицом вниз и выдох.

Упражнение № 13.

Только после того, когда эти движения будут освоены на суше, они выполняются в воде в положении стоя на дне. Нужно стараться, чтобы занимающиеся выполняли его в той координации, которая была достигнута на суше.

Упражнение № 14.

На суше принимается исходное положение стоя в полу наклоне, руки впереди.

2.4. Плавание кролем на груди в полной координации

Кроль на груди

Упражнение № 1.

«2 гребка, третий – вдох»

Лежа на груди: Руки в положении – «стрелочка», выполняется гребок правой рукой, затем гребок левой рукой, после одновременный гребок правой и вдох в сторону, потом наоборот.

Упражнение № 2.

«2 гребка одной рукой, третий – вдох»

Лежа на груди: Руки в положении – «стрелочка», выполняется 2 гребка одной рукой, третий гребок – вдох, затем два гребка другой, третий – вдох.

Упражнение № 3.

«2 гребка в координации, третий – вдох»

Лежа на груди: Руки выполняют гребки «в координации» (раз, два, три – вдох).

Упражнение № 4.

«4 гребка в координации, пятый – вдох»

Лежа на груди: Руки выполняют гребки «в координации» (раз, два, три, четыре, пятый – вдох).

Упражнение № 5.

«Гребок, вдох, пронос руки»

Упражнение № 6.

«Переворот с груди на спину»

Лежа на груди: Руки выполняют гребки «в координации» (раз, два, три – вдох, переворот на спину), затем на спине - (раз, два, три - переворот на грудь).

Упражнение № 7.

«Торпеда» на груди с переворотом на спину»

Лежа на груди: Руки в положении – «стрелочка», выполняется работа ногами на четыре счета, затем переворот на спину, то же – на спине.

2.5. Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле кроль на груди.

Доски для плавания давно зарекомендовали себя как инвентарь, который используют для совершенствования техники движений ног.

Упражнение 1.

Оно поможет поставить правильную работу ног. Проплыvите 100-200 метров на ногах краем, держа в руке дощечку. Упражнение стоит делать спокойно и без спешки. Задача - почувствовать продвижение и не сильно устать (рис. 10).

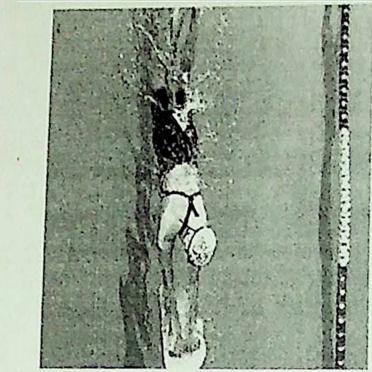


Рисунок 10.
Плавание с использованием специальных средств

Упражнение 2.

Оно направлено на постановку работы рук. Для этого нужно взять в руки дощечку, при этом ноги должны работать постоянно.

Упражнение 3.

Оно аналогично предыдущему. Но выполняется уже без доски в руках. При выполнении старайтесь не торопиться и не проваливаться корпусом, так как у вас уже не будет опоры.

Упражнение 4.

“Мельница”. К нему стоит переходить после того, как вы отработали предыдущее упражнение, и оно начало у вас получаться. Суть четвертого упражнения в том, что ноги постоянно работают кролем, одна рука вытянута вперед, а вторая – вдоль туловища.

2.6. Выявление и устранение ошибок в технике плавания кролем на груди

Таблица 3

Основные ошибки, причины и последствия их появления, путь исправления.

Ошибка	Причины	Последствия	Исправление
Основные ошибки в положении туловища и головы:			
Голова поднята высоко над водой. Туловище прогнuto	Высокое положение головы над водой, обусловленное боязнью опустить голову в воду или неумением правильно дышать	Возрастает лобовое сопротивление. Нарушается нужная координация, мышцы шеи, плечевого пояса и спины перенапряжены	Плавание на ногах с вытянутыми вперед руками и опущенной головой. Смотреть вниз или даже назад. Обучаться дыханию
Согнуты тазобедренные суставы	Чрезмерное напряжение мышц туловища	Увеличивается сопротивление вследствие неправильного положения бедер	Упражнения в скольжении на груди со свободными движениями ногами кролем
Туловище отклоняется влево и вправо	Неправильно выполняется фаза входа рук в воду	Возрастает величина пути. Увеличивается общее сопротивление	Закрепить двигательный навык на суше и в воде
Сильные колебания туловища относительно продольной оси тела	Неумение держать равновесие: а) при повороте головы для вдоха туловище выполняет сильный крен; б) после входа руки в воду кисть заходит за среднюю линию тела	Увеличивается сопротивление воды	Плавать с высоко поднятой головой. Плавать с помощью движений ногами и одной рукой, вытянутой вперед. Начало гребка выполнять с приподнятыми локтями
Голова сильно опущена в воду	Слабый контроль за положением головы. Глаза закрыты	Высокое положение таза, неэффективная работа ногами. Затрудняется дыхание. Возрастает сопротивление.	Плавать с поднятой головой в серии тренировочных заданий. Плавать с задержкой дыхания, при этом смотреть вперед
Резкое движение головой для вдоха	Несвоевременный поворот головы для вдоха	Сбои дыхания	Выполнять тренировочные упражнения на общую согласованность движений в способе с дыханием

Большой угол атаки туловища	Слабая кисть	Значительно возрастает сопротивление, снижается скорость плавания	Формировать навык работы ногами
Колебания тела пловца в вертикальной плоскости	Сильная вертикальная «составляющая» в движениях руками, отсутствие должного ритма движений	Значительное увеличение сопротивления	Тренировочные задания на постановку гребка, особенно положения локтя
<i>Ошибки в движении руками</i>			
Ошибки при входе руки в воду	Ошибки в подготовительной части движения. Слабая подвижность в плечевых суставах	Колебания тела на уровне линии плеч. Ошибки в фазе захвата	Плавание с помощью с помощью движений ногами и одной рукой, вторая рука вытянута вперед.
Слишком продолжительный захват	Стремление пловцов качественнее выполнить захват	Увеличение вертикальной составляющей. Уменьшение силы тяги в гребковом движении	Выполнение упражнений, направленных на совершенствование техники движений руками
«Заваливание» локтя вовремя средней части гребка	Ладонь как основная рабочая поверхность не выходит в оптимальное положение гребка.	Уменьшается опора. Увеличиваются колебания тела.	Включить в тренировку силовые упражнения на сухе и в воде. Контроль фазы движения при совершенствовании техники плавания
Укороченный гребок	Низкий уровень силовой подготовленности пловца. Очень высокий темп движений	Снижение скорости плавания	Работать над качеством гребка
Гребок выполняется стороной	Результат неверного обучения или отсутствия всякого обучения	Снижается эффективность гребка, руки быстро утомляются	Упражняться в гребковых движениях по элементами в полной координации. При этом следить затем, чтобы движения кисти были бы прямолинейными
Медленный гребок	Недостаточное развитие мышц плечевого пояса и спины	Слабая тяга. Низкая скорость	Специальные упражнения развивать мышцы плечевого пояса.
Отставание кисти во время гребка	Локоть опережает кисть	Снижается эффективность гребка	Выполнять специальные силовые упражнения высокого положения локтя тяговое усилие

42

Рука бьет по воде при входе в воду	Ошибки в подготовительной части движения	«Смазывание» начала гребка	Выполнять специальные упражнения на изучение и совершенствование подготовительной части гребка на суше и в воде
<i>Ошибки в движении ног</i>			
Ноги бьют по поверхности воды	Излишнее сгибание ног в коленных суставах.	Падает эффективность движений ногами	Плавать с помощью движений прямыми ногами.
Ноги выполняют движения слишком глубоко	Вялые движения ногами	Растет сопротивление. Снижается скорость плавания	Выполнять специальные упражнения на движения ногами
Амплитуда движений слишком велика	Результат неверного обучения	Низкая эффективность продвижения	Работать над техникой на суше и в воде
Стопы слабо подвижны	Ограничена подвижность в голеностопных суставах	Низкая эффективность продвижения	Работать над увеличением подвижности в голеностопных суставах на суше
Нет движения от бедра	Отсутствует движение ногами от бедра	Низкая эффективность продвижения	Плавать с доской. Плавать с высоко поднятой головой
Во время вдоха прекращается работа ногами	Двигательный навык не закреплен, нарушена координация движений	Нарушается передача движения с одного звена на другое. Возрастает сопротивление, уменьшается скорость плавания	Закреплять навык непрерывной работы ногами
<i>Ошибки в дыхании</i>			
Поздний вдох	Нарушена согласованность движений рук и дыхания	Затрудняется дыхание. Нарушается вход в воду и захват, т.е. начало гребка	Упражняться в согласованности движений руками и дыхания.
Чрезмерное напряжение мышц рук и ног	Недостаточная специальная подготовленность	Быстрое утомление, уменьшение скорости плавания	Выполнение заданий на переключение напряжения мышц рук и ног
Длинный наплыv после погружения руки в воду	Чрезмерное увлечение наплыvом при обучении	Нарушение равномерности в продвижении, снижение темпа плавания	Выполнять различные упражнения для согласованности движений руками

43

Вопросы для самоконтроля:

1. Характеристика стиля плавания кроль на груди?
2. Перечислите имитационные упражнения на суше для изучения техники плавания кролем на груди?
3. Какие фазы существуют в движениях ног в кроле на груди?
4. Перечислите упражнения для освоения техники движений ног в кроле на груди?
5. На сколько фаз делится техника движений рук в кроле на груди?
6. Перечислите упражнения для освоения техники движений рук в кроле на груди?
7. Перечислите упражнения для освоения техники плавания в полной координации кролем на груди?
8. Перечислите упражнения с применением специальных плавательных средств для совершенствования техники плавания кролем на груди?
9. Перечислите характерные ошибки в технике плавания кролем на груди и причины их появления?
10. Перечислите упражнения для исправления ошибок в технике плавания кролем на груди?

Тема 3. Техника плавания стилем кроль на спине

Кроль на спине по технике выполнения преимущественно похож с кролем на груди (рис 11).

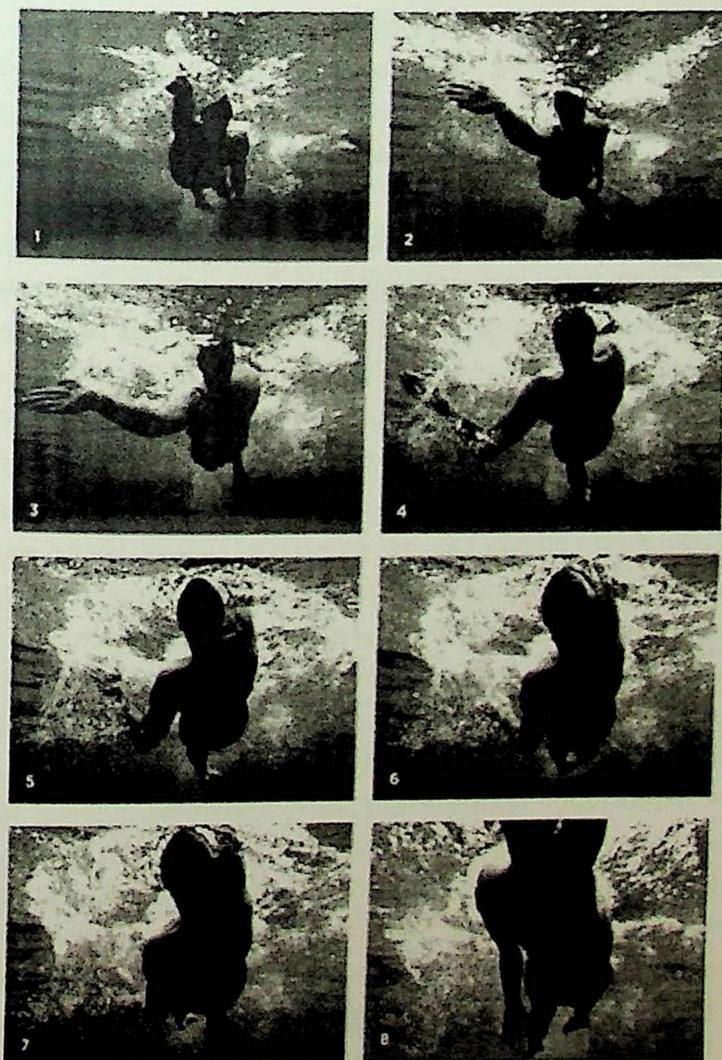


Рисунок 11.
Техника плавания стилем кроль на спине

Положение тела, как в кроле на груди, вытянутое, близкое к горизонтальному, с небольшим прогибом в области талии. Плечевой пояс несколько выше таза, затылок находится ниже уровня воды, уши - на его уровне. Подбородок слегка приподнят. Взгляд направлен вверх и немного назад.

Движения руками попеременные, играют ведущую роль. Цикл движения рук включает те же фазы, что и при плавании кролем на груди, однако их продолжительность, траектория движения руки и динамика гребка существенно отличаются.

Согласование движений рук при плавании кролем на спине напоминает ветряную мельницу. Вход в воду одной руки совпадает по времени с завершением отталкивания другой, захват первой- с выходом из воды второй. Такая координация оптимально обеспечивает непрерывность и плавность тяговых усилий.

Движения ногами в кроле на спине, так же, как и в кроле на груди, попеременные, «порхающие», в направлениях сверху-вниз и снизу-вверх. Движение сверху-вниз-подготовительной, снизу-вверх-рабочее.

Согласование движений рук и ног. Основной вариант согласования движений рук и ног в кроле на спине- шести ударная координация (рис.3), т.е. при одном полном движении рук ноги совершают три удара вверх и вниз, такая координация оптимально обеспечивает устойчивое положение тела, непрерывность и постоянство тяговых усилий.

Дыхание в кроле на спине в связи с тем, что рот и нос в большинстве случаев находится над водой, менее затруднено, чем при других способах плавания. Чаще всего оно согласуется с движением одной руки: движения над водой-вдох, движение под водой-выдох. Применяются и другие, более сложные варианты дыхания.

3.1. Выполнение имитационных упражнений на суше для изучения кроля на спине.

Упражнение № 1.

Упражнения для изучения техники движений ног, выполняемые на суше, напоминают те, которые применяются при изучении движений ног в кроле на груди. Вначале, если в этом есть необходимость, в положении стоя имитируются две фазы подготовительного и две фазы ударного движения одной и другой ногами.

Затем в положении сидя в упоре на предплечья выполняются попеременные движения прямыми ногами в вертикальной плоскости. Занимающийся при этом использует зрительный контроль для соблюдения правильности выполнения движений.

Основные требования ноги прямые в коленях и носки постоянно вытянуты. Постоянно вытянутый носок является главным техническим отличием от движений ног в кроле на груди, так как при плавании на спине движение ног вниз выполняет подъемную функцию, нейтрализует топящие силы от движения ноги вверх.

Упражнение № 2.

Затем движение ног лучше изучать, лежа на спине с руками, расположенными вдоль туловища. В последующем при тех же движениях ног одну прямую руку необходимо расположить за головой.

В следующем упражнении положение рук меняется. Заканчивать изучение движений ног на суше рекомендуется в исходном положении «обе руки или одна за головой выпрямлены в локтевых суставах».

Уже при изучении движений ног на суше необходимо обращать внимание на дыхание. Как указывалось, ранее, в

положении на спине вода легко попадает в нос, достигает перегородок лобных пазух и гайморовых полостей, вызывая неприятные, а иногда и болевые ощущения. Чтобы этого не происходило, нужно осваивать такое дыхание на спине, при котором выдох выполняется только через нос.

Упражнение № 3.

Движения рук изучаются на сухе в исходном положении стоя, руки вверху. Вначале имитируется несколько гребковых и подготовительных движений одной, а затем другой рукой.

В отличие от кроля на груди изучать гребковое движение кролем на спине целесообразно в несколько упрощенном виде. Даётся задание сделать движение прямой рукой через сторону вниз. При этом особое внимание обращается на положение кисти. В начале движения руки вниз она должна сделать небольшое ладонное сгибание, а в конце небольшое тыльное сгибание в лучезапястном суставе.

Упражнение № 4.

Освоить движение рук в кроле на спине легче, чем в кроле на груди. Поэтому в течение занятия можно изучать не одно или два, а несколько упражнений.

После раздельного движения одной и другой рукой следует упражнение в раздельно-попеременном согласовании. Из исходного положения «обе руки вверху» поочередно имитируется гребок и подготовительное движение одной рукой, а затем другой.

Упражнение № 5.

Если в раздельно-попеременном согласовании изучение движения рук идет успешно, то предлагается выполнить движение в полу раздельном согласовании. В исходном положении «одна рука вверху, другая - вдоль тела». Одновременно выполняется подготовительное движение нижней рукой и гребковое - верхней. После смены положения

рук упражнение повторяется. От полу раздельного согласования переходят к слитному, постепенно уменьшая паузу между движениями рук.

3.2. Выполнение упражнений для изучения движений ногами кролем на спине с разделением на фазы

Упражнение № 1.

Изучение движений ног кролем на спине в воде начинается у борта бассейна или с помощью партнера на мелком месте. В исходном положении лежа на спине, держась одной рукой за неподвижную опору или руку партнера, другая - вдоль тела, изучается поза лежания.

Главное - тело и ноги должны быть в одной плоскости, у поверхности воды, лицо немного наклонено подбородком вниз. При наклоне лица затылок остается погруженным в воду.

Упражнение № 2.

После того, как будет освоена поза лежания, приступают к выполнению движений ногами. В том же исходном положении вначале выполняют редкие движения прямыми ногами, затем темп движений постепенно увеличивают.

При изучении движений ног кролем на спине у неподвижной опоры необходимо следить за тем, чтобы колени не показывались на поверхности воды, а стопы были постоянно вытянуты (рис 12).

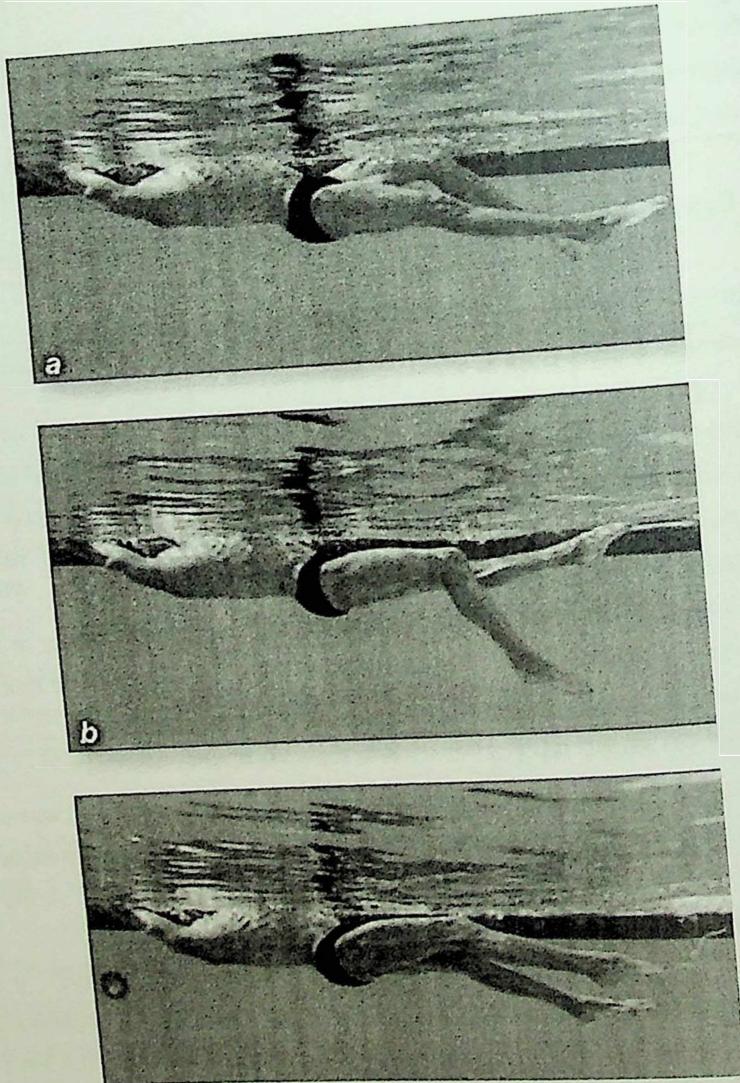


Рисунок 12.
Изучение движений ногами кролем на спине

Упражнение № 3.

Изучив движения ног в положении, когда свободная рука располагается вдоль тела, упражнение усложняется путем перемещения вначале согнутой, а затем выпрямленной в локте руки за голову.

При правильном положении туловища и ног выпрямленная за головой рука должна свободно лежать в воде, не нарушая позы.

Упражнение № 4.

В дальнейшем изучение движений ног проводится с подвижной опорой.

Упражнение № 5.

Затем упражнение усложняется тем, что одна рука, а потом и другая располагаются прямыми за головой.

Упражнение № 6.

В безопорном положении наиболее простым упражнением является движение ногами, когда руки расположены вдоль тела. Вначале при освоении движений ног в безопорном положении допустимо выполнение мелких, подгружающих движений кистями, поддерживающих таз у поверхности воды и помогающих удерживать равновесие тела.

Упражнение № 7.

После этого упражнение усложняется перемещением одной, а затем и другой выпрямленной руки в положение за голову. Если с прямыми руками выполнять движение ногами не удается, руки сгибают в локтях, а ладони располагают на затылке. Проплыв некоторое расстояние в таком исходном положении, пловец медленно разгибает руки, стараясь сохранить позу и не дать рукам возможности зависать над водой.

3.3. Выполнение упражнений для изучения движений руками кролем на спине с разделением на фазы

Упражнение № 1.

Изучение движений рук в воде начинается с упражнений у неподвижной опоры в положении лежа. Одной рукой обучаемый держится за какой-нибудь неподвижный предмет или руку

партнера, а другой - из исходного положения «рука прямая за головой» - выполняет гребковое и подготовительное движения.

Иногда из-за плохой подвижности плечевых суставов принять исходное положение «рука за головой» обучаемому не удается.

Упражнение № 2.

Изучение движений одной и другой рук у неподвижной опоры продолжают, подключая движения ног. При этом нужно следить за тем, чтобы рука, после того как она придет в исходное положение, задерживалась бы за головой на 1 - 2 с.

В этом случае занимающийся успевает закончить выдох и сделать ногами шесть ударных движений. В дальнейшем эта пауза позволит легче осваивать слитное согласование.

Упражнение № 3.

После освоения движений рук у неподвижной опоры переходят к изучению движений рук с подвижной опорой. Для этого, стоя на дне, принимают исходное положение «одна рука вверху, другая - держит подвижную опору».

Прогибаясь, с подседом касаются спиной и рукой воды, делают отталкивание ногами и выполняют скольжение на спине. Затем, начав непрерывную работу ногами, совершают несколько гребковых и подготовительных движений одной рукой, а затем - другой. После вкладывания руки в воду следят, чтобы она задержалась на мгновение за головой.

Упражнение № 4.

Изучив движение одной, а затем другой рукой, переходят к раздельно-попеременному движению руками. При выполнении раздельно-попеременных движений, так же, как и в предыдущем упражнении, необходимо постоянно обращать внимание на присутствие паузы для рук в момент, когда кисти встречаются, держась за поддерживающее средство.

Упражнение № 5.

Если при выполнении движений рук с поддерживающей опорой не устраняются ошибки в положении тела (сидячая поза), а руки не опускаются в воду за головой и начинают гребок, когда кисть еще не вошла в воду, применяют упражнение, при котором поддерживающее средство располагают не над ногами, а за головой.

Упражнение № 6.

Освоив движение рук с поддерживающим средством, начинают выполнять те же движения без него. Наиболее простым из них будет выполнение гребков при расположении рук вдоль тела. Вначале несколько движений выполняют одной рукой, затем другой, а после этого попеременно одной рукой и другой, переключая внимание с движения одной руки на другую.

В большом объеме эти упражнения выполнять не рекомендуется, так как они могут вызвать навык задержки руки у бедра, который в дальнейшем трудно поддается исправлению.

Упражнение № 7.

Это упражнение при изучении движений рук является основным. В исходном положении руки вверху выполняются гребковые и подготовительные движения с паузой после каждого гребка. Как и в предыдущих упражнениях, при движении одной рукой, а затем другой необходимо выдерживать паузу в исходном положении, т.е. впереди.

При этом необходимо следить, чтобы ноги работали ритмично, без остановок, таз не поворачивался в сторону гребущей руки, так как при этом ноги начинают работать в наклонной плоскости, снижая тем самым свою поддерживающую функцию.

Упражнение № 8.

Добившись качественного гребка в раздельно-попеременном согласовании, переходят к выполнению упражнений в полу раздельном согласовании. Обучающийся, например, принимает исходное положение «правая рука вверху, левая - вдоль тела».

Затем, ложась на спину, оттолкнувшись от дна или бортика бассейна и начав движения ногами, он одновременно выполняет гребок правой рукой и подготовительное движение левой рукой, после чего наступает пауза в движениях рук.

3.4. Плавание кролем на спине в полной координации

Упражнение № 1.

Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер; обе за спиной в «замке»). Используется для совершенствования техники движений ногами, равновесия и дыхания.

Упражнение № 2.

Плавание при помощи движений ногами кролем в положении на боку: нижняя рука вытянута вперед (ладонью вниз), верхняя у бедра; голова повернута в сторону нижней руки (ухо прижато к плечу).

Упражнение № 3.

Плавание с доской при помощи движений ногами с различными скоростью и темпом движений.

Упражнение № 4.

Ныряние в длину (10 - 15 м) с помощью движений ногами кролем; руки вытянуты вперед. Нужно следить за положением тела (вытянуто, без прогиба в пояснице - обтекаемое

положение), интенсивной непрерывной работой ногами с умеренной амплитудой.

Упражнение № 5.

Плавание при помощи движений руками; ноги вытянуты и обычно поддерживаются поплавком (для облегчения равновесия тела в воде); применяются лопаточки

Упражнение № 6.

Плавание при помощи движений руками. Задание: коснуться кистью подмышки во время проноса руки; при этом локоть должен находиться в подчеркнуто высоком положении

Упражнение № 7.

Плавание при помощи движений руками. Задание: коснуться пальцами бедра в конце гребка. Нужно следить за ровным положением тела, длинным силовым гребком, оптимальным согласованием движений руками, высоким положением локтя.

Упражнение № 8.

Плавание при помощи движений ногами и гребков одной рукой (другая вытянута вперед); вдох в сторону гребущей руки.

Упражнение № 9.

Плавание при помощи движений ногами и гребков одной рукой (другая у бедра); вдох в сторону руки у бедра либо в сторону гребковой руки.

Упражнение № 10.

Плавание с «подменой»: правая рука вытянута вперед, а левая выполняет 3 гребка. В момент окончания третьего гребка правая рука начинает движение и, в свою очередь, выполняет 3 гребка. Левая рука после завершения проноса над водой вытягивается вперед. В момент «подмены» ведущей должна быть рука, начинаяющая очередную серию гребков.

Упражнение № 11.

То же, что и предыдущее упражнение, но во время выполнения гребков одной рукой другая находится у бедра. Вдох производится в сторону руки у бедра.

Упражнение № 12.

Плавание на «сцепление»: одна рука вытянута вперед, другая у бедра; ноги выполняют непрерывные движения. После 6 - 8 ударов ногами выполняется вдох в сторону руки у бедра; затем длинный гребок одной рукой, с одновременным проносом над водой другой руки. После вдоха в другую сторону снова происходит смена положения рук.

Упражнение № 13. Поочередные гребки правой и левой рукой из положения «руки вытянуты вперед» (кисти соединены). Следить, чтобы пловец не заваливался на бок в сторону вытянутой вперед руки и выполнял длинный гребок до бедра.

Упражнение № 14.

Плавание в полной координации, слегка приподняв голову над поверхностью воды. Дыхание выполняется через A - 8 циклов без поворота головы в сторону на вдох. Нужно следить за высоким положением локтя и непрерывными гребками руками.

3.5. Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле кроль на спине.

Упражнение № 1.

Плавание в полной координации. Следить за высоким и ровным положением тела, оптимальным креном туловища относительно продольной оси, длинным силовым гребком, оптимальным согласованием движений руками, высоким положением локтя. Используется для согласования движений

руками с дыханием и ритмичными, непрерывными движениями ногами.

Упражнение № 2.

Плавание при помощи движений ногами и гребков одной рукой (другая вытянута вперед), вдох в сторону гребущей руки. Используется для совершенствования техники движений руками.

Упражнение № 3.

Плавание при помощи движений ногами и гребков одной рукой (другая у бедра); вдох в сторону руки у бедра либо в сторону гребущей руки. Используется для освоения быстрого начала гребка без наплыва и согласования короткого вдоха с гребком

Упражнение № 4.

Плавание с «подменой»: правая рука вытянута вперед, а левая выполняет 3 гребка. В момент окончания третьего гребка правая рука начинает движение и, в свою очередь, выполняет 3 гребка. Левая рука после завершения проноса над водой вытягивается вперед. В момент «подмены» ведущей должна быть рука, начинаяющая очередную серию гребков (рис. 13).



Рисунок 13.

Плавание с использованием специальных средств

Упражнение № 5.

То же, что и предыдущее упражнение, но во время выполнения гребков одной рукой другая находится у бедра. Вдох производится в сторону руки, прижатой к бедру.

Упражнение № 6.

Плавание на «сцепление»: одна рука вытянута вперед, другая у бедра; ноги выполняют непрерывные движения. После 6 - 8 ударов ногами выполняется вдох в сторону руки у бедра, затем длинный гребок рукой, вытянутой вперед, с одновременным проносом над водой другой руки. После вдоха в другую сторону снова происходит смена положения рук.

Упражнение № 7.

Поочередные гребки правой и левой рукой из положения «руки вытянуты вперед» (кисти соединены). Следить, чтобы пловец не заваливался на бок (в сторону вытянутой вперед руки) и выполнял длинный гребок до бедра.

Упражнение № 8.

Плавание, слегка приподняв голову над поверхностью воды. Дыхание выполняется через 4 - 8 циклов. Следить за высоким положением локтя и непрерывными гребками руками (рис. 14).

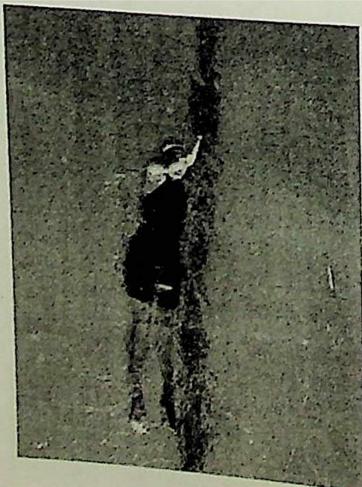


Рисунок 14.
Плавание с использованием специальных средств

3.6. Выявление и устранение ошибок в технике плавания кролем на спине

Таблица 4.

Основные ошибки, причины и последствия их появления, путь исправления

Ошибка	Причины	Ошибки в положении тулowiща	Последствия	Исправление
Пловец вводе «сидит»	Сильное сгибание в газобужденных суставах. Неправильное положение головы.	Возрастает сопротивление. Нарушается ритм и общая согласованность движений	Следить при выполнении тренировочных заданий за положением головы.	
Колени выходят из воды	Сильное сгибание ног в коленных суставах, неверно выполняется начало подготовительного движения	Снижается эффективность движений ногами.	Плавать на прямых ногах. Выполнять базовые упражнения на суше по воде по изучению техники движений ногами	
Голова пронгута, голова заглохнута назад	Высокое поднятие таза, ошибки в движении ногами	Вода заливает лицо. Дыхание затруднено	Выполнять тренировочные упражнения с подбородком, прижатым к груди	
Застягивающее колебание тела в плавании кролем	Слишком глубоко выполняется вдох	Возрастает сопротивление	Выполнять начало гребка ближе к поверхности воды в специальных тренировочных заданиях	
Сильные выдохи	Хватать воздуха на конец выдоха, в зоне груди, с перекрытием носа	Ошибки в движении руками	Избегать выдохов в ненужных частях	Выполнять специальные упражнения, плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая – впереди, взять под контроль при плавании по технику

Вход руки в воду тыльной стороной кисти	Ошибки при обучении	Снижение эффективности гребка	Выполнять специальные упражнения, держать кисти мизинцем вниз.
Широкое маховое движение рукой через сторону	Ошибки при обучении	Нарушает прямолинейность движений пловца	Выполнять специальные задания на сухе и в воде.
Гребок прямой рукой	Ошибки при обучении	Увеличивает «вертикальную составляющую», снижает эффективность гребка	Выполнять специальные задания на сухе и воде
Гребок по прямой линии	Ошибки при обучении	Снижает эффективность гребка, уменьшает опору	Выполнять специальные задания на сухе и воде.
<i>Ошибки в дыхании</i>			
Задержка дыхания	Боязнь, что вода попадает вдыхательные пути	Быстрое утомление	Упражняться в ритме дыхания
Несогласованность дыхания с движениями в цикле	Не сформирован навык согласованности движений руками и ногами с дыханием	Быстрое утомление	Формировать двигательный навык согласованных движений специальными упражнениями
<i>Ошибки в общей согласованности движений</i>			
Редкий темп движений руками по отношению к движениям ногами	Результат недостаточного обучения	Нарушение согласованности движений, снижение скорости плавания	Упражняться в правильном согласовании движений руками и ногами с помощью специальных упражнений
Чрезмерно частые движения руками к движениям ногами	Ошибки при обучении. Плохая подвижность суставов ног	Снижение скорости плавания	Развивать подвижность в суставах ног, упражняться в правильном согласовании движений руками и ногами

Вопросы для самоконтроля:

1. Характеристика стиля плавания кроль на спине?
2. Перечислите имитационные упражнения на сухе для изучения техники плавания кролем на спине?
3. Какие фазы существуют в движениях ног в кроле на спине?
4. Перечислите упражнения для освоения техники движений ног в кроле на спине?
5. На сколько фаз делится техника движений рук в кроле на спине?
6. Перечислите упражнения для освоения техники движений рук в кроле на спине?
7. Перечислите упражнения для освоения техники плавания в полной координации кролем на спине?
8. Перечислите упражнения с применением специальных плавательных средств для совершенствования техники плавания кролем на спине?
9. Перечислите характерные ошибки в технике плавания кролем на спине и причины их появления?
10. Перечислите упражнения для исправления ошибок в технике плавания кролем на спине?

Тема 4. Техника плавания стилем брасс

Брасс среди всех спортивных способов плавания самый медленный, однако он имеет наибольшее прикладное значение. Техника этого древнейшего способа плавания за последние несколько лет существенно модифицировалась в направлении перехода от относительно стабильного и плоского положения к значительным его изменениям в разные фазы гребкового цикла и волнообразным движениям, характерным для баттерфляя (рис. 15).

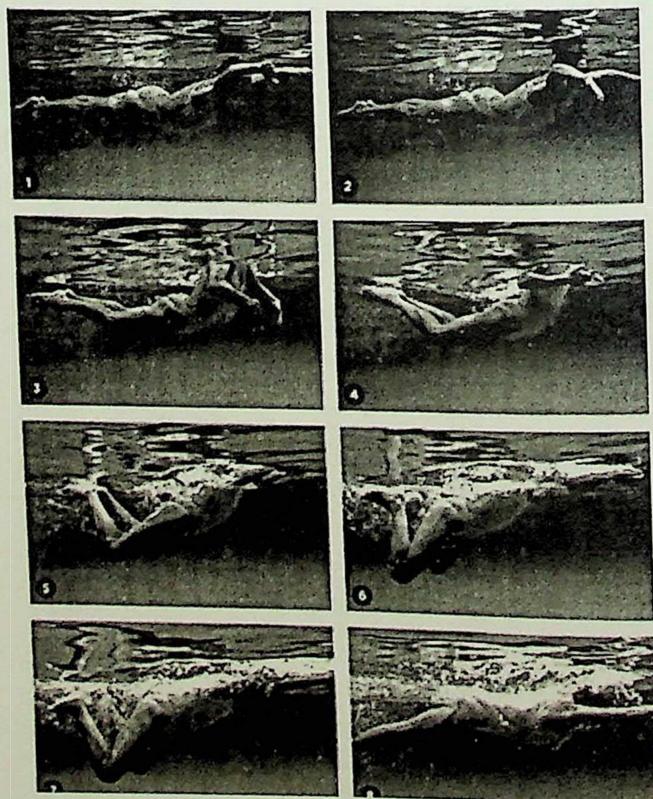


Рисунок 15.
Техника плавания стилем брасс

Движения руками являются важным фактором в создании движущей силы в брассе. Они включают фазы: «захват»-подтягивание-«отталкивание»-«выведение рук вперед».

Движения ногами – одновременные и симметричные. Они разделяются на подготовительные и рабочие.

Дыхание и положение тела тесно связаны между собой. Дыхание при плавании брассом, независимо от дистанции, предполагает в каждом цикле гребка один вдох и один выдох и теснейшим образом связано с общим ритмом движений и, в частности, с положением тела.

Вслед за началом гребка руками голова начинает подниматься лицом вперед, воздух выдыхается в воду. Это движение головой, связанное с разгибанием шеи и осуществляющееся на всем протяжении гребка руками, существенно способствует продвижению пловца вперед. При ее отклонении назад увеличивается тонус мышц-разгибателей рук и ног, за счет чего повышаются тяговые усилия (рис. 16).



Рисунок 16.
Фаза вдоха при плавании брассом

Согласование движение рук и ног. В момент первой половины гребка руками (скользящего движения кистями кнаружи) ноги полностью вытянуты и неподвижны.

При высокой скорости плавания брассом может быть небольшое совпадение руками и ногами. При переходе кистей рук к скользящему движению внутрь ноги начинают сгибаться в коленях, выполняя подготовительное движение. В фазе выведения рук вперед ноги продолжают подтягиваться пятками к ягодицам. Рабочая фаза движений ногами – отталкивание – начинается перед тем, как руки полностью вытянуты вперед. В «быстром» брассе гребок руками может начинаться прежде, чем ноги полностью завершат отталкивание.

4.1. Выполнение имитационных упражнений на суше для изучения стиля брасс.

Упражнение № 1.

На суше, стоя около стенки на одной ноге, выполнять имитирующее движение свободной ногой. Следят за правильными углами сгибания в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах.

Это упражнение позволяет осуществлять зрительный контроль за движениями самим занимающимся, концентрируя внимание на одной лишь ноге. Упражнение выполняется вначале одной ногой, а затем другой.

Упражнение № 2.

Вторым упражнением на суше для изучения техники движений ног является имитация подготовительного и гребкового движений. Исходное положение: сидя на полу, в упоре сзади предплечий, ноги вытянуты, голеностопы разогнуты так, чтобы стопа была направлена пальцами вверх

Изучение техники движений ног ведется под счет. На счет «раз», произносимый растянуто, выполняется сгибание ног в коленных и тазобедренных суставах. Подготовительное движение ног в брассе, сделанное быстро, создает встречную силу сопротивления, снижающую среднюю скорость движения тела.

Упражнение № 3.

Третье упражнение, имитирующее движение ног в брассе, отличается от первого лишь исходным положением. Занимающийся ложится на спину, руки располагает вдоль тела. Подготовительное и гребковое движения имитируются под тот же счет, что и в первом упражнении, при соблюдении тех же методических требований.

Однако воспроизводить движения, которые были выполнены в положении сидя, лежа намного сложнее. Это опять-таки происходит из-за того, что у занимающегося отсутствует зрительный контроль за выполняемыми действиями. В связи с этим главной задачей такого упражнения будет развитие способности ощущать направление перемещения отдельных звеньев ног, оценивать возникающие напряжения мышц в период сгибания и разгибания суставов. Труднее всего контролируется положение стопы, особенно в момент имитации гребка.

Не с первого раза удается при сгибании получать правильное расстояние между коленями и стопами, поэтому упражнение многократно повторяется, пока не появится устойчивый навык движения.

Упражнение № 4.

Заканчивается имитация движений ног в брассе упражнением в исходном положении лежа на животе поперек скамейки с упором руками о пол или лежа вдоль скамейки так, чтобы ноги свисали с нее.

Перед выполнением движений прямые ноги приподнимаются от пола до горизонтального положения. Упражнение лежа на скамейке не следует выполнять с большим количеством повторений, потому что при удержании ног на весу устают мышцы спины, и занимающемуся становится трудно сосредоточивать внимание на отдельных элементах движения.

Упражнение № 5.

Если после выполненных движений занимающийся все-таки не может ориентировать стопу в нужном направлении, ему предлагается упражнение, решающее только задачу ориентации стопы. В исходном положении лежа на груди на полу производится сгибание ног в коленях. Пятки расходятся в стороны в конце сгибания, а стопы, полностью разогнутые, поворачиваются носками наружу. Замечено, что если в этом упражнении при сгибании коленей пальцы стоп направлены вниз, то брашсовое движение ног в воде будет правильным. Если пальцы направлены вверх - брашсовое движение не получится. Имитация гребка совершается разгибанием коленей, при этом стопы движутся назад вовнутрь (рис. 17).

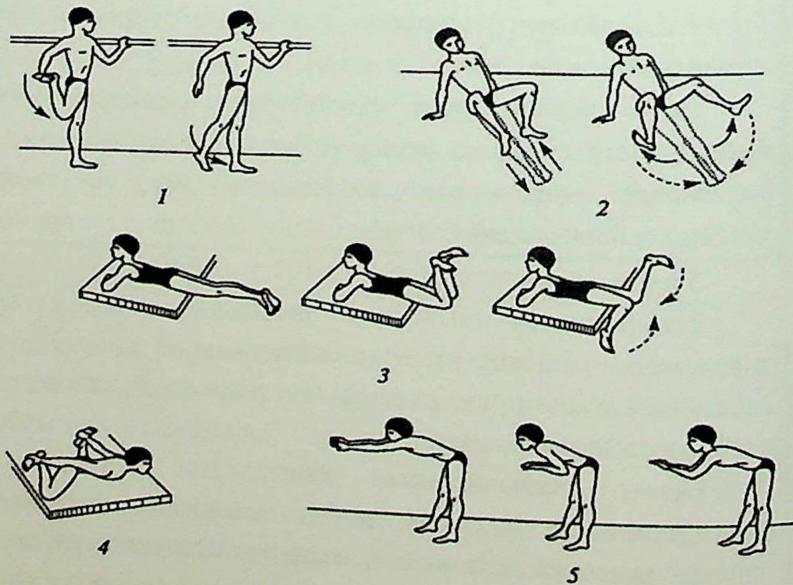


Рисунок 17.
Имитационные упражнения на суше в брассе

4.2. Выполнение упражнений для изучения движений ногами стилем брасс с разделением на фазы

Упражнение № 1.

Поскольку упражнения в воде повторяют ранее изученные на суше, то и в воде первым будет движение в положении стоя, держась одной рукой за неподвижную опору.

При выполнении движения одной ногой необходимо следить, чтобы траектория гребка стопы совпадала с плоскостью тела, не было излишнего сгибания тазобедренного сустава, и в конце движения стопа касалась стопы другой ноги.

Упражнение № 2.

Дальнейшее изучение движений ног в воде выполняется из исходного положения лежа на груди, тело и ноги вытянуты вдоль поверхности воды. Для такого положения необходима опора руками, которая позволила бы удерживать тело и ноги горизонтально, опираясь о дно водоема.

Если вы занимаетесь в бассейне, то можно удерживать ноги у поверхности воды, либо держась за край борта и упираясь о стенку предплечьями, либо держась одной рукой за бортик, другой опираясь внизу на стенку бассейна.

Упражнение № 3.

Только после того, как будут изучены основные формы движения ног, переходят к упражнениям с поддерживающими средствами. Движение ног при опоре на плавающее средство выполняется с паузой после гребка.

Упражнение № 4.

Освоив движение ног с подвижной опорой при произвольном дыхании, упражнение следует выполнять в согласовании с дыханием. Вдох делается в момент сгибания ног, а выдох происходит с опусканием головы в воду - в момент разгибания ног.

Упражнение № 5.

В дальнейшем движение ног изучается в безопорном положении. Вытянув руки вверх и опустившись грудью на воду, выполняют скольжение. Затем, не поднимая головы, делают несколько движений ногами брасом.

Повторив неоднократно это упражнение на задержанном вдохе, переходят к выполнению его в согласовании с дыханием. Поднимая голову для вдоха, нужно делать поддерживающие гребки кистями с короткой амплитудой движения.

Упражнение № 6.

Последним и наиболее сложным упражнением из серии движений ног в безопорном положении является плавание одними ногами при расположении рук вдоль тела. Вначале движения ногами выполняются на задержанном вдохе, а затем - в согласовании с дыханием.

С помощью этих упражнений эффективно исправляют слишком большое сгибание ног в тазобедренных суставах, которое, как правило, вызывает глубокое погружение ног при гребковом движении, добиваются оптимального расположения туловища.

4.3. Выполнение упражнений для изучения движений стилем брасс с разделением на фазы.

Упражнение № 1.

Для освоения движений рук в брассе требуется меньше времени и усилий. На сушке применяются обычно два исходных положения. Первое положение: стоя в полунаклоне, руки вытянуты вперед, параллельно полу, кисти - ладонями вниз. Движение изучается под счет.

На «раз» выполняется поворот кистей ладонями наружу с одновременным небольшим ладонным сгибанием в

лучезапястных суставах. На счет «два» совершается движение рук в стороны и немного вниз. На первых этапах обучения плечи лучше оставлять в неподвижном положении, не поднимая их вверх, так как это действие может искажать траектории движений кистей. В конце этой части гребка кисти немного не доходят до линии плеч, локти слегка согнуты и находятся выше кистей. Вся рука, т.е. плечо, предплечье, кисть, располагается в одной вертикальной плоскости под углом к линии плеч, равном 10 - 20°. На счет «три» начинается сближение кистей, локти сгибаются и смещаются назад - за плечевой пояс и далее под туловище. Эта завершающая часть гребка делается быстро.

На счет «четыре» руки выводятся вперед разгибанием плечевых и локтевых суставов.

Упражнение № 2.

После имитации движений рук в этом же исходном положении приступают к изучению согласования движений рук и дыхания. Изучение ведется на два счета.

На счет «раз», произносимый растянуто, дается задание делать гребок и в конце счета, когда произносится звук «з», сделать вдох, подняв голову и немного плечи. На счет «два» - опустить голову и делать выдох с одновременным выведением рук вперед.

В начале обучения не следует акцентировать внимание занимающихся на задержку дыхания на вдохе, так как у них выдох в воду, как правило, затруднен и не хватает времени его закончить к началу следующего гребка.

Упражнение № 3.

Во втором исходном положении лежа вдоль скамейки имитируется движение рук вначале с произвольным дыханием, а затем в согласовании с дыханием. Методические требования к имитации движений рук такие же, как и при исходном положении стоя в полунаклоне.

В положении лежа поза занимающегося приближена к той, которая возникает в воде. Поэтому имитация движений рук при горизонтальном расположении тела менее условна, более сходна по величине углов сгибания в плечевых суставах.

Но при этом высота скамейки должна обеспечивать свободное движение рук, позволяя им опускаться на необходимое расстояние вниз. Например, если скамейка, стоящая на полу, имеет малую высоту, то это будет существенно искажать структуру движения рук. Высота скамейки должна быть не менее 0,40 м от пола.

Упражнение № 4.

Изучив движения рук на суше, приступают к выполнению упражнений в воде. Первым из них будет движение рук в положении стоя на дне в полу наклоне, голова поднята над поверхностью воды. На счет «раз» делается гребок, на счет «два» - подготовительное движение.

На более дробный счет изучать движения рук в воде целесообразно лишь в том случае, если обучающийся делает грубые ошибки. После этого следует сделать несколько движений руками с опущенной в воду головой на задержанном вдохе. Если вода прозрачная, то предложите занимающемуся приоткрыть глаза и посмотреть, как выполняется им начало гребка, куда направлено движение кистей в средней и конечной его части.

Третье упражнение направлено на изучение движений рук в согласовании с дыханием.

Упражнение № 5.

Изучение движений рук способом брасс с подвижной опорой применяется лишь в том случае, если навык движения рук осваивается с трудом.

Однако это наблюдается не часто, и поэтому после обучения движению рук в положении стоя на дне переходят к

выполнению движений в безопорном положении. Обучающемуся дается задание выполнять поочередные движения руками и ногами. Последовательные движения рук и ног вначале делаются на задержанном вдохе, а потом гребок руками согласуется с дыханием.

Упражнение № 6.

После того, как будут изучены движения рук в сочетании с последовательной работой ног, дается задание выполнять подготовительное движение ногами в момент, когда руки закончили гребок, т.е. в том сочетании, которое свойственно брассу

. Согласование движений рук и ног. Вначале упражнение выполняется на суше в положении стоя на одной ноге, затем - в положении лежа на скамейке и только после этого - в воде. Если согласование получается неправильными (чаще всего начинающие делают гребок руками и одновременно подготовительное движение ногами), нужно дать упражнение в раздельном согласовании, т.е. выполнять гребок и подготовительное движение руками и после окончания движений рук - подготовительное и гребковое движения ногами.

4.4. Плавание стилем брасс в полной координации

Упражнение № 1.

Частичная координация движений. Начинайте плыть на ногах лицом вниз и вытянув руки вперед. Добавляйте «минигребок» руками между толчками ногами, делая вращательные движения кистями без опоры на локти и без дыхания.

Упражнение № 2.

Раздельная координация. Выполняйте по очереди 1 гребок руками с дыханием и сгибанием ног в коленях и 1 отталкивание ногами брассом под водой в положении скольжения.

Упражнение № 3.

Соедините движения руками и ногами, начиная из положения «супермен» с гребка руками со сгибанием ног в коленях. Продолжайте сгибать колени и разводите ступни в стороны, поднимая голову и плечи над водой, опираясь на локти, и сводите руки вместе.

Когда ладони и локти окажутся вместе, совершайте отталкивание ногами и проталкивайте руки и голову в воду за счет толчка ногами. Под водой вытягивайтесь, сводите вместе ноги и убирайте голову между рук, взгляд направлен вниз.

Упражнение № 4.

Продолжайте выполнять движения руками и ногами, добавив вдохи после каждого гребка руками. Вдох совершается, когда плечи и голова поднимаются над водой и продолжается, пока локти двигаются друг к другу.

Одновременно с толчком ногами делается выдох, растягивайте его на всё время скольжения до следующего гребка.

Упражнение № 5.

В положении скольжения голова между рук, взгляд направлен в дно, шея вытянута. Кисти расслаблены, ладони развернуты вниз или вниз-в стороны. Ноги вместе, носки оттянуты.

Упражнение № 6.

При выполнении гребка руками старайтесь соблюдать траекторию движения ладоней, близкую к квадрату. Локти оставляйте как можно выше в воде, сводя к минимуму их вертикальные колебания.

Упражнение № 7.

Голова и шея относительно спины всегда неподвижны, как будто у вас на шее «фиксирующая повязка». При вдохе не задирайте голову, чтобы не пришлось «кивать» при пронзании воды.

Упражнение № 8.

Представьте в воде точку в метре впереди и после вдоха цельтесь руками в неё, стараясь проплыть в «щель» в воде, образованную ладонями. Входите в одну точку ладонями, локтями, головой и плечами.

Упражнение № 9.

«Перекатывайтесь» через невидимую преграду, поднимая за счёт гребка руками не только плечи, но и бёдра, и при пронзании воды руками старайтесь войти бёдрами в ту же точку, в которую вошли плечи.

Упражнение № 10.

Давите грудью на воду в скольжении, расслабляя руки. После каждого вдоха, когда руки сведены вместе, давите грудью на воду, опуская плечи ниже бедер.

Руки выпрямляйте без рывка, толкайте их вперед плечами, при этом плечи должны двигаться вперед за счет толчка ногами. Таким образом, ноги толкают корпус в воду и вперед подобно тому, как локомотив толкает вперед себя вагоны.

Упражнение № 11.

Следите за своими коленями, при подтягивании ног они разводятся чуть шире бедер, но уже ступней.

Отталкивание ногами также следует начинать с коленей, чтобы движение стоп было хлестким.

Упражнение № 12.

Работайте с точками фокусировки, делая короткие заплывы по 25-100 метров; чередуйте точки фокусировки, работая над ними по одной, а потом уже группируйте их, удерживая в сознании сразу две, а позже и три точки.

Упражнение № 13.

Комбинируйте в заплывах упражнения и плавание в полной координации, в начале отрезка работайте над отдельным элементом, а во второй половине дистанции интегрируйте его в свою технику.

4.5. Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле брасс.

Упражнение 1.

Упражнение «Руки брасс ноги кроль» Оттолкнуться от бортика, вытянуться в исходное положение - стрелочку лежа на груди, шея расслаблена, лицо в воде, взгляд направлен на дно бассейна. Выполнить 6 ударов ногами кролем (во время выполнения всего упражнения работа ног продолжается без остановки). При разведении рук на ширину плеч поднять голову из воды для выполнения вдоха. Вдох продолжается на протяжении всего гребка до полного выброса рук от себя вперед. Вернуться в исходное положение – вытянуться в стрелочку. Выполнить выдох в воду.

Упражнение 2.

Упражнение «Работа ногами способом брасс» Для более эффективного обучения работе ногами брассом выполняется упражнение, сидя, чтобы начинающий пловец мог визуально контролировать работу ног. Пловец занимает исходное положение сидя ноги вытянув вперед сомкнув вместе. Одновременно пятки левой и правой ноги подтягивает к себе, коленки слегка разводит в стороны (если гибкость позволяет, то сохраняет коленки сомкнутыми) ступни разворачивает в сторону и натягивает на себя, чтобы пальцы смотрели в стороны и немного вверх. Далее через разведение голени левой и правой ноги делается резкое ударное, закручивающее движение ногами через стороны, внутренней и нижней стороной ступней. Удар делается за счет распрямления ног (рис. 18).

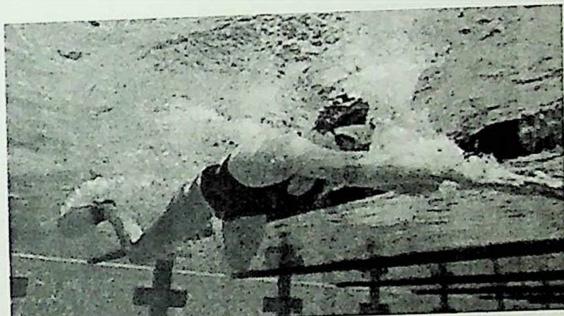


Рисунок 18.
Плавание брассом с использованием ласт

Упражнение 3.

Упражнение «2 отталкивания ногами/1 гребок руками брассом» Данное упражнение в процессе обучения плаванию способом брасс, за счет дополнительного толчка ногами, позволит правильно согласовать работу ног и рук, а также своевременную и последовательно совершать правильно вдох и выдох.

Упражнение 4.

Упражнение «Брасс на спине» Плавание брассом на спине, выполняя один цикл движений руками и два цикла движений ногами. При этом выполняют полный гребок руками до бедер и пронос прямыми руками над собой.

4.6. Выявление и устранение ошибок в технике плавания стилем брасс

Таблица 5

Основные ошибки, причины и последствия их появления, путь исправления.

Ошибки	Причины	Последствия	Исправление
<i>Основные ошибки в положении туловища</i>			
Туловище расположено под большим углом атаки	Высоко поднята голова. Ошибка при вдохе. Ошибка в заключительной части гребка	Возрастает общее сопротивление при движениях пловца	Работать над техникой дыхания. Подбородок при вдохе не должен отделяться от поверхности воды
<i>Ошибки в движениях ногами</i>			
Движения ногами не одновременны	Низкий уровень координации движений	Полностью нарушается техника способа брасс	Выполнять специальные упражнения на суше и в воде
Чрезмерное сгибание ног в тазобедренных суставах (подтягивание коленей к животу)	Отсутствует прогибание в пояснице	Нарушается сущность подготовительного движения	Плавать «на одних ногах», удерживая подбородок на поверхности воды
Во время подготовительного движения широко разводятся колени	Движение не осмыслено.	Рабочие поверхности движителя (голени и стопы) не выводятся в оптимальное для отталкивания положение	Вернуться к усвоению предыдущих упражнений
Стопы не разводятся в подготовительного движения в стороны	Слабая подвижность в голеностопных суставах	Дельфиноподобное движение	Выполнять специальные упражнения на развитие гибкости (подвижности) голеностопных суставов

Есть пауза между подготовительными рабочими движениями	Слабое представление о движении	Колебания внутри-циклической скорости	Предупредить паузу.
Ноги выпрямлены и разведены в стороны	Рабочее движение выполняется слишком резко	Падает эффективность рабочих движений. Нарушается структура цикла	Вернуться к изучению предыдущих упражнений.
<i>Ошибки в движениях руками</i>			
Гребок выполняется далеко за линию плеч	Нет ясного представления о движении или нарушение методики обучения	Нарушается структура цикла	Вернуться к изучению предыдущих упражнений. Плавать с помощью укороченного гребка руками.
Локти сильно прижимаются к груди после окончания гребка	Ошибка при начальном обучении	Нарушается координация движений в цикле	Начинать изучение с базовых упражнений на суше
<i>Ошибки в дыхании</i>			
Неполный вдох или выдох	Нарушение в согласованности движений рук и ног. Ошибка при обучении	Затрудняется последующий вдох. Возникает быстрое утомление	Плавать в раздельной координации с длинным скольжением и полным вдохом и выдохом
<i>Ошибки в общей координации движений</i>			
Раннее подтягивание ног, одновременно с началом гребка руками	Нет представления о согласованности движений	Гребок руками неэффективен. Снижение скорости плавания	Плавать в раздельной координации, постепенно убирая паузу между движениями ноги рук

Вопросы для самоконтроля:

1. Характеристика стиля плавания брасс?
2. Перечислите имитационные упражнения на суше для изучения техники плавания брассом?
3. Какие фазы существуют в движениях ног в брассе?
4. Перечислите упражнения для освоения техники движений ног в брассе?
5. На сколько фаз делится техника движений рук в брассе?
6. Перечислите упражнения для освоения техники движений рук в брассе?
7. Перечислите упражнения для освоения техники плавания в полной координации брассом?
8. Перечислите упражнения с применением специальных плавательных средств для совершенствования техники плавания брассом?
9. Перечислите характерные ошибки в технике плавания брассом и причины их появления?
10. Перечислите упражнения для исправления ошибок в технике плавания брассом?

Тема 5. Техника плавания стилем баттерфляй

Движения руками в плавании дельфином играют ведущую роль. Они одновременны, симметричны, включают: вход рук в воду, захват, подтягивание, отталкивание, выход рук из воды, пронос рук над водой (рис. 19).

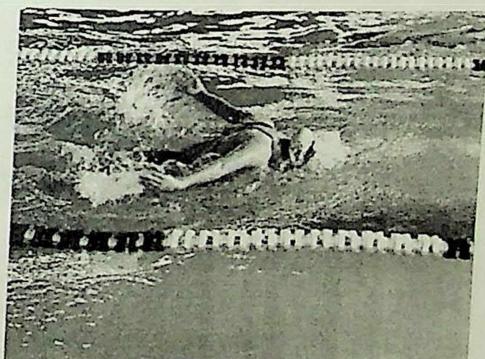


Рисунок 19.
Движения рук при плавании баттерфляем

Вход рук в воду выполняется после проноса их над водой в такой последовательности: кисти- предплечья- плечи. Кисти развернуты в стороны, входят в воду со стороны большого пальца, на ширине плеч, напротив одноименных плечевых суставов.

Движения ногами в баттерфляе колебательные, волнообразные выполняются в вертикальной плоскости в виде хлестообразных движений сверху-вниз и снизу-вверх. Движение сверху-вниз - рабочее, снизу-вверх- подготовительное.

Продолжительность движений ног сверху-вниз и снизу-вверх не одинакова. Удар сверху-вниз выполняется более энергично и занимает меньше времени (0,15 против 0,25с).

Согласование движений рук и ног. Основной вариант координации, когда на один цикл движений руками пловец выполняет два удара ногами.

Первый удар приходится на вход рук в воду и начало гребка.
Второй удар начинается, как только руки переходят к фазе отталкивания (рис. 20).

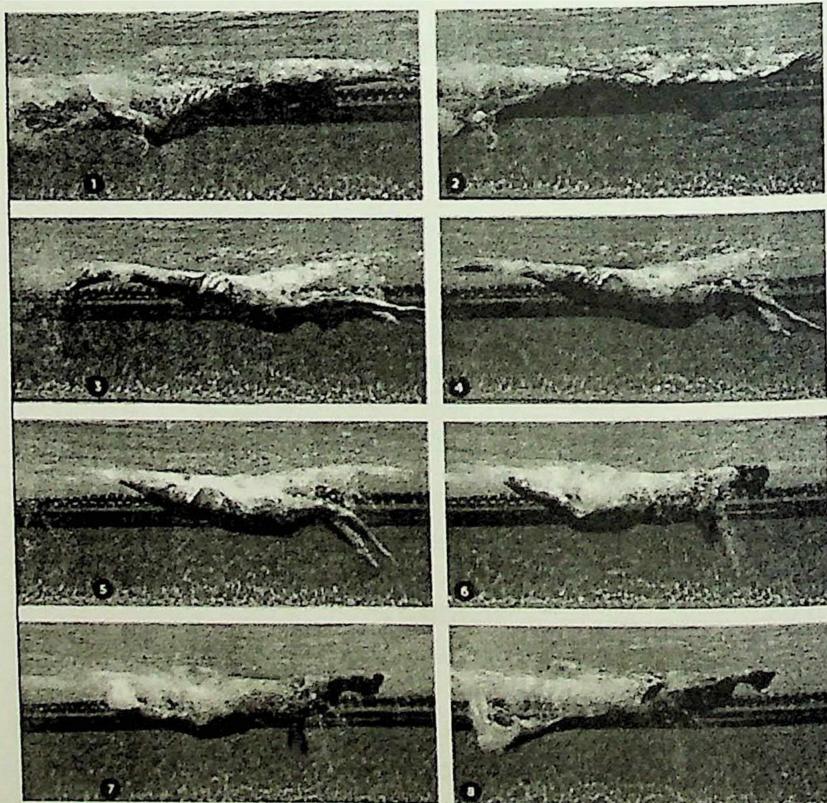


Рисунок 20.
Техника плавания стилем баттерфляй

Дыхание при баттерфляе осуществляется обычно на каждый двигательный цикл.

Вдох производится в тот момент, голова и верхняя часть туловища занимают наиболее высокое относительно поверхности воды положение. Это происходит тогда, когда руки заканчивают гребок и начинают выход из воды, при этом голова приподнимается над поверхностью.

Выдох начинается после того, как голова при вынесении рук вперед опускается в воду. Заканчивается он тогда, когда руки опускаются ниже плеч.

Иногда пловцы соединяют два и более двигательных цикла с одним дыхательным. Это способствует некоторому увеличению скорости, но ведет к сравнительно длительной задержке дыхания, которая быстро создает кислородную задолженность.

5.1. Выполнение имитационных упражнений на суше для изучения стиля баттерфляй.

Упражнение № 1.

С подвижной опорой основным упражнением для ног и туловища является плавание в исходном положении - руки впереди, держаться за подвижную опору, тело - на груди у поверхности воды, голова погружена - обучающийся плывет ногами дельфином.

Через два или три удара ногами голова поднимается над водой для выполнения вдоха. На начальных этапах обучения допускается увеличенная амплитуда движения всех частей туловища и ног.

По мере появления так называемого чувства воды, при котором возникают тонкие ощущения опоры о воду различными частями тела, амплитуду движений уменьшают. Показателем того, насколько хорошо освоено движение, является скорость передвижения.

Упражнение №2.

Если появление двигательного навыка затруднено и обучающемуся не удается выполнить волнобразное движение, то ему предлагается принять исходное положение на боку, нижняя рука вверху, верхняя - вдоль тела.

Из этого исходного положения дается задание с помощью размашистых движений перемещаться по поверхности воды на расстояния не более 10 м. Повторяя это упражнение в медленном, а затем - в быстром темпе, добиваются исправления неправильных двигательных действий.

Упражнение № 3.

Если и это упражнение не помогает, занимающемуся дают задание выполнять движение ног и туловища дельфином (баттерфляем) в положении на спине, руки прижаты к туловищу; если и это упражнение не приносит желаемого результата, обучающемуся дают в руки, расположенные вдоль тела, плавающее средство и на спине, опираясь на него, предлагаю выполнять дельфинообразные движения.

Замечено, что упражнение на спине является очень эффективным средством, позволяющим освоить это непростое движение.

Упражнение № 4.

После освоения движений с плавающим средством выполняют упражнение без опоры. В исходном положении руки впереди выполняют движения ногами и туловищем вначале с опущенной в воду головой, а затем - в согласовании с дыханием. Вдох начинается, когда ноги заканчивают второй удар, а выдох - когда ноги после этого удара выполняют подготовительное движение.

Упражнение № 5.

С помощью данного упражнения выявляется, насколько эффективно работают туловище и ноги, а также можно довести до максимально возможного уровня мощность двигательных действий. Для этого занимающийся, опираясь одной рукой о неподвижную, а другой - о подвижную опору, выполняет в вертикальном положении движения ногами и туловищем, стараясь как можно выше подняться над уровнем воды.

Упражнение № 6.

Упражнение выполняют в вертикальном положении движения ногами и туловищем баттерфляем, стараясь как можно выше подняться над уровнем воды.

Упражнение не только помогает освоить технические действия, но и оказывает тренирующее воздействие. Его часто выполняют сериями, постепенно увеличивая продолжительность выполнения и высоту подъема плеч над поверхностью воды.

5.2. Выполнение упражнений для изучения движений ногами стилем баттерфляй с разделением на фазы.

Упражнение № 1.

На суше, стоя на одной ноге, другая - разогнутая в тазобедренном суставе, туловище прогнуто.

На счет «раз» нога сгибается в коленном и тазобедренном суставах, стопа вперед не перемещается. Этим движением имитируется вторая часть подготовительного движения.

На счет «два» имитируется первая часть ударного движения. Нога, не сгибаясь в коленном суставе, а сгибаясь только в тазобедренном, выводится вперед.

На счет «три» имитируется вторая часть ударного движения. Нога разгибается в тазобедренном и коленном суставах, при этом колено движется назад, а стопа - вперед.

Одновременно с этим движением ноги таз перемещается назад. На счет «четыре» прямая нога смещается назад, а таз - вперед. Это движение является имитацией первой части подготовительного движения.

Упражнение № 2.

Для имитации движения туловища применяют упражнение у стены. В исходном положении стоя спиной к стене на

расстоянии от нее примерно 0,2 м прогнуться так, чтобы коснуться стены лопатками.

Затем, округляя спину, «прокатываются» ею по стене и при касании ягодицами делают быстрое выпрямление в тазобедренных суставах с одновременным прогибанием в поясничной части.

Этим последним движением не только имитируется подготовительная часть, но и выполняется отталкивание от стены для выхода в вертикальное положение.

Упражнение, как правило, делается произвольно, без подсчета, так как в нем не должно быть никаких остановок, да и скорость прокатывания спиной в зависимости от роста занимающегося может быть различной.

Упражнение № 3.

В воде у неподвижной опоры первым упражнением для изучения движений ног и туловища является имитация в положении стоя боком к стенке на одной ноге.

Движения выполняются под тот же счет, что и на суше, и с теми же движениями.

Упражнение № 4.

Если обучение проводится в бассейне, где имеется поручень, то следующим исходным положением будет положение лежа на боку, верхняя рука - над головой, правая - внизу, прямая, опирается о стенку бассейна. Если поручней нет, то обучение ведется при поддержке партнера.

В этом положении изучается как подготовительное, так и ударное движения в горизонтальной плоскости. Необходимость начинать обучение в положении на боку вызвана тем, что на груди труднее понять волнообразное движение, взаимосвязь движений ног и туловища.

Ударное движение в дельфине, выполняемое одновременно двумя ногами, когда тело находится на

поверхности воды, очень часто приводит к нежелательному высокому подниманию таза.

Из-за этого при выполнении подготовительного движения не удается опустить таз под воду и в последующем сделать качественный удар ногами. При выполнении движений на боку в горизонтальной плоскости сопротивление воды возникает не только при ударном, но и при подготовительном движении

Сопротивление воды при выполнении подготовительного движения дает возможность почувствовать необходимые для его выполнения усилия, что оказывает положительное влияние на формирование движения в целом.

Упражнение № 5.

После имитации на боку у неподвижной опоры это же упражнение необходимо выполнить с подвижной опорой. Для этого надо рукой, находящейся внизу, захватить под водой дальний край плавающего средства, а рукой, находящейся наверху, согнутой в локте, опереться на его верхнюю плоскость, голову можно положить щекой на поддерживающий предмет.

В этом положении вначале на одном боку, а затем - на другом необходимо добиваться такого навыка волнообразного движения, который позволил бы передвигаться вперед и прямолинейно.

Упражнение № 6.

Затем, когда будет освоено хотя бы в общих чертах волнообразное движение в положении на боку, можно приступить к изучению движений туловища и ног, лежа на груди у неподвижной опоры. В исходном положении лежа на груди, держась за поручень бассейна прямыми руками или с помощью партнера, принимают горизонтальное положение у поверхности воды.

Движение изучается по частям. Вначале выполняется прогибание туловища в пояснице и разгибание прямых ног в тазобедренных суставах. Когда эта первая часть

подготовительного движения будет освоена, переходят к движениям ног со сгибанием их в коленях.

И только после того, как будет усвоено подготовительное движение, переходят к его выполнению вместе с ударным движением.

При вытянутых руках в волнообразное движение вовлекаются и плечи. Следует иметь в виду, что в упражнениях у неподвижной опоры можно освоить лишь приближенную структуру, и только при свободном перемещении в воде становится доступным воспроизведение свойственной дельфину координации во времени вертикальных смещений плеч, туловища и ног.

5.3. Выполнение упражнений для изучения движений руками стилем баттерфляй с разделением на фазы.

Упражнение № 1.

Изучение движений рук начинается с имитационных упражнений на суше. В исходном положении стоя в полунаклоне, руки впереди, кисти - на ширине плеч ладонями вниз имитируется вначале движение кистей в лучезапястных суставах, затем - опускание их вниз при неподвижном положении плеч, с последующим движением всей руки до вертикали, и отталкивающее движение назад при тыльном сгибании лучезапястных суставов.

Каждая часть гребкового движения может быть выполнена под счет. Перемещение прямых рук через стороны вверх делается быстро и только на один счет. Когда отдельные элементы гребкового движения будут освоены, переходят к слитному выполнению всех частей гребка.

На счет «раз» имитируется движение от начала сгибания кистей до приближения рук к вертикальному положению.

На счет «два» выполняется вторая часть гребка - от вертикального до горизонтального положения плеч.

На счет «три» - перемещение прямых рук через стороны в исходное положение (рис. 21).

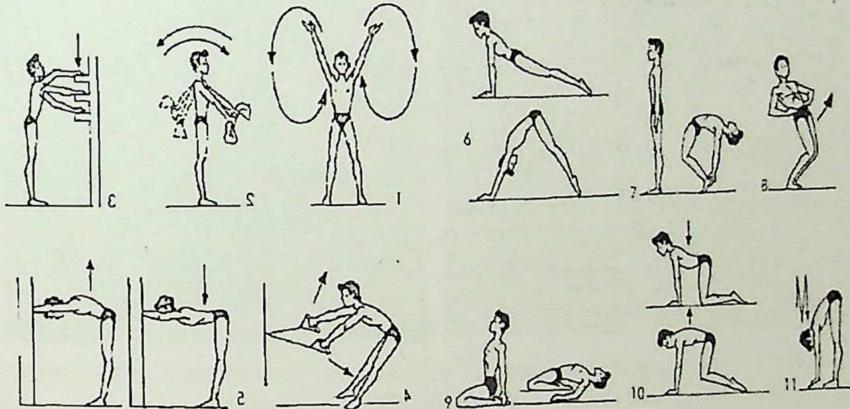


Рисунок 21.

Упражнения на сухе для изучения движений рук в стиле баттерфляй

Рисунок 22.

Упражнения на сухе для улучшения техники плавания стилем баттерфляй

Упражнение № 2.

В следующем упражнении в том же исходном положении имитируется гребковое и подготовительное движения рук в согласовании с дыханием. Упражнение также выполняется на три счета.

На счет «раз» имитируется первая половина гребка, на счет «два» одновременно со второй половиной гребка поднимается голова и делается вдох, а со счетом «три» голова одновременно с началом движения рук через стороны опускается лицом вниз и делается выдох.

Если есть скамейка, высота которой позволяет, не касаясь пола, выполнить гребок, следует воспользоваться этим и имитировать движения рук с дыханием в положении, приближенном к условиям плавания (рис. 23).

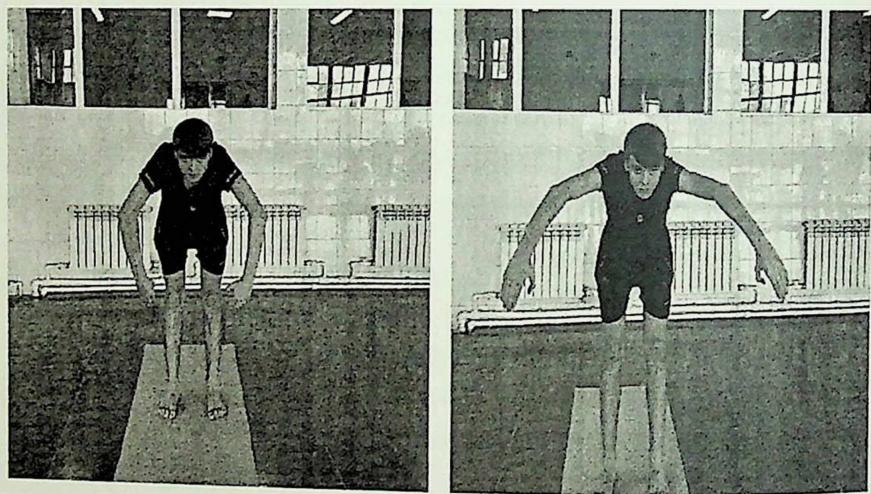


Рисунок 23.
Отработка основной фазы гребка руками в стиле баттерфляй на
сухе

Упражнение № 3.

В воде, стоя на дне в положении полу наклона, руки впереди на поверхности воды, голова поднята лицом вперед, выполняется имитация гребкового и подготовительного движений. При изучении движений рук баттерфляем в воде выполнение мелких частей движений под счет, как правило, не применяется.

На счет «раз» и «два» делается гребковое движение, на счет «три» - подготовительное.

Упражнение № 4.

Вторым упражнением в воде у неподвижной опоры будет имитация движений рук на задержанном вдохе. Оно так же, как и предыдущее, выполняется на три счета.

Занимающемуся рекомендуется держать глаза в воде приоткрытыми и самому контролировать качество выполнения гребка.

Упражнение № 5.

Движение рук в согласовании с дыханием является последним упражнением, имитирующим гребок. Выполняя движение также на три счета, необходимо следить за тем, чтобы после выхода рук в исходное положение для начала гребка у занимающегося была выдержанна пауза в движении, в течение которой можно было бы закончить выдох в воду.

Упражнение № 6.

Следующей группой упражнений являются движения рук в безопорном положении. В первом из них обучающийся вначале выполняет скольжение с вытянутыми вперед руками, а затем, не поднимая головы из воды, делает гребковые и подготовительные движения руками.

Для того чтобы ноги не тонули, дается задание выполнять ими кролевые или дельфинообразные движения, не вовлекающие плечи в вертикальное перемещение..

Упражнение № 7.

В некоторых случаях при затрудненном освоении движений рук применяют упражнение с гребком одной рукой и дыханием в сторону гребущей руки.

Упражнение № 8.

По мере освоения движений рук необходимо согласовывать их работу с дыханием. Проводящему занятие надо знать, что, как только к движениям рук подключается поднимание головы для вдоха, у занимающихся возникают неблагоприятные изменения в структуре движений рук.

Чрезмерно возрастают усилия первой части гребка в направлении вниз, вызывающие поднимание плеч и головы высоко над водой. При этом излишне увеличивается амплитуда вертикального перемещения плеч и уменьшается скорость движения тела, появляется быстрое утомление мышц рук.

Чтобы не происходило слишком большого перемещения плеч вверх, надо следить за тем, как поднимается голова для вдоха. Это движение должно осуществляться за счет прогибания в шейном отделе позвоночника.

5.4. Плавание стилем баттерфляй в полной координации.

Упражнение № 1.

При изучении согласования движений рук и ног вначале выполняют упражнения на суше. В исходном положении стоя, руки вверх под каждый счет обозначаются ударное и подготовительное движения ног небольшим их сгибанием и разгибанием. Сгибание будет соответствовать подготовительному движению, разгибание - ударному.

На счет «раз» дается задание имитировать гребок руками с одновременным выполнением сгибания и разгибания ног.

На счет «два» - движение рук через стороны в исходное положение с таким же сгибанием и разгибанием ног. При выполнении этого упражнения надо следить, чтобы сгибание ног не было большим (рис. 22).

Упражнение № 2.

В воде дается задание выполнять двуударное согласование вначале без дыхания, проплывая короткие дистанции, а затем - в согласовании с дыханием. Если необходимой согласованности в движениях рук и ног достигнуть не удается, предлагается плыть с многоударным согласованием.

Обучающийся делает на задержанном вдохе, например, четыре удара ногами и под пятый удар выполняет гребок руками. Если темп движений ног не нарушается, то под шестой удар руки должны войти в воду. Затем число ударов без гребка руками уменьшается и доводится до двух.

После этого упражнение усложняется путем подключения движения головы для вдоха. В случае, если изучение согласования затруднено, применяют многоударное движение, но с гребком одной рукой, другая - остается неподвижной впереди. Вначале оно выполняется на задержанном вдохе, а затем - в согласовании с дыханием с поворотом головы в сторону гребущей руки.

Это упражнение не так нагружает мышцы туловища, поэтому его можно применять с большим числом повторений, чем при гребках одновременно двумя руками.

5.5. Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле баттерфляй.

Упражнение 1.

Удары стоп из различных позиций. Тренируйте удары ног в положении на боку, на животе или на спине. Комбинирование исходных позиций помогает развивать разные аспекты в технике удара стоп. Тренируйте удар с доской и без нее, с ластами или без ласт. Упражнение укрепляет мышцы ног для удара в стиле дельфин (рис. 24).

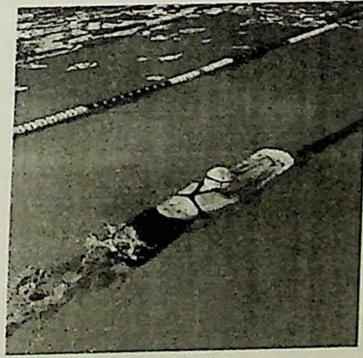
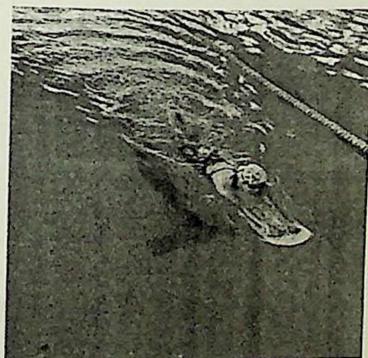


Рисунок 24.

Отработка движений ногами с применением специальных средств

Упражнение 2.

Вертикальные удары. Пригодятся для разных видов плавания: для брасса, свободного стиля и стиля баттерфляй. В глубоком бассейне займите вертикальное положение и зафиксируйте свою позицию (вы не должны двигаться ни вперед, ни назад).

Упражнение 3.

4 удара и 1 подтягивание. После каждого гребка руками делайте паузу, руки вытягивайте перед собой и выполняйте четыре удара ногами. На один гребок – один вдох.

Упражнение дает отдых рукам и помогает выработать правильный ритм дыхания.

Упражнение 4.

Однорукий полет. Великолепным помощником в освоении стиля баттерфляй может стать упражнение «однорукий полет». Одну руку вытягиваем перед собой (она неактивна), а второй совершаем гребковые движения; вдох производим на стороне рабочей руки.

Упражнение 5.

Плавание в ластах. Выполняйте ударные движения ногами в ластах и наслаждайтесь тем, как легко и непринужденно ваше тело приподнимается над водой. Следите за тем, чтобы кисти входили в воду раньше плечевого пояса.

Упражнение помогает запутавшимся «летчиками» познать чувство правильного гребка и грамотного погружения.

Упражнение 6.

Подводный возврат. В середине подводной части гребка приподнимите подбородок, чтобы сделать вдох. Задержите руки в финальной точке подводной фазы, сделайте вдох и выполните возврат рук под водой, совершая удар стоп.

Руки все время находятся в воде. Упражнение учит вовремя дышать и помогает систематизировать движения.

5.6. Выявление и устранение ошибок в технике плавания стилем баттерфляй

Таблица 6.

Основные ошибки, причины и последствия их появления, путь исправления

Ошибки	Причины	Последствия	Исправление
<i>Основные ошибки в положении туловища</i>			
Туловище расположено под большим углом при атаки	Высоко поднята голова. Ошибки в заключительной части гребка	Возрастает сопротивление поступательному движению тела пловца	Подбородок при вдохе не должен отделяться от поверхности воды
<i>Ошибка в движении ногами</i>			
Движения ногами	Низкий уровень координации движений	Полностью нарушается способа браска	Выполнять специальные упражнения на суше и в воде
Чрезмерное сгибание ног в газободренных суставах	Голова опущена сильно вниз. Отсутствует плавание	Нарушается сущность подготовительного движения	Плавать «на одних ногах», удерживая подбородок на поверхности воды
Пауза между подготавительным и рабочими движениями	Слабое представление о движении	О Гадение скорости последующие ошибки в рабочем движении	Предупредить паузу.
<i>Ошибка в движении руками</i>			
Пауза после окончания фазы отталкивания	Неверное представление рабочем движении	о Воздрастет сопротивление, снижается скорость движения.	Вернуться к изучению «базовых» упражнений на суше.
<i>Ошибка в выхлопе</i>			
Неполный вдох выдох	или Нарушение в согласованности движений рук и ног. Ошибки при обучении	Затрудняется последующий вдох. Возникает быстрое утомление	Плавать в раздельной координации с полным выдохом и глубоким вдохом
<i>Ошибка в общей координации движений</i>			
Раннее подхватывание ног, одновременно с началом гребка руками	Нет представления о согласованности движений	о Гребок руками неэффективен. Снижение скорости плавания	Плавать в раздельной координации, убирая паузу между движениями ноги рук

Вопросы для самоконтроля:

1. Характеристика стиля плавания баттерфляй?
2. Перечислите имитационные упражнения на сушке для изучения техники плавания баттерфляй?
3. Какие фазы существуют в движениях ног в баттерфляе?
4. Перечислите упражнения для освоения техники движений ног в баттерфляе?
5. На сколько фаз делится техника движений рук в баттерфляе?
6. Перечислите упражнения для освоения техники движений рук в баттерфляе?
7. Перечислите упражнения для освоения техники плавания в полной координации баттерфляем?
8. Перечислите упражнения с применением специальных плавательных средств для совершенствования техники плавания баттерфляем?
9. Перечислите характерные ошибки в технике плавания баттерфляем и причины их появления?
10. Перечислите упражнения для исправления ошибок в технике плавания баттерфляем?

Тема 6. Техника стартов и поворотов

В плавании старты делают с тумбочки и из воды.

Для улучшения анализа движений старт условно делят на фазы:

- 1-я фаза - исходное положение;
- 2-я фаза - отталкивание;
- 3-я фаза - полет;
- 4-я фаза - вход в воду;
- 5-я фаза - скольжение;
- 6-я фаза - первые плавательные движения под водой;
- 7-я фаза - выход на поверхность воды

Старт с тумбочки. Современные варианты стarta сформировались в результате многолетнего развития техники движений, изменения условий проведения соревнований, повышения скорости плавания.

Старт с махом вперед. Из исходного положения туловище наклонено вперед до горизонтального положения, стопы на ширине 0,1 - 0,15 м, ноги согнуты в коленных суставах до угла 150 - 170° (рис. 25). По сигналу стартера пловец быстро приседает. После того, как ноги будут согнуты в коленных суставах до 90°, начинается отталкивание. В начале приседания пловец делает змах руками вверху.

Отталкивание выполняется за счет энергичного разгибания ног в суставах и маха руками по направлению вниз-вперед-вверх. Отталкивание выполняется вверх-вперед (рис. 26). При слишком большом увеличении угла выталкивания уменьшается поступательная скорость полета тела, а результат старта ухудшается. Значительное уменьшение угла выталкивания сокращает дальность полета, что приводит к раннему входу в воду и ухудшает результат.

Старт с захватом края тумбочки.
В исходном положении ноги находятся на ширине 10-15 см, пальцы стоп захватывают край тумбочки. По команде «На старт» или первому свистку судья пловец сгибает ноги в коленных суставах и наклоняет туловище вперед, захватив руками край тумбочки.

Хват руками тумбочки может быть шире или уже положения стоп или обе руки располагаются сбоку от стоп. По сигналу стартера «Марш» или зуммера пловец сгибает ноги в коленных и голеностопных суставах и энергично отталкивается руками от края тумбочки, выводя тело вперед.

Затем руки движутся по направлению вперед-вверх, ноги и тело одновременно выпрямляются в том же направлении. Для выполнения этого варианта стarta необходима специально оборудованная тумбочка.

Старт волнистым из легкодвижимой стойки.
Пловец принимает исходное положение, как при легкодвижимом старте (рис. 27). По сигналу стартера отталкивается от тумбочки, смещая тело вперед. Движение тела вперед продолжается и в конце толчка ногами, руки приближаются к туловищу. С окончанием толчка ногами руки разгибаются в локтевых суставах и возвращаются к туловищу, по волнистому телу пловца старается занять горизонтальное положение, а ноги удерживаются от падения вниз.

Старт из воды. Согласно правилам соревнований, по предварительной стартовой команде «Участникам занять места» или со звуковым сигналом, подаваемым судьей, пловцы прыгают в воду и занимают исходное положение у стартового поручня лицом к тумбочке. По команде «На старт» или второму свистку они берутся руками за поручни, опираясь стопами о стенку.

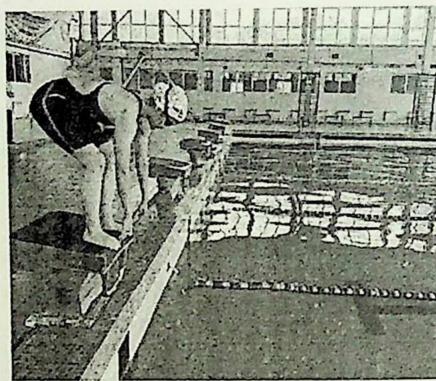


Рисунок 25.

Исходное положение при выполнении классического старта



Рисунок 26.

Фаза отталкивания при классическом старте

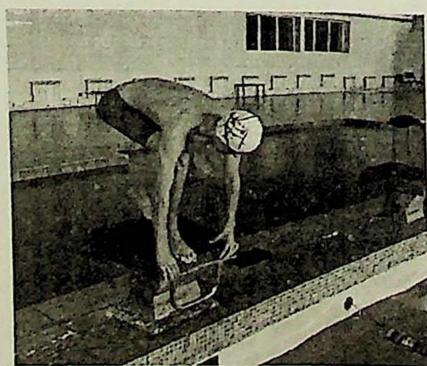


Рисунок 27.

Исходное положение при выполнении легкоатлетического старта

6.1. Выполнение имитационных упражнений для изучения техники старта на суше.

Упражнение № 1.

ИП стоя на краю бортика бассейна лицом к воде (передняя стойка). Делают движение одной ногой вперед с одновременным смещением вперед туловища. Голова при этом не должна наклоняться лицом вниз, взгляд должен быть устремлен вперед.

При соскоке отталкивание ногой не делается, а нога в конце движения тела вперед приставляется к той, которая находится впереди. Это упражнение делается с разной высоты.

Упражнение № 2.

ИП стоя на краю бортика спиной к воде, пятки и половина стопы свисают над водой (задняя стойка). Как и в предыдущем упражнении, делается шаг одной ногой назад с движением туловища.

Затем, после окончания шагового движения, приставляется опорная нога без толчкового усилия о бортик. Занимающийся входит ногами в воду, голова лицом вперед. Соскок из задней стойки так же, как и в первом упражнении, выполняется с постепенным увеличением высоты.

6.2. Изучение техники старта с разделением на фазы

Упражнение № 1.

И.П. стоя на краю бортика бассейна лицом к воде (передняя стойка). Делают движение одной ногой вперед с одновременным смещением вперед туловища.

Голова при этом не должна наклоняться лицом вниз, взгляд должен быть устремлен вперед. Отталкивание ногой не делается, а нога в конце движения тела вперед приставляется к

той, которая находится впереди. Это упражнение делается с разной высоты.

Упражнение № 2.

И.П. стоя на краю бортика бассейна лицом к воде (передняя стойка). Делают отталкивание вперед двумя ногами с одновременным смещением вперед туловища.

Голова при этом не должна наклоняться лицом вниз, взгляд должен быть устремлен вперед. Затем соскоки выполняются с разным положением рук, в различных положениях (группировке, согнувшись).

Упражнение № 3.

И.П. стоя на краю бортика спиной к воде, пятки и половина стопы свисают над водой (задняя стойка). Как и в предыдущем упражнении, делается шаг одной ногой назад с движением туловища.

Затем, после окончания шагового движения, приставляется опорная нога. Занимающийся входит ногами в воду, голова лицом вперед. Соскок из задней стойки так же, как и в первом упражнении, выполняется с постепенным увеличением высоты.

Упражнение № 4.

И.П. стоя на краю бортика спиной к воде (задняя стойка). Делают отталкивание вперед двумя ногами с одновременным смещением вперед туловища.

Голова при этом не должна наклоняться лицом вниз, взгляд должен быть устремлен вперед. Затем соскоки выполняются с разным положением рук, в различных положениях (группировке, согнувшись).

Упражнение № 5.

Сесть на борт, поставив ноги на край пенного корытца. Поднять руки вверх ладонями вперед, голову опустить вперед. Не изменяя положения рук и головы, наклониться вперед, приближаясь грудью к бедрам.

После этого, теряя равновесие, опуститься в воду руками вперед, разгибая ноги, оттолкнуться от борта. При входе в воду выпрямиться и в этом положении скользить в воде до всплытия на поверхность.

Изучение стартов из воды.

Основную сложность при изучении этого старта представляет фаза выхода туловища из воды в прогнутом положении, т.е. с высоким движением поясничной части над водой. Для этого занимающемуся необходимо освоить несколько подготовительных упражнений.

Упражнение № 1.

И.П. стартовая позиция в воде. По команде преподавателя отнять руки от поручня и одновременно сделать отталкивание ногами. При этом тело без фазы полета будет скользить по поверхности воды до полной остановки.

Следить, чтобы руки, двигаясь через стороны вперед, заняли удобообтекаемое положение, а голова располагалась между рук.

Упражнение № 2.

И.П. стартовая позиция в воде. По команде преподавателя сделать отталкивание ногами и одновременно отнять руки от поручня и оставить их вдоль туловища.

В конце толчка ногами прогнуться в пояснице и постараться коснуться воды вначале плечами или верхней частью спины, а затем тазом.

Упражнение № 3.

И.П. то же. Но выполнять движения перед отпусканiem рук от поручня надо с раскачиванием вверх и вниз. При одном из движений вверх отнять руки от поручня и через мгновение закончить отталкивание ногами в направлении назад - вверх

Руки оставить вдоль туловища и постараться как можно больше прогнуться в пояснице, добиваясь наиболее высокого положения таза в момент окончания толчка ногами.

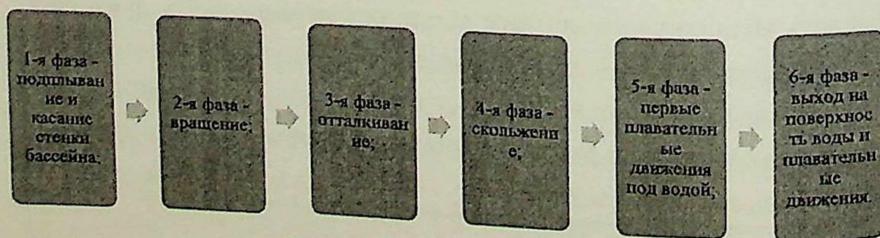
Упражнение с раскачиванием перед толчком является стержневым, так как оно позволяет уловить тонкие ощущения согласования отталкивания ногами и момента отпускания рук от поручня потому, что по команде «марш» спортсмен вначале должен за счет усилия рук и разгибания ног приподняться вверх, а затем, отнимая руки от поручня, отталкиваться в нужном направлении, тонко соизмеряя усилия рук и ног в направлении назад и вверх.

6.3. Выполнение техники открытого поворота с разделением на фазы

В плавании под поворотом понимают изменение направления движения на 180°.

Все повороты делят на открытые и закрытые (по выполнению вдоха во время вращения), а также простые и сложные (скоростные) - по количеству осей вращения.

В целях упрощения анализа движений при поворотах и для более успешного решения задач при обучении повороты условно делят на фазы (части) движений:



Фаза 1 - подплывание и касание стенки бассейна. Подплывать к повороту необходимо без снижения скорости. Для спортсменов высокой квалификации характерно выполнение пяти последовательных циклов движения без изменения их темпа.

Фаза 2 - вращение происходит в плотной группировке, что способствует преобразованию скорости поступательного движения во вращательное. Скорость вращения зависит от радиуса и момента вращения. Радиус вращения определяется удалением частей тела от центра массы тела. Чем плотнее группировка, тем меньше сопротивление вращению этому воле. Важно своевременно разгруппироваться и занять исходное положение перед толчком.

Фаза 3 - отталкивание. Перед толчком туловище погружено под воду на глубину 0,4 - 0,6 м, продольная ось туловища расположена почти горизонтально. Руки вместе, голова между вытянутыми руками. Ноги согнуты, стопы на поворотной стенке. Слишком низкое (высокое) положение ног приведет при выполнении скольжения к увеличению сопротивления воды. Наибольшая сила толчка достигается при сгибании ног в коленных суставах до прямого угла.

Фаза 4 - скольжение. После выполнения толчка выпрямленные руки находятся впереди, голова находится между руками, ноги выпрямляются, пловец занимает обтекаемое положение. Длина скольжения зависит от силы, направления и быстроты толчка.

Фаза 5 - плавательные движения под водой различны для разных способов плавания, выполняются в зависимости от того, как они регламентированы правилами соревнований.

Фаза 6 - выход на поверхность воды и плавательные движения. Простые повороты осваиваются при начальном обучении спортивным способом плавания и представляют собой касание одной рукой при глявании кролем на груди и на спине и касание одновременно двумя руками стены бассейна при плавании баттерфляем и брасом.

6.4. Выполнение техники закрытого поворота с разделением на фазы

Если простой поворот является открытым, то в момент вращения голова пловца находится над водой и при этом появляется возможность выполнять вдох.

Если простой поворот закрытый, то пловец выполняет вращение с опущенной головой без возможности сделать вдох, что позволяет делать вращение быстрее.

В современном спортивном плавании пловцы используют три вида сложных поворотов.

6.5. Совершенствование техники выполнения поворота «маятник»

Поворот «маятником» является сложным открытым поворотом. Его выполняют пловцы, плывущие брассом и баттерфляем. Спортсмен, не доплыv до стенки бассейна 0,5 - 0,7 м, выполняет энергичный гребок руками и касается ладонями стенки на 20 - 30 см выше поверхности воды. Затем он поворачивается на бок, одновременно принимая положение группировки и отталкиваясь одной рукой вниз, выполняет вращение.

Поворот на грудь вокруг продольной оси тела завершается во время скольжения. Данный способ поворота является довольно медленным, но он соответствует регламентам правил соревнований, так как при плавании брассом и баттерфляем при касании необходимо опираться о стенку бассейна одновременно двумя руками, ниже или у поверхности воды.

Во время этой фазы пловец вращается вокруг поперечной и продольной осей, одновременно опуская согнутые ноги вниз, а плечи поднимая вверх. Нижняя рука выводится в сторону обратного движения, а верхняя по воздуху проносится в сторону вращения.

Затем следует постановка согнутых ног под углом 90° в коленных суставах на стенку бассейна, верхняя рука входит в воду, выполняется отталкивание с поворотом на грудь и занимает обтекаемое положение. При выполнении вращения туловище и ноги пловца должны находиться в одной плоскости. В случае, если ноги отстают от движения плеч, продолжительность вращения заметно увеличивается.

Первые движения при плавании брассом начинаются руками, затем выполняется движение ногами, и голова должна появиться на поверхности воды к середине второго гребка руками.

При плавании баттерфляем первые движения после скольжения начинаются ногами, голова должна появиться на поверхности воды на расстоянии не более 15 м от поворотной стенки бассейна.

6.6. Совершенствование техники выполнения скоростного поворота «Сальто»

В 1964 г. Международная федерация плавания (FINA) специальным решением разрешила спортсменам, специализирующимся в плавании вольным стилем, производить поворот без касания стенки бассейна рукой. Этот поворот был назван «скоростной поворот сальто» (рис. 28).

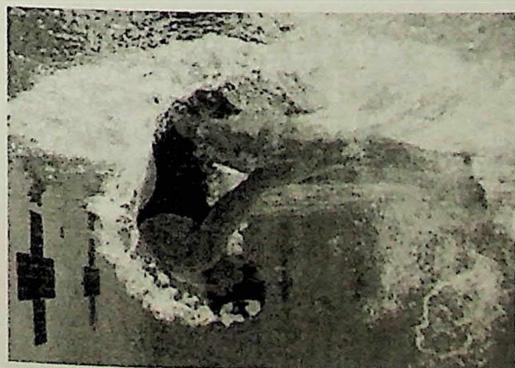


Рисунок 28.
Скоростной поворот сальто

Пловец без снижения скорости подплывает к поворотному щиту, одной рукой заканчивает гребок, а другой начинает его в направлении назад-вверх, помогая этим движением началу вращения туловища. При этом пловец делает движение стопами вниз, разгибая ноги в коленных суставах, тем самым увеличивая скорость начального вращения туловища. Получив импульс для вращения, пловец наклоняет голову к груди, поддерживая скорость вращения за счет опоры руками вниз.

Вначале вращение выполняется только туловищем, а затем ногигибаются в коленных и тазобедренных суставах. Окончание вращения совпадает с постановкой ног на бортик бассейна и поворотом туловища на бок. Спортсмен ставит стопы на стенку, начинается отталкивание. В момент отталкивания ногами туловище поворачивается на грудь, и пловец начинает скольжение.

При выполнении поворота на высокой скорости пловцу нет необходимости создавать вращение с помощью движения рук и ног.

Достаточно вовремя подплывания к поворотной стенке бассейна заранее опустить голову и плечи под воду. Спина пловца будет опираться о «водяную подушку», и при этом возникнет вращательный момент. Руки, находящиеся при этом вдоль туловища, остаются в неподвижном положении и в конце вращения тела займут положение для скольжения, тогда в период вращения мышцы рук и туловища будут находиться в состоянии отдыха, что положительно скажется на их работоспособности.

Открытый простой поворот при плавании кролем на спине.

Открытый поворот простой по технике и делается в начале обучения плаванию. При приближении к бортику спортсмен в положении на спине касается стенки по окончании гребка, не снижая при этом скорости. Специально перед поворотом с последним гребком делает полный вдох.

Поворот можно выполнять в любую из сторон существенно от того, какая рука касается стенки - если правая, то поворот делается в сторону этой же руки, и наоборот. При повороте спортсмен должен коснуться стенки согнутой в локтевом суставе рукой так, чтобы ладонь под поверхностью воды была направлена в сторону поворота, другая рука после гребка остается у бедра.

В этот момент делается выдох.

«Скоростной поворот сальто на спине».

При плавании способом на спине долгое время разрешалось выполнять поворот только при касании стенки бассейна рукой. Вращение разрешалось делать в любой плоскости, но перед отталкиванием пловец должен был принять положение на спине до того момента, когда его ноги станут отделяться от стенки бассейна. Отталкивание делается сразу же после того, как стопы будут на поворотном щите. Далее следует скольжение, плавательные движения под водой и выход на поверхность воды.

Поворот без касания рукой стенки бассейна на 0,3 - 0,5 с быстрее, чем с касанием. Последний гребок выполняется аналогично гребку при плавании кролем на груди. Вращение выполняется так же, как при плавании на груди, с той лишь разницей, что в момент после вращения пловец не переворачивается на грудь, а остается в положении на спине.

Встречающиеся ошибки: опускание или подъем головы, опаздывание при выполнении первых движений и нерациональное выполнение первых движений.

Упражнения, применяемые для изучения поворотов

Простой поворот при плавании на груди.

На суше: имитируем элементы поворота.

В исходном положении (И.П.), стоя на одной ноге, например, на правой в полу наклоне, касаемся правой кистью стенки напротив левого плеча. По команде делаем сгибание левой ноги в коленном и тазобедренном суставах и одновременно с усилием рукой вдоль стенки поворачиваемся на стоящей ноге до положения спиной к стене. Затем ставим согнутую ногу на стенку, опускаем плечи до положения немного ниже полу наклона и выводим обе руки вперед. На воде: изучаем отталкивание и скольжение.

1. Принимаем И.П.: ноги, согнутые касаются стенки бассейна, плечи и голова над водой.

По команде опускаем плечи и голову под воду, вытягиваем руки вперед, голова между рук или ниже рук и делаем отталкивание. Скользим до полной остановки.

2. Получив удовлетворительные результаты от толчка и скольжения, переходим к изучению вращения. Для этого принимаем исходное положение, стоя на дне или лежа на груди, работая ногами кролем, располагаем кисть правой руки на стенке бассейна напротив противоположного, т. е. левого плеча с пальцами, направленными в левую сторону..

3. Изучение подплывания и касания стенки бассейна выполняется с расстояния 4-5 м от стенки.

Занимающийся, подплывая к стенке, должен зрительно сориентироваться, какой рукой удобнее коснуться стенки и в зависимости от этого решать, в какую сторону выполнять вращениею

4. Изучив отдельные фазы поворота, переходим к их слитному выполнению.

Простой поворот при плавании кролем на спине.

На суше: имитируем элементы поворота.

1. И.П. лежа на полу на спине. Коснуться за головой правой кистью, согнутой в локте рукой, стены напротив левого плеча.

Согнуть ноги в тазобедренных и коленных суставах и усилием правой руки попытаться выполнить вращение в левую сторону. Затем поставить стопы на стену, вытянуть руки за головой и сымитировать скольжение.

Вращение и скольжение на полу рекомендуется выполнять, лежа на коврике или в рубашке, что уменьшает трение с поверхностью пола.

2. Если тело без рубашки и нет ковриков, можно имитировать касание, вращение, отталкивание и скольжение в положении стоя. При этом И.П. принимается стоя боком к стене и в прогнутом положении. Если располагаться, повернувшись на левый бок, то касаться надо стены левой рукой за головой, располагая кисть напротив правого плеча. Если располагаться правым боком, то касаться нужно правой рукой напротив левого плеча.

Имитация вращения, выведение рук вперед и движение головой в положение между рук выполняется так же, как и в упражнении на суше при изучении поворота кролем на груди на одной ноге с предварительным сгибанием другой ноги и опорой ее о стену.

1. И.П. лежа на спине и работая ногами, расположить согнутую в локте правую руку за головой, кисть касается стенки бассейна напротив левого плеча, тело на правом боку.

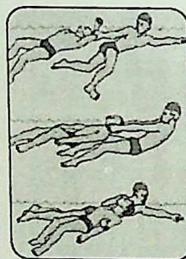
Сгибаем ноги в коленях и немного в тазобедренных суставах. Импульс вращения возникает от одновременного сгибания ног, усилия правой руки о стенку бассейна и смещения плеч в левую сторону.

2. Добившись удовлетворительного выполнения вращения, когда обе стопы оказываются на стенке бассейна, переходят к обучению вращения с толчком, скольжением и первыми плавательными движениями.

Вопросы для самоконтроля:

1. Какова длина стартового отрезка?
2. Из каких компонентов складывается эффективный старт?
3. На сколько категорий в соответствии с правилами соревнований делятся все старты?
4. Охарактеризуйте исходное положение и фазы движений пловца при выполнении старта с тумбочки.
5. Охарактеризуйте исходное положение и фазы движений пловца при выполнении старта из воды.
6. На какие параметры оказывает влияние правильно выполненный поворот?
7. Какова длина поворотного отрезка?
8. На какие фазы условно делится поворотный участок?
9. Какая энергия используется пловцом во время выполнения поворотов?
10. Объясните различия в технике выполнения открытого и закрытого плоских поворотов при плавании кролем на груди.

Тема 7. Обучение прикладным способам плавания.



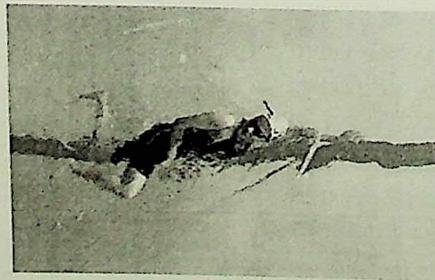
Прикладное плавание - это способность человека держаться на воде и производить в ней жизненно необходимые действия.

В основу прикладного плавания положена техника спортивных способов плавания, которая изменяется в соответствии с условиями и адаптированная к решению задач прикладного плавания.

7.1. Описание техники прикладных способов плавания

Плавание на боку.

Плавание на боку - один из самых ранних спортивных способов плавания. Он является прообразом треджен стиля, а затем кроля на груди. От кроля на груди и на спине, а также баттерфляя его отличают более высокие движущие силы при при гребковых движениях, особенно в движениях ногами (рис. 29)



**Рисунок 29.
Плавание на боку**

Плавание брассом на спине.

Брасс на спине перестал использоваться в соревнованиях в начале прошлого века, когда появился способ кроль на спине.

Брасс на спине потеряв свое спортивное значение, стал применяться лишь в прикладном плавании, поскольку этим способом очень удобно оказывать помощь уставшему товарищу или транспортировать пострадавшего на воде. Удобен этот способ и для отдыха во время длительного плавания (рис. 30).

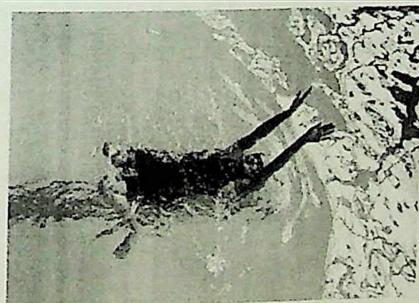
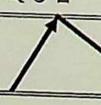


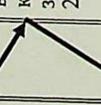
Рисунок 30.
Плавание брассом на спине

Техника плавания способом на боку

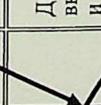
При исходном положении тело у поверхности воды на правом или левом боку, ноги соединены и вытянуты, голова лежит на поверхности воды. Нижняя рука вытянута вперед в горизонтальной плоскости ладонью вниз, верхняя - свободно вытянута и находится в воде у бедра верхней ноги.


Верхняя нога из исходного положения выполняет подготавливающее движение в горизонтальной плоскости в две фазы.

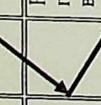
В первой фазе нога одновременно медленно сгибается в коленном и тазобедренном суставах. При этом мышцы бедра, голени и стопы по возможности должны быть расслаблены.

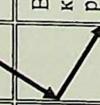

Нижняя нога из исходного положения также выполняет движение в горизонтальной плоскости. В первой фазе она медленно одновременно с верхней ногой отводится назад и немногого сгибается в тазобедренном и коленном суставах, стопа в расслабленном состоянии. Сгибание заканчивается, когда угол между бедром и туловищем составляет 15 - 20°, а в коленном суставе - 30 - 50°.


Движения руками в отличии от движений ног выполняются попеременно, при этом подготавливающее движение верхней рукой выполняется над водой, а нижней - под водой. Верхняя рука после окончания пребывающая из воды, сгибаясь в локтевом суставе. Затем следует пронос ее над водой вперед. Вход руки в воду выполняется впереди плеча, разгибаясь в локтевом суставе. Кисть движется вперед-вниз.

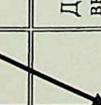

Движение нижней рукой начинается из исходного положения (рука вытянута над головой). Гребок начинается со сгибания в лучезапястном и локтевом суставах. Затем кисть движется по отношению к туловищу назад-вниз в вертикальной плоскости. В конце гребка рука сгибается в локтевом суставе, кисть движется назад и вверх. Гребковое усилие заканчивается, когда плечо коснется туловища.

Движения ногами подразделяются на основные и подготовительные. В связи с тем, что движения верхней и нижней ногой различны, их целесообразно рассматривать отдельно.


Нижняя нога из исходного положения также выполняет движение в горизонтальной плоскости. В первой фазе она медленно одновременно с верхней ногой отводится назад и немногого сгибается в тазобедренном и коленном суставах, стопа в расслабленном состоянии. Сгибание заканчивается, когда угол между бедром и туловищем составляет 15 - 20°, а в коленном суставе - 30 - 50°.


Во второй фазе бедро разгибается в тазобедренном суставе и сгибается в коленном до угла - 80 - 90°. Основное движение реализуется разгибанием ноги в тазобедренном суставе. Стопа при этом вытянута и повернута носком вовнутрь. Отталкивание заканчивается, когда нога окажется в и.п. и коснется стопой стопы верхней ноги. Движения верхней и нижней ног выполняются одновременно и симметрично.


Гребковое движение выполняется в вертикальной плоскости рядом с передней поверхностью туловища. Рука движется вдоль туловища, сгибаясь в локтевом суставе до угла 140 - 160°. В конце гребка она разгибается в локтевом суставе и выходит из воды.


Движение нижней рукой начинается из исходного положения (рука вытянута над головой). Гребок начинается со сгибания в лучезапястном и локтевом суставах. Затем кисть движется по отношению к туловищу назад-вниз в вертикальной плоскости. В конце гребка рука сгибается в локтевом суставе, кисть движется назад и вверх. Гребковое усилие заканчивается, когда плечо коснется туловища.

7.2. Обучение технике прикладных способов плавания на боку и брасом на спине

Изучать движения способом на боку следует начинать с движений ног, затем рук. После того, когда будут освоены движения ног и рук, изучают согласование движений.

Упражнения для освоения движений ног.

1. И.П. стоя у бортика бассейна, правым (левым) боком к стенке выполняют движение верхней ногой. На счет «раз» - согнуть ногу в коленном и тазобедренном суставах. На короткий счет «два» выполнить вторую фазу подготовительного движения, при этом выраженно выполнить тыльное сгибание стопы и разогнуть ногу в коленном суставе. На счет «три» - вернуть ногу до исходного положения, выполняя толчковое движение.

2. И.П. то же, стоя правым боком к стенке бассейна, выполняется движение нижней ногой. На счет «раз» - согнуть ногу в коленном и тазобедренном суставах. На счет «два» - разогнуть ногу в тазобедренном суставе так, чтобы бедро оказалось позади туловища, и согнуть колено. На счет «три» - разогнуть колено с повернутым носком стопы вовнутрь и вывести бедро на продольную ось туловища.

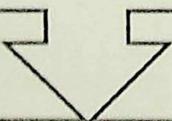
3. И.П. лежа на боку перпендикулярно бортику бассейна на правом или левом боку. Ноги сомкнуты и вытянуты, нижняя рука опирается под водой о стенку бортика, верхняя рука - держится за бортик бассейна. Выполняется подготовительное и толчковое движения под счет «раз, и, два».

5. Следует иметь в виду, что наличие асимметрии у занимающегося влияет на успешность освоения движений на правом или левом боку. Уже при плавании с доской ногами можно определить, на каком боку следует осваивать движение.

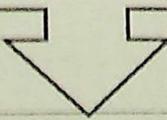
6. Освоение движения ног в безопорном положении выполняют, лежа на боку на поверхности воды, нижняя рука вытянута вперед, верхняя - вдоль тела. Выполняются подготовительные и толчковые движения ногами. Вдох делается после окончания гребка, выдох - при подготовительном движении.

Упражнения для освоения движений рук и их согласования с движением ног и дыханием заключаются в следующем.

1. И.П. стоя на дне мелкой части бассейна, принять положение наклона в ту сторону, на которой лучше осваивались движения ног. Нижнюю руку вытянуть под водой вперед, верхнюю - назад вдоль туловища и удерживать у поверхности воды. Вначале выполнять движение только верхней рукой, затем выполнять движение только нижней рукой, и после этого те же два упражнения выполнять в согласовании с дыханием.



2. И.П. то же. Выполнять одновременные движения руками. На счет «раз» произвести гребок нижней рукой и подготовительное движение верхней рукой. На счет «два» осуществить вход в воду верхней рукой и погрузить ее в воду, нижнюю руку согнуть в локтевом суставе и начинать выдох. На счет «три» - выполнить гребковое движение верхней рукой и вывести нижнюю руку вперед, одновременно закончив выдох.



3. Движения руками, ногами и дыхание в их согласовании выполняются вначале на небольшое расстояние, а затем, по мере усвоения, увеличивают проплываемое расстояние.

Урок 1

<p>Упражнения на суше</p> <p>1. Ознакомиться с движениями ногами при плавании на боку: И.П. - стоя, выполнить движение верхней ногой, потом - нижней; И.П. - лежа, выполнить движение обеими ногами при плавании на боку.</p>	<p>Упражнения в воде</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сесть на край бассейна, соскочить в воду. 2. Погружения, открывания глаз в воде, выдохи в воду. 3. Скольжение на груди и на спине. 4. Многократные выдохи в воду (10-20 раз). 5. Движения ногами при плавании способом на боку с опорой руками о дно или борттик бассейна. 6. Плавание на боку с помощью ног с доской - 2x25 м. 7. Проплыть «по-своему» наибольшее расстояние. 8. Выполнить серию скольжений на груди, на спине и на боку. Во время скольжения на боку нижняя рука вытянута вперед, а верхняя прижата к бедру 9. Игры, развлечения на воде, спады и прыжки в воду.
--	---

Методические указания		
<p>Основная задача первых уроков плавания способом на боку - научить лежать на воде. Это возможно при условии, если лицо пловца будет опущено в воду. Поэтому особое внимание нужно уделять упражнениям в скольжении. Их выполнение помогает почувствовать правильное положение тела при плавании.</p>	<p>Изучая движения ногами при плавании на боку, необходимо следить за тем, чтобы новички при подтягивании ног и толчке ногами не разворачивали колени в стороны. После подтягивания ног, перед их толчком, они должны быть согнуты в коленях. Причем носок верхней ноги берется как бы на себя, как при плавании брассом, а носок нижней оттянут, как при плавании кролем.</p>	<p>Во время рабочего движения, т. е. при толчке ногами, ноги идут на смыкание (это движение ногами иногда называют ножницами, когда верхняя нога отталкивается от воды задней поверхностью голени и подошвой стопы, а нижняя - передней поверхностью голени и подъемом стопы). После толчка ноги соединяются, выпрямляясь и напрягаясь так, чтобы пловец смог лучше почувствовать результат рабочего движения - скольжение и продвижение вперед.</p>

Урок 2

Упражнения на суше	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить комплекс упражнений для кроля.2. И. п. - лежа, выполнять движения ногами при плавании на боку.3. Движения руками при плавании на боку. И. п. - стоя в положении выпада в сторону нижней руки, выполнить поочередно движение верхней рукой, нижней рукой, вместе обеими руками.4. Согласование движений верхней рукой с дыханием (и.п. и движения такие же, как в упражнении при плавании кролем для согласования одной руки и дыхания).	Упражнения в воде <ol style="list-style-type: none">1. Соскочить в воду вниз ногами и проплыть «по-своему» небольшое расстояние.2. Погружения, открывания глаз в воде, выдохи в воду.3. Движения ногами способом на боку с опорой руками.4. Скольжения на груди, на спине, на боку с последующими движениями ногами на боку.5. И. п. - стоя на дне в положении выпада в сторону нижней руки, выполнять движение нижней и верхней руками, вместе обеими руками.6. Плавание на боку с помощью ног, используя доску - 2 x 25 м.7. То же, но с гребком верхней рукой.8. И. п. - стоя на дне, выполнить упражнение на согласование движений верхней рукой с дыханием (до 3 мин). Затем обеими руками с дыханием (до 2 мин).9. Повторить упражнение 7, согласуя движения верхней рукой с дыханием.10. Скольжение при плавании на боку с последующими гребковыми движениями руками (10-12 раз).11. Игры, развлечения на воде, прыжки в воду.
--------------------	---	---

Методические указания

<p>Изучение движений руками на сухе и в воде проводится в положении выпада в сторону нижней руки: верхняя рука прижата к бедру, нижняя - вытянута вперед.</p>	<p>Вдох происходит, как при плавании кролем, т. е. в конце гребка, и выполняется под верхнюю руку в тот момент, когда она находится у бедра. Выдох продолжается во время наплыва и гребка верхней рукой</p>
---	---

Урок 3

<p><i>Упражнения на сухе</i></p>	<p>11. Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных физических упражнений.</p> <p>2. И. п. - лежа, выполнить движения ногами при плавании на боку.</p> <p>3. Движения руками при плавании на боку в согласовании с дыханием.</p> <p>4. Согласование движений ногами и руками при плавании на боку.</p>	<p><i>Упражнения в воде</i></p>	<p>1. Сделать спад или сосок в воду. Проплыть любым способом небольшое расстояние.</p> <p>2. И. п. - стоя на дне, выполнять выдохи в воду в согласовании с движениями верхней рукой и обеими руками, как при плавании на боку (до 5 мин).</p> <p>3. Плавание на боку с помощью ног, используя доску - 4 x 25 м.</p> <p>4. Плавание на боку с помощью ног и гребковых движений верхней рукой (нижняя рука вытянута вперед) - 2 x 25 м.</p> <p>5. Выполнить это упражнение с выдохом в воду - 2 x 25 м.</p> <p>6. Плавание на боку - 2 x 25 м.</p> <p>7. Игры, развлечения на воде, прыжки в воду.</p>

Методические указания

<p>Обучение согласованию движений при плавании на боку проводится на сухе. И. п. - основная стойка, нижняя рука вытянута вверх, верхняя - находится у бедра. Движение начинается с имитации гребка нижней рукой и одновременного проноса верхней. В момент</p>	<p>Более простое упр. 4 данного урока легче осваивается, чем плавание на боку в полной координации, и постепенно подводит к овладению навыком согласования движений. Это упражнение можно выполнять, положив нижнюю руку на доску</p>
--	---

Методические указания

сгибания нижней и наплыва верхней руки ноги подтягиваются. Затем одновременно с гребком верхней рукой и выведением вперед нижней обозначается отталкивание верхней ногой, после которого выдерживается пауза. Вдох согласуется с движениями верхней рукой и делается в конце гребка.

Урок 4

Упражнения на суше	1. Выполнить комплекс упражнений. 2. Упражнения на согласование движений при плавании способом на боку.	Упражнения в воде	1. И. п. - стоя согнувшись, сделать спад в воду и проплыть на боку наибольшее расстояние. 2. И. п. - стоя на дне, выполнить упражнение на согласование дыхания с движениями руками при плавании на боку (до 3 мин). 3. Плавание на боку - 2 x 25 м. 4. Плавание с помощью ног, используя доску - 2 x 25 м. 5. Плавание с помощью ног, согласуя дыхание с гребковыми движениями верхней рукой - 2 x 25 м. 6. Спады и прыжки в воду. 7. Игры, развлечения на воде.
--------------------	--	-------------------	--

Методические указания

Недостатки в технике плавания на боку бывают связаны с неправильным положением тела. Очень распространена такая ошибка, как заваливание на спину. Нужно следить, чтобы пловец лежал на

Для правильного, горизонтального положения тела большое значение имеет положение головы, которая должна быть прижата к плечу нижней руки так, чтобы щека лежала на воде. Во время вдоха голову нужно поворачивать в сторону, как при

Методические указания	
боку с небольшим уклоном в сторону груди, так как данное положение необходимо для эффективного гребка верхней рукой.	плавании кролем, но не поднимать над водой. Вдох нужно делать всегда в одно и то же время, т. е. в конце гребка верхней рукой при выносе ее из воды у бедра.

Урок 5

<p>Упражнения на суше</p>	<p>1. Выполнить комплекс упражнений. 2. Упражнения на согласование движений при плавании на боку.</p>	<p>Упражнения в воде</p>	<p>1. Прыжком войти в воду и проплыть на боку наибольшее расстояние. 2. Выполнить скольжение на груди, спине и боку с последующими движениями ногами на боку. 3. Плавание на боку с помощью движений ногами (нижняя рука вытянута вперед) и выдохами в воду - 2 х 25 м. 4. И. п. - стоя на дне, выполнять движения руками, как при плавании на боку в согласовании с дыханием. 5. Плавание на боку - 2 х 25 м. 6. Плавание на боку при помощи движений ногами и гребков «верхней» рукой с дыханием - 2 х 25 м. 7. Проплыть на боку 25 м с наименьшим количеством гребковых движений. 8. Игры, развлечения на воде, прыжки в воду. Игры с элементами прикладного плавания.</p>
---------------------------	---	--------------------------	---

Методические указания	
<p>При плавании с помощью ног, используя доску или без доски, вдох нужно делать во время скольжения, а выдох - одновременно с толчком ногами. Плавание на наименьшее количество гребковых движений приучает максимально использовать продвижение вперед от каждого рабочего движения. Чтобы лучше скользить вперед, тело нужно держать</p>	

Методические указания

напряженным, нижнюю руку обязательно выпрямлять и тянуться вперед, не отрывать голову от плеча нижней руки.

Урок 6

<i>Упражнения на сушке</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить комплекс упражнений.2. Повторить упражнения, которые хуже получаются в воде.3. Выполнить упражнения для изучения поворотов.	<i>Упражнения в воде</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить прыжок в воду вниз головой без движений руками, проплыть на боку 50 м.2. Плавание на боку с помощью ног - 2 x 25 м.3. Плавание на боку на задержке дыхания - 6x10 м.4. И. п. - стоя на дне, выполнить согласование движений руками с дыханием (3 мин).5. Плавание с помощью ног и гребков верхней рукой - 2 x 25 м.6. Выполнить упражнения для изучения поворота с подхода, подплывания, со скольжения (5 мин).7. Проплыть на боку 50 м.8. Проплыть на боку 25 м с наименьшим количеством гребков.9. Игры, развлечения на воде, прыжки в воду.
----------------------------	--	--------------------------	---

Методические указания

При плавании на боку с помощью ног и в полной координации ноги нужно подтягивать мягко, но отталкивание ногами делать мощно и энергично. Показателем правильной работы ногами является хорошее продолжительное скольжение в воде после каждого гребка. Необходимо следить за правильным выполнением дыхания с длинным продолжительным выдохом и коротким глубоким вдохом.

Урок 7

<p>упражнения на суше</p>	<p>1. выполнить комплекс упражнений. 2. повторить упражнения для изучения техники плавания на боку. 3. выполнить упражнения для изучения стартового прыжка и поворота.</p>	<p>упражнения в воде</p> <p>1. сделать несколько стартовых прыжков и проплыть на боку 50 м. 2. проплыть на боку с помощью ног и гребковых движений верхней рукой - 2 x 25 м. 3. и. п. - стоя на дне, выполнить согласование движений руками с дыханием (до 3 мин). 4. проплыть на боку с наименьшим количеством гребков - 2 x 25 м. 5. выполнить упражнения для изучения поворота с подхода подплывания, со скольжения (до 5 мин). 6. проплыть на боку, стараясь выполнить разученный поворот - 2 x 50 м. 7. выполнить несколько стартовых прыжков (3-4 раза). 8. игры, развлечения на воде, прыжки в воду.</p>
---------------------------	--	---

Методические указания

На последних занятиях наряду с устранением недостатков в технике плавания на боку следует уделить особое внимание правильному выполнению стартового прыжка и поворотов, что позволяет пловцу экономить силы на дистанции

Урок 8

<i>Упражнения на суше</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить комплекс упражнений.2. Выполнить имитацию поворота и стартового прыжка.	<i>Упражнения в воде</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить старт и проплыть на боку 50 м.2. Плавание на боку с помощью ног - 2 x 25 м.3. То же, но с движениями верхней рукой - 2 x 25 м.4. И. п. - стоя на дне, выполнить согласование движений руками с дыханием (до 3 мин).5. Проплыть на боку - 2 x 25 м.6. Выполнить повороты – 5-6 раз.7. Плавание на боку - 2 x 50 м.8. Игры, развлечения на воде, стартовые прыжки.
---------------------------	---	--------------------------	--

Методические указания

При изучении способа плавания на боку необходимо помнить о главных моментах:

- 1) тело держать горизонтально у поверхности воды, не поднимать плечи вверх при вдохе, не поднимать голову от воды;
- 2) добиваться одновременного выполнения гребка верхней рукой с толчком ногами;
- 3) сильно и энергично смыкать ноги, добиваясь продолжительного скольжения;
- 4) следить, чтобы выдох был полным, а вдох глубоким и выполнялся в конце гребка верхней рукой.

Урок 9

Упражнения на суше	1. Выполнить комплекс упражнений. 2. Упражнения для изучения поворота при плавании на боку.	Упражнения в воде	<ol style="list-style-type: none">1. Выполнить стартовый прыжок по команде. 3-4 раза.2. «Кто быстрее?». Со стартового прыжка проплыть 50 м на боку.3. Выполнить повороты при плавании на боку полностью и по элементам (до 5 мин).4. Плавание на боку с помощью ног 25 м (2 раза).5. Плавание на боку с помощью ног и гребков верхней рукой 25 м (2 раза).6. Проплыть на боку 50 м. (2 раза).7. Выполнить несколько поворотов (2-3 мин).8. Сделать стартовый прыжок по команде инструктора (3-4 раза).9. Игры, развлечения на воде, прыжки в воду.
--------------------	--	-------------------	--

Методические указания

Помимо плавания на боку с полной координацией занятия включают упражнения: плавание при помощи ног, опираясь руками о доску или любой другой плавучий предмет; плавание при помощи ног и гребками одной, верхней рукой, другая рука опирается о доску и др. Такие упражнения подготавливают к транспортировке «пострадавшего».

Упражнения для освоения движений ног

1. И.П. стоя боком у бортика бассейна выполнять движение одной, а затем другой ногой. На счет «раз» сгибать ногу в коленном и немного в тазобедренных суставах.

На короткий счет «и» выполнять тыльное сгибание стопы с поворотом ее пальцами наружу. На счет «два» - производить гребковое движение ногой. При выполнении этого упражнения часто возникает ошибка, связанная с чрезмерным сгибанием ног в тазобедренных суставах, поэтому для предупреждения ее появления лучше выполнять подготовительное движение без сгибания тазобедренных суставов.

Упражнения для освоения движений ног

2. И.П. лежа на спине, держась руками за край бортика бассейна, опираясь плечами и затылком о бортик. Выполнять подготовительное и гребковое движения под счет «раз, и, два».

3. И.П. лежа на спине, плавательная доска в руках над тазом или бедрами. Выполняя гребковые и подготовительные движения, стараться, чтобы во время сгибания ног таз был у поверхности воды или бедра, касались плавательной доски.

Это поможет не допустить ошибки, при которой чрезмерное сгибание тазобедренных суставов вызывает поднимание коленей из воды и неглубокое положение стоп в начале рабочего движения.

4. И.П. лежа на спине на поверхности воды, руки прижаты к туловищу. Выполнять гребковое и подготовительное движение ногами. Затем необходимо менять положение рук на согнутые в локтях за головой и вытянутые вперед на ширине плеч.

Упражнения для освоения движений рук

1. И.П. лежа на спине, доска зажата между бедер. Выполнять гребковые и подготовительные движения.

2. И.П. лежа на спине, делать движения ног кролем и выполнять движения руками.

3. И.П. лежа на спине, выполнять движения руками и ногами брассом попеременно.

4. И.П. лежа на спине, переходить к согласованному движению рук, ног и дыхания.

7.3. Обучение технике ныряния

Ныряние - это плавание под поверхностью воды. Оно применяется при оказании помощи тонущему, при доставании различных предметов со дна, при подводных работах.

Погружение под воду

Нырять головой или ногами вниз можно с поверхности воды, оттолкнувшись от стенки бассейна или прыгнув со стартовой тумбочки, борта бассейна, берега и т.п.

Для погружения с поверхности воды головой вниз следует приподняться из воды за счет гребка руками вниз, сделать глубокий вдох, сгруппироваться и выполнить пол-оборота вперед быстрым движением головой вниз и руками вверх.

Эти действия способствуют более быстрому погружению. Можно дополнительно выполнять гребковые движения руками снизу-вверх. Достигнув определенной глубины, следует сгруппироваться, повернуться головой в нужном направлении и начать плавательные движения. Погружение в воду после толчка от стенки и прыжка со стартовой тумбочки или борта бассейна головой вниз происходит так же, как при спортивном плавании, но входить в воду надо под большим углом.

Когда тело примет вертикальное положение головой вниз, необходимо быстро поднять ноги вверх и, погрузившись в воду, начать гребковые движения руками и ногами. При погружении ногами вниз надо, сделав одновременный гребок руками и ногами, выпрыгнуть из воды как можно выше, выполнить вдох и вытянуть руки вверх.

При нырянии в глубину угол погружения должен быть таким, чтобы ныряющий вошел в воду в вертикальном положении, а при нырянии в длину - под углом 30-40° к поверхности воды для последующего проплыивания дистанции на глубине, не превышающей 1,5 м.

Прыжок вниз ногами - самый простой способ погружения, позволяющий достигнуть наибольшей глубины за короткий промежуток времени.

Обучение нырянию

Упражнения на суше.

1. Сделать глубокий вдох и последующий выдох, обращая внимание на то, чтобы при вдохе происходило, по возможности, максимальное наполнение легких за счет диафрагмального дыхания	2. Задерживать дыхание в различные фазы вдоха и выдоха
3. Задержать дыхание и выдыхать воздух при ощущении удушья малыми порциями	4. Задержать дыхание и, не выдыхая воздух, выполнять глотательные движения с закрытым ртом
5. Упражнения следует выполнять в исходных положениях стоя, сидя с различными положениями рук, без движений и в сочетании с ходьбой, движениями рук, ног и туловища	

Количество упражнений в одной серии не должно превышать 5 - 6. Серии упражнений на задержку дыхания должны проводиться в сочетании с другими упражнениями.

Упражнения в воде.

1. Погрузиться под воду с приоткрытыми глазами после предварительного не слишком глубокого вдоха	2. То же, с последующим выдохом и задержкой дыхания на выдохе
3. То же, после глубокого вдоха задержать дыхание под поверхностью воды и при ощущении удушья выдыхать воздух малыми порциями	4. То же, но при ощущении удушья сочетать выдохи малыми порциями с глотательными движениями, при которых не раскрывать рот

Упражнения выполняются на мелком месте в приседе, лежа на груди с опущенным в воду лицом, в скольжении без движения и с движениями руками и ногами в медленном темпе одним из способов плавания. Между упражнениями на задержку дыхания следует давать отдых для восстановления нормального дыхания.

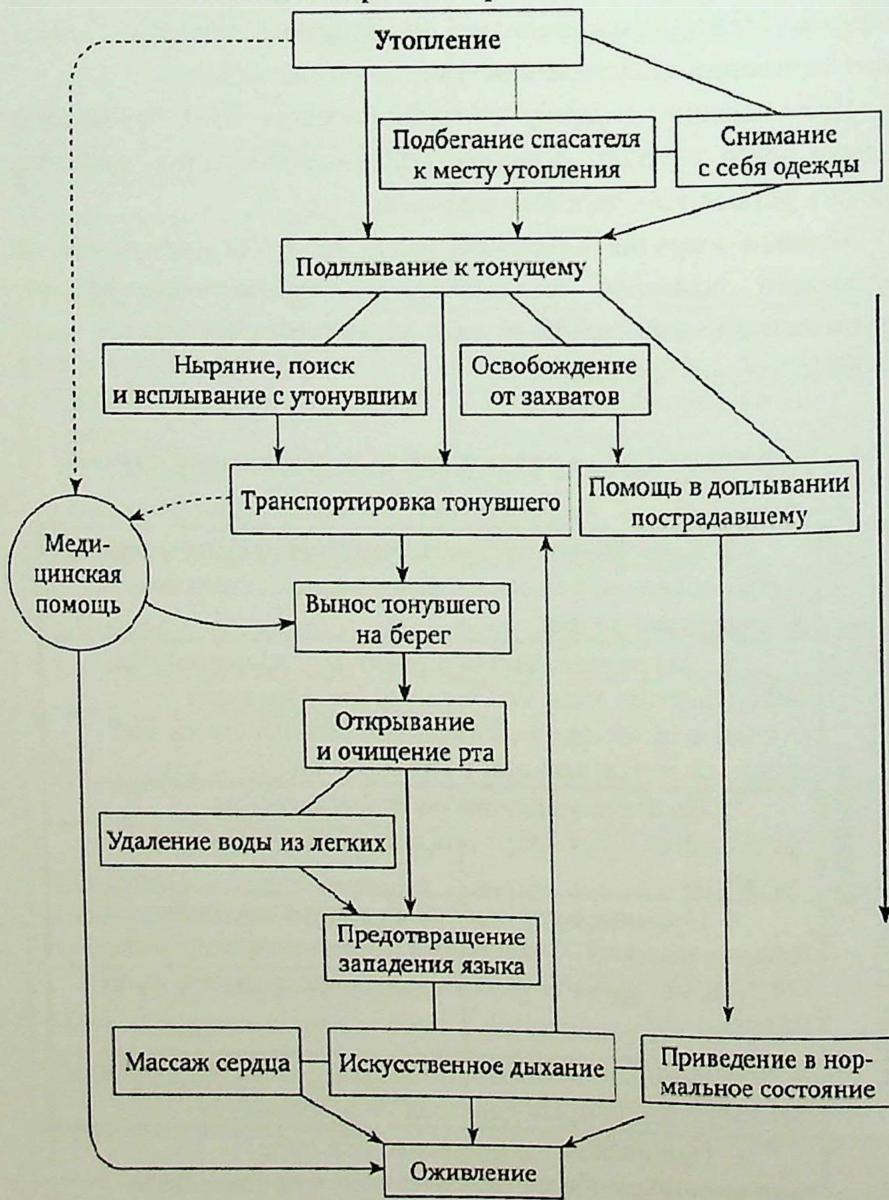
При нырянии в длину и глубину могут быть применены способы брасс и кроль, а также различные сочетания движений руками и ногами этих способов плавания.

Техника ныряния способом кроль на груди отличается от спортивного плавания относительно укороченным гребком. Подготовительные движения руками после гребка выполняются как при брассе, но поочередно.

7.4. Правила предупреждения травм и несчастных случаев

Правила безопасности при занятиях нырянием	1. Бассейн, в котором проводится ныряние, должен быть ограничен со всех сторон гладкими стенками, доходящими до дна.
	2. Для лучшей ориентировки при плавании под поверхностью воды необходимо держать глаза открытыми. Использование плавательных очков при нырянии допустимо при погружении до 2 - 2,5 м.
	3. Во избежание ушибов о дно бассейна запрещается брать старт для ныряния в мелкой части бассейна.
	4. Ныряние в глубину разрешается проводить по одному человеку. Следующий пловец может начинать погружение только после того, как предыдущий вышел из воды.
	5. Производить самостоятельные попытки ныряния без наблюдения преподавателя не разрешается
	6. При нырянии в непрозрачной воде занимающийся обязан надевать пояс с привязанным шнуром. Свободный конец шнура должен находиться в руках у преподавателя.

7.5. Изучение техники спасения утопающего, транспортировки и оказания первой доврачебной помощи



Спасательный инвентарь и техника его применения

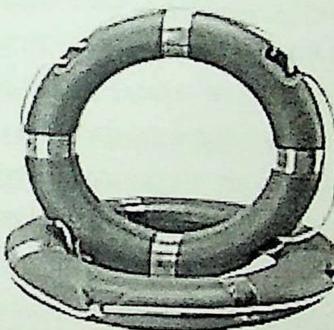


Рисунок 31. Спасательный круг

его в вертикальное положение для того, чтобы продеть руки и голову внутрь. Используя спасательный круг, пострадавший может поддерживать себя на поверхности, ожидая помощи, или передвигаться в нужном направлении, работая руками и ногами.

Для оказания помощи тонущему, находящемуся на расстоянии 25 - 30 м, служит так называемый спасательный шнур, или «шнур Александрова», который представляет собой тонкий, прочный шнур длиной 30 м. На одном конце шнура делается петля для руки спасателя диаметром до

30 см, на другом - петля для тонущего диаметром до 90 см с двумя ярко окрашенными поплавками и небольшим грузом (мешочек с песком), позволяющим бросить его на большее расстояние (рис. 32). Перед броском следует аккуратно сложить веревку петлями так, чтобы половина ее и большая петля с поплавками находилась в правой руке, а малая петля была закреплена на левой руке спасателя. Свободная часть веревки лежит на земле. Бросок большой петли с грузом и поплавками выполняется маховым движением правой руки. Утопающий берется за поплавки или шнур, который подтягивается спасателем.

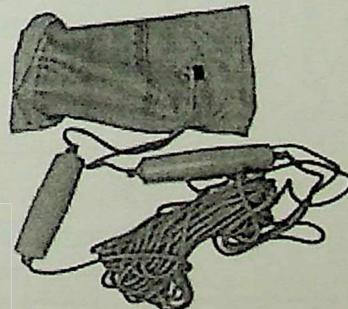
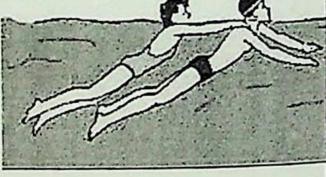
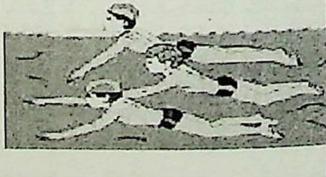
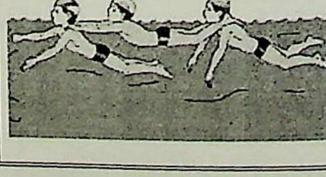


Рисунок 32. Шнур Александрова

Спасение тонущих вплавь

Умение оказать помощь утомленному человеку, находящемуся вдали от берега, требует от спасателя определенных практических навыков и умений. Прежде чем приступить к оказанию помощи, необходимо кратко и доходчиво объяснить пострадавшему, как ему следует держаться за спасателя. Существуют несколько приемов, которые облегчают преодоление водного пространства. Наиболее распространенными являются следующие:

<p>1. Спасатель плывет брассом на груди, а утомленный держится кистями выпрямленных рук за его плечи и перемещается в воде, лежа на груди, за спасателем или на спине впереди его.</p>	
<p>2. Если поблизости находятся два пловца, то в этом случае легче оказать помощь уставшему вдвоем.</p> <p>Спасатели плывут брассом на груди рядом на расстоянии 0,5 - 1 м друг от друга, а пострадавший держится за их плечи.</p>	
<p>3. Спасатели плывут брассом на груди друг за другом, а утомленный держит руки на плечах впереди плавающего, положив ноги на плечи спасателя, плывущего сзади.</p>	

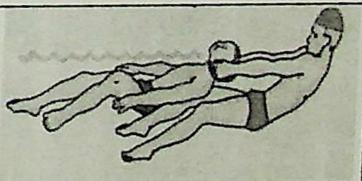
Для подплывания к тонущему может быть применен любой способ плавания, но следует помнить, что основные силы необходимо сохранить для извлечения пострадавшего из воды.

Незаметное приближение к тонущему сзади или подплывание последних 3 - 5 м под поверхностью воды во многом обеспечивают безопасность спасателя и создают удобства для последующей транспортировки. Такая предосторожность предотвращает возможные захваты тонущего, которые являются весьма опасными для жизни спасателя.

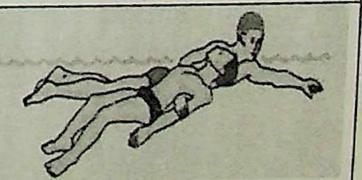
Захваты за шею, руки и туловище являются наиболее распространенными. Во всех случаях самым простым и эффективным приемом освобождения будет погружение с тонущим на глубину после предварительного глубокого вдоха.

Существуют различные приемы транспортировки утопающего, но наиболее рациональными являются следующие:

1. Положить тонущего на спину, захватить его край нижней челюсти кистями рук и плыть на спине, выполняя движения одним из способов плавания.



2. Положить тонущего на спину, лечь на бок, пропустить свою «верхнюю» руку снизу под «ближнюю» к спасателю руку пострадавшего и, поддерживая голову за край нижней челюсти, плыть на боку, выполняя движения ногами и «нижней» рукой.



3. Положить пострадавшего на спину, лечь на бок и пропустить свою «верхнюю» руку между «ближней рукой» и спиной утонувшего, захватить за предплечье или локоть другую его руку, отведенную назад за спину, и плыть на боку, выполняя движения ногами и свободной рукой. Этот способ транспортировки называется «морским захватом» и чаще применяется в том случае, если утопающий оказывает сопротивление.

Приблизившись к берегу, необходимо осторожно с помощью находящихся поблизости людей вынести пострадавшего из воды и положить его на землю. Не теряя времени до прихода врача, пострадавшего следует раздеть, очистить рот и нос от ила, песка. После очищения полости рта и носа следует удалить из желудка и легких пострадавшего воду. Для этого его приподнимают и кладут животом на бедро согнутой ноги оказывающего помощь человека, слегка постукивая и интенсивно поглаживая по спине в направлении лопаток.

Виды утопления

Белая асфиксия (мнимое утопление) характеризуется рефлекторным прекращением дыхания и работы сердца. Причины: небольшое количество воды, которое, как любое инородное тело, попавшее в дыхательные пути, вызывает спазм голосовой щели. Вода в альвеолы легких не попадает. Внешние признаки: слизистая глаз, губ, ногтевые ложа, лицо - бледного цвета.

При белой асфиксии человека можно спасти через 20 - 30 мин после утопления. При наличии признаков белой асфиксии не следует добиваться удаления воды из легких.

Синяя асфиксия (собственно утопление) характеризуется разжижением крови и ее гемолизом (разрушением эритроцитов), а также фибрилляцией сердца (состояния асинхронного сокращения мышечных волокон сердца).

Это состояние возникает при проникновении воды в альвеолы легких и в дальнейшем в плазму крови. Внешние признаки: лицо, особенно ушные раковины, кончики пальцев, слизистая оболочка губ фиолетово-синей окраски.

Оживление возможно, если его пребывание под водой длилось не более 4-6 мин.

Утопление при угнетении нервной системы. Это утопление является как бы промежуточным между белой и синей асфиксиями. Фибрилляции сердца не наступает, разжижение и

гемолиз крови выражены слабее, чем при синей асфиксии. Сердце останавливается через 5-12 мин после утопления

Спазм голосовой щели, возникающий в начальном периоде утопления, стойко держится и препятствует попаданию воды в альвеолы.

Причины: Холодовой шок или алкогольное опьянение. Внешние признаки аналогичны признакам, характерным для белой асфиксии.

Утопление в морской воде. В результате отсутствия разности между осмотическим давлением воды и плазмы крови не создаются условия ее разжижения.

Даже при попадании воды в альвеолы в кровь из морской воды переходят лишь ионы натрия. Поскольку гемолиз крови не наблюдается и сохраняется кровообращение, транспорт кислорода, имеющегося в крови, мало нарушается. Меньшая степень гипоксии сердечной мышцы и отсутствие натриемии дают возможность избежать фибрилляции сердца.

Утонувших в морской воде оживить легче, чем утонувших в пресной воде, так как при попадании морской воды в альвеолы не наступает гемолиз крови и фибрилляция сердца.

Однако после оживления утонувших в море, как правило, развивается отек легких.

Непрямой, или закрытый, массаж сердца

Если у пострадавшего остановилось сердце, нужно, не теряя ни одной секунды, начинать его массаж. Не следует забывать, что спустя 4-5 мин после прекращения кровообращения от кислородного голодаются погибают клетки мозга, в организме происходят необратимые изменения и человека вернуть к жизни невозможно. Признаки остановки сердца - расширение зрачков, исчезновение пульса на сонных артериях, резкая бледность, расслабление всех мышц.

Наиболее эффективный и доступный для всех метод восстановления кровообращения, а также сердечной деятельности - закрытый (непрямой) массаж сердца.

Перед началом проведения непрямого массажа сердца пострадавшего кладут на твердую плоскость (земля, пол, стол, скамейка и т.д.). Затем необходимо прощупать нижний мягкий конец грудины (мечевидный отросток), примерно на два пальца выше этого места вдоль грудины нужно положить основание ладони одной руки, вторую руку расположить сверху под острым углом. Пальцы обеих рук сведены вместе, подняты и не должны касаться грудной клетки пострадавшего.

Можно находиться слева или справа от пострадавшего. Если он лежит на земле или на полу, надо встать около него на колени. Основные действия при непрямом массаже сердца заключаются в резких ритмичных надавливаниях обеими руками на нижнюю треть грудины. При каждом толчке грудине приближается к позвоночнику примерно на 3 - 4 см. Закрытый массаж сердца взрослому человеку делается в темпе примерно 60 толчков в минуту.

Если закрытый массаж сердца делается правильно, то зрачки у пострадавшего должны сужиться, кожа слегка порозоветь, а при каждом давлении на грудную клетку на сонной артерии прощупывается пульс. Закрытый массаж нельзя прекращать ни на минуту - до тех пор, пока не прибудет врач.

При утоплении непрямой массаж сердца необходимо сочетать с искусственным дыханием изо рта в рот. Если пострадавшему оказывает помощь один человек, то искусственное дыхание надо чередовать с непрямым массажем сердца. После каждого 3-4 выдохов в легкие пострадавшего необходимо произвести 8-10 толчков на грудину.

Вопросы для самоконтроля:

1. От каких факторов зависит длительность пребывания человека в воде?
2. Какие способы отдыха во время пребывания в воде вы знаете?
3. Как осуществляются вход и выход из воды при сильной волне?
4. Какова последовательность действий при спасении тонущих вплавь?
5. Как применяются спасательные средства при утоплении?
6. Действия спасателя при белой и синей асфиксии пострадавшего?
7. Как осуществляется обеспечение проходимости дыхательных путей тонувшего?
8. Какие эффективные способы искусственного дыхания вы знаете?
9. Как выполняется внешний (непрямой) массаж сердца?
10. Как осуществляются переправы вплавь?

Glossary

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
Jismoniy rivojlanishi Физическое развитие Physical development	это изменение форм и функций организма человека в течение его жизни.	inson organizmining asta-sekinlik bilan tabiiy shakllanishi – tashqi ko‘rinishini va uning xizmatining o‘zgarishi jarayonidir.	a change forms and functions of the human body during its life
Suzuvchanlik Плавучесть Floatage	способность тела держаться на поверхности воды	tananing suv yuzasida suzib yurish qobiliyati	the body's ability to float on the surface of water
Suvni his qilish Чувство воды Feeling the water	ощущение воды на руках и ладонях пловца, которое появляется у него во время заплыва	suzish paytida suzuvchining qo'llari va qo'llaridagi suv hissi	the feeling of water on the swimmer's arms and hands that he gets during the swim
Depsinish Отталкивание Pushing	действие, при котором спортсмен резким движением с	sportchi yuqori start tezligini olish uchun oyoqlarini suv havzasi	an action in which an athlete with a sharp movement

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
	полной силой отрывает стопы от стенки бассейна для набора наибольшей стартовой скорости	devoridan katta kuchda keskin harakat bilan uzish harakati	with full force lifts his feet off the wall of the pool to set the highest starting speed
Sirpanish Скольжение Sliding	концепция плавания по воде, на поверхности или под водой, без помощи или движения рук или ног.	suvda, suv yuzasida yoki suv ostida, qo'l yoki oyoqlarning yordamisiz yoki harakatisiz suzish tushunchasi.	the concept of swimming through water, on the surface or underwater, without assistance or movement of arms or legs.
Po'kak Поплавок Float	упражнение серии «освоение с водой», делая полный вдох спортсмен садиться на дно бассейна и выполняет плотную группировку.	"suv bilan o'zlashtirish" seriyasining mashqlari, to'liq nafas olish, sportchi hovuzning pastki qismida o'tirib, qattiq tortishni amalga oshiradi.	exercise of the "mastering with water" series, taking a full breath, the athlete sits on the bottom of the pool and performs a tight tuck.

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
Tiklanish uchun suzish Восстановительное плавание Recovery swimming	расслабленное плавание идет обычно либо после тяжелых серий, либо в конце тренировки.	bo'shashgan suzish odatda og'ir seriyalardan keyin yoki mashg'ulot oxirida sodir bo'ladi.	relaxed swimming usually occurs either after heavy series or at the end of training.
Antropometriya Антрапометрия Anthropometry	система измерений и исследований в антропологии линейных размеров и других физических характеристик тела.	Bu inson rivojlanganligini uning a'zolari (bo'y, vazin, bosh va ko'krak aylanasi)ni o'lchash orqali aniqlash jarayonidir	Involves the systematic measurement of the physical properties of the human body, primarily dimensional descriptors of body size and shape
Funksional holat Функциональное состояние Functional state	комплекс свойств, определяющий уровень жизнедеятельности организма, системный ответ организма на	murakkab muhitda va katta jismoniy nagtuzkalar orqali organizmning funk-sional sistemalarini rivojlantirishdan, ya'ni katta	complex of properties that defines the life level, systemic response of the organism to physical exercise,

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
	физическую нагрузку, в котором отражается степень интеграции и адекватности функций выполняемой работе.	muskul funksional va psixik zo'r berishlarga bardosh berishga erishishdan iborat.	which reflects the degree of integration of functions and the adequacy of the work performed
Charchoq Утомление Fatigue	физиологическое состояние организма, возникающее в результате чрезмерной умственной или физической деятельности и проявляющееся времененным снижением работоспособности.	jismoniy ish bajarish chog'ida turli a'zolar, qismlar va umuman tanada ro'y berayotgan va oxir oqibatda bu ishni davom ettirishga imkonim bermaydigan o'zgarishlar	physiological state of an organism resulting from excessive mental or physical activity and manifested a temporary decrease in performance.
Tomir urishi Пульс Pulse	толчкообразные колебания стенок сосудов, возникающие в	Tomir tizimiga yurak faoliyati va qon yurakdan tashlanishi	jerky vibrations vessel walls resulting

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
	результате сердечной деятельности и зависящие от выброса крови из сердца в сосудистую систему.	natijasida tomir devorlarining tebranishlaridir	cardiac activity and independent of ejection of blood from the heart to the vascular system.
egiluvchanlik Гибкость Flexibility	это абсолютный диапазон движения в суставе или ряде суставов, достижимый в мгновенном усилии.	apparat zvenolarining harakatchanligi, uning maksimal amplitudasi bilan o'lchanadi	it is an absolute range of movement in a joint or series of joints that can be achieved in an instant effort.
chidamlilik Выносливость Endurance	способность человека длительно выполнять работу.	Muskul ishi faoliyatida jismoniy mashqlar bilan shug'ullanish davomida charchoqka qarshilik ko'rsatish darajasi	a person's ability to do the job for a long time.
Jismoniy mahorat	такая степень владения	sport kurash sharoitida	such a degree of ownership

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
Двигательный навык Motor skill	техникой действия, при которой управление движениями происходит автоматизировано и действия отличаются высокой надежностью.	maksimal natijaga erishishga qaratilgan sport mashqlarining eng ratsional harakat strukturasini puxta o'zlashtirishdan iborat.	of technology activities, in which the movements of the control is automated and actions are highly reliable.
Ish qobiliyati Работоспособность Operability	потенциальная возможность человека выполнить целесообразную, мотивированную деятельность на заданном уровне эффективности в течение определенного времени.	Shaxs muayyan vaqt davomida samaradorligini belgilangan holda darajasiga muvofiq sabablar faoliyatini amalga oshirish salohiyati	potential person to perform purposive, motivated activity at a given level of efficiency within a certain time. Can be considered a maximum, optimum, decreased.
Xronometraj	регистрация деятельности	mashg'ulotning zichlikni	registration of human

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
Хронометра ж Timing	человека в определенный отрезок времени дня или даже в течение суток.	aniqlash maqsadida mashg'ulotning asosiy vaqtini samarasiga baho berish uchun foydalilaniladi	activities in a certain period of time of the day or even during the day.
Tezkorlik Быстрота speed	способность максимально быстро чередовать сокращение мышц и их расслабление.	harakat reaksiyasining vaqtini belgilovchi funktional xususiyatlarning kompleksi tushuniladi	ability to quickly alternate between muscle contraction and relaxation.
Chaqqonlik Ловкость dexterity	способность выполнять координационно-сложные двигательные действия.	harakatlarni tezda o'zlashtirib olish qobiliyati	ability to perform a coordination and complex motor actions.
Qadam Шаг Step	Продвижение вперед за один цикл движения	bitta silklda bo'sib o'tilgan masofa	Moving forward in one motion cycle
Temp Темп Pace	Определенная частота повторения равномерно	vaqt birligida sikllar soni	specific repetition rate is uniformly performed

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
	выполняемых многократных движений		multiple movements
Sikl Цикл Cycle	Повторение завершенного действия	tugallangan xarakatni takrorlash	Repetition completed actions
Ritm Ритм Rhythm	Соотношение времени к движениям внутри цикла	sikl ichidagi xarakatlar vaqt bo'yicha nisbati	Ration of time to movements inside the cycle
Faltstart Фальстарт False start	Когда участник состязания начал движение раньше поданной команды	Musobaqa ishtiroqchisi berilgan komandan dan oldin harakatlanib ketishi	When swimmer leaves the starting block before from the hom or gun.
Chalqancha krol Кроль на спине Backstroke	Один из четырех соревновательных стилей, в котором спортсмен плывет на спине.	Musobaqaviy to'rt uslublaridan biri bo'lgan sportchi chalqancha krol suzish	One of the four competitive racing strokes, basically any style of swimming on your back.
Brass Брас Breaststroke	Является 2 стилем плавания при комбинированн	Aralash estafetasida 2 uslub va aralash	Is swam as second stroke in the Medley Relay and the

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
	ой эстафете и 3 в комплексном плавании	suzishda 3 bo'lgan uslub	third stroke in the I.M. racing distances.
Batterfly Баттерфляй Butterfly	Является 3 стилем плавания при комбинированной эстафете и 1 в комплексном плавании	Aralash estafetasida 3 uslub va aralash suzishda 1 bo'lgan uslub	Is swam as the third stroke in the Medley Relay and first stroke in the I.M. racing distances.
Diskvalifikasiya Дисквалификация Disqualified	Отстранение пловца за нарушение правил соревнований	Suzuvchini musobaqada qoidalariни buzganligi sababli chetlatish	A swimmer's performance is not counted because of a rules infraction.
Start Старт Start	Начало дистанции	Masofani boshlanishi	The beginning of a race.
Ko'krakda krol Кроль на груди Freestyle	Является 4 стилем плавания при комбинированной эстафете и 4 в комплексном плавании	Aralash estafetasida 4 uslub va aralash suzishda 4 bo'lgan uslub	Is swam as the fourth stroke in the Medley Relay and fourth stroke in the I.M. racing distances.

Termin	Определение на русском языке	O'zbek tilidagi ta'rifi	Definition in English
Masofa Дистанция Distance	Дальность проплывания пловца	Suzuvchi suzish uzunligi	How far a swimmer swims.

Список литературы

1. Булгакова Н.Ж. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание. Учебное пособие. М., 2008. – 432 с.
2. Вайценовский С. М. Книга тренера. - М.: Физкультура и спорт, 2004. 311 с
3. Велитченко В. Как научиться плавать. Методическое пособие. М., 2000. – 96 с.
4. Викулов А.Д. Плавание. - М.: ВЛАДОС - ПФССС, 2003 - 28 с.
5. Викулов А.Д. Плавание. Учебное пособие для вузов. М., 2004. – 365 с.
6. Ворженевский И. В. Плавание: Учебник для средних физкультурных учебных заведений. Изд. 2-е, перераб. и доп. -М.: Физкультура и спорт, 2007. 301 с.
7. Воронцов А. Р. Периодизация многолетней подготовки юных пловцов — программа долгосрочного развития юных спортсменов / А. Р. Воронцов // Плавание: Т. 3. Исследования, тренировка, гидрореабилитация. — СПб, 2005. — С. 194—207.
8. Волков Н. И. Биохимия мышечной деятельности / Н.И. Волков, Э. Н. Несен, А. А. Осиенко, С. Н. Корсун. — К.: Олимп. лит., 2000. — 504 с.
9. Ганчар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания. - Минск, 2005. 350 с.
10. Зоитова Г.М., Теория и методика плавания, Учебник, “O‘ZKITOBSAVDONASHTIYOTI” NMIU Ташкент, 2023. – 516 с.
11. Кадирова А.Б., Повышение спортивно-педагогического мастерства (плавание). Ученое пособие. Ташкент: “O‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI” MIU, 2022. – 185 с.
12. Кардамонова Н.Н. Плавание: лечение и спорт. Учебник. Ростов на Дону: Феникс. 2007. – 320 с.
13. Кузнецов, В.С., Организация физкультурно-спортивной работы + еПриложение: учебник для СПО/ В.С. Кузнецов, О.Н. Антонова. – Москва: КНОРУС, 2023. - 258с.

14. Люсеро Б. Плавание: 100 лучших упражнений /Блайт Люсеро; [пер. с англ. Т. Платоновой]. - М.: Эксмо, 2011. - 280 с.
15. Плавание: учебник для студентов и преподавателей вузов физ. воспитания и спорта, тренеров и спортсменов, науч. работников и врачей / под общ. ред. В. Н. Платонова. — К.: Олимп. лит., 2000. — 496 с.
16. Плавание с методикой преподавания: учебник для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова [и др.]; под общей редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 344 с.
17. Протченко Т.А., Ю.А.Семенов. Обучение плаванию дошкольников и младших школьников: Практическое пособие. - М., 2003. – 80 с.
18. Платонов В. Н. Плавание: учебник для студентов и преподавателей вузов физ. воспитания и спорта, тренеров и спортсменов, науч. работников и врачей. — К.: Олимпийская литература, 2000. — 496 с.
19. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения: учеб. для студентов вузов физ. воспитания и спорта. — К.: Олимпийская литература, 2004. — 808 с.
20. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / пер. с англ. И. Андреев. — К.: Олимпийская литература, 2011. — Т. 1. — 480 с.
21. Платонов В. Н. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / пер. с англ. И. Андреев. — К.: Олимпийская литература, 2011. — Т. 2. — 544 с.
22. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и её практическое применение. — К.: Олимпийская литература, 2013. — 624 с.
23. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения:

учебник [для тренеров]: в 2 кн. — К.: Олимпийская литература, 2015.
— Т. 1. — 680 с.

24. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. — К.: Олимпийская литература, 2015.
— Т. 2. — 770 с.

25. Платонов В. Н. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. — К.: Олимп. лит., 2017. — 656 с.

26. Behnke R. S. Kinetic Anatomy / R. S. Behnke. — 2 ed. — Human Kinetics, 2006. — 208 p.

27. Brooks M. Developing swimmers / Michail Brooks. — Human Kinetics, 2011. — 240 p.

28. Collins M. “Check Mark” Push-off Technique / M. Collins // Swimming Technique. — April-June 2003. — P. 18—21.

29. Colwin C. Breakthrough swimming / C. Colwin. — Champaign: Human Kinetics, 2002. — 296 p.

30. Dick F.W. Sports training principles / F.W. Dick. — 5th ed. — London: A. & C. Black, 2007. — 387 p.

31. Hannula D. Coaching swimming successfully. — 2nd ed. / Dick Hannula. — Human Kinetics, 2003. — 192 p.

32. Hannula D. The swim caching bible / eds Dick Hannula, Nort Thornton. — Human Kinetics, 2001. — 376 p.

33. Hoffman J. Physiological Aspects of Sport Training and Performance / J. Hoffman. — Human Kinetics. 2002. — 343 p.

34. Islamov I.S. Suzish nazariyasi va uslubiyati (umumiy bosqich talabalari uchun). O'quv qo'llama. Toshkent: Davr matbuot savdo. 2021. — 124 b.

35. John M. “Swimming science: optimizing training and performance”. The University of Chicago press - 2018. 193 p.

36. Korbut V.M., Zoitova G.M., Sport pedagogik mahoratini oshirish, O'quv qo'llanma. Toshkent – ITA PRESS nashriyoti. 2018. — 128 b.

37. Lucero B. Technique Swim Workouts: Coach Blythe's Swim Workouts / B. Lucero. — Meyer & Meyer Fachverlag und Buchhandel GmbH, 2009. — 160 p.
38. Maglischo E.W. Swimming Fastest / E.W. Maglischo. — 3rd ed. — Champaign, Illinois: Human Kinetics Publishers, 2003. — 800 p.
39. Mark Y. "The swimming strokes book: 82 easy exercises for learning how to swim the four basic swimming strokes". Bloomsbury - 2014. - 246 p.
40. Matnazarov X.Yu., Ishimov B.A. Suzishni o'rgatish metodikasi. O'quv qo'llanma. Chirchiq. 2021. 158 b.
41. Montgomery J. Mastering swimming / Jim Montgomery, Mo Chambres. — Human Kinetics, 2009. — 224 p.
42. Mullen G. John. The Basics of a Great Swimming Start / G. John Mullen // The Science of Performance. — June 2010. — P. 24-25.
43. Muminov F.M., Islamov I.S. Suzishni o'rgatish metodikasi. Darslik. Chirchiq. 2023. — 220 b.
44. Odeven E. Standing Tall / E. Odeven // Swimming Technique. — July-September 2003. — P. 8—13.
45. Paul M. Swim better, swim faster. Bloomsbury - 2014. P. 47-70.
46. Rose B. Backstroke and Butterfly 200-Meter Training / B. Rose // The Swim Coaching Bible / by D. Hannula, N. Tronton. — Human Kinetics, 2001. — P. 283-296.
47. Salo D. Complete conditioning for swimming / David Salo, Scott A. Rieward. — Human Kinetics, 2008. — 256 p.
48. Scott B. "Swimming. Steps to success". Human Kinetics - 2016. P. 51-161.

Содержание

Введение		3
Тема 1.	Основы техники спортивных стилей плавания	5
1.1.	Техника спортивных стилей плавания	5
1.2.	Основы статического и динамического плавания	8
1.3.	Физическая подготовка в плавании	10
1.4.	Выполнение комплекса общеразвивающих и специальных упражнений	11
1.5.	Выполнение комплекса упражнений для изучения и совершенствования техники плавания	17
1.6.	Изучение техники правильного дыхания	23
Вопросы для самоконтроля		24
Тема 2.	Техника плавания стилем кроль на груди	25
2.1.	Выполнение имитационных упражнений на сухе для изучения кроля на груди	28
2.2.	Выполнение упражнений для изучения движений ногами кролем на груди с разделением на фазы	32
2.3.	Выполнение упражнений для изучения движений руками кролем на груди с разделением на фазы	35
2.4.	Плавание кролем на груди в полной координации	38
2.5.	Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле кроль на груди	39
2.6.	Выявление и устранение ошибок в технике плавания кролем на груди	41
Вопросы для самоконтроля		44
Тема 3.	Техника плавания стилем кроль на спине	45
3.1.	Выполнение имитационных упражнений на сухе для изучения кроля на спине	47

3.2.	Выполнение упражнений для изучения движений ногами кролем на спине с разделением на фазы	46
3.3.	Выполнение упражнений для изучения движений руками кролем на спине с разделением на фазы	51
3.4.	Плавание кролем на спине в полной координации	54
3.5.	Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле кроль на спине	56
3.6.	Выявление и устранение ошибок в технике плавания кролем на спине	59
Вопросы для самоконтроля		61
Тема 4.	Техника плавания стилем брасс	62
4.1.	Выполнение имитационных упражнений на сушке для изучения стиля брасс	64
4.2.	Выполнение упражнений для изучения движений ногами стилем брасс с разделением на фазы	67
4.3.	Выполнение упражнений для изучения движений стилем брасс с разделением на фазы	68
4.4.	Плавание стилем брасс в полной координации	71
4.5.	Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле брасс	74
4.6.	Выявление и устранение ошибок в технике плавания стилем брасс	76
Вопросы для самоконтроля		78
Тема 5.	Техника плавания стилем баттерфляй	79
5.1.	Выполнение имитационных упражнений на сушке для изучения стиля баттерфляй	81
5.2.	Выполнение упражнений для изучения движений ногами стилем баттерфляй с разделением на фазы	83

5.3.	Выполнение упражнений для изучения движений стилем баттерфляй с разделением на фазы	86
5.4.	Плавание стилем баттерфляй в полной координации	90
5.5.	Выполнение комплекса упражнений со средствами (доска, колобашка, лопатки, ласты и т.д.), совершенствующими техническую подготовку в стиле баттерфляй	91
5.6.	Выявление и устранение ошибок в технике плавания стилем баттерфляй	93
Вопросы для самоконтроля		94
Тема 6.	Техника старта и поворотов	95
6.1.	Выполнение имитационных упражнений для изучения техники старта на сухе	97
6.2.	Изучение техники старта с разделением на фазы	97
6.3.	Выполнение техники открытого поворота с разделением на фазы	100
6.4.	Выполнение техники закрытого поворота с разделением на фазы	102
6.5.	Совершенствование техники выполнения поворота «маятник»	102
6.6.	Совершенствование техники выполнения скоростного поворота «Сальто»	103
Вопросы для самоконтроля		107
Тема 7.	Обучение прикладным способам плавания	108
7.1.	Описание техники прикладных способов плавания	108
7.2.	Обучение технике прикладных способов плавания на боку и брассом на спине	111
7.3.	Обучение технике ныряния	123
7.4.	Правила предупреждения травм и несчастных случаев	125

7.5.	Изучение техники спасения утопающего, транспортировки и оказания первой доврачебной помощи	126
Вопросы для самоконтроля		133
Глоссарий		134
Список использованной литературы		144

MUNDARIJA

Kirish		3
Mavzu 1.	Sportcha suzish usullarining texnika asoslari	
1.1.	Sportcha suzish usullarining texnikasi	5
1.2.	Statik va dinamik suzish asoslari	8
1.3.	Suzishda jismoniy tayyorgarlik	10
1.4.	Umumiy va maxsus jismoniy mashqlar majmuasini bajarish	11
1.5.	Suzish texnikasini o'zlashtirish va takomillashtirish uchun mashqlar majmuasini bajarish	17
1.6.	To'g'ri nafas olish texnikasini o'zlashtirish	23
O'z o'zini nazorat qilish savollari		24
Mavzu 2.	Ko'krakda kroll usullida suzish texnikasi	
2.1.	Ko'krakda kroll usuli texnikasini imitatsiyon mashqlarini quruqlikda bajarish	28
2.2.	Ko'krakda kroll usullida oyoq texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	32
2.3.	Ko'krakda kroll usullida qo'l texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	35
2.4.	Ko'krakda kroll usullida to'liq koordinatsiyada suzish	38
2.5.	Ko'krakda kroll usullida texnik tayyorgarlikni takomillashtirish uchun vositalar (taxtacha, kolabashka, qo'l panjalari va oyoq moslamalar) bilan mashqlar to'plamini bajarish	39
2.6.	Ko'krada kroll usullida texnik xatolarni aniqlash va bartaraf etish	41
O'z o'zini nazorat qilish savollari		44
Mavzu 3.	Chalqancha kroll usullida suzish texnikasi	
		45

3.1.	Chalqancha kroll usuli texnikasini imitatsiyon mashqlarini quruqlikda bajarish	47
3.2.	Chalqancha kroll usullida oyoq texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	46
3.3.	Chalqancha kroll usullida qo'l texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	51
3.4.	Chalqancha kroll usullida to'liq koordinatsiyada suzish	54
3.5.	Chalqancha kroll usullida texnik tayyorgarlikni takomillashtirish uchun vositalar (taxtacha, kolabashka, qo'l panjalari va oyoq moslamalar) bilan mashqlar to'plamini bajarish	56
3.6.	Chalqancha kroll usullida texnik xatolarni aniqlash va bartaraf etish	59
O'z o'zini nazorat qilish savollari		61
Mavzu	Brass usullida suzish texnikasi	
4.		62
4.1.	Brass usuli texnikasini imitatsiyon mashqlarini quruqlikda bajarish	64
4.2.	Brass usullida oyoq texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	67
4.3.	Brass usullida qo'l texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	68
4.4.	Brass usullida to'liq koordinatsiyada suzish	71
4.5.	Brass usullida texnik tayyorgarlikni takomillashtirish uchun vositalar (taxtacha, kolabashka, qo'l panjalari va oyoq moslamalar) bilan mashqlar to'plamini bajarish	74
4.6.	Brass usullida texnik xatolarni aniqlash va bartaraf etish	76
O'z o'zini nazorat qilish savollari		78

Mavzu	Batterflay usullida suzish texnikasi	
5.		79
5.1.	Batterflay usuli texnikasini imitatsiyon mashqlarini quruqlikda bajarish	81
5.2.	Batterflay usullida oyoq texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	83
5.3.	Batterflay usullida qo'l texnikasini fazalarga bo'lib mashqlarni bajarish	86
5.4.	Batterflay usullida to'liq koordinatsiyada suzish	90
5.5.	Batterflay usullida texnik tayyorgarlikni takomillashtirish uchun vositalar (taxtacha, kolabashka, qo'l panjalari va oyoq moslamalar) bilan mashqlar to'plamini bajarish	91
5.6.	Batterflay usullida texnik xatolarni aniqlash va bartaraf etish	93
O'z o'zini nazorat qilish savollari		94
Mavzu	Start va burilish texnikasi	
6.		95
6.1.	Start texnikasi imitatsiyon mashqlarini quruqlikda bajarish	97
6.2.	Start texnikasini fazalarga bo'lib bajarish	97
6.3.	Ochiq burilish texnikasini fazalarga bo'lib bajarish	100
6.4.	Yopiq burilish texnikasini fazalarga bo'lib bajarish	102
6.5.	Mayatnik burilish texnikasini takomillashtirish	102
6.6.	"Salto" tezkor burilish texnikasini takomillashtirish	103
O'z o'zini nazorat qilish savollari		107
Mavzu	Amaliy suzish usullarini o'rganish	
7.		108
7.1.	Amaliy suzish usullarini tasnifi	108
7.2.	Amaliy suzish usullari bo'lgan yon boshlab va chalqancha brass texnikasiga o'rgatish	111
7.3.	Sho'ng'ish texnikasiga o'rgatish	123

7.4.	Baxtsiz xodisa va shikastlanishlarni oldini olish qoidalari	125
7.5.	Cho'kuvchini qutqarish, transportirovka qilish, suvdan olib chiqish va birinchi yordam ko'rsatishni o'rgatish	126
	O'z o'zini nazorat qilish savollari	133
	Glossariy	134
	Adabiyotlar ro'yxati	144

CONTENT

Introduction		3
Topic	Fundamentals of sports swimming techniques	
1.		5
1.1.	Techniques of sports swimming styles	5
1.2.	Basics of static and dynamic swimming	8
1.3.	Physical training in swimming	10
1.4.	Performing a set of general developmental and special exercises	11
1.5.	Performing a set of exercises to study and improve swimming technique	17
1.6.	Learning proper breathing techniques	23
Questions for self-control		24
Topic	Freestyle swimming technique	
2.		25
2.1.	Performing simulation exercises on land to learn the Freestyle	28
2.2.	Performing exercises to study Freestyle leg movements divided into phases	32
2.3.	Performing exercises to study hand Freestyle movements divided into phases	35
2.4.	Freestyle swimming in full coordination	38
2.5.	Performing a set of exercises with equipment (board, bun, shoulder blades, fins, etc.) that improve technical training in the Freestyle	39
2.6.	Identifying and eliminating errors in Freestyle swimming technique	41
Questions for self-control		44
Topic	Backstroke swimming technique	
3.		45
3.1.	Performing dry land simulation exercises to learn Backstroke	47

3.2.	Performing exercises to study leg crawl movements on the Backstroke, divided into phases	46
3.3.	Performing exercises to study hand crawl movements on the Backstroke, divided into phases	51
3.4.	Swimming backstroke in full coordination	54
3.5.	Performing a set of exercises with equipment (board, bun, shoulder blades, fins, etc.) that improve technical training in the Backstroke	56
3.6.	Identifying and eliminating errors in Backstroke swimming techniques	59
Questions for self-control		61
Topic 4.	Breaststroke swimming technique	62
4.1.	Performing simulated exercises on land to learn breaststroke	64
4.2.	Performing exercises to study breaststroke leg movements divided into phases	67
4.3.	Performing exercises to study breaststroke movements divided into phases	68
4.4.	Breaststroke swimming in full coordination	71
4.5.	Performing a set of exercises with tools (board, bun, shoulder blades, fins, etc.) that improve technical training in the breaststroke style	74
4.6.	Identifying and eliminating errors in breaststroke swimming technique	76
Questions for self-control		78
Topic 5.	Butterfly swimming technique	79
5.1.	Performing simulated exercises on land to learn the butterfly stroke	81
5.2.	Performing exercises to study butterfly style leg movements divided into phases	83

5.3.	Performing exercises to study butterfly style movements divided into phases	86
5.4.	Swimming butterfly style in full coordination	90
5.5.	Performing a set of exercises with tools (board, stick, paddles, fins, etc.) that improve technical training in the butterfly style	91
5.6.	Identifying and eliminating errors in butterfly swimming technique	93
Questions for self-control		94
Topic 6	Techniques for starts and turns	95
6.1.	Performing simulation exercises to study the technique of starting on land	97
6.2.	Studying the start technique divided into phases	97
6.3.	Performing an open rotation technique with phase separation	100
6.4.	Performing a closed rotation technique with division into phases	102
6.5.	Improving the technique of performing a pendulum turn	102
6.6.	Improving the technique of performing a high-speed turn "Salto"	103
Questions for self-control		107
Topic 7	Training in applied swimming methods	108
7.1.	Description of applied swimming techniques	108
7.2.	Training in applied methods of swimming on the side and breaststroke on the back	111
7.3.	Diving technique training	123
7.4.	Rules for preventing injuries and accidents	125
7.5.	Studying techniques for rescuing a drowning person, transporting and providing first aid	126
Questions for self-control		133
Glossary		134
References		144

Авторы:

Зоитова Г.М. - доцент кафедры «Теории и методики водных, гребных видов спорта» Уз.ГУФКС, доктор философии по педагогическим наукам (PhD).

Кадырова А.Б.- преподаватель кафедры «Теории и методики водных, гребных видов спорта» Уз.ГУФКС.

Сухова Е.Р.- преподаватель кафедры «Теории и методики водных, гребных видов спорта» Уз.ГУФКС.

**ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ
(ПЛАВАНИЕ)**

УЧЕБНИК

Muharrir: S. Abdunabiyeva

Badiyy muharrir: K. Boyxo'jayev

Kompyuterda sahifalovchi: B. Muxtorov

shr. List. AA № 205405

Bosishga ruxsat etildi: 10.07.2024-yil.

Bichimi 60x84 1/16. Ofset qog'ozি.

“Georgia” garniturasi.

Shartli b/t 10.0 Nashr hisob t 10.3

Adadi 20 dona. 67-buyurtma

“MAKON SAVDO PRINT” X K. nashriyotida tayyorlandi.

Toshkent shaxri , Shayxontohur tumani, Jangoh MFY, Jangoh Mavzesi, 37-uy.

«DAVR MATBUOT SAVDO» bosmaxonasida chop etildi .

100198, Toshkent, Qoyliq 4 mavze, 4

ISBN 978-9910-728-67-9

A standard one-dimensional barcode representing the ISBN number 978-9910-728-67-9.

9 789910 728679