

АБДУЛЛАЕВ Ш.Дж., ЮСУПОВА З.Ш

Плавания и способы его обучения



Учебник для студентов по специальности 5112000 - (физическая культура) и 5610500 -спортивная деятельность (по видам деятельности)

Авторы:

Абдуллаев Шухрат Джуматурдиевич к.п.н., доцент кафедры теории и методики физической культуры

Юсупова Зулфизар Шариповна, преподаватель кафедры теории и методики физической культуры

Данное учебник предназначается для студентов и преподавателей факультета физической культуры. При его разработке мы исходили из того, что успех подготовки студентов плаванию зависит от разностороннего и квалифицированного руководства преподавателями. Этому будут способствовать рекомендации, содержащиеся в учебники. Студенты, следуя этим рекомендациям, будут иметь достаточно четкое представление о таких видах плавания, как брасс, кроль на груди, кроль на спине и осуществлять правильную помощь утопающим.

В целом, учебник направлено на формирование физической культуры студентов. Рекомендовано в качестве учебника для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по специальностям 5112000 (физическая культура).

Под общей редакцией доктора педагогических наук, профессора Бухарского государственного университета Маъмурова Б.Б

Рецензенты:

Махмудов М.Х доктор педагогических наук, профессор Бухарского государственного университета

Салимов Г.М доцент кафедры теории и методики физической культуры Бухарского государственного университета

Садуллаев Б.Б (Phd)., доцент кафедры физической культуры Бухарского института технологии и инженеров

Введения

Воспитание полностью зрелого, совершенного человека - одна из самых насущных проблем, стоящих сегодня перед нашим обществом. Поэтому, исходя из сути Указа Президента Республики Узбекистан Ш.Мирзиёева «О мерах по широкому внедрению здорового образа жизни и дальнейшему развитию массового спорта», мы должны делать из этого серьезные выводы. Сама современная эпоха требует, чтобы превратить здоровый образ жизни в нашу повседневную жизнь.¹

Учебник написан в соответствии с Государственным стандартом высшего профессионального образования по специальности для студентов по специальности 5112000 (физическая культура) и 5610500 спортивная деятельность (по видам деятельности) по профессионально-профильному предмету «Плавание и способика преподавания», входящему в дисциплину «Теория и способика базовых видов физкультурно-спортивной деятельности». В нем раскрываются специфическая особенность плавания как вида спорта и физических упражнений, связанных с двигательной активностью в водной среде; его гигиеническая, лечебно-оздоровительная, прикладная и спортивная ценность.

Плавание характеризуется как единственно возможный вид физических упражнений, который рекомендуется людям, имеющим существенные ограничения для занятий физической культурой на суше (варикозное расширение вен, опущение внутренних органов, остеохондроз, гипертония и др.), а также при реабилитации ампутантов, слепых, больных церебральным параличом и др.

В учебнике представлен материал, отражающий современные направления работы по плаванию: обучение плаванию как жизненно необходимому навыку; начальная тренировка в плавании и видах спорта, базирующихся на навыках плавания и ныряния; профессионально-прикладная подготовка в плавании; лечебно-оздоровительное (реабилитационное) плавание; фитнес (оздоровительное плавание) и кондиционная тренировка в плавании; проведение зрелищно-театрализованных мероприятий и праздников на воде.

В соответствии с этим выпускник вуза получает знания, умения и навыки по:

- 1) организации массовых гигиенически-оздоровительных занятий и закаливающих процедур с людьми всех возрастов — от грудного до пожилого;
- 2) проведению массового обучения плаванию детей и подростков;
- 3) организации безопасности в местах купания и массового обучения плаванию;

¹ Ш. М. Мирзиёев. Указ Президента Республики Узбекистан № ПФ-6099 от 30 октября 2020 г.

- 4) обучению людей разного возраста навыкам кондиционной тренировки и самоконтроля;
 - 5) внедрению норм грамотного поведения на воде при купании в естественных водоемах;
 - 6) проведению занятий по прикладному плаванию (в особенности по спасению тонущих и оказанию им первой помощи);
 - 7) проведению занятий по оздоровительно-лечебному плаванию;
 - 8) проведению начальной тренировки спортсменов, специализирующихся в плавании, плавательных многоборьях, водном поло, подводном спорте, прыжках в воду, синхронном плавании и др.;
 - 9) решению задач профессионально-прикладной подготовки (в первую очередь — службы в Вооруженных Силах);
 - 10) пропаганде плавания как жизненно необходимого навыка и оздоровительно-прикладного вида физических упражнений и спорта, внедрению его в быт каждой семьи;
- сооружению простейших плавательных бассейнов и изготовлению необходимого инвентаря;
- 12) проведению массовых соревнований, игр, развлечений и праздников на воде.

Согласно определившейся логике курса, в учебнике выделены следующие главы: «Плавание как вид физических упражнений и спорта», «Основы техники спортивного плавания», «Техника спортивных способов плавания», «Основы обучения и тренировки», «Средства и способы обучения и тренировки», «Способика обучения технике спортивных способов плавания и совершенствования в ней», «Начальная тренировка в плавании», «Организация и проведение занятий и соревнований по плаванию», «Основы прикладного плавания», «Техника и способика обучения прикладному плаванию», «Плавание в системе физического воспитания».

В главе «Плавание как вид физических упражнений и спорта» раскрывается историческая обусловленность развития плавания как жизненно необходимого навыка, уникального вида физических упражнений, имеющего оздоровительное и прикладное значение. В ней обозначены основные направления работы в плавании, требующие подготовки специалистов разного профиля.

В главах «Основы техники спортивного плавания», «Техника спортивных способов плавания», в разделе «Техника прикладного плавания» приводятся сведения о биомеханических закономерностях техники спортивных и прикладных способов плавания и ныряния, требования к рациональным ее вариантам. Содержание этих глав способствует сознательному освоению

учебного материала и позволяет будущим преподавателям анализировать технику плавания, доходчиво объяснять занимающимся сущность выполняемых упражнений, тем самым сокращая сроки и повышая качество обучения.

При подготовке учебника авторы, пользовались трудами ученых, проводившие исследования в этой области. В качестве необходимых источников использовались научно-методические работы, учебники и учебные пособия авторов таких как, Булгакова Н.Ж., Макаренко Л.П., Краснова Г.М., Завадовская Е.Н., Чеботарева И.В., Васильев В.С., Панаев В.Г. Кобурт В.М., Исроилова Р.Г., Матназаров Х.Ю., Салимгареева Р.Р.

Мы будем очень признательны вашим предложениям и комментариям по учебнику по адресу электронный почты ***shukhrat-abdullayev@bk.ru***.

I-МОДУЛЬ. ИСТОРИЯ И РАЗВИТИЕ ПРЕДМЕТА ПЛАВАНИЕ ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И СПОСОБИКИ ЕГО ОБУЧЕНИЯ.

ТЕМА - 1.1. ПЛАВАНИЕ КАК НАВЫК, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ЖИЗНИ

С момента создания человека на земле его жизнь всегда была связана с водой. Человеческая цивилизация развивалась на крупных реках: Ниле, Тигре, Евфрате, Желтой реке, Янцзы, Инд и Ганг. Водные объекты, привлекающие людей, являются для них не только источником жизни, но и местом, где они могут найти пищу, барьером, защищающим их от неожиданных нападений, и удобным средством взаимодействия и обмена.

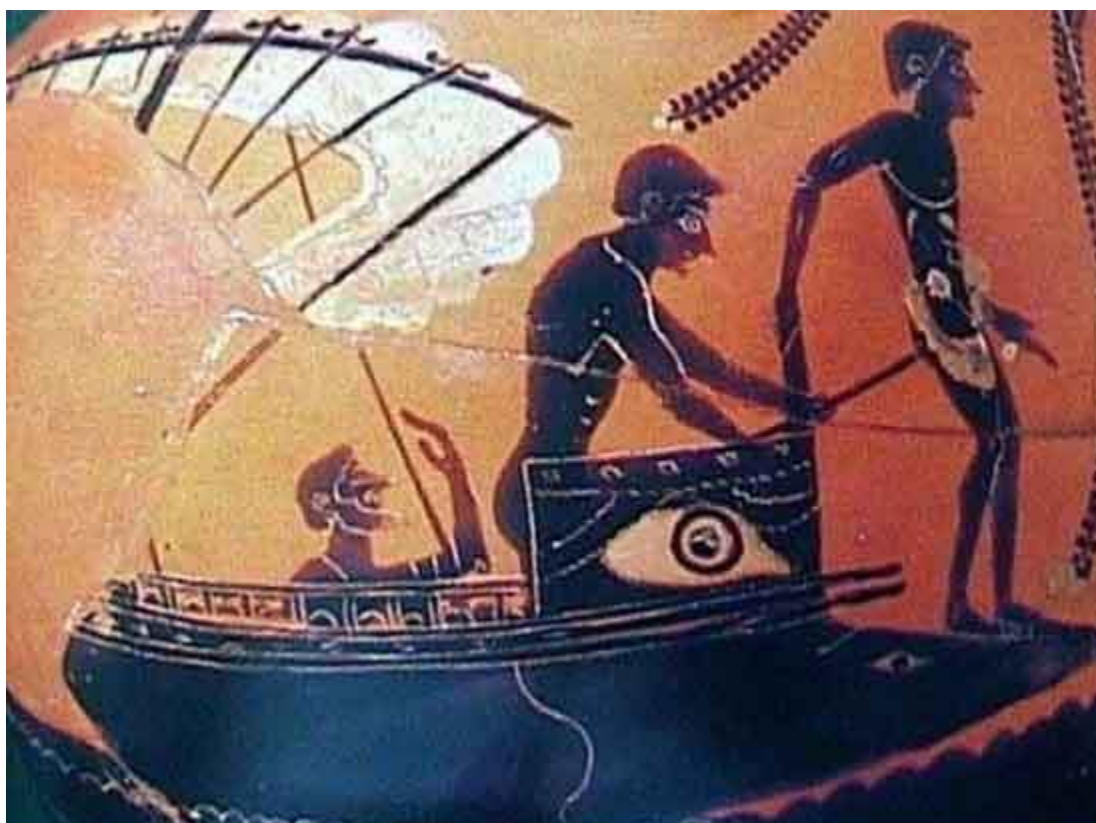


Рисунок 1. Древние египетские рыбаки плавают в реке Нил.

Вода имела огромное значение в жизни первобытных людей, и необходимость освоения этой среды требовала умения плавать в чрезвычайно сложных условиях борьбы за выживание. Человек обожествлял воду, боялся ее и преклонялся перед ней.

С древних времен поклонение воде практиковалось у всех народов. Одним из главных божеств ученого был Посейдон, правитель морей у древних греков, а позже (III век до н.э.) у древних римлян он взял имя Нептун.

С появлением государственного строя умение плавать в трудовой и военной деятельности стало необходимостью. В результате развития, умеет ли человек плавать, стало критерием определения его уровня физической подготовки.

Навыки плавания всегда ценились людьми. Здесь находятся самые ранние археологические находки, изображающие людей, плавающих способом, подобным способам кроля и брасса, они относятся к IV тысячелетию.

Плавание - это жизненно важная деятельность, связанная с освоением водной среды и приобретением навыков передвижения в ней. Первый человек, упавший в воду, начинает тонуть. Поэтому ему нужно научиться вести себя в такой необычной среде. Во время войн, особенно морских сражений, навык плавания также имел решающее значение. Об использовании плавания в военных целях в древние времена можно судить по барельефам, найденным в гробнице Рамзеса III. На нем изображены египетские воины, переходящие реку Оронт.

Только у знати было особое обучение плаванию в Ниле, которое было обязательным для детей фараонов. Земля в Древнем Египте. Надпись на могиле Сети, правителя, жившего 2500 лет назад, гласит: «Он давал мне уроки плавания вместе с детьми королей».

Еще в Древней Греции высоко ценились знания о плавании. Правда, плавание было включено в программу первых Олимпийских игр. С 1300 года во время торжеств в Гермione в честь Повелителя морей Посейдона проводятся Истмийские игры и соревнования по плаванию.

Греческий общественный деятель Солон учил, что в процессе воспитания подростков, помимо навыков чтения и письма, особое внимание следует уделять растяжке. В те времена фраза «Он не умеет ни читать, ни плавать» использовалась для описания невежественных людей, которые не заслуживали называться гражданами.

Земля Павсана и Геродота. средний. Водолаз, потопивший персидский военный пояс в 470 году. Они описали героизм Ссиллиса. Во время шторма он подплыл к кораблям противника и перерезал якорные канаты, в результате чего корабли ударились о камни на берегу и разбились. На обратном пути Ссиллис нырнул от плотины, чтобы не быть пойманным противником, и проплыл около 5 км. В честь его храбрости в Дельфах воздвигли его статую. По легенде, Ссилле помогла ее дочь Хинда, которую называли любовницей повелительницы морей.

Знаменитые слова Платона подтверждают, что древние греки придавали большое значение знанию плавания: «Можно ли доверить службу тем, кто не умеет плавать и читать, что является противоположностью мудрости?» В Афинах неполноценными считались люди, не умеющие плавать.

В Древнем Риме легендарные полководцы Гай Юлий Цезарь, Гней Помпей, Марк Антоний и Октавиан Август были не только превосходными пловцами, но и учили свои армии мастерски плавать. Гой Юлий Цезарь, напротив, вел великое «морское сражение» в масштабе настоящего императора в Риме, в

котором принимали участие тысячи воинов, мучая корабли, плавая и ныряя, сражаясь один на один в воде, вооруженный до зубов, продемонстрировал навыки перехода через реки. В римской армии специальные плавучие отряды ремонтировали подводные лодки и военно-морскую разведку.



Рисунок 2. Боевые пловцы.

Плавание в кружке с музыкой под музыку входило в программу больших ежегодных водных шоу в Древнем Риме. Общественные бани в Древнем Риме строились с банями открытого и закрытого типа. У некоторых команд есть бассейны размером 100х150м, и просвещенные люди тоже учили плавать своих детей.

С самого начала человеческого прогресса человек знал о целебных свойствах воды. Во всех религиях «очищение тела» является необходимостью. Слово «гигиена» - это греческое слово, означающее «здоровый». В Древней Греции и Риме поклонялись богине гигиены и здоровья. «Римляне лечили все болезни водой, и в течение шести веков у них не было врачей», - писал писатель того времени Плиний. Купаться принято несколько раз в день.

Многие народы издавна наслаждались купанием в гигиенических и физических целях. Древние индийские мудрецы говорили: «Мытье дает человеку 10 привилегий: ясный ум, выносливость, свежесть, здоровье, сила, красота, молодость, чистота, чистый цвет и внимание барно-женщин».

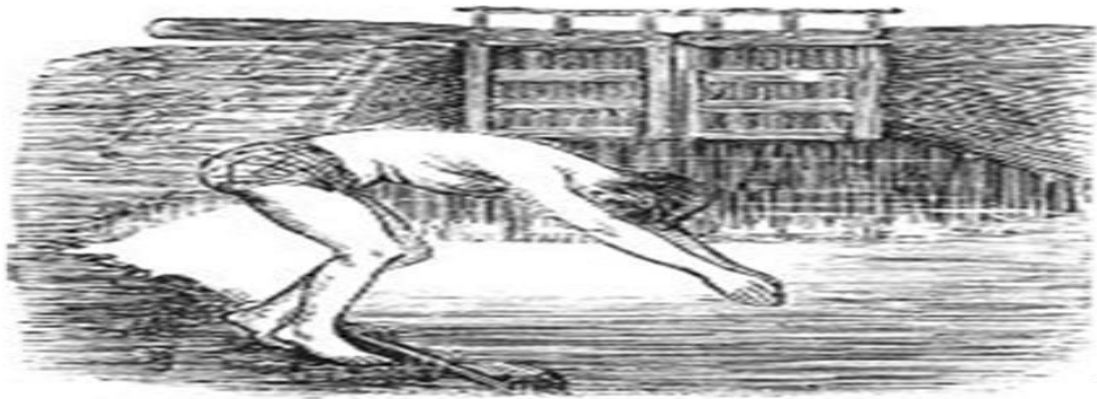


Рисунок 3. Средневековые уроки плавания.

Закаливающий эффект воды использовался многими народами с древних времен. Многие россияне знакомы с практикой плавания по льду реки. Иностранцев всегда поражала закалка россиян. Берхолс, камерный музыкант из дворца Петра I, писал: «Русские выходят из горячей ванны, бросаются в холодную воду совершенно голыми и чувствуют себя очень хорошо, потому что они научились этому с детства».

По словам их современников, древние славяне были «очень искусны в переходе через реки, потому что они могли вести себя в воде лучше других». В летописях старого Ипатьева отражен большой патриотизм русского юноши. Несмотря на преследование, он покинул Киев, который внезапно был оккупирован кипчаками, отплыл на другую сторону Днепра и направился в резиденцию князя Святослава, сообщив ему о нападении врага. Таким образом храбрый моряк спас столицу от разрушения, а людей - от плена и вымирания.

Путешествуя по древней Руси, византийский историк отмечал, что русские были более опытными моряками, чем другие племена и народы. Он был поражен тем, что воины-рабены могли дышать через тростниковую трубку и так долго лежать под водой.

Соревнования по раннему плаванию часто имели четкое практическое значение. Например, древние славяне проводили массовые состязания на реке Почайне, притоке Днепра. Лучшим ныряльщикам приходилось прыгать в реку и какое-то время ловить рыбу руками. Самый крупный рыбак был объявлен победителем и награжден рыболовной сетью.



Рисунок 4. Воинствующие пловцы Древнего Вавилона.

После падения Римской империи в 476 году физическое воспитание также перестало развиваться. В средние века плавание считалось грехом. Во многих европейских городах церковь запретила купание. Уход от воды дорого обошелся человечеству. Эпидемии чумы, чумы и пота стерли с лица земли целые города. Но в конце концов здравый смысл восторжествовал, и в ряде романов в Германии дети плавательных аристократов включались в систему физической подготовки будущих воинов.

Ренессанс усилил интерес к плаванию. В 1515 году в Италии были проведены первые известные в истории соревнования по плаванию. В 1538 г. первая книга по плаванию была опубликована Н. Винманом из Дании. Первое описание техники плавания и способы обучения плаванию в России можно найти в «Экономическом зеркале», изданном в 1776 и 1792 годах. Неизвестный автор сначала описывает естественный способ обучения плаванию медным способом, который включает сначала лежать в воде, а затем выполнение всех плавательных движений, то есть полное повторение способа плавания. Автор акцентирует внимание на самых важных моментах тренировки - наполнении легких воздухом, поддержании горизонтального положения тела и правильном движении рук и ног.

В XVII веке плавание было обязательным занятием в русской армии. Военная инструкция «Обучение солдат обращению с оружием» подчеркивает, что каждый боец должен уметь плавать, и рекомендует принять необходимые меры для организации обучения плаванию. При Петре I плавание было включено в программу Военно-морской академии и Земельного кодекса при императоре. В одном из приказов Петра I было сказано: «Все новые солдаты без исключения должны учиться плавать, и не всегда будут мосты».

Александр Васильевич Суворов придавал большое значение знанию плавания. Он учил солдат плавать, переходить реку и плавать в любую погоду. В Правилах для медицинских работников он призвал к профилактике заболеваний «с необходимой чистотой, свежей едой и питьем и ежедневным купанием на каждом поле».

Ко второй половине 19 века накопился богатый опыт обучения плаванию. В России появился ряд книг по плаванию Брусилова, Плахова, Конкина, Касселя, Тевенота, Ганике и других.

Была разработана самая передовая способика обучения плаванию, которой было уделено много внимания. Опубликовано в 1897г. Книга Ганике «Независимое изучение плавания» описывает эту технику. Суть способа заключается в изучении отдельных элементов техники плавания и постепенном их объединении в способе плавания. Упражнения выполнялись сначала в расслабленной обстановке (на суше, возле стационарной базы в воде, скольжение с остановленным дыханием), а затем в нормальных условиях (в воде). Впервые автор рекомендует перед учебой привыкнуть к воде: передвижение на мелководье, ныряние, плавание и, самое главное, упражнения

на скольжение. Этот способ наиболее эффективен и позволяет работать в группах, поэтому в начале XX века он был основным способом обучения во всех школах плавания в России и за рубежом.

Другой причиной развития плавания в европейских странах было то, что серьезные потери в наполеоновских войнах были вызваны утоплениями. Опыт Отечественной войны 1812 года, а затем Великой Отечественной войны 1941-1945 годов показал, что наиболее ожесточенные бои происходили на водной границе. Примером единоборств стало массовое пересечение мокрых рек Днепром, Доном, Бугом, Неманом, Дунаем, Вислой и Одером. Умение солдат плавать в форме и с оружием помогло успешно провести ряд боевых действий, спасая жизни тысяч людей.

Одно из первых обществ спасения утопающих и обучения населения их воскрешению появилось в 1767 году в Амстердаме. В 1772 году в Париже, в спасательной сети. Статья была опубликована, и в 1774 году было основано крупнейшее Королевское общество спасения утопающих. В России в 1866 году кронштадтские морпехи учредили Общество помощи пострадавшим от кораблекрушений, которое в 1871 году стало Российским обществом спасателей на воде. Сначала они пытались воскресить утопленников, переворачивая их из живота в спину, затем обратно в брюшную полость, скатывая их в бочке и встряхивая на простыне. Позже стали использовать более эффективные способы.



Рисунок 5. Чарльз Дениелс выигрывает первые Олимпийские игры.

Например, Краткая книга для народа, изданная в России в 1799 году, рекомендовала «попытаться повторно ввести воздух в его (утопленника) легкие через рот или путем надувания крови». В середине XIX века были применены различные способы искусственного дыхания Шефера, Холла и Сильвестра.

Еще в начале XIX века плавание стали преподавать в военных училищах многих европейских стран. Кроме того, появились различные общества и клубы любителей плавания. Первая школа для любителей плавания была открыта в 1785 году в Париже. Первая такая школа в России появилась в 1827 году в городе Невада. В 1834 году в Петербурге, недалеко от Летнего сада, была

организована школа плавания для всех желающих под руководством домашнего учителя шведской гимнастики Густава Паули. Там их учили плавать «лягушачьим животом», «позвоночником», «боком», «щенком», с оружием и другими приемами, а также спасать утопающих. Пушкин и Вяземский были постоянными «учениками» этой школы.

Первые современные соревнования по плаванию в России были проведены в 1894 году Петербургским клубом любительского плавания на реке Славенка в Павловске. Крытые бассейны построили в Центральной бане в Москве. Спустя три года, в знаменитых Сандуновских банях, в 1902 году такие бассейны появились при Киевском кадетском корпусе.

Школа плавания, открытая в 1908 году в Шувалове под Петербургом, сыграла важную роль в развитии массового и спортивного плавания в России. В школе работает общественный морской врач Песков В.Н. Он был основан по инициативе Пескова. Летом школу посещали до 400 человек. Они могли сдать экзамен и получить степень магистра или магистра плавания. Мастера по плаванию должны были соответствовать 12 критериям:

1. Плыть на 3000 м.
2. На спине 1500 м.
3. Проплыть 1600 метров в латуни на одежде и обуви.
4. Плыть 450 м на спине, используя только руки.
6. Плыть 30 м на спине, держа в руке камень весом 2 кг.
7. Плыть под водой на 30 м.
8. Нырнуть для удаления камня на глубину 4-5 м (5 раз подряд с отдыхом 2–3 секунды).
9. Одевание в воде.
10. Спасательное плавание до 75 м; прыгнуть со старта, проплыть 50 м, поймать «тонущего» человека и проплыть с ним 25 м.
11. Первая помощь утопающему.
12. Прыгайте с 7-метровой вышки в воду 3 раза стоя и 3 раза при беге.

В школе прошли каникулы, где лучшие ученики вместе с учителями выполняли различные формы в воде, по-разному демонстрировали плавание и прыжки в воду, прыгали с вышки и трамплина, устраивали соревнования по быстрому плаванию. «Они показали мастерство в спасении тонущие, «дрались» в лодках и бросали противников в воду с якорей. Мастера Шуваловой школы составили основу сборной России по плаванию, впервые принявшей участие в Стокгольмской Олимпиаде 1912 года.



Рисунок 6. Герцог Каханамоку - победитель V Олимпийских игр.

Институты физического воспитания, основанные в Москве в 1918 году и в Петрограде в 1919 году, начали готовить квалифицированных учителей и тренеров по плаванию. В то же время улучшились способы обучения и обучения плаванию. В 1926 году Песков В.Н. был приглашен преподавателями Ленинградского института физической культуры на курс преподавание. «Комплексный метод» был значительным шагом вперед.

В 1925-1934 годах был издан ряд учебников по плаванию: Л. Геркан «Теория и методика спортивного плавания»; А.Жемчужников «Водные виды спорта», Н.Бутович «Плавание, дайвинг и водное поло».

Основанное в 1931 году Общество содействия водному транспорту и защиты человеческой жизни на водных путях создало условия для развития массового плавания. ОСВОД проделал большую работу не только по защите жизни рабочих, но и по обучению населения плаванию и популяризации плавания.

В крупных странах, таких как США, Япония, Австралия, Великобритания, Германия, Нидерланды и Швеция, в 1950-х годах была введена система тренировок и соревнований для юных пловцов с целью популяризации плавания. Обязательные уроки плавания включены в школьную программу. Развитию спортивного плавания за рубежом во многом способствовало открытие в школах спортивных бассейнов и плавательных бассейнов.



Рисунок 7. Фенни Дурек, Мина Уайл и Дженни Флетчер Стокгольм, 1912г.

В 1972 году в бывшем Советском Союзе был создан новый комплекс физкультуры ГТО («Готов к работе и обороне!»). Плавание было обязательным на всех этапах. Правила ГТО запрещают отмену или изменение стандартов плавания. По сравнению с предыдущим комплексом, новый возрастной диапазон намного шире, охватывая население от 10 до 60 лет. Новый комплекс ГТО стал основой всех занятий плаванием в стране. Это дало возможность организованно решать как массовые, так и спортивные плавательные задачи.

ТЕМА-1.2. РАЗВИТИЕ ПЛАВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ В 1918-1941гг.

Первые шаги в массовом плавании в Туркестане были связаны с появлением в 1918 году Всеобуча, что привело к созданию кружка любительского плавания при Ташкентском народном университете. Они собирались в Саларе или Бозсуве, где им нравилось, купались или плавали вместе.

Развитие плавания в Узбекистане началось в 20-е годы прошлого века. В 1920 году в Ташкенте между нынешним стадионом «Пахтакор» и каналом Анхор снесены 15-метровый бассейн и солярий за счет знаменитых братьев Слонимов. Именно здесь появилась первая в Туркестанской республике школа плавания. В школе плавать научились около 800 человек разного пола и возраста. Основателем и единственным тренером этой школы был Сидней Львович Джексон, приехавший из США в 1914 году. Он был разносторонним спортсменом-предпринимателем, а его первыми учениками были пловцы П.Т. Таранов, В. Морозов и др.

Создание в 1921 г. Центрального совета физической культуры при администрации Туркфронта Всеобучи сыграло важную роль в развитии плавания.

В 1922 году было создано Спортивное общество «Фортуна», которое объединило любительские клубы по плаванию и провело первые общественные чемпионаты по плаванию. В этом же году прошли первые соревнования на первенство Ташкента. На всех дистанциях С.Л. Джексон выиграл.

В 1924-25 годах на реке Бозув близ Ташкента была построена гидроэлектростанция и продолжилась на водохранилище, где был создан спорт плаванья, но долгое время водной станции для купания не было. Позже на берегу водохранилища была устроена лодочная станция.



Рисунок 8. Первая методика обучения плаванию.

В 1927 году строительство первой водной станции с 50-метровым бассейном на водохранилище ТашГРЭС на Бозувском канале стало крупным событием в спортивной жизни республики. Летом этого года прошла встреча с пловцами из города Самара. Одним из преимуществ является то, что участник этих соревнований Н.Н. Тарасов остался в Ташкенте работать инструктором по водным видам спорта.

Спустя некоторое время рядом с первой водопроводной станцией сотрудники Тоштрама построили вторую водную станцию. Водные станции стали излюбленным местом тренировок пловцов, где проводится множество соревнований по водным видам спорта. В конце лета 1927 года на этих станциях были организованы соревнования по плаванию Туркестанского военного округа, а также соревнования по программе I Всеузбекской Спартакиады. Этому во многом способствовали широкая популяризация плавания и серьезная популяризация плавания.

Плавание не вошло в программу I Всеузбекской спартакиады, «потому что некоторые районы окажутся в неравных условиях из-за отсутствия водных видов спорта в Узбекистане». По той же причине он проводился в 1929 году. На II Всеузбекской Спартакиаде развернулась борьба за личное первенство республики. В то же время после вышеупомянутых соревнований молодежь стала «стекается» в плавательные клубы. Отобраны лучшие пловцы для участия во Всесоюзных играх в Москве. Команда состояла из 5 человек: 2 женщины - Н. Шак и Н. Лобова и 3 мужчины - П. Кравченко, Г. Василенко и И. Садиков (все из Ташкента). Сборная Узбекистана по плаванию плохо выступила на Олимпийских играх, заняв 16-е место, уступив только команде Туркестана. Важно было, чтобы участники Всесоюзной Спартакиады познакомились с лучшими пловцами страны и техникой плавания, считавшейся передовой в то время, а также способами тренировок.

Участие узбекских пловцов во Всесоюзных играх дало толчок развитию спортивного плавания в таких городах, как Бухара и Андижан. Тренировки бухарских пловцов будут проходить в самом большом искусственном бассейне города - Лабиховузе, а в Андижане - в искусственном бассейне в городском парке. Под руководством тренеров П. Кравченко и Н. Тарасова начались регулярные тренировки и показательные соревнования. Часто устраивались водные фестивали, в которых участвовали не только ташкентцы, но и андижанские пловцы. В 1928 году в Ходжанде близ Сырдарьи была открыта водная станция.

Повышая качество обучения плаванию и спорту сыграла роль учебные пособие, А.А. Джем Чуйников И.В. (1925), Черканские Н.А. (1927). Большое значение имели книга Бутовича «Плавание, прыжки и водное поло» (1928), а также правила соревнований по плаванию. В то же время масштабы занятий плаванием и количество людей, занимающихся этим видом спорта в стране уже несколько лет неадекватны. Привлечь местных жителей, особенно женщин, к

плаванию было очень сложно из-за религиозных и национальных традиций. Не хватало специалистов, не было зимних бассейнов, и летних баз, чтобы добиться результатов, достигнутых в один летний сезон, поскольку те, кто плавал летом, переключились на другой вид спорта зимой. Конечно, такие условия помогают пловцам-экстремалам развиваться в разносторонних спортсменов. Они занимаются гимнастикой, ныряют, гребут и так далее. примет участие в конкурсе. С.Л. Джаксон, Н. Тарасов, П. Кравченко, П. Так начинали свою карьеру Таранов и многие другие самопровозглашенные пловцы.

Постановление правительства «О движении физической культуры в стране» сыграло значительную роль в развитии плавания в Узбекистане. В связи с этим значительно увеличилось количество желающих заняться плаванием, приведены в порядок существующие водные станции, запущен 32,5-метровый бассейн в Полторацкой больнице (ныне ТашМИ). Основной тренировочной площадкой для узбекских пловцов оставались водные станции на Бозувском водохранилище, а бассейн в Полтораской больнице долгое время использовался только в медицинских целях.

В 1930 году в Ташкент приехала чемпионка Москвы по брассу Н. Ануфриева. До 1932 года она успешно участвовала во всех проводимых в республике соревнованиях, а также помогала в их организации, работала тренером, делился своим опытом с юными пловцами.

Визит норвежской спортивной делегации в Ташкент в октябре 1931 года явился большим событием в общественной жизни Узбекистана. В состав делегации также входили пловцы. Товарищеские матчи зарубежных гостей привлекли внимание большого количества зрителей. Узбекские тренеры и спортсмены познакомились с новыми техниками плавания.

В 1931-1934 гг. «К труду и обороне готов!» (ГТО) Создание единого Всесоюзного плавательного комплекса расширило сферу плавания в стране.

Это правда, что Узбекистан - безводная зона, поэтому от ГТО не требуется соблюдать стандарты плавания. Однако в Ташкенте дело стало достоянием общественности. Подготовка к сдаче стандартов плавания повысила интерес молодых людей к приобретению этого практического навыка. Соревнования по сдаче нормативов ГТО проводились на станциях водоснабжения возле водоемов. В этот период В. Сивинцев, П.В. Кравченко, Н. П. Шак, такие тренеры, как Таранов, проделали большую работу.

В 1934 году для городской водопроводной сети в районе водораздела была построена водонапорная башня, где было запрещено купание и закрыты водные станции. Пловцы из Ташкента лишились лучших спортивных сооружений. Хотя в столице есть три небольших бассейна, два из них неудобны в использовании из-за их расположения на территории воинской части, а третий принадлежит ТашМИ и до сих пор используется только в медицинских целях.

Ни этот бассейн, ни новый бассейн, построенный текстильной фабрикой в 1935 году, не соответствовали предъявляемым требованиям: их размеры были нестандартными (даже в форме круга), отсутствовали стартовые коробки и тротуары. Поэтому плавание не вошло в программу крупных спортивных мероприятий. В 1934 году, например, его исключили из республик Средней Азии и со Спартакиады Казахстана. Но на этом плавание не закончилось. Известный пловец Михайлов В.Н., в качестве тренера тренировал юных пловцов из Среднеазиатского военного округа в бассейне Туркестанского военного округа. Позже они стали ведущими тренерами республики.

Первый узбекский чемпионат по плаванию прошел в 1935 году в Андижане. В нем приняли участие команды Андижана, Ферганы и Коканда. Приняли участие всего 4 человека из Ташкента. Первыми чемпионами республики в дистанции на 100 и 200 м стали Н. Давиденко из Андижана, в плавании брассом В. Михайлов из Ташкента, в боковом плавании А. Вайнин из Ташкента, и на 100, 200 и 400 м Н. Зокиров из Ташкента. Их результаты были не очень высокими - на уровне второй категории.

Анализируя эти соревнования, тренер по плаванию Н. Шах написал в газете «Узбекистан физкультурчиси» 23 августа 1935 года: «Соревнования, несмотря на низкие результаты, пошли на пользу водным видам спорта. Участники соревнований приобрели знания в технике плавания и сплочены, и, вернувшись домой, они должны форсировать и развивать этот красивый, но, к сожалению, не популярный в нашей стране вид спорта ». Как указано ниже, команды формировались без учета того, что участники так или иначе умеют плавать, а не с проведением местных квалификаций. В результате некоторые участники отказались от погружения, заявив, что не умеют плавать до старта. Также было отмечено, что, несмотря на то, что в Андижане есть отличный бассейн, он не работает из-за отсутствия специалистов.

В том же году в бассейне проводились соревнования по плаванию в соответствии с программой Спартакиады Среднеазиатского военного округа, и в бассейне ТашМИ в этом году и в последующие годы проводились первенство Ташкента.

Спортивное сообщество не могло смириться с тяжелой ситуацией на базах водных видов спорта. В республиканских и ташкентских СМИ вновь подняли вопрос о развитии в стране водных видов спорта, строительстве бассейнов. В статье, опубликованной в «Физике Узбекистана» 12 марта 1936 года, говорилось: «Все помнят дни, когда водная станция Бозув была излюбленным местом молодежи. С начала весны на станцию заправляются тысячи ташкентских рабочих, особенно молодежи. Были соревнования по плаванию, прыжкам в воду и гребле, а также сдача норм ГТО. Станцию закрыли из-за водопровода. После этого плавание прекратилось, и в 1935 году чемпионат в Андижане собрал всего 20 пловцов из республики, в том числе ни одной женщины. Нам нужны бассейны, нам нужны водные виды спорта ». Газета

также отметила, что по комплексу ГТО 1934 года нормативы по плаванию сдали всего 19 человек. S.L. Вопросы, поднятые Джексоном и другими в номере этой газеты от 24 марта 1936 года, соответствовали изложенному выше.

Некоторые из запланированных мероприятий по плаванию вообще не состоялись. Например, в 1936 году по случаю III Всеузбекской спартакиады водные фестивали не проводились в Андижане и Ташкенте, а в программу Спартакиады не входило плавание.

В 1936 году с помощью государственных и молодежных организаций материальная база для занятий плаванием в Узбекистане была значительно расширена. В конце 1936 года в Железнодорожном парке культуры и отдыха в Ташкенте был построен 25-метровый открытый бассейн, при котором в 1937 году открылась первая в городе детская плавательная школа В.Н. Михайлов стал руководить.

Первенство Узбекистана 1937 года проходило в бассейне текстильной фабрики, принесшее пловцам большой успех. В конкурсе приняли участие 50 человек, в том числе представители шести КСО. Установлено 8 республиканских рекордов. Динамо С. Колесов установил рекорд брасса: 100 м - 1,35,5 сек; 200 м - 3,35,7 сек; 400 м - 7.01.8 сек. В. Глуценков установил рекорды брассом: 100 м - 1,07,7 и 400 м - 5,09,5 сек. Был членом команды «Учитель». Хотя его результат в заплыве на 400 метров был лучшим в профсоюзе, он не был зафиксирован в качестве узбекского рекорда, поскольку Глуценков в то время учился в Харьковском авиационном институте.

В 1938 году бассейны стали непригодными для занятий спортом, превратившись в обычные места для купания. Также был поднят вопрос строительства спортивных бассейнов и водных станций. С помощью молодежи в Ташкенте и Самарканде начали готовить бассейны для искусственных озер. Бассейн в железнодорожном парке был закопан, а в 1939 году ташкентцы на общественных началах создали Комсомольское озеро в парке площадью 9га. На озере были построены две крупные водные станции: осенью 1939 г. - «Спартак», а весной 1940г. - станции «Динамо» (позже «Мехнат»), которые на долгие годы стали основной тренировочной базой узбекских пловцов. Создана республиканская секция плавания с ведущими тренерами А.К. Смирнов (Заслуженный тренер Узбекистана), В. Миксайлов, П. Бородкин, Н. Шульenko, Н. Кофпер и В. Здесь начал работать Бондаренко (бывший тренер СССР). Секция умело решает различные организационно-способические задачи развития плавания в Узбекистане, проводит национальные соревнования. Увеличилось количество пловцов, увеличились и результаты.

В 1939 году была создана Федерация плавания Узбекистана. Как первый председатель федерации А.К. Смирнов был избран. Позже федерация была переименована в США. Бектемиров, Ф. Раксимов, О. Адаманов был ответственным. К 1941 г. подготовлено 33 спортсмена первого разряда, 12 разряда второго разряда и 30 спортсменов третьего класса.

Тема -1.3. РАЗВИТИЕ ПЛАВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ В 1941-1945 гг.

Вторжение Германии в Советский Союз коренным образом изменило весь курс физической культуры и спорта. В связи с введением в стране общей военной подготовки все тренеры были привлечены к работе в центрах военной подготовки, созданных во всех регионах Узбекистана. Призывников и призывников начали учить нырять одновременно с плаванием, плавать в одежде и оружии, плавать в реках с помощью подручных предметов.

На озере Комсомольской работали водокачки «Динамо» и «Спартак» на полную мощность. Были организованы массовые конкурсы, в которых активное участие принимала молодежь и представители разных профессий. Например, в 1942 году количество участников соревнований по плаванию в республике составляло 4300 человек.

Эту важную работу выполнила сестра Э., многократная чемпионка Советского Союза, находившаяся в Ташкенте во время войны. и А.Второва, Л.Мешков, Ю.Кочеткова, тренер, заслуженный мастер спорта, доцент Н.Бутович, И.Л. Кривенко, сестры Т. и З. Бриксыны, а также узбекский тренер В. Михайлов, О. Веселов внес большой вклад.

В 1944 году обучение плаванию и спорт значительно расширились. 18 июля в республике отмечен Всесоюзный день физической культуры. На водной станции «Динамо» прошел чемпионат Ташкента по плаванию. В индивидуальном командном первенстве Ташкента приняли участие 100 человек, обновлено 5 республиканских рекордов. Вскоре здесь прошли соревнования по плаванию в программе VIII Спартакиады Среднеазиатского военного округа. В последующих индивидуальных и командных чемпионатах Узбекистана было установлено несколько национальных рекордов, в которых приняли участие команды из Ташкента (2), Андижана и Ташкентской области (засчитываются в порядке места). Р.Абязов из Ташкента выиграл бег на 400 и 200 метров вольным стилем. По результатам предыдущих соревнований сформирована сборная Узбекистана для участия в Спартакиаде республик Средней Азии и Казахстана. Тренеры А.К. Смирнов, Н. Под руководством Кофнера команда хорошо подготовилась к Спартакиаде.

В 1945 году были проведены соревнования в рамках Спартакиады Узбекистана, первенство республики. Сборная Узбекистана приняла участие в чемпионате бывшего СССР во Львове и заняла четвертое место во второй группе. Однако при подготовке к Всесоюзному параду физкультуры в Москве темпы тренировок замедлились. Это отражено в результатах узбекских пловцов на очередной Спартакиаде народов Средней Азии и Казахстана. Впервые победа была потеряна в пользу туркменской команды.

В последние годы повысился уровень организации плавательной работы, повысились результаты ведущих пловцов Узбекистана, появились новые талантливые спортсмены.

Тема-1.4. РАЗВИТИЕ ПЛАВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ В 1946-1991 гг.

В 1946 году секция водных видов спорта была переизбрана, и ее руководство, как и в предвоенные годы, снова возглавил А.К. Смирнову было предъявлено обвинение. Вскоре его отправили во Львов на трехмесячные тренерские курсы. Теперь чемпионаты будут проходить не только в городах, но и в ЧСО. Чтобы охватить большее количество участников, некоторые организации физкультуры проводили соревнования по упрощенной программе (дистанции 50 и 100 м). По этой программе в 1946 году в чемпионате Спартака КСЖ приняли участие 124 человека; В чемпионате республики приняли участие 90 человек.

Обновлены практически все рекорды Узбекистана. В частности, молодой динамо Г. Фильков продемонстрировал свое мастерство и показал рекордные результаты на 100, 200 и 400 м брассом, а также на 100 и 200 м на спине (1.19.4; 3.10.0; 6.49., 0 и 1.24,3; 3.12.4.).

В 1946 году большое внимание уделялось работе с детьми. В ДЮСШ в Ташкенте открылось отделение плавания. В первую очередь это связано с введением комплексного тестирования на всесоюзных соревнованиях (по сумме результатов у взрослых и детей). В 1946 году на Спартакиаде школьников Узбекистана нормативу I категории соответствовали 2 человека, нормативу II категории - 9 человек, нормативу III категории - 21 человек.

На чемпионате бывшего СССР 1946 года узбекская команда поднялась на девятое место благодаря юным пловцам (девушки заняли пятое место в эстафете 4x100 метров вольным стилем, а юноши - шестое место). В отчете Республиканского комитета по физической культуре и спорту за этот год указано, что в Узбекистане 8 бассейнов, в которых плаванием занимаются 2537 человек.

В 1947 году молодые талантливые пловцы были приняты в национальную сборную. Это не только позволило ему внести 27 корректировок в таблицу национальных рекордов в течение спортивного сезона, но и создало условия для того, чтобы он занял 8-е место в командном зачете на чемпионате страны.

Сильнейшую команду Узбекистана по плаванию в этот период тренировал А.К. В команде Смирнова было «Динамо». Старший тренер Э. Плавание в «Спартаке», где работает Дементьев, тоже хорошо организовано. Пловцы этих школ вошли в состав национальной сборной и заняли 10-е место в командном зачете чемпионата СССР 1947 года и 4-е место в эстафете 4x200 м.

В 1948 году в матче между командами республик Средней Азии и Казахстана в Ташкенте победу одержала сборная Узбекистана по плаванию. А. Герасимов

установил рекорд на 100 м вольным стилем - 1.05.2. В том же году он побил ряд других рекордов: ползание - 400 м - 5,23,8; 500 м - 7,25,8; 1500 м - 23,23,4; а также 100 м в сторону - 1.16.2. Новый рекорд установили следующие пловцы: Г. Пижонков - 200 м брассом - 3,03,5; Р.Хамзин - 300 м в сторону - 4,42,2; Н.Рубсова из Маргилана - 100 и 200 м в сторону - 1,37,8; 3.40.0 и другие.

Плавание стало популярным в Самарканде, Маргилане и Коканде. Команды по плаванию из этих городов также успешно участвовали в Играх на Спратаки.

Постановления правительства от 27 декабря 1948 и 1949 годов сыграли важную роль в дальнейшем развитии физической культуры и спорта в республике. С целью повышения квалификации тренеров и судей по плаванию в июне 1949 года А.К. Под руководством Смирнова прошел семинар тренеров Узбекистана.

Секции плавания открыты во многих ЦОК во всех регионах Узбекистана. Например, в 1950 году в VI Всеузбекской Спартакиаде приняли участие 107 человек, и были замечены выступления следующих команд (в порядке их мест):

1. Ташкент.
2. Самаркандская область.
3. Андижанская область.
4. Наманганская область.
5. Ферганская область.
6. Ташкентская область.
7. Бухарская область.
8. Хорезмская область.

А. Герасимов соревновался на 7 различных дистанциях (100, 200, 400 и 1500 м вольным стилем, 100 и 200 м на спине, 300 м боком), все из которых выиграл с высокими результатами за тот же период. В этот период на первый план начал выходить талантливый спортсмен Ю. Фролов.

В 1953 году Юрий Фролов стал первым узбекским пловцом, завоевавшим титул бывшего чемпиона СССР, и впервые в составе своей команды участвовал в международных соревнованиях за рубежом.

Отсутствие условий для круглогодичных тренировок, невозможность правильно оценить физическую подготовку, отсутствие встреч с лучшими пловцами страны мешают узбекско-киргизским пловцам добиваться хороших результатов.

В 1951 году в Ферганском педагогическом институте построили 25-метровый бассейн. Введена в действие система непрерывных тренировок с сильнейшими пловцами республики. Если раньше тренировки пловцов обычно прекращались зимой, то теперь этот период используется для улучшения общей физической подготовки пловцов и улучшения их спортивного мастерства. Ежегодно сборная Узбекистана 1,5-2 месяца зимы проводит на сборах в городах с зимними бассейнами. Подобные встречи были очень важны. С одной стороны, лидеры национальной сборной встретились с лучшими тренерами страны, наблюдали за тренировками сильнейших пловцов и обогатили их знания о технике плавания, тренировках и способах упражнений. Однако появилась возможность, что они многому научились от своих гораздо более сильных и опытных товарищей, приобретающих навыки борьбы. Вернувшись в Узбекистан, они поделились своими бесценными знаниями с другими тренерами и пловцами. Таким образом, А.К. Смирнов, В. Бондаренко, Г.А. Зимой 1952 года в Ленинграде под руководством Филькова проходили сборы сильнейших пловцов и талантливой молодежи республики. Все это помогло побить рекорды летнего сезона практически на всех дистанциях.

Впервые прошла республиканская спартакиада СФС (Добровольная федерация спортивных обществ). После этого узбекские пловцы приняли участие в матче между спортсменами из республик Средней Азии и Казахстана и снова одержали победу. Завершающим матчем сезона стал чемпионат Узбекистана среди региональных команд.



Рисунок 9. Спосибика обучения детей плаванию.

Тот факт, что в I Республиканской Спартакиаде KSJ приняли участие 7 команд, свидетельствует о том, что плавание становится все более популярным. Эти команды заняли следующие места: Спартак, Динамо, Наука, Локомотив, Искра, Медик, ОДО. За это время Ю. Фролов стал мастером спорта на

дистанции 200 метров баттерфляем, а в 1954 году стал чемпионом бывшего СССР. В число сильнейших пловцов вошли ташкентские школьники Т. Потапова (также мастер спорта, призер чемпионата бывшего СССР), А. Михайлина, В. Мочалина и другие.

В 1952 году узбекские пловцы победили на Спартакских островах Средней Азии и в Казахстане. И на этих соревнованиях, и на следующем республиканском первенстве были установлены новые республиканские рекорды. Однако по сравнению с результатами сильнейших пловцов страны успехи узбекских пловцов были не столь значительными. В 1962 году школьная команда Узбекистана заняла лишь 9-е место на чемпионате бывшего СССР.

Сложности в развитии водных видов спорта в стране волновали не только спортивную общественность, но и ведущие организации в области физической культуры. В отчете республиканского комитета по физической культуре и спорту за 1952 год говорится, что «основным препятствием на пути улучшения спортивно-технических показателей Узбекистана является отсутствие в республике зимних плавательных бассейнов, а также в области нет трамплинов.

В результате принятых мер плавание было включено в программу I Спартакиады ЗАО «Пахтакор», которая проходила в Самарканде (1953 г.). В этом году в республиканском первенстве приняли участие команды по плаванию из 5 регионов, а в VIII Спартакиаде Узбекистана в 1954 году 10 региональных пловцов приняли участие.

Чтобы оживить подготовку региональных пловцов, сборная, состоящая только из столичных пловцов, приняла участие в специальном мероприятии. Однако, несмотря на небольшое ослабление, ташкентский коллектив прошел большой путь. Показало не его высокое мастерство, а тот факт, что большинство спортсменов в регионе были крайне слабо подготовлены. Только В.Захаров из Ферганы (100 м вольным стилем - 1.04.6 - второе место и 400 м вольным стилем - 5.18.5 - первое место) и Л.Нурматова (200 м - 3.49.9 - третье место) рин) показали хорошие результаты. Представители местных национальностей - Рузматова, Шониёзова, Мамадалиев пополнили ряды самых продвинутых пловцов республики.

На Спартакиаде народов Среднеазиатских республик и Казахстана 1954 года узбекские пловцы проиграли - дома они проиграли сборной Казахстана.

В 1955 году в Узбекском государственном институте физической культуры было открыто отделение плавания, которое было основным учреждением по подготовке тренеров по водным видам спорта. За годы работы было доставлено более 600 специалистов по плаванию, водному поло, дайвингу, современной борьбе, морскому многоборью, академической гребле, гребле на байдарках и каноэ, синхронному плаванию.

1955 год стал годом подготовки спортсменов к I Спартакиаде народов бывшего СССР, проводились областные соревнования по определению лучших пловцов. Всего 5 из них дошли до чемпионата страны. Впервые эти соревнования проводились в соответствии с принятой на тот момент программой и правилами всесоюзных соревнований. Дистанции были сокращены, а сами соревнования были организованы с первой и последней гонками.

Зимой в Киеве тренеры А.К. Смирнов, В. Бонда-ренко и П. Тренировка прошла под руководством Бородин. Благодаря такой интенсивной активности пловцы продолжали совершенствовать свои спортивные навыки. Вот новые рекорды Узбекистана:

Р.Грибкова - 400 м вольным стилем - 5,41,8;

Т.Потапова - дельфинарий 100 м - 1,23,3;

А.Герасимов - 400 м вольным стилем - 4,56,5.

Также узбекские пловцы принимали участие в чемпионатах Локомотива и Спартака, особенно Т. Потапова (ныне Заслуженный тренер Узбекистана Т.Ф. Лягина), чемпионка «Локомотива» в дельфине на 100 м. Спартаковская спортсменка Р. Грибкова показала себя, выиграв на 400 м вольным стилем. Многие другие узбекские пловцы также показали хорошие результаты, что позволило им войти в состав сборных этих и принять участие в соревнованиях газеты «Комсомольская правда».

Наши пловцы, которые упорно тренировались летом, приняли участие в IX Спартакиаде Узбекистана и были относительно успешным в Спартакиаде народов бывшего СССР. Сборная с 10471 очком заняла 9-е место, обойдя команды всех республик Средней Азии, Армении, Литвы, Латвии, Молдовы, а также Карело-Финской АССР. В этих крупных соревнованиях Т. Потапова проплыла 100 метров баттерфляем и заняла пятое место (1,22,5), а А. Герасимов проплыл 200 метров в дельфине и занял восьмое место (2,48,7).

В 1957 году в Чирчике построили 50-метровый летний бассейн. В том же году в Андижане, как и в Чирчике, началось строительство 25-метрового бассейна с подогревом (начато в 1959 году). В суворовском училище в Ташкенте также построена ванна меньшего размера, где установлены резиновые амортизаторы, чтобы помочь стабилизировать состояние пловца, поскольку длина ванны не слишком велика во время уроков плавания.

В 1957 году узбекские пловцы сохранили свои места во Всесоюзной, а в Спартакиаде народов Средней Азии и Казахстана почти на всех дистанциях заняли первые места и одержали крупную победу в командном зачете. Особенно выделялся Л. Колесников: он показал хорошие результаты на дистанции 200 метров брассом (2.44,8) и вскоре стал мастером спорта, бывшим чемпионом СССР и Европы.

Увеличилось количество пловцов, значительно повысился общий уровень спортивного мастерства, появились молодые талантливые пловцы. Международный товарищеский матч между сборными командами Китая и Узбекистана, прошедший в Ташкенте 15-17 июня 1958 года, стал важным событием в истории развития плавания в республике. Матч завершился победой узбекских пловцов.

Узбекские пловцы также успешно приняли участие во Всесоюзной спартакиаде профсоюзов. Команда по плаванию Ташкентского локомотиворемонтного завода заняла 5-е место, а группа О. Готманова, Н. Караулова, Т. Потапова и Н. Индюкова заняла первое место в женской комбинированной эстафете 4x100 м по плаванию. В беге на 100 м баттерфляем Т. Потапова завоевала золотую медаль и выполнила норматив мастера спорта.

На X Всеузбекских играх самое большое количество участников (143 человека), в которых участвуют пловцы из всех регионов, Каракалпакской АССР и города Ташкента. Однако в чемпионате СССР 1958 года наша команда не смогла подняться выше девятого места.

В 1959 году сборная Узбекистана с еще большим рвением готовилась к II острову Спартаки народов бывшего СССР. Больше внимания уделялось общей физической подготовленности спортсменов, в Москве прошел зимний сбор с большими нагрузками.

Серьезная подготовка окупилась. На II Спартакиаде народов бывшего СССР 16 членов сборной соответствовали норме - показали результаты выше I категории. Это беспрецедентное событие в истории сборной Узбекистана по плаванию (только два результата узбекских пловцов на прошлогоднем чемпионате страны были выше первой категории). Однако рекордное количество столь высоких результатов также принесло команде девятое место.

Итоги прошедшей Олимпиады поставили перед узбекскими тренерами и пловцами задачу использовать любую возможность, чтобы сломать эту «традицию». К сожалению, на чемпионате бывшего СССР 1960 года этот план снова не был реализован. Таким образом, количественные изменения результатов узбекских пловцов не привели к необходимым качественным сдвигам в позициях команды.

Только организационная перестройка работы с сильнейшими пловцами республики, в частности устранение хаоса в работе тренеров, создала бы условия для такого перехода.

В сентябре 1960 года была создана Республиканская школа высшего спорта. На отделение плавания принято 40 первоклассников и два перспективных первоклассника. Лучшие тренеры республики по плаванию А.К. Смирнов, В. Бондаренко, В. Лютий, А. Шполянский привел. Команда смогла подготовиться к турниру в течение нескольких лет как команда, основанная на едином плане.

Был разработан долгосрочный план подготовки к III Спартакиаде народов бывшего СССР, в котором, в частности, были установлены контрольные нормативы общей физической подготовки и плавания с целью постепенного повышения показателей до 1963 года.

Также учитывались значительные увеличения объема и интенсивности тренировочных нагрузок. Зимой сильнейшие пловцы имели возможность тренироваться в бассейне с подогревом в Чирчике три раза в неделю, а также успели потренироваться в спортзале стадиона «Пахтакор».

В 1962-63 годах (ноябрь-март) регулярная физическая подготовка, занимавшая 80-100% всего тренировочного времени, значительно укрепила спортсменов.

В 1961 г. В Республиканской спортивной школе-интернате имени Титова (впоследствии Республиканская школа олимпийского резерва, ныне Республиканский колледж олимпийского резерва) открылось отделение плавания.

В начале 1961 года сборная Ташкента провела сборы в Караганде, которые завершились матчем с Алматы и Карагандой. Узбекские пловцы выиграли все дистанции, кроме стометровки баттерфляем. Летние соревнования среди команд высших учебных заведений республики по программе Спартакиады профсоюзов Узбекистана, а также участие во Всесоюзной Спартакиаде профсоюзов явились хорошей школой для пловцов.

Эта работа быстро окупилась. В 1963 году на III Спартакиаде народов бывшего СССР пловцы сборной Узбекистана впервые завоевали золотую медаль:

- Светлана Бабанина на дистанции 400 м брасс - 5,49,8;

- С.Бабанина, Н.Устинова, Р.Манина и Р.Павлова - в плавании вольным стилем в эстафете 4х100 м.

На 100 м вольным стилем Н. Устинова завоевала серебряную медаль (1.06.5).

Бронзовые медали завоевали С. Бабанина (2,55,5) на 200 м брассом и С. Бабанина (2,55,5) на 400 м вольным стилем и Н. Устинова (5,14,7) на 400 м вольным стилем.

В этом году Т. Холбоев и Б. Дудчин (тренер - В.Т. Бондаренко) впервые выполнили норматив Мастера спорта бывшего СССР по плаванию. Комплексное плавание С. Бабанина и Н. Устинова стали рекордсменами бывшего СССР на 100 м вольным стилем.

Говоря об этих пловцах и о больших победах сборной в целом, великие тренеры А.К. Смирнов, В. Бондаренко, В. Лютий, А. Следует отметить, что это результат самоотверженного труда Шполянского.

29 февраля 1964 года в Ташкенте В.С. Открытие Дворца водных видов спорта им. Митрофанова стало крупным событием в спортивной жизни Узбекистана. Во дворце был 50-метровый бассейн. Таким образом, наши пловцы имеют возможность повышать свое спортивное мастерство в течение года.

Многие пловцы республики уже улучшили свои результаты с 1964 года. Ряд узбекских пловцов выдвинут в сборную команду Союза. С.Бабанина и Н.Устинова занимают прочное место в национальной сборной, выиграли множество международных соревнований.

В матче против немецких пловцов в мае 1964 года С. Бабанина преодолела 200 м брассом за 2,46,9 секунды. Это был второй результат в истории мирового плавания. Н.Устинова неоднократно побивала союзный рекорд на 100 м вольным стилем.

В сентябре 1964 года на бывшем Всесоюзном чемпионате оба наших спортсмена добились новых крупных успехов. Бабанина завоевала три золотые медали на 100 и 200 м брассом и на 400 м брассом. Результат басса на 100 м стал новым мировым рекордом (1.17.2), а результат басса на 400 м стал новым рекордом союза (5.44.2).

Н.Устинова завоевала золотую медаль чемпионки страны по плаванию вольным стилем на 100 м (1.03.5). В беге на 400 метров брассом он финишировал вторым.

Впервые узбекские пловцы завоевали право на участие в XVIII Олимпийских играх в Токио в составе сборной бывшего СССР.

Рисунок 10. Светлана Бабанина.

С.Бабанина заняла третье место на дистанции 200 м брассом. С.Бабанина и Н.Устинова были награждены бронзовыми медалями за участие в комплексной эстафете 4x100 м в составе сборной БЫВШЕГО СССР.

А.Е. Н. Устинова, ученица Шполянского, чемпионка и рекордсменка Европы на дистанциях 100 и 200 метров вольным стилем и в эстафете (1966), 16-кратная чемпионка и рекордсменка бывшего СССР (1963-1968).

С 1964 по 1965 год С. Бабанина (ученица бывшего тренера СССР В. Т. Бондаренко) стала двукратной рекордсменкой мира на дистанции 100 м брассом. С 1962 по 1968 год он установил 18 рекордов для Узбекистана и бывшего СССР.

Светлана Викторовна Бабанина в настоящее время работает на отделении плавания Республиканского училища олимпийского резерва. В 1963, 1965 и 1968 годах награжден Почетной грамотой Верховного Совета Узбекистана. В 2001 году она была признана лучшей спортсменкой XX века, а в 2002 году ей было присвоено звание «Заслуженный тренер Узбекистана».



С.Бабанина заняла третье место на дистанции 200 м брассом. С.Бабанина и Н.Устинова были награждены бронзовыми медалями за участие в комплексной эстафете 4х100 м в составе сборной БЫВШЕГО СССР.

А.Е. Н. Устинова, ученица Шполянского, чемпионка и рекордсменка Европы на дистанциях 100 и 200 метров вольным стилем и в эстафете (1966), 16-кратная чемпионка и рекордсменка бывшего СССР (1963-1968).

Рисунок 10. Светлана Бабанина.

С 1964 по 1965 год С. Бабанина (ученица бывшего тренера СССР В. Т. Бондаренко) стала двукратной рекордсменкой мира на дистанции 100 м брассом. С 1962 по 1968 год он установил 18 рекордов для Узбекистана и бывшего СССР.

Светлана Викторовна Бабанина в настоящее время работает на отделении плавания Республиканского училища олимпийского резерва. В 1963, 1965 и 1968 годах награжден Почетной грамотой Верховного Совета Узбекистана. В 2001 году она была признана лучшей спортсменкой XX века, а в 2002 году ей было присвоено звание «Заслуженный тренер Узбекистана».

Сергей Конов (ученик тренера А.А.Шварцмана) был участником XI Олимпийских игр (1968), а в 1969 году завоевал титул экс-чемпиона СССР в беге на 200 м баттерфляем.

Заслуженный тренер Республики Узбекистан А.К. Услуги Смирнова отличные. Он воспитал несколько поколений высококвалифицированных спортсменов, в том числе многократных чемпионов и рекордсменов Узбекистана А. Герасимова, мастера спорта Архипова, бывшего чемпиона СССР, мастера спорта Ю. Фролова, бывшего победителя чемпионата СССР, мастера спорта Т. Лягиной и другие А.К. Тренировал Смирнова чемпионка мира С.Бабанина, тренировал В.Т. Он тренировал Бондаренко много лет. Многие из его учеников стали высококвалифицированными тренерами. Это А.Е., тренировавший бывшую чемпионку и рекордсменку СССР Н. Устинову. Шполянский, старший тренер сборной Узбекистана по водному поло Ю.С. Чернов, главный тренер сборной Кыргызской ССР по плаванию Р.И. Хамзин, М. Шиповникова, Т. Лягина и др. Дальнейшие успехи в развитии плавания в Узбекистане - увеличение количества детских спортивных школ с отделениями плавания, Республиканской школы высшего спорта, «Мехнат», «Спартак»; «Трудовым резервом» предстояло создать специализированные плавательные кабины при ЧСО.

В этом смысле важно решение ЦК Ассоциации спортивных обществ и организаций накануне III Спартакиады народов бывшего СССР. Еще в феврале 1964 года Президиум Республики Узбекистан принял постановление по этому поводу.

Кафедра плавания Узбекского государственного института физической культуры совместно с Республиканской федерацией плавания разработала рекомендацию по реализации решений Центральной и Республиканской ассоциаций. В городах и районных центрах Узбекистана планируется создать постоянно действующие комиссии для ориентации населения в массовом плавании. На базах водных видов спорта организованы уроки плавания в близлежащей школе, техникуме, университете для студентов и сотрудников предприятий и организаций. Для обучения инструкторов кафедрой плавания института, тренерским советом KSJ были организованы семинары для учителей школ, высших и средних специальных учебных заведений, а также взрослых пловцов.

Новые школы плавания для детей и подростков открыты в Ташкенте, Андижане, Навои и Фергане, чтобы повысить их популярность и подготовить резерв для национальной сборной.

Одним из ведущих центров плавания страны является спортивный комплекс «Мехнат» в Навои. Главный тренер школы - О.Г. Это был Олишкевич. В школе тренировалась чемпионка Всесоюзной школьной спартакиады 1976 года, мастер спорта Людмила Чертова, которая установила новые рекорды страны на дистанциях 100 и 200 м вольным стилем - 1.00.64 и 2.10.36.

В 1977 году в Узбекистане зарегистрировано 4649 пловцов, из них 4 мастера спорта международного класса и 46 мастеров спорта.

В 1978 году на базе армейского спортклуба Туркестанского военного округа был открыт Республиканский объединенный плавательный центр олимпийской подготовки, который успешно действовал до 1990 года.

Как альтернатива XXIII Олимпийским играм в Лос-Анджелесе (США) в 1984 году, международные соревнования «Дружба-84», организованные в Москве, принесли удачу представителям нашей республики. Сергей Заболотнов стал победителем и рекордсменом на дистанции 200 м на спине, Лариса Белоконь заняла первое место на дистанции 200 м брассом (тренер - В.С.Манин).

Манин - заслуженный тренер Узбекистана и бывшего СССР, заслуженный работник физической культуры Узбекистана, победитель Олимпиады тренеров бывшего СССР 1981-82 гг. Заслуженный мастер спорта Л. Белоконь - один из сильнейших медистов, серебряный призер чемпионата мира, двукратный победитель Всемирной универсиады, Е.Клементьев, чемпион страны, Л.Зубицкая, призеры страны, победители. Спартакиады бывшего СССР,

тренировал А.Волкова, Т.Подмарева и др., а также участвовал в тренировках более 120 мастеров спорта.

На XXIV Олимпийских играх в Сеуле, Южная Корея, в 1988 году Сергей Заболотнов завоевал бронзовую медаль в эстафете 4x100 м.

Целый ряд предприимчивых звездных тренеров трудился для подготовки высококлассных пловцов. Это ветераны спорта по плаванию: заслуженный тренер Узбекистана А.К. Смирнов, тренеры бывшего СССР В. Бондаренко, В. Манин, заслуженный тренер Узбекистана А. Шполянский, А.А. Шварцман, П. Бородин, В. Лютий, В.В. Петров, Т.Ф. Ленина, Р. Манина, В.А. Яшнова, О. Олишкевич, В. Это был Рябов.

Тема - 1.5. ПЛАВАНИЕ В НЕЗАВИСИМОЙ РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

После обретения нашей страной независимости открылись большие возможности для спортсменов и, в частности, для национальной сборной по плаванию. Наши пловцы начали участвовать в международных соревнованиях отдельной командой под флагом нашей страны.

В 1992 году была создана Федерация плавания независимого Узбекистана, президентом которой был избран Шокарим Абдуллаевич Анназаров.

В 1994 году Федерация плавания Узбекистана стала равноправным членом Международной федерации плавания (FINA) и Азиатской ассоциации плавания (AASF). В июле этого года сборная Узбекистана по плаванию в составе В. Кабанова, О. Светковского, А. Агафонова, А. Галяутдинова, С. Вечеркина встретила с заслуженным тренером Узбекистана В.В. Под руководством Петрова UP впервые в истории принял участие в чемпионате мира. В октябре команда по плаванию впервые выступила на XII Азиатских играх в Хиросиме, Япония, завоевав бронзовые медали в эстафете 4x100 м вольным стилем.

В 1995 году открылся плавательный комплекс «Олтин сув» Навоийского горно-металлургического комбината. Сборная Узбекистана завоевала 8 золотых и 7 серебряных медалей на IX чемпионате Азии и Океании среди молодежных групп (чемпионат Азии по водным видам спорта с 2001 года) в Коломбо, Шри-Ланка, и завоевала 5 бронзовых медалей.

В 1996 году президентом Федерации плавания Узбекистана был избран директор Навоийского горно-металлургического комбината Николай Иванович Кучерский.

В 1996 году наша команда участвовала в VI чемпионате Азии в Бангкоке, Таиланд и завоевала 1 золотую, 1 серебряную и 3 бронзовые медали.

Сборная из 8 человек (В.Кабанов, О.Светковский, А.Галяутдинов, А.Агафонов, О.Пухнатий, Р.Начаев, М.Шилов, С.Клешко) приняла участие в XXVI Олимпийских играх в Атланте, США.

В 2000 году представитель Узбекистана Г.Г. Бугаков был избран членом бюро Азиатской ассоциации плавания (AASF). В этом году сборная Узбекистана состоит из 9 человек: О. Светковский, Р. Начаев, А. Агафонов, О. Пухнатий, С. Войцекевич, П. Васильев, С. Искандаров, М. Бугакова, А. Королева XXVII Сидней (Австралия) Участвовал в Олимпийских играх.

В 2001 году сборная Узбекистана по плаванию отправилась на I чемпионат Азии по водным видам спорта среди молодежных групп (Гонконг, Китай). В соревнованиях приняли участие 837 пловцов из 22 стран-участниц AASF. В соревнованиях приняли участие 28 спортсменов из Узбекистана в четырех возрастных группах:

Первый - от 18 лет (8 пловцов).

Второй - 15-17 лет (11 пловцов).

Третий - 13-14 лет (6 пловцов).

Четвертый - 12 лет и моложе (3 пловца).

Наши спортсмены приняли участие в 57 индивидуальных номерах и 4 эстафетах программы, пловцы стартовали 94 раза и 14 раз в финале. Следующие стали чемпионами и призерами.

Золотая медаль					
№	Ф. И. О	Г.р ожден ия	Команда	Растояние	Рзуль- тат
1	Пухнатий Олег	197 5	«Золотая вода» г. Навои	200 комб-й.	2,08,72
2	Искандаров а Саида	198 0	РФСОПр	200 /на спине	2.27.04
3	Галяутдино в Альберт	197 6	«Золотая вода» г. Навои.	100 брасс.	1.00,50
4	Искандаров а Саида	198 0	РФСОПр	50 брасс.	31,75
5	Галяутдино в Альберт	197 6	«Золотая вода» г.Навои.	50 брасс.	28.08
6	Агафонов Александр	197 5	«Золотая вода» г.	100 вольный.	53,02

			Навои.		
7	Галяутдино в Альберт	197 6	«Золотая вода» г. Навои.	200 /на спине.	2.11.79
8	Галяутдино в Альберт	197 6	«Золотая вода» г. Навои.	4x100 вольный.	3.59.73

В 2001 году Саида Искандарова, мастер спорта международного класса, вошла в десятку лучших спортсменов Узбекистана. Её подготовила заслуженный тренер Узбекистана А.Ю. Решетова. Она выиграла 14 медалей на чемпионате Азии по водным видам спорта в Джухае, Китай.

1. Агафонов А., 1975, МСМК, Олтин сув, Навои, РФСОПр.
2. Васильев П., 1982, МС, Олтин сув, Навои, РФСОПр.
3. Галяутдинов А., 1976, МСМК, Золотая Вода, Навои, РФСОПр.
4. Начаев И., 1974, ХТСУ, МС Узбекистана, Ташкент, РФСОПр.
5. Пухнатий О., 1975, МС, Алтын Сув, Навои, РФСОПр.

Равиль Начаев стал чемпионом XIV Азиатских игр на 50 м вольным стилем (22,86 - рекорд Узбекистана). Он также побил рекорд в беге на 100 м баттерфляем - 55,00. В 2003 году Равиль Начаев был включен в сборную Азии для участия в I Afro-Азиатских играх в Нью-Дели, Индия.

Заслуженные мастера спорта республики С.Бабанина, С.Заболотнов, Л.Колесников, Л.Белоконь, чемпион и рекордсмен страны, мастер спорта Н.Устинова, чемпионы и рекордсмены страны, мастера спорта международного класса. класс С.Конов, Т.Рилова, А.Волкова, Л.Зубицкая, Т.Подмарев, Д.Паньков, мастера спорта О.Гриб -кова-Леонина, Т.Потапова-Лягина, Р.Павлова, Э.Бендер, Защищались М.Панина, И.Тищенко, Е.Овчар и другие.

Следующие спортсмены стали чемпионами и рекордсменами республики, чемпионами, участниками и призерами международных соревнований.

В. Манин, В. Медведев, Ю. Болотова, С. Вечеркин, Е. Вавилова, Е. Мощенко, П. Пак, А. Талпекин, А. Герасимов, А. Аркиспов, В. Толстопятова, Л. Чертова, С.Гаранин, Ф.Гайсин, И.Абдулова, Е.Сергеева, С.Моджаровская, А.Миксайлина, С.Александренок, М.Ларюксина, Н.Комарова, З.Саксабутдинова, С.Хлунин, И.Красавцев, В.Степачев, А.Румянцев, К.Деникаев, Н.Гришин, А.Киселева, В.Михайлов, Ю.Светковский, В.Кабанов, А.Агафонов, О.Пухнатий, Р.Нечаев и другие. Среди них мастера спорта С.Искандарова, Т.Исмаилова, А.Холбоев, Р.Вахобов, К.Болтабоев, Д.Игамбердиев.

Тема-1.6. РАЗВИТИЕ СПОСОБОВ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ

Техника плавания формируется в результате освоения специфических приемов («саженка», «щенок», «боком», «на спине»). Такие способы описаны в романе «Гаргантюа и Пантагрюэль» французского писателя-гуманиста XVI века Франсуа Рабля. Он пишет о воспитании великана Гаргантюа: «Он тренировался плавать в реке, лежа на груди, на спине, боком, всем телом, только ногами, держа книгу из реки одной рукой. Таким образом, он не мочил книгу, а плавал по всей Сене, кусая свой плащ, как Юлий Цезарь затем, только одной рукой, он прыгнул в лодку с ужасающей силой, из которой он снова погрузился в воду, осмотрел дно реки, ощупал камни под водой и погрузился в каналы и водовороты ».

История развития техники плавания показывает, что в рамках существующих правил соревнований регулярно появляются новые, более скоростные техники плавания. На первых официальных соревнованиях по плаванию в Англии в 1788 году пловцы использовали только брасс и плыли бок о бок, не вынимая рук из воды. Брасс - старейший способ плавания: с его помощью были показаны первые рекордные результаты как на короткой, так и на длинной дистанции.

Национальный способ бокового плавания (Side Stroke) был усовершенствован британцами во второй половине XIX-века. Таким образом, британцы узнали от народа Индии одну из технических деталей плавания - одну руку на поверхности воды. Результатом стал способ Overarm Stroke, который сохранил название over-arm. В то время, когда одна рука работала как осел, другая рука двигалась по поверхности воды, а ноги работали как ножницы. Этот уникальный способ плавания бедрами хорошо известен российским пловцам. Пока русские не усовершенствовали плавание, они так плавали в своих реках, озерах и морях.

В 1873 году англичанин Джон Артур Треджен первым продемонстрировал новую технику плавания под названием «Двойной гребок над руками». Позже он был переименован в «Треджен». В способе Треджена (по-русски Саженки) пловец лежит на груди и держит голову на воде; рука попеременно работает как гребля и выталкивается вперед от поверхности воды. В 1905–1908 годах для скрещивания ног применялся способ дорожки - «ножницы». Это дало отличные результаты. Олимпийские игры 1908 года и чемпион мира 1906-1908 годов Х. Тейлор достиг наибольших успехов.

На момент зарождения спорта наибольшей популярностью пользовались три способа плавания вольным стилем:

1. Плавание брассом.
2. Плавание на спине.

3. Плавание вольным стилем.

При дальнейшем развитии спортивного плавания сохранилась только брасс. Впервые плавание было проанализировано и описано в книге Н. Винмана из Дании «Дайвер» 1938 года. Брасс широко используется в плавании вольным стилем, особенно на длинные дистанции. Так продолжалось до середины 20-х годов, когда это было вытеснено более быстрой техникой плавания.

В 1904 году брасс стала самостоятельным способом плавания. Тогда он был включен в программу Олимпийских игр как отдельный вид соревнований. Долгие годы он был известен как «пловец-лягушка», но только в XX веке французское слово «Brasse» (производное от глагола «почерк») уступило место старому способу плавания, которое входит в правила плавания. соревнования возможных движений во время плавания было обнаружено, что оно не было адекватно описано.

На Олимпиаде 1928 года И. Индельфонсо показал высокий результат в технике брасс, доводя руки до числа весел, а в 1954 году М. Петрусевич установил мировой рекорд по проплыванию части дистанции под водой. Это привело к «заплыву с нырянием брасс», в котором рука была перемещена к бедру. Этот способ можно считать гораздо более быстрой версией техники брасс, но в 1957 году его использование в плавании было запрещено из-за изменений в правилах соревнований.

С момента появления брасс в его технике произошли значительные изменения, отражающие его неустанный поиск новых возможностей, которые позволят увеличить скорость плавания. В 1930-х годах некоторые спортсмены начали переходить воду руками, пытаясь увеличить скорость. Появился совершенно новый тип бабочки - бабочка (напоминающая гигантскую бабочку, которая плавает таким образом). Бабочка была намного быстрее, чем классический способ брасс. 22 февраля 1935 года американец Джимми Хиггинс установил новый мировой рекорд по брассу на официальных соревнованиях, проплыв 100 м этим новым способом (1.10.8). Осенью этого года черноморский моряк С. Бойченко проплыл 1,08 099 100 метров.



Рисунок 11. Лондон 1908 г. 200 м финальная Брасс.

Дальнейшее развитие новой техники плавания связано с именами известных пловцов Семёна Бойченко и Леонида Мешкова. Пять лет спустя, в финале спортсменов 1948 года, пловец финишировал последним на дистанции 200 м классическим брассом, а 1 января 1953 года ФИНА разделила брасс и баттерфляй, и в олимпийской программе было дано каждое. Техника работы с брассом постоянно совершенствовалась, в результате чего появилась современная быстрая брасс.

В эти годы появилась новая быстрая форма техники бабочки - дельфин: движения ног сменились волнообразными движениями всего тела и ног. В 1935 году американец Д. Зиг впервые продемонстрировал этот способ (и рекорд скорости для бабочки). В 1953 году венгерский пловец Д. Тумпек впервые установил мировой рекорд в дельфинарии. С тех пор фаст-трек используют пловцы-бабочки.

Это был третий способ определения скорости дельфинов после плавания брассом и плаванием на спине, который в 1961-1962 годах стал давать более высокие результаты. Дельфин в настоящее время является вторым по скорости ползунком в мире.

В начале двадцатого века появился новый, более быстрый способ плавания - Кроль. Викелли родился на Соломоновых островах и впервые продемонстрировал эту технику на соревнованиях, обучаясь ей у местных жителей. Еще в 1898 году он плавал в стиле почти шеститактного кроля, популярного сегодня, но его техника была непопулярной, потому что он так устал в конце дистанции.

Over-arm и trend-stile не имеют права «жить» самостоятельно в развитии международного спортивного плавания. Только в России и бывшем Советском Союзе оверсайз был признан независимым видом спорта. Национальные чемпионаты (1914–1952) проводились регулярно, с рекордами бывшего СССР были установлены в ах плаваниях на 100 и 300 метров среди мужчин и на 100 и 200 метров среди женщин. По мере того, как развивался более быстрый стиль кроль протектора постепенно выпадал из поля зрения. Первыми плавцами применившими брасс, были Золтан Халман из Венгрии и Ричард Кевил из Австралии. За счет улучшения движения рук и ног (регулировка рук и ног поочередно постепенное перемещение ног в вертикальном направлении, а не в горизонтальном направлении, как в беговой дорожке), З. Халман значительно увеличил скорость. плавания, а в 1904 году выиграл золотые медали на Олимпийских играх в на 50 и 100 ярдов вольным стилем. Р. Кевиль изменил плоскость движения ног больше, чем З. Халман, и увеличил их активность. При каждом «вздутии» руки Кевил совершал движение (удар) противоположной ногой. Он как будто ползал по воде, и с этим связано название нового способа (англ crawl - ползание).

Способ плавания, предложенный З. Халманом, стал в истории спорта «кроль по венгерски», а способ Р. Кевилля - «крл по австралийски». Дальнейшее совершенствование такой техники плавания привлекло внимание гавайца Дуга Каханамоку, победителя Олимпийских игр 1912 и 1920 годов в плавании на 100 метров вольным стилем, который много раз побивал мировые рекорды и впервые достиг долгожданного минутного лимита (1.00,4).

За ним последовали рекордсмены мира и олимпийские чемпионы по технике кроля - американец Чарльз Дэниэлс (1908-1910), гавайец Дуг Каханамоку (1912-1920), американец Норман Росс (1918-1920), Джон Вайсмюллер (1922-1928).), Этель Лаки, Марта Норелиус и Гертруда Эдерле (1920-1924). Многие из них были учениками известного американского тренера Уильямса Бахрача. Лучшее всего исследование Уильямса Бахраха о технике быстрого плавания было проведено его учеником Джоном Вайсмюллером, многократным рекордсменом мира и пятикратным победителем Олимпийских игр (1924, 1928).

Кроль Вайсмюллера отличается следующими особенностями: старт осуществляется с плоской поверхности доступа к воде, под лицом до бровей, расслабленная рука вытягивается вперед перед активным «подъемом»; Рука согнута в локтевом суставе во время «роста»; когда правая рука вынимается из воды, голова поворачивается вправо и делается быстрый глубокий вдох через рот, затем голова возвращается в исходное положение и сразу (прямо в воду) через нос выдыхается. Прямые, но расслабленные ноги ряд американских пловцов, в том числе Вайсмюллер, отличался беглостью, гибкостью, ритмом, непрерывностью и точной координацией всех движений. Техника кроля разработанная В. Бахрахом и его учениками в 20-е годы, была настолько остроумной и совершенной, что более поздние чемпионы мира использовали ее без каких-либо существенных изменений.

Рекордные результаты американского пловца, пятикратного олимпийского чемпиона Джонни Вайсмюллера в 1922-1940 годах подтвердили несомненные преимущества шеститактного кроля. Только в конце 1960-х годов в этой технике начали происходить радикальные изменения. Наибольший вклад в дальнейшее развитие техники басса внесли австралийцы. Они создали совершенно новую технику плавания - двухтактное сканирование в руках. В результате использования нового кроля на всех дистанциях в плавании вольным стилем австралийцы завоевали почти все мировые призы (как мужские, так и женские). Созданная ими техника имела существенные преимущества перед американцами: как только ладонь касалась поверхности воды, начиналась бурная часть «роста» (полностью исключалось «вторжение Вайсмюллера»), движение «роста» с полусогнутой рукой выполнялась с экстремальной активностью в косом направлении. Австралийские пловцы отказались от сильных и быстрых движений ног в целях разумной экономии энергии. Они ввели специальные силовые упражнения на суше и в воде для

укрепления мышц рук. Это позволило пловцам выполнять движения быстрее и эффективнее в новом способе кроля, чем последователи Вайсмюллера.

Технику плавания на короткие дистанции полностью усовершенствовали Владимир Буре и его тренер Валерий Владимирович Буре. Изменения заключаются в следующем: тело держится высоко на поверхности воды, а руки двигаются очень быстро.

Наряду с кролем на груди развилось и кроль на спине. Плавание на спине как самостоятельный вид спорта включена в программу соревнований со II Олимпийских игр (1900 г.). В течение первого десятилетия прошлого века пловцы использовали перевернутую брасс в этом способе плавания. На Играх 1912 года Гарри Хебнер (США) впервые применил способ «перевернутого брасса», поочередно двигая руками, нанося удары, как если бы он летел ногами, и намного превосходил своих противников в плавании на спине. В 1930-х годах современную технику плавания на спине продемонстрировал другой американец, олимпийский чемпион 1936 года Адольф Кифер. Пловец первым сделал сальто и получил большое преимущество над соперниками на Берлинских играх. Рекорд Кифера в плавании на 100 м на спине в 1936 году оставался неизменным в течение 12 лет в мировом рекорде. Адольф Кифер (1935-1944) и Роланд Маттес (1967-1975), многократные американские мировые рекордсмены по плаванию на спине и пловец из ГДР (1967-1975), радикально изменили технику «прыжков» руками и ногами. В 1948 году техника плавания на спине несколько изменилась - пловцы стали сгибать руки в суставах стоя.

В начале XX века были введены четыре способа спортивного плавания - кроль, баттерфляй, брасс (используется в вольном стиле) и кроль на спине (используется в плавании на спине), и они начали массово развиваться. Комбинация этих четырех способов плавания привела к пятому раунду - сложному плаванию, в котором пловец чередуется в плавании без остановок (200 или 400 м), сначала баттерфляем (50 или 100 м), затем на спине, брасс и кроль.

Современное плавание - второй (после легкой атлетики) вид спорта в олимпийской программе, где пловцы соревнуются за 32 комплекта медалей.

МОДУЛЬ - II. ОСНОВЫ СПОРТИВНЫХ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ

Под техникой плавания понимается демонстрация движений пропорционально. Это ничем не отличается от купания в обычной воде при соблюдении определенных правил поведения. Это требует, прежде всего, формы заплыва, способов движения и взаимодействия этих движений.

Тогда спортсмен сможет мобилизовать свои внешние и внутренние силы на высоком уровне. Привычка пловца «плавать по одной схеме» постепенно

становится его индивидуальной техникой плавания. Теперь он сможет реализовать все свои движения и функциональные возможности на основе собственной техники. Обычно это называют индивидуальной техникой. Индивидуальные приемы, как правило, требуют постоянного развития и совершенствования. Чем более развита индивидуальная техника, тем легче будет передвигаться и тем больше новых видов сможет практиковать.

Как упоминалось выше, соотношение возраста спортсмена, роста, развития туловища, веса, ног и индивидуальных способностей, присущих данному пловцу, важно для того, насколько медленно или быстро пловец развивает свою технику. Роль физической подготовки, силы и гибкости спортсмена очевидна.

Теперь, когда мы это знаем, давайте поговорим о природе воды, законах взвешивания и движения. Изучив этот курс, вы поняли концепции гидростатики и гидродинамики.

Следовательно, в то время как гидростатика представляет собой равновесие плавающего тела в воде, гидродинамика представляет собой движение плавающего тела в воде. Следовательно, движение пловца вперед в воде в результате определенного набора движений называется динамическим плаванием. Подобно тому, как динамическое плавание происходит от гидродинамики, статическое плавание происходит от гидростатики. Это можно объяснить следующим образом. Например, человеческое тело может оставаться на плаву в течение определенного периода времени, не двигаясь, и большинство людей, принимающих ванну, знают об этом. В то же время состояние тела человека, зависшего на поверхности воды или в любом ее слое, является упомянутым выше статическим плаванием.

Тема - 2.1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ

Вот как собрать его для использования с пловцом:

1. Когда пловец движется в воде, он находится под влиянием ряда сил, которые влияют на движение тела пловца над и под водой.

2. Высокий уровень техники состоит в том, чтобы выполнять движения скольжения по воде более эффективно, сводя к минимуму различные формы сопротивления.

Разница между двумя основными типами сопротивления заключается в следующем:

- Сопротивления первого типа слабые, они относятся к плавающему телу и зависят от его структуры, прочности, свойств кожи;

- Второй тип сопротивления - активный, который связан с условиями, необходимыми для движения пловца, и компонентами техники, используемой в связи с серией действий.

Если невозможно изменить слабое сопротивление, связанное с формой тела пловца, то технические действия пловца позволяют манипулировать активным сопротивлением, делая активное сопротивление склонным к изменениям высокого уровня.

3. Часто считается, что пловец движется в воде относительно опорной силы, а не руки пловца.

Внимание!

а) обращайтесь внимание на основы и свои представления;

б) научитесь быть расслабленным и гибким;

в) не действовать резко;

ж) Стремитесь узнать больше о масштабах деятельности.

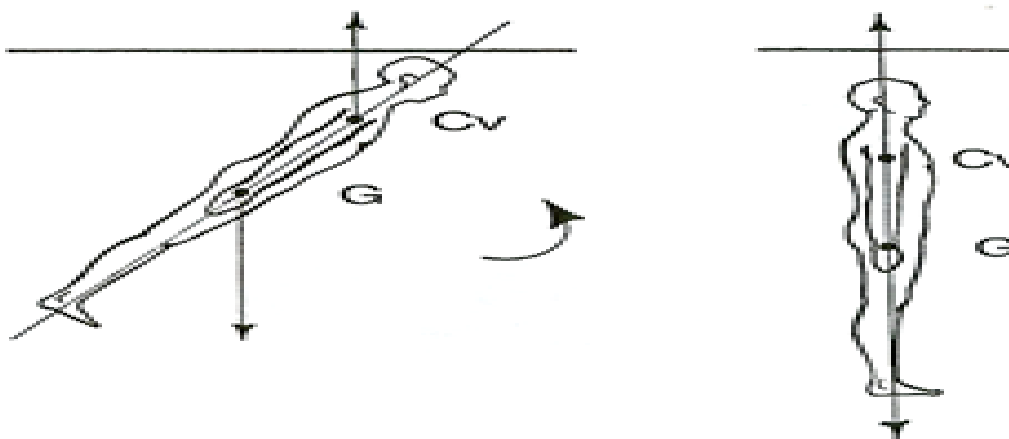
Короче говоря, чтобы плавать быстро, вам нужно определить опорную силу и перемещать их относительно быстро, но для этого вам не нужно быстрее двигать руками.

Тема - 2.2. ВОПРОСЫ ПЛАВАНИЯ

Вода - это незнакомая среда, и людям приходится преодолевать ряд трудностей, чтобы к ней привыкнуть. В некоторой степени хорошее плавание, а также трудности с удержанием положения лежа на спине влияют на технику и результаты.

1. Сила отталкивания Архимеда.

Это сила, прилагаемая жидкостью к телу. Он равен весу выдавливаемой жидкости и влияет на геометрический центр тела. Этот закон Архимеда хорошо известен.



Сила тяжести.

2. Плавание в равновесии или лежа.

Сила тяжести (гравитация) также влияет на корпус поплавок и центр тяжести. Ноги человека тяжелее легких, но при этом намного меньше. Они, как правило, находятся в лежачем положении, потому что находятся под действием силы тяжести. Центр тяжести равен тазу, а геометрический центр тела под действием толкающей силы Архимеда равен груди.

Также обратите внимание на следующее:

- поза, позволяющая избежать осложнений;
- движения рук;
- голова, шея и подбородок.

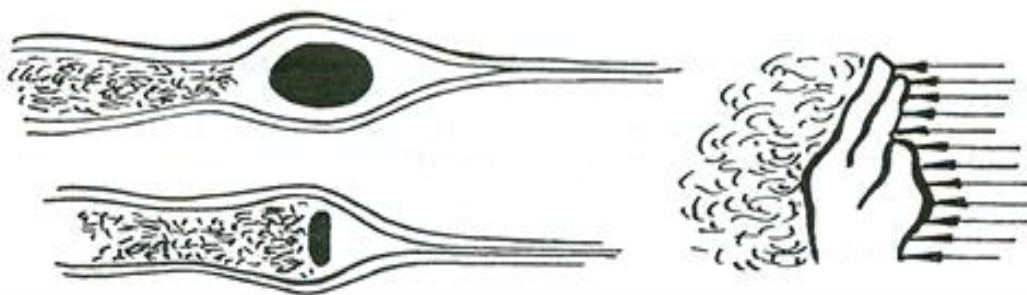
Эти проблемы водного баланса известны как «лежание».

Тема - 2.3. УПРАВЛЕНИЕ ВОДОЙ ИЛИ МЕХАНИЧЕСКОЕ ДВИЖЕНИЕ ЖИДКИХ ТЕЛ

Сопротивление сопротивлению воды, другими словами, механическое движение жидкостей не может существовать без сопротивления. С этим явлением мы сталкиваемся с проблемами в движении ветра, перемещении с одного места на другое на земле, вождении и аэродинамике в Формуле 1. Вода более устойчива к воздуху.

Смещение пловца является результатом противодействующих сил - сдвига и сопротивления. Чтобы добиться лучших результатов, вам нужно увеличить усилие сдвига и уменьшить различные формы сопротивления.

1. Ламинарное всасывание. В состоянии покоя жидкости движутся по прямой линии. Скорость всасывания также может варьироваться в зависимости от характеристик потока вдоль выкидной линии. Различные уровни жидкости перемещаются, не смешиваясь друг с другом.



Ламинарное сопротивление

2. Водоворот. Если линии потока сталкиваются с телом и значительно изменяют свое направление и скорость, ламинарный поток становится вихрем.

Водоворот

Молекулы разлетаются в разные стороны, толкая соседние линии потока, которые, в свою очередь, превращаются в вихри и т. Д. (Аналогично мы можем получить плечи парусных кораблей, эффективность которых намного ниже, чем у ветра для гольфа).

3. Водоворот и различные давления.

Зона вихря перед движущимся телом расширяется, создавая зону высокого давления и останавливая его движение. Когда линии потока вокруг объекта прерваны, ламинарное течение не может возникнуть. Эти строки возвращаются в исходное состояние намного позже.

Сзади образуется зона вихревого потока низкого давления, вызывающая гравитационное событие, которое также останавливает движение вперед.

Образуется система высокого и низкого давления. Силы, действующие на его границу, варьируются между верхним и нижним пределами, а скорость прямо пропорциональна области высокого и низкого давления. Эти силы, которые могут быть очень большими, мешают нам двигаться вперед.

Примечание. Зоны низкого давления позади объекта или корабля вызывают их вытягивание (гонщики Формулы 2 используют это явление для обгона).

Большое значение имеет та или иная форма тела. К сожалению, не существует специальных приспособлений, позволяющих человеческому телу свободно стоять в воде. Поэтому ему следует больше внимания уделять своему состоянию в воде. Вы должны стараться оставаться в устойчивом положении лежа, чтобы уменьшить водоворот и дискомфорт спереди и сзади.

4. Различные виды сопротивления.

В плавании мы встречаем три основных типа сопротивления:

- сопротивление, которое сочетает в себе сопротивление направления шара и сопротивление вихревых зон;
- волновое сопротивление;
- сопротивление трению.

Плавающая сила: подъемная сила. Движущая сила поплавка, как показано на рисунке, создается в основном гидродинамической подъемной силой, а не встречным движением Ньютона, то есть силой тяжести и отталкиванием руками.

Подъемная сила, позволяющая пловцу двигаться, складывается из комбинации муфт:

- Движение рук и ног, то есть из-за того, что руки у них большие, лапы и подошвы ступней двигаются;

- В результате раздельных углов опоры, углов атаки и направления смещения движения рук и ног создают систему высокого и низкого давления в зоне всасывания жидкости.

Мы наблюдаем за самолетами в качестве примеров, чтобы лучше понять и визуализировать это явление; считать их полет согласно законам аэродинамики.



Влияние подъемной силы гидродинамического поперечного сечения на плавающую ладонь Гидродинамическая подъемная сила увеличивается за счет потока воды (третий закон Ньютона).

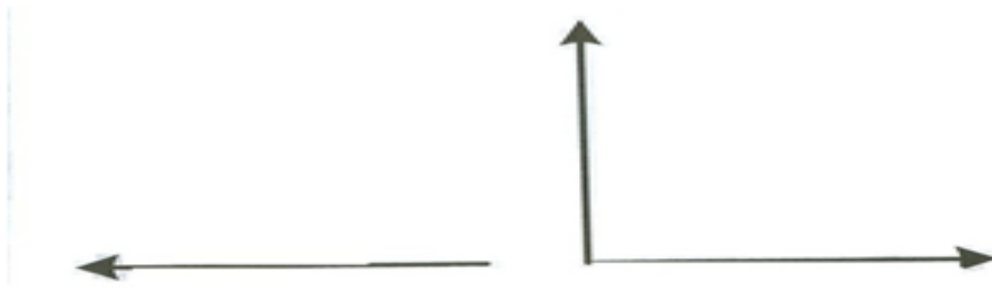
1. Аэродинамический лифт.

Ему нужен двигатель и крылья, чтобы взлетать и взлетать. Двигатель представляет собой устройство, позволяющее перемещаться в горизонтальном положении, создавая поток воздуха, идущий из-под обеих сторон крыла.

Крылья показаны исключительно для того, чтобы дать ощущение меры. Для этого они должны иметь особую форму, чтобы использовать силы, создаваемые движением воздуха на склонах. Верхняя сторона самолета образует пузырек, а нижняя сторона крыла плоская. Расстояние, которое должен пройти воздух, то есть расстояние от круглой кромки, по которой циркулирует вода, до задней кромки крыла, должно быть большим на поверхности крыла.

Мы знаем из теоремы Бернулли, что во-первых, воздух, проходящий через него сверху, ускоряется настолько, что достигает задней кромки крыла одновременно с потоком воздуха снизу.

Подъемная сила



Противодействие направлению движения

Сопротивление встречает всегда в противоположном направлении. Подъемная сила всегда перпендикулярна сопротивлению.

Во-вторых, давление воздуха в верхней плоскости крыла уменьшается с увеличением скорости.

В-третьих, с уменьшением боковой скорости воздуха давление воздуха под крылом увеличивается.

Таким образом, полностью реализована система обмена высоким и низким давлением, и восходящая вертикальная подъемная сила действует на крыло, заставляя самолет лететь.

Сила, позволяющая самолету взлетать, называется подъемной силой:

- его интенсивность пропорциональна разности давлений;
- всегда перпендикулярно направлению движения;
- Перепад давления меняется в зависимости от угла атаки.

Если он небольшой, ламинарный сдвиг не сильно изменится и подъемная сила будет пустой.

Если угол слишком большой, подъемная сила будет уменьшена, как при сильном колебании потока воды. Или он исчезнет.

Когда угол атаки хороший, подъемная сила велика, и нисходящие потоки воздуха увеличивают ее в соответствии с 3-м законом Ньютона, потому что существует сильное встречное движение, равное любому движению, и они направлены в противоположных направлениях. Возврат воздушного потока к земле вызывает реакцию снизу вверх.

2. Влияние сил на пловца.

Руки и ноги, а также выполняемые ими движения являются основным двигателем пловца, а крылья рук и ног - крыльями.

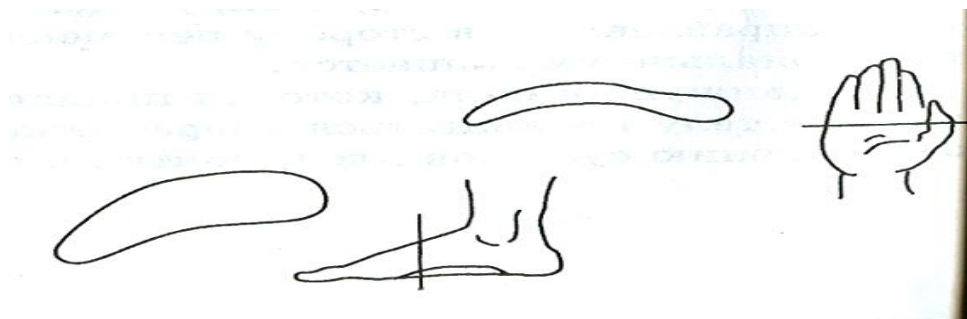
Правильное размещение точек крепления, комбинированное движение и угол атаки создают результирующую подъемную силу, которая перемещается в

направлении силы. Ощущение парения и его взаимодействие с водой являются фактором эффективности.

3. Движущая сила поплавок.

1. Если мы посмотрим на поперечное сечение рук и ног, мы легко увидим, что они похожи на крылья самолета.

2. Закругленные края больших пальцев ног, по которым течет вода, шире и округлее, чем остальные пальцы на заднем крае.



3. У людей тыльная сторона кистей и стоп гораздо более округлая. Кроме того, ручные когти всегда могут быть закругленными, что позволяет использовать более выраженные ламинарные свойства скольжения на тыльной стороне, чем на ладони, что помогает улучшить движение системы обмена высокого и низкого давления.

4. Подъемная сила создается ламинарным скольжением, вызванным движением рук и ног.

5. Другое движение системы верхнего и нижнего давления происходит между закругленными краями когтей руки и ноги, где циркулирует вода, и краями позади них.

- спереди в зоне высокого давления;

- сзади в зоне низкого давления.

Сила, прилагаемая рукой или ногой в направлении, противоположном ее смещению, называется сопротивлением.

Подъемная сила всегда действует перпендикулярно сопротивлению.

6. Доступная движущая сила является результатом подъемных сил и сил сопротивления. Для достижения большей эффективности результирующая движущая сила должна быть в правильном направлении. Результирующая сила зависит от движения крестовины и правильного угла атаки.

7. Если результирующая движущая сила подъемной силы и сопротивления уменьшается прямо пропорционально.

8. Когти рук и движущая сила, приложенная к рукам, позволяют телу двигаться вперед относительно базовых точек благодаря силе плечевого, локтевого и лучезапястного суставов.

Два термина, которые должен знать каждый пловец

2 теорию основной аэродинамики и полета. Это сопротивление и поспешность.

Они были получены из 90% теории плавания и обсуждения. Эти концепции также являются объяснением значения сопротивления:

- **сопротивление** - это сопротивление жидкости, которую вы пытаетесь оттолкнуть.

- **сопротивление** - это давление, оказываемое на объект, который препятствует его движению по жидкости.

- **сопротивление** - это сила, действующая параллельно направлению жидкости.

Из каждого из этих понятий видно, что каждый материал сопротивляется изменению скорости. Им не нравится двигаться, поэтому они сопротивляются сюда входит вода. Он сопротивляется, когда пловец плывет по нему, и оказываемое им сопротивление называется сопротивлением.

Большинство пловцов осознают, насколько их замедляет сопротивление. Фактически, мы хотим чувствовать как можно меньше сопротивления при движении в воде.

Есть несколько типов сопротивления; но только один тип, то есть сопротивление форме, обсуждается в этой книге, так как он оказывает наибольшее влияние на технику пловцов. (Обратитесь к боковым динамикам, чтобы узнать о других нетехнических, но важных резисторах в плавании.)

Сопротивление формы зависит от размера объекта, движущегося в жидкости. Более крупный объект с большей площадью поверхности имеет большее сопротивление, чем меньший объект с меньшей площадью поверхности. Вот почему пловцы часто стоят на стенах парами, потому что они стараются максимально снизить свой вес, чтобы уменьшить сопротивление.

Тогда сопротивление становится общим понятием. Но для этого требуется острое состояние мозга. Поймите значение сопротивления, действующего параллельно направлению потока жидкости. Если говорить о второй концепции - **ускорении** - это будет очень важно.

Кроме того, не относитесь к сопротивлению в отрицательном смысле, которое мешает пловцам двигаться вперед. На самом деле все наоборот. Сопротивление - один из лучших друзей пловца. Сопротивление - основной

источник движения для пловцов, и многие считают, что это главный источник прогресса.

Чтобы понять, как сопротивление может помочь пловцу двигаться вперед, необходимо обсудить третий закон Ньютона. Этот закон просто гласит: **«На каждое действие есть равная и противоположная реакция»**.

Комбинируя третий закон Ньютона с сущностью сопротивления, мы получаем следующую информацию: если пловец отталкивается в воду руками и ногами, площадь поверхности (форма) рук и ног подчиняется этой параллели, направьте правильное сопротивление на сдвиг, но пока пригодится сила сопротивления; это позволяет пловцам пересекать воду и в результате двигаться вперед. Во многом он основан на третьем законе Ньютона. Пловец отталкивается и в конце концов движется вперед.

Таким образом, сопротивление при плавании приобретает разное значение в зависимости от контекста. Этот термин описывает силы, препятствующие движению, а также силы, инициирующие рост по мере его движения вперед. Если пловец знает, что это слово имеет два значения, значение этого термина в контексте указывает на то, что означает сопротивление.

Рисунок 1.1 показывает, что сопротивление является одновременно препятствием для пловцов и источником движения вперед.

Поверхностное трение - еще один вид сопротивления, которое влияет на пловцов. Как следует из названия, величина сопротивления вызвана прохождением жидкости по поверхности объекта. Более грубая поверхность трется больше, чем редкая. Пловцы покрывают головы колпакми, чтобы уменьшить поверхностное трение, и носят тесную одежду во время плавания.



Рисунок 1.1.

Еще один источник сопротивления пловцам двигаться вперед без сопротивления - и это единственный вариант, который у них есть, если пловцы хотят перейти на другую сторону бассейна - скольжение.

Самый простой способ понять этот сдвиг - взять пример, который мы все знаем: летающие самолеты. Этот пример дает нам ясную картину, и если мы имеем представление о том, как работает смена в самолетах, нам лучше увидеть ее роль в плавании.

Самолет поднимается от земли из-за силы, называемой смещением. Физика полета сложна, но к плаванию можно применить два основных состояния, требующих сдвигающей силы. Первый - это ориентация или угол крыла самолета. Крылья показаны исключительно для того, чтобы дать ощущение меры. В физике это называется углом атаки. Крылья должны быть наклонены, чтобы они двигались.

Другой пример, необходимый для скольжения, - это дисбаланс давления между нижней и верхней частью крыла. Давление воздуха под крылом должно быть выше давления над крылом. Крылья сконструированы таким образом, что воздух движется быстрее на крыле, вызывая меньшее давление, и медленнее на крыле, вызывая более высокое давление. Закон, объясняющий связь между скоростью воздуха и давлением, называется принципом Бернулли. Увеличение скорости жидкости эквивалентно уменьшению давления, создаваемого этой жидкостью, и наоборот. Нам не нужно быть экспортером, чтобы понять причину этого, нам просто нужно знать, что под крылом больше давления, чем на него.

Объясняются эти два основных условия, необходимых для смещения, и мы можем объяснить саму силу сдвига. Сдвиг - это сила, действующая в плоскости, перпендикулярной направлению набегающего воздушного потока, а сопротивление параллельно воздушному потоку.

Чтобы понять, давайте продолжим наш пример того, как движутся самолеты. По мере того, как самолет ускоряется на взлетно-посадочной полосе, воздух движется над и под крылом с разной скоростью, создавая основу более высокого давления под крыльями. Сила сдвига начинается с разного создания этого давления, сдвиг начинается с подъема под крылом. Сила, действующая на нижнюю часть крыла, перемещает крыло «перпендикулярно» направлению, в котором движется самолет (и воздух), то есть воздух течет к прямым крыльям, и смещение подталкивается нижней стороной крыла. Однако сила сдвига намного слабее, чем сила преодоления веса самолета, поэтому требуется больший сдвиг. Здесь угол атаки входит в эквалайзер. Величина сдвигающей силы увеличивается или уменьшается в зависимости от угла атаки. Крылья должны быть подняты выше, чтобы сила тяжести преобладала над силой самолета. Пилот использует управление, чтобы подтолкнуть нос самолета, чтобы крылья располагались под нужным углом для большего движения. В самолете пассажиры чувствуют время, когда крылья «ловят» воздух. Это мощная сила, и самолет поднимается с земли.

Как сила сдвига связана с плаванием? Пловцы создают горку точно так же, как самолет, но при плавании горка толкает пловца вперед, а не вверх. Хотя понятие смещения означает подъем, сила может воздействовать на объект в любом направлении. Обратите внимание, что смещение перемещается перпендикулярно потоку жидкости, поэтому сила сдвига зависит от того, как жидкость течет относительно объекта.

В самолете мы можем легко представить себе направление, в котором движется воздух, когда воздух движется вдоль крыльев, когда крылья расширяются горизонтально вдоль корпуса самолета. Рука пловца, которая представляет собой часть тела, напоминающую крыло самолета и, следовательно, перемещающую силу сдвига, находится вертикально в воде во время фазы движения вперед при плавании. Это требует от нас задействовать наше воображение и увидеть нашу вращающуюся ориентацию. Нам нужно знать, как движутся руки и как происходит движение, чтобы знать путь жидкости, протекающей через руку.

Лучший способ научиться двигать рукой в плавании - это взглянуть на популярное упражнение, называемое веслом. Парусный спорт специально разработан для того, чтобы научить пловцов ускользать от единственного усилия сдвига.

На рисунке 1.2 показан угол роста в действии. Гребля может быть показана в нескольких ситуациях, но она одна из самых простых перед головой пловца.

Во время гребли пловец отводит руки друг от друга, потому что его руки находятся в вертикальном положении, и он двигает руками вперед, указывая друг на друга. Руки переводятся в вертикальное положение, а затем в положение, противоположное воде. Нет никакого отталкивания, поэтому нет никакого движения вперед, кроме сопротивления. Затем сопротивление обрабатывается в руках, и руки движутся в противоположных направлениях и от друг друга, что не позволяет пловцам двигаться в сторону. Тем не менее,

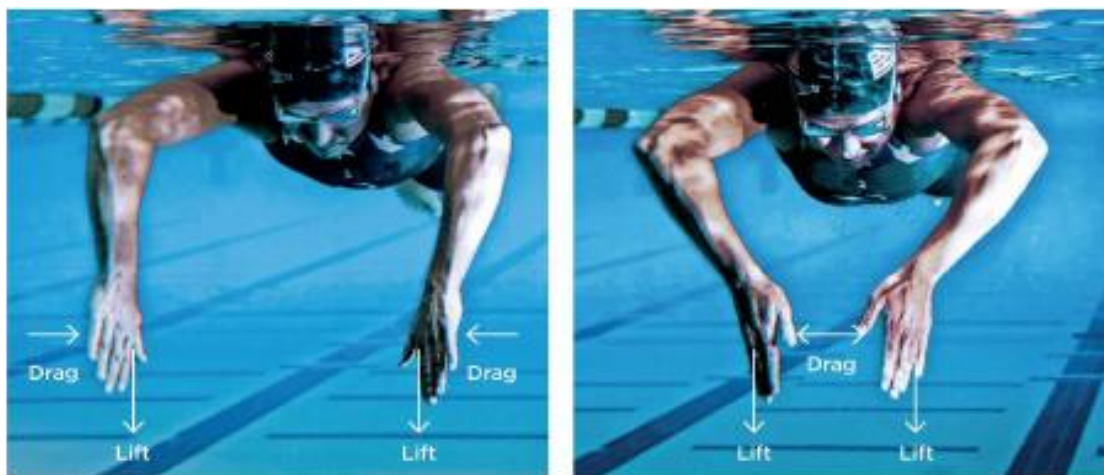


Рисунок 1.2.

обратите внимание, что руки поднимаются при внутреннем и внешнем движении, а сторона ладони - это сторона, которая вдавливается в воду для создания большего давления снаружи при обоих движениях, по сравнению с тыльной стороной ладони. Скалолазание и давление отвечают двум нашим требованиям в плавании. Подъем выполняется перпендикулярно силам сопротивления, действующим после направления движения, и выполняется с

внутренней стороны рук (со стороны ладони), чтобы дать пловцу толчок вперед.

Любой, кто когда-либо занимался греблей, знает, что упражнение - это медленное упражнение, которое позволяет пловцу двигаться под водой. Так что скольжение не кажется сильным инструментом в плавании. Понятно, что плавающее весло не может проглотить много при плавании, но, как и большинство упражнений по плаванию, гребля предназначена для того, чтобы отличить одного персонажа от атаки. Движение весла не имеет отношения к атаке с толчком (движению вперед с сопротивлением), используемому в основном плавательном движении.

Комбинация сопротивления параллельному движению и смещения перпендикулярного движения приводит к результирующей силе. Результирующая сила проявляется, когда большинство сил, действующих на тело, меньше одной силы. Например, если два человека пытаются переместить предмет мебели, и один человек толкает его в одну сторону, а другой толкает под немного другим углом, эти две силы объединяются, чтобы толкнуть мебель в желаемом направлении. Если один человек сильнее, толчок сильнее влияет на движение мебели в одном направлении, но толчок другого человека также имеет эффект.

В оригинальном заплыве рука пловца начинается с вытянутой вперёд головы и заканчивается на стороне бедра, поэтому сопротивление спина к спине определенно играет роль. Сопротивление и сдвиг пропорциональны в плавании, и это приводит к силе, поскольку это относительно более эффективно у пловцов с большим опытом.

На **рис. 1.3** показано, как рекордсменка мира на 200 м Ариана Кукорс борется с трудностями в фазе заплыва баттерфляем. Из движения ясно, что сопротивление и смещение действуют в одном и том же механизме, создавая результирующую силу единственного прямого направления. Обратите внимание на небольшой подъем его руки (угол атаки). Он направляет руки внутрь (в боковой плоскости) к средней линии своего тела, потому что он не опускается спиной в воду во время плавания. Это позволяет объединить силу сдвига с силой сопротивления. Без «поворота атаки» и без крайностей не будет движущей силы.



Рисунок 1.3.

Сегодня широко признано, что и сопротивление, и сдвиг существуют как силы при плавании. Обсуждение продвижения вперед сосредотачивается на том, в какой степени каждый играет или должен играть определенную роль. Какой из них лучше? Следует ли пловцу сосредоточиться на движении назад в воде и использовать в основном сопротивление, или ему следует использовать больше силы скольжения, используя движения весла? Ответ важен, потому что он зависит от того, как рука движется в воде.

В следующем разделе мы расскажем о прогрессивных теориях, выдвинутых в ближайшие десятилетия, более подробно рассмотрим изображения в этой книге, чтобы вдохновить вас, и сосредоточусь на других вещах, таких как поднятие рук или атакующее поведение. Понимание причины движения вперед положительно повлияет на вашу плавательную атаку.

2. Взгляды сдвига и сопротивления и их восприятие

Сдвиг и сопротивление были объяснены в предыдущей главе, чтобы показать, что они присутствуют в нашем виде спорта. Было бы преувеличением сказать, что эти две концепции добавляют ясности соревновательному плаванию. Без них мы были бы не более чем плаванием по воде. Пришло время им понять, что такое плавание. Важно отметить, что пора понять, что они вызывают у вас.

Знание того, на что похожи эти силы, требует изучения компонентов движения вперед при плавании, то есть характеристик и способов толкания и ударов руками. Эта модуль предмета посвящена изучению толчка, так как это наиболее сложный компонент плавания. Удар ногой, который является ценным источником движения вперед, также рассматривается в следующей вместе с другими компонентами плавания, то есть базовым движением.

Затем мы рассмотрим в этой модуле предмета толкание по бокам четырех режимов плавания, прежде чем перейти к конкретным разделам техники плавания в этой книге. Демонстрируя, как плавать друг с другом, становятся

очевидными важными испытаниями движения вперед. В процессе плавания «баттрфлей», плавание на спине, способом плавания брасс и способом плавания вольным стилем существенно различаются при наблюдении над водой, и они имеют схожие характеристики под водой. Это потому, что они используют способ скольжения и сопротивления.

Чтобы понять, как ощущается сила сдвига и сопротивления, мы должны сначала понять, что такое «ощущение» в воде. Описание ощущения настолько абстрактно, что тренер часто слышит, как ему объясняют, что великий пловец «соединяется с водой». Лучше всего то, что есть «Х-фактор», который работает в их пользу. Их стиль плавания плавный и легкий. В конце модульного предмета мы объясним, что такое Х-фактор. Х не является абстрактным и не является врожденной способностью. Нам нужно это изучить. Наше исследование динамики жидкости и механики плавания показывает, что пловцам нужно добавить к своим Х-факторам.

Толкание

Развитие механического звукового движения в плавании требует большей концентрации, чем другие способы плавания. Это просто компонент, необходимый для сосредоточения внимания на трех других измерениях: боковом, вертикальном и встречных движениях. Другие части техники плавания - удары ногами и базовые движения - требуют от пловца работы только в двух измерениях. Это не означает, что двигаться в двух измерениях легко, особенно если все сосредоточено на способе плавания в целом. Это просто означает, что вклад отжиманий больше, чем все другие требования (помните: брасс плавательный удар трехмерен, но у него есть свой особое понятие в разделе брасс).

Плавание по стрелаобразной траектории

Чтобы начать понимать толкание, нам необходимо прояснить теорию движения вперед, которое упоминалось как «плавание с изгибом», упомянутый ранее, который также описывается как «преимущественно обратное плавание с диагональными компонентами». Хотя теория смещения или сопротивления при толчке обсуждалась, с тем, что опытные пловцы не двигаются в воде в горизонтальном положении, а предпочитают наклонное положение (после 1960-х годов). Лучшие пловцы используют во время плавания все 3 доступных им средства.

Оглядываясь назад, можно сказать, что кривая полезна по двум причинам:

- позволяет обнаруживать движение после бурной воды и в спокойной воде, где мощность расходуется эффективно;
- Это позволяет вам использовать движущую силу вперед при каждом движении на большие расстояния и в течение более длительных периодов

времени, потому что руки во время движения движутся шире и легче, чем при ровном положении.

Каково это - двигать рукой в спокойной воде и использовать более длинный стиль плавания при движении назад? На следующих рисунках показаны примеры каждого из 4 способов плавания, показывающие изогнутую позицию или схему плавания по диагонали назад.



2.1 Батерфлай



2.2 На спине



2.3 Брасс



2.4 Вольный стиль

3-я фаза толчка

На каждом этапе всемирно известные пловцы используют все три доступных им подводных средств. Они возвращаются по дуге. Следующий вопрос: «Сколько раз им нужно менять направление во время каждого заплыва?»

Опытные спортсмены вносят двусторонние изменения. В 2 раза больше. Вода сопротивляется нам один раз, прежде чем мы двинемся дальше, и помогает нам сопротивляться, если рядом есть столб. (Помните: плавание брассом имеет единственное изменение направления вперед, потому что руки не идут к спине.)

Смена направления происходит в определенных точках подводного плавания. Первое изменение происходит на $1/3$ пути плавания, а второе изменение происходит на $2/3$ пути. Сосредоточившись на том, где происходят изменения направления, мы делим бассейн на 3 фазы и изучаем характеристики каждой (способ плавания с брассом включает только 2 из 3 фаз). Хотя я называю их фазами, не думайте, что бассейн делится на 3 разных движения. Плавание - это плавное движение, изменение направления медленное и незаметное. Три подводных форвардных этапа - подвеска, диагональ и финиш.

Подвешенная фаза.

Подвешенная фаза - первая в каждом цикле плавания, когда руки пловца помещаются в воду ладонями назад, поскольку при движении вперед используется сила сдвига и сопротивления. Это особенно примечательно, потому что это сложная ситуация при использовании позиции «плавающий назад». Подвешивание - это единственная фаза плавательного цикла перед началом плавания.

Хорошая подвешивания требует спокойствия и силы. Ни один из тренировочных дней опытных спортсменов, уже разработавших чемпионата,

не пройдет без переквалификации этого этапа. Это переживание быстро исчезает без регулярных упражнений.

Чтобы занять положение, пловец возвращается в более высокое положение, вытянув руки в воде после возвращения с финиша предыдущего цикла плавания.

Чтобы разогнуть руки, проработайте верхние мышцы, толкая пловца вперед и назад. **На рис. 2.5** показан Питер Вандеркай, показывающий, как работают мышцы и плечевой пояс, когда рука выпрямлена и подвешена во время свободного плавания.

На рисунке 1 важно обратить внимание на 3 основные детали, чтобы перейти из переднего неподвижного положения, показанного на **рисунке 2**, в состояние подготовки руки к переходу через воду: поверните верхнюю часть руки в одном механизме, развести предплечье на ширине плеч и повернуть сгибание. Рассмотрим подробнее.



Рисунок-2.5

Вращение в одном механизме - это вращение плеча, при котором руки медленно начинают вращаться вверх, чтобы направить локоть (локоть перемещается вперед при плавании на спине). Ориентация локтя в этом положении называется «подвешиванием верхнего локтя». Высота локтя не так важна, как высота локтя при движении вверх (вперед при плавании на спине). Как вы можете видеть, конец руки Питера показывает сторону бассейна на рисунке 1, когда он вытягивает руку, а на рисунке 2 он указывает вверх, когда висит. Умеренное вращение очень важно, потому что оно перемещает широкие мышцы спины.

Пловцы должны подвести предплечье к ширине плеч при переходе из положения широкого плоского скрещивания в положение с согнутыми локтями. Когда верхняя часть руки доведена до ширины плеч в таком положении, чтобы быть механически прочным в скольжении и сопротивлении. Уровень, на который пловец должен поднять руку, зависит от способа плавания и индивидуального выбора. Цель определения оптимальной ширины -

поместить руку и верхнюю часть спины там, где есть сила и комфорт, и где нет боли в плечевых суставах.

Самое заметное положение подвешивания - положение согнутого рычага. Когда верхняя часть руки раскрывается на ширине плеч и вращается в едином механизме, пловец медленно (не внезапно) начинает сгибать руку в локте, помещая руки вертикально, а ладони назад, чтобы создать подвешенное положение в воде.

Удержание в положении требует большой концентрации, и это единственная сила, позволяющая управлять лопатой и плечом без использования чего-либо известного в повседневной жизни, но ее можно использовать при регулярных упражнениях. Все режимы плавания включают следующее:

- лопата активно толкает руку вперед (вверх);
- Плечо вращается в механизме, чтобы направить локоть немного вверх (вперед при плавании на спине);
- плечо слегка открывается на ширину плеч;
- Рука медленно сгибается в плече.

На фотографиях ниже изображены олимпийские пловцы, движущиеся во всех направлениях в подвешенном состоянии. Сходства разных способов поразительны.



Рисунок-2.6



Рисунок-2.7



Рисунок-2.8

Пловцы плавающие на спине плывут лежа на спине, это означает, что положение подвешивания отличается от положения других способов. В положении лежа на спине рука находится в горизонтальном положении, и одним движением локти перемещаются над поверхностью воды. Хотя это выглядит по-другому, содержание такое же. На **рис. 2.9** показано, как Аарон Пирсол вытягивает руку на **рис. 1** и висит на **рис. 2**. На этих фотографиях Аарон использует технику сильного бегающего плавания (способ сильного бегающего плавания - это способ пересечения воды первой рукой, который поднимает пловца на поверхность воды после того, как пловец нырнул в воду и начал движение). Пловцы всегда должны иметь идеальную форму в сильном побеге, так как это задаст остальной части бассейна для всех способов.

Сила, спокойствие и выносливость не улучшаются после тренировки, но это тренировка, которую каждый пловец должен развивать с помощью самодисциплины и регулярных тренировок. У вас есть возможность усовершенствовать эти 4 контента, если вы будете медленнее и обращать внимание на каждую деталь по очереди. Плавать легко. Переходите в режим

подвешивание медленно и легко. Опытные пловцы часто практикуют этот способ. Если вы хотите двигаться быстро, вам нужно тренироваться все усерднее и усерднее в этих положениях.

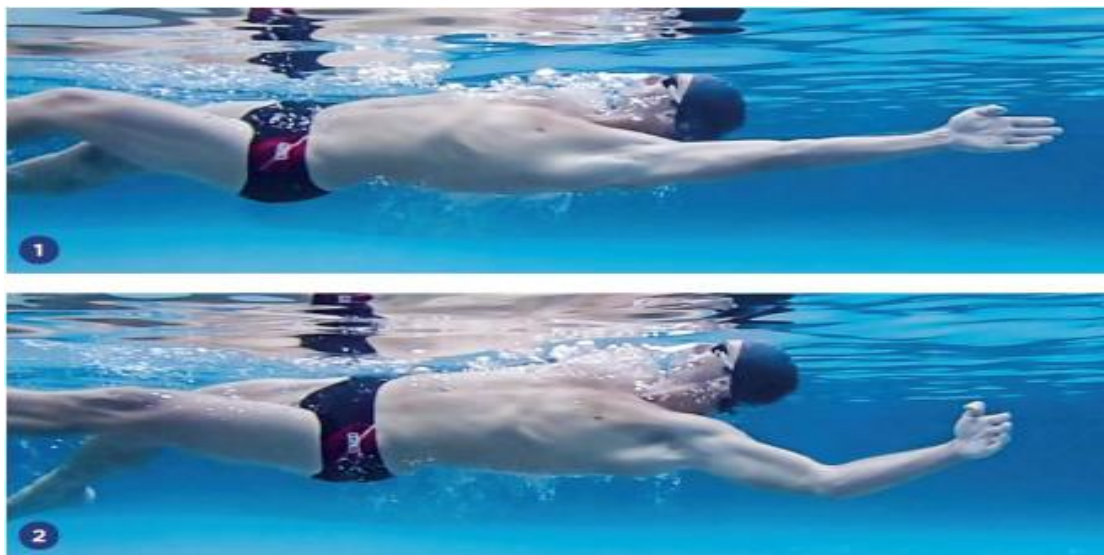


Рисунок-2,9

Также имейте в виду, что если вы считаете себя экспертом в одном способе, отработка положения подвешивания в каждом способе поможет вам усилить положение подвешивания для вашего первого способа, потому что они похожи на движение вперед.

Диагональная фаза

Когда пловцы выполняют подвешивание и начинают двигаться в воде, не требуется много времени, чтобы сделать первое изменение направления, что является диагональной фазой способа. Это изменение заставляет руки медленно двигаться почти перед головой или перед головой пловца.

Мы называем эту фазу «диагональной», потому что, если пловцы стремятся изменить направление, и нижняя, и верхняя руки будут находиться под углом 450 градусов к поверхности воды. На рис. 2.10 показано это в способе плавания «батерфлай». Также обратите внимание на колено 900 градусов на обоих рисунках.



2.10

Чтобы добраться до сильной диагональной позиции, мы посмотрим на рисунок 2.10, на котором пловцы должны обращать внимание на 2 вещи, когда они упираются ладонями в воду. Верхом снимите вращение в том же механизме и аккуратно надавите ладонями рук над и под поверхностью воды в спокойном водном положении. Этот этап требует скоординированного движения плеча и ладони в равном положении. Некоторые спортсмены совершают больше ошибок во время фазы, чем когда движется рука, и в этом случае они двигают локтем назад, в то время как другие двигают локтем в воде в это время, при этом часть ладони редко опускается над водой.

Кроме того, еще одним признаком того, что вы правильно нацеливаетесь на диагональную фазу, чтобы достичь желаемых 45 градусов, является то, что ваши локти согнуты, а не вверх, а руки и ладони двигаются, как большие вёсла.

Давайте посмотрим, как опытные спортсмены переходят из подвешенного положения в диагональное в 4-способа. Сходство с приостановленным состоянием поразительно.



Рисунок-2.11



Рисунок-2.12



Рисунок-2.13

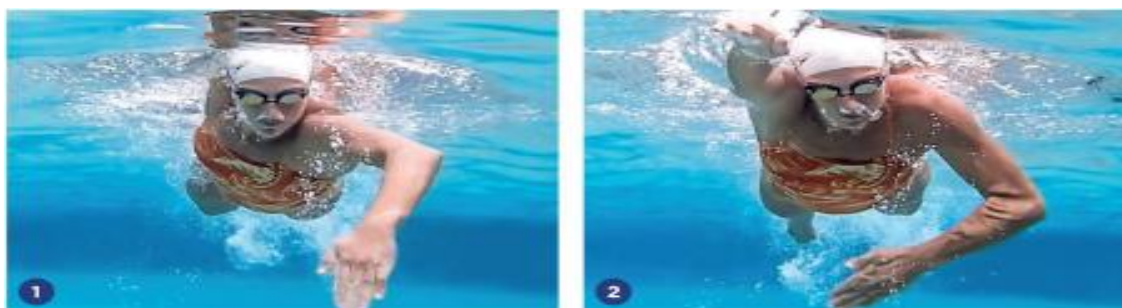


Рисунок-2.14

Диагональная фаза не так сложна механически, как подвешивание, но она должна быть направлена правильно, чтобы высвободить всю энергию. Выполнение диагональной фазы любым способом, например в подвешенном положении, усиливает диагональную фазу в предыдущем.

Финишная фаза

Когда руки пловца достигают груди, пора сделать второе и последнее изменение направления, чтобы завершить подводный переход (за исключением плавания брасс, который заканчивается диагональной фазой и заканчивается движением рук вперед всеми способами). В любом из 3 режимов с завершающей фазой (т. е. Баттерфляй, плавание на спине и вольным стилем) руки изменяют направление, чтобы расширить траекторию плавания, и используются в режиме спокойной воды, как показано на следующих рисунках.



Рисунок-2.15



Рисунок-2.16



Рисунок-2.16

В финишной фазы есть свои нюансы, которые уникальны для каждого способа. Простота между 3-мя способами - это все происходящие изменения направления.

Движения стопы, движения тела и их взаимосвязь

Как мы видели в предыдущей главе, есть много уникальных аспектов плавания по прямолинейной траектории в проходе. Это физические способности олимпийского уровня и трехмерная пропорция. Однако это упражнение может освоить любой, если его выполнять в трех небольших частях. Уделять много времени упражнениям с траекторным нырянием очень важно не только для сильного и эффективного лазания на руках, но и для общей техники плавания. Пловцы, которые хотят полностью раскрыть свой потенциал, должны согласовывать движения ног и туловища, которые являются двумя другими важными компонентами техники плавания. При нарушении техники вращения руки по траектории то, остальная техника плавания также будет нарушена.

В этой главе мы исследуем эту связь. Самые высокие скорости, достигаемые пловцами, происходят, когда все компоненты движутся так, как если бы все зубья шестерни работали одинаково. Все будет подключено вовремя.

Прежде чем мы рассмотрим взаимосвязь между частями техники движений рук, давайте отдельно рассмотрим техники движений ног и туловища. Техника ног, как и техника подъема рук, является источником движущей силы для пловца. Он преобразует силы вознесения и прыжка в силу устремления. Туловище или поясничная часть тела не могут стоять на поверхности воды, и они не могут создавать большую силу для подъема, такую как руки и ноги, поэтому они не могут создавать силу, которая движется вперед. Поскольку он связан с потоком жидкости, он выполняет только «плохой скачок», как объяснялось в первой главе. Это значит, тело играет важную роль в технике плавания.

Движения ног

Когда пловец правильно выполняет эту технику, движения ног являются основным источником движущей силы. И во многих случаях это дает спортсменам больше скорости, чтобы использовать свои подводные движения более эффективно, чем плавание с вытянутыми руками. Частично это объясняется тем, что на поверхности больше вихревого движения, чем под водой, но подъем и прыжок в воде более эффективны с низкими частями тела человека.

Пловцы и тренеры осознали, что ноги были потенциальной движущей силой в 1980-х годах, и за короткую историю плавания между 1988 и 1999 годами зрители даже не подозревали, что увидят пловцов, плавающих в воде или под водой во время соревнований. Спортсмены, освоившие технику движений ног под водой, с самого начала двигались под водой и вместе с другими участниками бассейна задерживали дыхание и всплывали с дистанции 25-35 метров. Это было очень захватывающе, и дружелюбно, и неискренне, и в то же

время определенно опасно для обычного зрителя. Спортсмены затаили дыхание, чтобы выиграть время на старте и поворотах.

Книги по правилам плавания были немедленно изменены на плавание на спине в 1988 году и баттерфляем и вольный стиль в 1998 году, при условии, что пловцы должны были пересечь 15-метровую отметку после старта и поворота (такого правила нет в стиле брасс, так как спортсмены под водой ограничены только движениями рук и ног).

Движения ног определенно станут мощным оружием, если вы начнете с самого начала и максимально задействуете свою силу (мы объясним это более подробно в следующей главе), но что, если набухание и движения тела выполняются вместе, чтобы завершить упражнение? техника плавания? Насколько это влияет на общую скорость? В этой главе мы проверим технику движения ног, а в следующей главе мы изучим синхронизацию ударов ногами (движений ног) с движениями приседаний, чтобы максимизировать их вклад в общую скорость.

Техника движения ноги

Во всех 4 случаях техники движения стопой цель удара (техника стопы) такая же, как у движения руки; Предполагается, что подошвы ступней обращены назад, так что движущие силы направляют пловца вперед. Когда все тело выполняет упражнение ногой, пятки стопы действуют как связующее звено между подъемом пловца и силой прыжка. В Баттерфлай, Брасс и вольным плавание пловец поднимается и прыгает на кончике пятки. Брасс является самостоятельной техникой, когда дело касается движений ног и правила гласят, что «пятки должны быть направлены наружу в движущейся части упражнения ногами». Другими словами, пятки не должны быть обращены вперед (при встряхивании). Поэтому пловцам ничего не остается, кроме как подняться и прыгать нижней частью пятки медным способом.

Чтобы создать силу, когда пятки обращены назад, техника пловца требует, чтобы ноги сгибались в коленях перед фазой рывков в упражнении с ногами. На **рисунке 3.1** показано положение ног согнутых в каждой технике. Владимир Морозов сгибает правую ногу вольным стилем, Аарон Пирсоль сгибает левую ногу, Элизабет Бизель - баттерфляем, а Лаура Согар - Брасс.

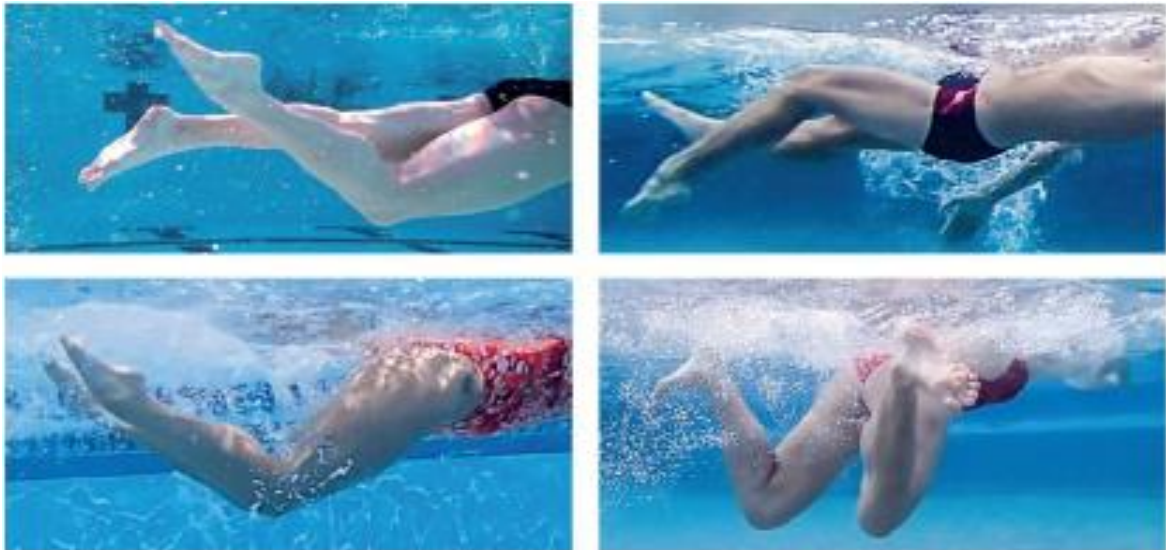


Рисунок 3.1.

Во всех техниках пловцы должны сгибать ноги в коленях перед фазой приседаний, чтобы создать силу, когда подошва стопы обращена назад.

Пловцы баттерфляй, плавание на спине и вольным стилем также приспособливают свои пятки к форме «голубиной стопы» (скручивая пальцы ног внутрь) для достижения дополнительного вращательного движения пяточных суставов. Это позволяет пловцу видеть больше пейзажей на поверхности воды, чтобы лучше чувствовать себя пятками и чувствовать водонепроницаемость. Мы можем видеть положение «голубого пальца» на рисунке 3.2 (пальцы ног обращены друг к другу), в то время как выкопанные рейнольды демонстрируют способ «бабочка / дельфин» под водой.



Рисунок 3.2.

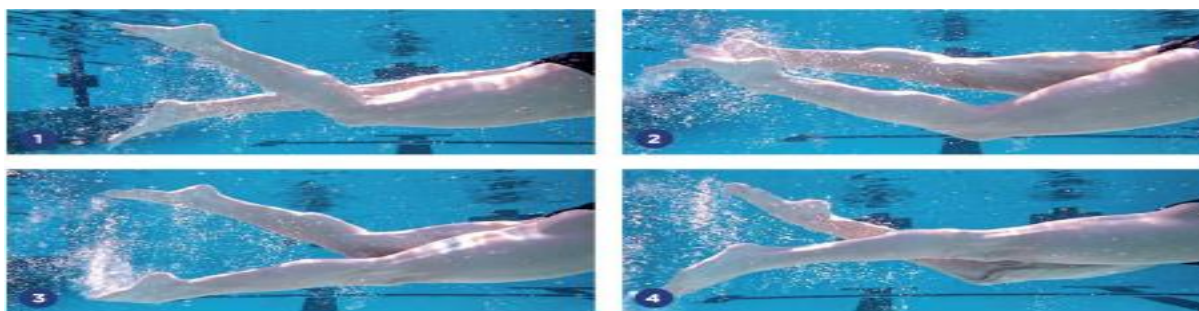
Известный пловец по баттерфляю Дуг Рейнольдс приспособливает свои пятки к форме «голубиной ноги», чтобы лучше принять положение спины и добиться дополнительных вращательных движений в суставах костей голени.

Техника удара ногой - это двумерное движение во всех плаваниях, кроме Брасса. Чтобы переместить силу удара вперед, стилем баттерфляй и вольным

стилем отбрасывает ноги назад и вниз от согнутой части колена и снова выпрямляется. Фаза движения ног - это движения назад и вверх из-за того, что пловцы лежат на спине.

Движения в технике удара ногой начинаются с бедра и распространяются по стопе. Пловец слегка прижимает бедро вниз (назад), что сгибает сильное бедро. Кривизна чисел наблюдается во всех случаях на **рис. 3.1**. Начало движения ногой таким образом создает силу, которая движется вдоль стопы, и во время морщины спортсмен направляет голень назад и вниз (вперед и назад в обратном направлении). Это набор волнообразных движений. По окончании техники ударов ногами ноги полностью выпрямляются и возвращаются в исходное положение, а пловец приводит ноги в правильное положение во время следующей техники ударов ногами с качанием при подъеме ноги обратно вверх (назад вниз). По мере выпрямления ног сгибание бедер приходит в норму.

На **рисунке 3.3** Владимир демонстрирует технику свободного удара под водой. Изучая технику движения ног, обратите внимание на движение правой ноги. На **фото 1** Владимир сгибает колени, поставив ноги вверх. На **рисунке 2** он начинает движение ноги сгибания бедер (слегка прижимая талию вниз) и вытягивает ногу назад и вниз, пока ноги не займут правильное положение, и продолжает волнообразные движения. Если вы посмотрите на **рисунки 3**, он завершает движение ногой, опуская ногу на высоту ниже указанной, но не слишком низко. На последнем изображении Владимир снова поднимает выпрямленную ногу, он снова сгибает их для следующего качающегося удара ногой вниз.



МОДУЛ.- 999 ОСНОВЫ ТЕХНИКИ СПОРТИВНОГО ПЛАВАНИЯ

2.1. Биомеханические основы техники плавания

2.1.1. Понятие о технике плавания

Под техникой спортивного плавания понимают систему движений, позволяющую пловцу преодолевать соревновательную дистанцию с возможно более высокой скоростью, оптимальной затратой сил и в соответствии с правилами соревнований. Сюда входят выполнение старта, передвижение по дистанции, выполнение поворота, касание стенки бассейна во время финиша. Спортивными способами плавания являются кроль на груди, кроль на спине, брасс, баттерфляй (дельфин). В каждом способе существуют варианты

рациональной техники. При выборе для своего ученика того или иного варианта техники тренер (инструктор по плаванию) учитывает цели и условия занятий в воде, уровень двигательной и технической подготовленности занимающегося, его возрастные и индивидуальные особенности. Большую помощь тренеру в работе над техникой плавательных движений ученика оказывает знание основных закономерностей биомеханики плавания.

2.1.2. Гидростатическое равновесие тела пловца

На поверхность тела, погруженного в воду, действует гидростатическое давление; оно возрастает с глубиной погружения. Боль в ушах, которую испытывает пловец, нырнувший на большую глубину, вызвана гидростатическим давлением на барабанную перепонку уха.

Когда тело пловца находится в воде неподвижно, на него действуют только сила тяжести тела и выталкивающая сила воды (рис. 8). Сила тяжести P постоянна по величине и приложена к общему центру тяжести тела (ОЦТ).

Выталкивающая сила Q обусловлена разностью гидростатического давления на нижнюю и верхнюю поверхность тела, погруженного в воду, и направлена вверх (закон Архимеда). По величине она равна силе тяжести воды, вытесненной телом. Центр тяжести вытесненного объема воды называют центром давления (ЦД). К этой точке и приложена выталкивающая сила.

Тело находится в гидростатическом равновесии, если сила тяжести P уравновешивается выталкивающей силой Q : $P = Q$.

Если на заданной глубине на тело пловца не действуют никакие другие силы и $Q > P$, то тело всплывает до тех пор, пока не будет выполнено условие $P = Q$. При $P > Q$ тело тонет.

Плавучесть человека зависит от средней плотности тканей его тела, вдоха или выдоха, плотности воды. Чем меньше средняя плотность тканей тела пловца, тем лучше его плавучесть. При полном вдохе пловец, как правило, обладает положительной плавучестью; при полном выдохе — отрицательной (то есть тонет). В более плотной, морской, воде плавучесть тела повышается.

У пловца, находящегося в воде в горизонтальном положении, руки у бедер (см. рис. 8, а), ОПТ расположен, как правило, ближе к ногам по сравнению с ЦД тела. Так как сила тяжести тела и выталкивающая сила воды имеют противоположное направление и линии их действия не совпадают, то возникает вращающее действие пары сил. Равновесие тела нарушается: ноги и нижняя часть туловища опускаются вниз. Если пловец вытянет руки вперед, равновесие тела улучшится (см. рис. 8, б).



Рис. 8. Действие силы тяжести P и выталкивающей силы Q на тело пловца при неуравновешенном (а) и уравновешенном (б) гидростатическом его положении.

2.1.3. Силы реакции воды при движении тела

Динамическое взаимодействие тела с водой зависит от скорости его движения относительно воды и обусловлено наличием в ней сил внутреннего трения и давления.

При движении тела в воде распределение давления отличается от его распределения в жидкости, находящейся в покое. В потоке возникают области повышенного и пониженного давления. Область повышенного давления образуется на той части тела которая встречает (атакует) поток воды, а область пониженного давления - позади тела, где возникает вихреобразование (рис. 9) Результирующая сила реакции воды R в приведенном примере препятствует продвижению пловца вперед; в подобных случаях будем называть ее *силой гидродинамического сопротивления*.

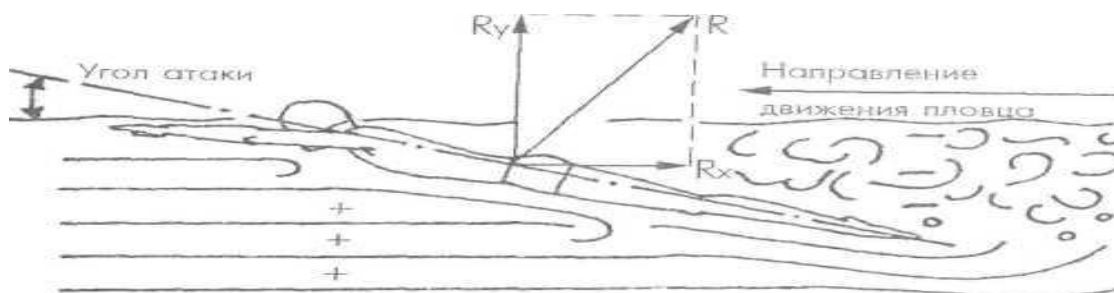


Рис. 9. Сила гидродинамического сопротивления R и ее разложение на две составляющие: R_x (лобовое сопротивление) и R_y (подъемная сила)

Аналогичная (по природе возникновения) сила реакции воды будет образовываться и на рабочих поверхностях рук и ног пловца во время гребков, например на рабочей поверхности кисти (рис 10) Так как эту силу пловец использует, чтобы продвигать себя вперед опираясь о воду, будем называть ее *силой реакции опоры*. Результирующую силу реакции опоры обозначим тоже латинской буквой R . Сила приложена перпендикулярно рабочей плоскости руки выполняющей гребок.

Сила реакции воды есть векторная величина; она всегда действует в определенном направлении. Графически вектор силы можно представить в виде суммы двух других векторов, т.е. разложить на составляющие. Направление действия составляющих выбирается заранее. Чаще всего мы раскладываем

вектор R по направлению продвижения пловца вперед и перпендикулярно этому направлению.

В случаях, представленных на рис. 9 и 10, силу R можно разложить, применяя правило параллелограмма, на две составляющие: R_x (лобовое сопротивление) и R_y (подъемная сила). В первом случае (см. рис. 9) сила R_x тормозит продвижение пловца вперед, во втором (см. рис. 10) служит ему опорой для продвижения.

2.1.4. Анализ сил, тормозящих продвижение тела пловца

Лобовое сопротивление — главная сила, препятствующая продвижению пловца вперед. Величина лобового сопротивления зависит от формы и обтекаемости тела, его положения (ориентации)

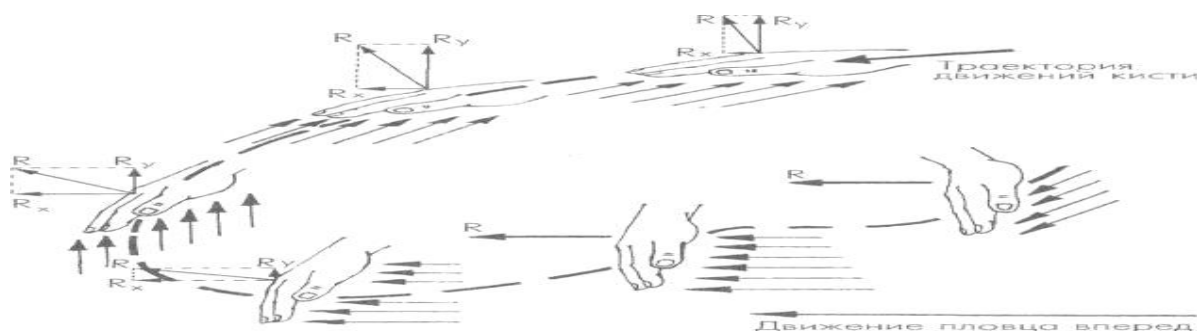


Рис. 10. Сила реакции опоры R , возникающая на рабочей поверхности кисти во время гребка рукой в кроле на груди, и ее разложение на составляющие R_x и R_y

относительно потока воды. Она пропорциональна площади поперечного сечения тела (площади проекции тела на плоскость, перпендикулярную направлению движения) и квадрату скорости движения тела относительно воды:

$$R_x \propto S V^2, \quad (1)$$

где S — площадь поперечного сечения тела, V — скорость движения тела относительно воды.

Проекция тела на фронтальную плоскость — это, образно говоря, контур пловца, который мы увидим, если будем смотреть на него спереди через подводное окно (рис. 11). При скольжении пловца в вытянутом горизонтальном положении площадь проекции его тела будет минимальной (см. рис. 11, а). В отдельные моменты цикла движений при плавании тем или иным способом эта площадь может существенно возрастать (см. рис. 11, б). Соответственно будет возрастать и величина встречного гидродинамического сопротивления.

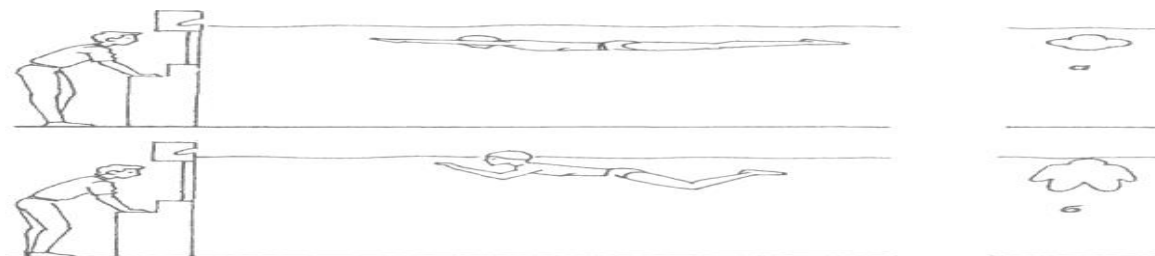


Рис. 1. Площадь поперечного сечения тела пловца (заштрихованный контур справа): а - при скольжении под водой в вытянутом горизонтальном положении; б - при плавании брассом

Сопротивление продвижению тела пловца вперед увеличивается при недочетах в технике: например, при излишнем сгибании ног в тазобедренных суставах при плавании кролем и брассом; при опускании таза глубоко в воду («сидячем» положении) при плавании на спине; при поднимании головы вверх и излишнем прогибании туловища при плавании баттерфляем.

Ориентацию тела пловца во время движения характеризуют *углом атаки*, т.е. углом между продольной осью тела и направлением движения (см. рис. 9). С увеличением угла атаки возрастает лобовое сопротивление. Углы атаки тела пловца, превышающие $10\text{--}15^\circ$, не являются рациональными. В этом случае существенно возрастает площадь проекции тела на фронтальную плоскость, ухудшается обтекаемость, увеличивается вихреобразование за спиной и тазом пловца — и в целом увеличивается лобовое сопротивление.

Гидродинамическое сопротивление тела теоретически можно разделить на сопротивление трения, волнообразования и формы (вихреобразования).

Сопротивление трения возникает в силу вязкости воды. Ее частицы и слои, непосредственно прилегающие к телу, образуют своего рода водный чехол,двигающийся вместе с телом вперед. На приведение этой массы воды в движение затрачивается энергия. Сопротивление трения составляет незначительную часть общего гидродинамического сопротивления. И все же не следует забывать, что плохо подогнанный плавательный костюм, да еще изготовленный из грубой, ворсистой ткани, может отрицательно сказаться на скорости плавания за счет повышения сил сопротивления трения.

Сопротивление волнообразования возникает во время движения по поверхности. Когда тело рассекает неподвижную поверхность, сдвигаемая масса воды приходит в колебательное движение, образуя волны. На преодоление сил тяжести и инерции сдвигаемой массы воды затрачивается часть энергии пловца (с увеличением скорости плавания энергозатраты возрастают). Чем меньше величина вертикальных колебаний тела пловца, чем меньше он сдвигает воду передней частью тела (т.е. чем лучше наскользывает на воду и рассекает ее), тем меньше величина волнового сопротивления.

Сопротивление формы представляет наибольший практический интерес, так как на его долю приходится около 70% общего гидродинамического

сопротивления тела. В соответствии с формулой (1) сопротивление формы изменяется пропорционально квадрату скорости плавания, площади проекции тела на поверхность, перпендикулярную движению. Существенно зависит оно от продольного профиля тела (собственно формы) и ориентации тела в потоке (угла атаки тела).

Для пловца наиболее обтекаемым по форме является вытянутое (относительно продвижения вперед) положение тела: руки вытянуты вперед, кисти соединены; голова находится между руками; ноги вытянуты и соединены, носки оттянуты (см. рис. 11, а). Такое положение рекомендуется принимать, например, во время скольжения после старта и поворота. Если в это время нарушить рациональное положение рук (например, развести кисти на ширину плеч, вытянуть руки вдоль бедер), силы сопротивления заметно возрастут. То же произойдет и при нарушении рационального положения головы, туловища, ног.

2.2. Общие требования к рациональной технике плавания

Общие требования к рациональной технике плавания относятся прежде всего к положению тела пловца в воде, гребковым движениям руками (как основному источнику движущих сил), общему согласованию движений при плавании любым из спортивных способов.

2.2.1. Положение тела пловца в воде и движения ногами

Тело пловца должно занимать в воде хорошо обтекаемое, вытянутое и уравновешенное положение с оптимальным углом атаки.

Для техники квалифицированных спортсменов свойственны минимальные углы атаки тела ($3—5^\circ$). Для техники плавания, которую осваивают новички, характерны несколько большие величины угла атаки ($8—10^\circ$), что позволяет придать телу «глиссирующее» положение, облегчающее выполнение подготовительных движений руками и дыхание.

Мышечные группы туловища служат основой двигательного механизма пловца. С одной стороны, эти мышцы обеспечивают обтекаемое и уравновешенное положение тела за счет оптимальной степени своего напряжения. С другой стороны, они принимают активное участие во всех наиболее мощных гребковых движениях руками и ногами. Во время подготовительных движений мышцы туловища, прежде всего мышцы спины, должны быть по возможности расслаблены.

Существенное влияние на положение тела пловца в воде оказывают положение головы и движения бедер. На протяжении большей части полного цикла движений голова находится почти на продольной оси тела, мышцы шеи расслаблены; пловец смотрит вперед-вниз (при плавании на груди) или назад-вверх (при плавании на спине).

Бедра пловца занимают положение у поверхности воды. Грубой ошибкой является «зависание» бедер — излишнее глубокое опускание их вниз и движения ногами не от бедра, а от колена. Чтобы избежать подобной ошибки, например при плавании кролем, пловцу необходимо выполнять движения ногами с небольшим размахом, активным посылом бедра вверх, к самой поверхности воды, во время удара стопой вниз. При плавании брассом бедра в конце отталкивания ногами назад также выходят к самой поверхности воды и сохраняют вытянутое, расслабленное и хорошо обтекаемое положение на всем протяжении гребка руками.

2.2.2. Движения руками

Руки являются главным движителем² при плавании спортивными способами. Даже в брассе, где движения руками и ногами примерно в равной мере создают движущие силы, 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 освоения рациональной техники этого способа плавания.

Кисть и предплечье следует рассматривать как один из основных элементов движителя — его основную рабочую плоскость. Функция кисти и предплечья во время гребка — обеспечивать постоянную опору о воду. Во время гребка кисть и предплечье удерживаются жесткой (оптимально напряженной) «лопаточкой». Кисть движется непрерывно и с высокой скоростью относительно воды, о которую она опирается.

Гребок начинается полностью (или почти полностью) выпрямленной в локтевом суставе рукой. Основная же часть гребка должна выполняться с оптимальной степенью *сгибания к разгибания руки* в этом суставе (конкретные величины сгибания руки в локтевом суставе приведены в главе 3 — при описании техники плавания от-

дельными способами). Заметим, что в технике плавания начинающих пловцов степень сгибания руки в локтевом суставе выражена в меньшей мере, чем у квалифицированных спортсменов. Это позволяет новичкам избегать многих ошибок при гребке рукой.

Первая половина гребка во всех способах плавания должна выполняться с так называемым высоким положением локтя. Это требование включает: 1) опережающее рабочее движение кисти по отношению к локтю; 2) удержание руки локтем, развернутым в сторону (но не назад или вниз); 3) оптимальную жесткость руки в локтевом суставе и суставах плечевого пояса. Техника гребка с высоким положением локтя позволяет опереться о воду рукой под более

² Движитель — совокупность звеньев тела, механически взаимодействующих с водой с целью создания движущей силы.

эффективным углом и без потерь передать силы опорной реакции на туловище для продвижения пловца вперед.

2.2.3. Фазовый состав и общее согласование движений

Для более продуктивного анализа техники, ее описания и практического освоения целесообразно выделять элементы — *фазы движений руками и ногами* (табл. 1 и 2).

При анализе полного цикла движений или его фаз выделяют также *граничные позы пловца* (мгновенные положения звеньев его тела) в момент смены фаз. Граничные позы служат хорошими ориентирами при изучении техники, ее совершенствовании, при контроле и самоконтроле за техникой.

Таблица-1

Фазы движений руками

Способ	Фазы рабочих движений	Фазы и движений
Кроль на груди, спине,	1. Захват. 2. Основная часть гребка: отталкивание.	1. Выход из 2. Движение над водой (пронос). 3. Вход в воду.
Брасс	1. Захват. 2. Основная часть гребка.	Сведение рук и выведение их вперед.

Таблица 2

Фазы движений ногами

Способ плавания	Фазы рабочих движений	Фазы завершающих и подготовительны
Кроль па груди	Удар стопой вниз	Движение стопой вверх
Кроль на спине	Удар стопой вверх	Движение стопой вниз
Баттерфляй (дельфин)	Удар стопами вниз	Движение стопами вверх
Брасс	Движение стопами в стороны-назад-внутрь (отталкивание)	Пауза в движениях ногами, их подтягивание в исходное рабочее положение

Общее согласование движений должно обеспечивать непрерывное продвижение пловца вперед с наиболее высокой скоростью и оптимальной

затратой сил. Движения руками и неразрывно связанное с ними дыхание являются основой координации; им подчинены все остальные движения.

При согласовании движений руками и ногами соблюдаются следующие требования. Когда пловец выполняет гребок руками, туловище и бедра должны удерживаться в хорошо обтекаемом положении и не препятствовать продвижению. Когда выполняется рабочее движение ногами (отталкивание в брассе, удар в других способах), руки пловца и туловище, в свою очередь, должны быть хорошо обтекаемыми и не мешать продвижению вперед.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под техникой спортивного плавания'/'

2. От чего зависят плавучесть тела пловца и гидростатическое равновесие тела ?

3. Какие причины (факторы) вызывают увеличение гидродинамического сопротивления продвижению гловца вперед ?

4. Охарактеризуйте общие требования к рациональному положению тела пловца в воде и движениям ногами.

5. Охарактеризуйте общие требования к рациональной технике движений руками при плавании.

6. На какие фазы можно условно разделить цикл движений руками при плавании кролем на груди ?

7. На какие фазы можно условно разделить цикл движений ногами при плавании брассом ?

Рекомендуемая литература

Макаренко Л.П. Основы техники спортивного плавания/Глава в кн.: Спортивное плавание: Учебник для вузов физической культуры. — М.:ФОН, 1996, с. 40-85.

МОДУЛЬ-3. ТЕХНИКА СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ

3.1. Техника плавания способом кроль на груди

3.1.1. Общая характеристика способа

Кроль на груди — наиболее популярный и быстрый спортивный способ плавания. В тех видах соревнований, в которых разрешается плыть способом по

выбору (вольным стилем), спортсмены предпочитают плыть кролем на груди. В вольном стиле разыгрываются дистанции от 50 до 1500 м, а также эстафеты 4 x 100 и 4 x 200 м. Способ кроль выбирают участники дальних проплывов на 5 и 25 км на открытых водоемах, а также участники спортивных многоборий, включающих плавание (триатлон, современное пятиборье, спасательное многоборье и др.).

Кроль на груди имеет *прикладное значение*. Хорошо подготовленные спасатели используют несколько видоизмененный вариант кроля с высоко поднятой головой (с целью лучшей ориентировки на воде) при подплывании к пострадавшим. Прикладное значение способа кроль возрастает при плавании и нырянии, когда пловец надевает на ноги ласты. Например, основу способа передвижения под водой подводника-аквалангиста составляют движения ногами кролем.

При плавании кролем на груди спортсмен лежит на поверхности воды в горизонтальном положении (лицо опущено в воду) и выполняет поочередные гребки руками. В то время, как одна рука, несколько согнутая в локте, выполняет гребок в воде спереди-назад, другая рука (также несколько согнутая в локте, но расслабленная) движется над водой вперед. Для вдоха пловец поворачивает голову лицом в сторону. После вдоха голова вновь поворачивается лицом вниз; выдох пловец выполняет в воду.

Гребки руками сочетаются с непрерывными попеременными движениями почти прямыми ногами вверх-вниз у поверхности воды. Во время одного полного цикла движений руками (гребок левой и гребок правой) пловец успевает выполнить несколько движений (ударов) ногами. По количеству этих ударов различают двух-, четырех- и шестиударный варианты кроля. Все варианты рациональны; выбор зависит от задач обучения, индивидуальных особенностей пловца, условий плавания. В основу большинства способов начального обучения положено освоение техники шести-ударного кроля.

Общее представление о технике плавания *шестиударным кролем на груди* дает рис. 1 2:

1.Правая рука после движения по воздуху входит в воду и вытягивается вперед, левая переходит ко второй половине гребка; тело пловца вытянуто, голова на продольной оси, лицо опущено в воду (пловец смотрит под водой вперед-вниз): ноги выполняют попеременные движения.

2.Правая рука начинает первую половину гребка; левая выходит из воды локтем вверх, кисть и предплечье расслаблены; пловец смотрит под водой вперед-вниз; ноги выполняют попеременные движения.

3.Правая рука продолжает первую половину гребка, левая начинает движение над водой; пловец смотрит под водой вперед-вниз; ноги выполняют попеременные движения.

4.Правая рука переходит к наиболее энергичной второй половине гребка; левая кистью касается воды впереди головы, напротив одноименного плеча (локоть удерживается выше кисти), и начинает входить в воду; пловец смотрит вперед-вниз; ноги выполняют попеременные движения.

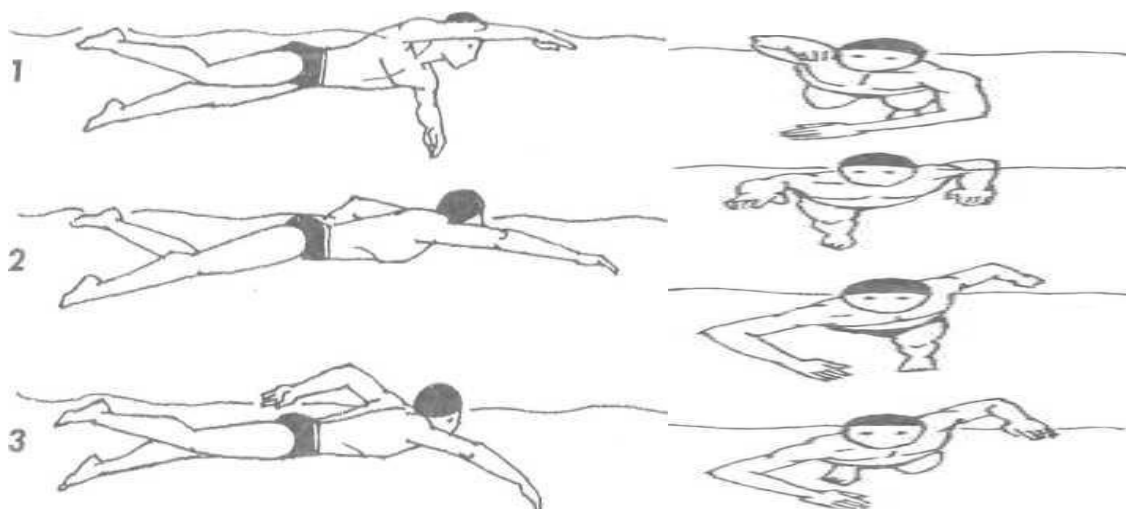
5.Правая рука завершает гребок и готова выйти из воды локтем вверх; голова поворачивается лицом в сторону для вдоха; левая рука вытягивается вперед, опираясь о воду; ноги выполняют попеременные движения.

6.Левая рука начинает первую половину гребка, правая покидает воду (кисть и предплечье расслаблены); пловец выполняет вдох; ноги выполняют попеременные движения (пловец смотрит в сторону; сразу по окончании вдоха он поворачивает голову лицом вниз).

7.Левая рука продолжает гребок; правая движется над водой и расслаблена; лицо вновь опущено в воду (пловец смотрит вперед-вниз); ноги выполняют попеременные движения.

3.1.2. Положение тела и движения ногами

Тело пловца в воде вытянуто, почти горизонтально и хорошо обтекаемо. Голова находится на продольной оси тела, лицо опущено



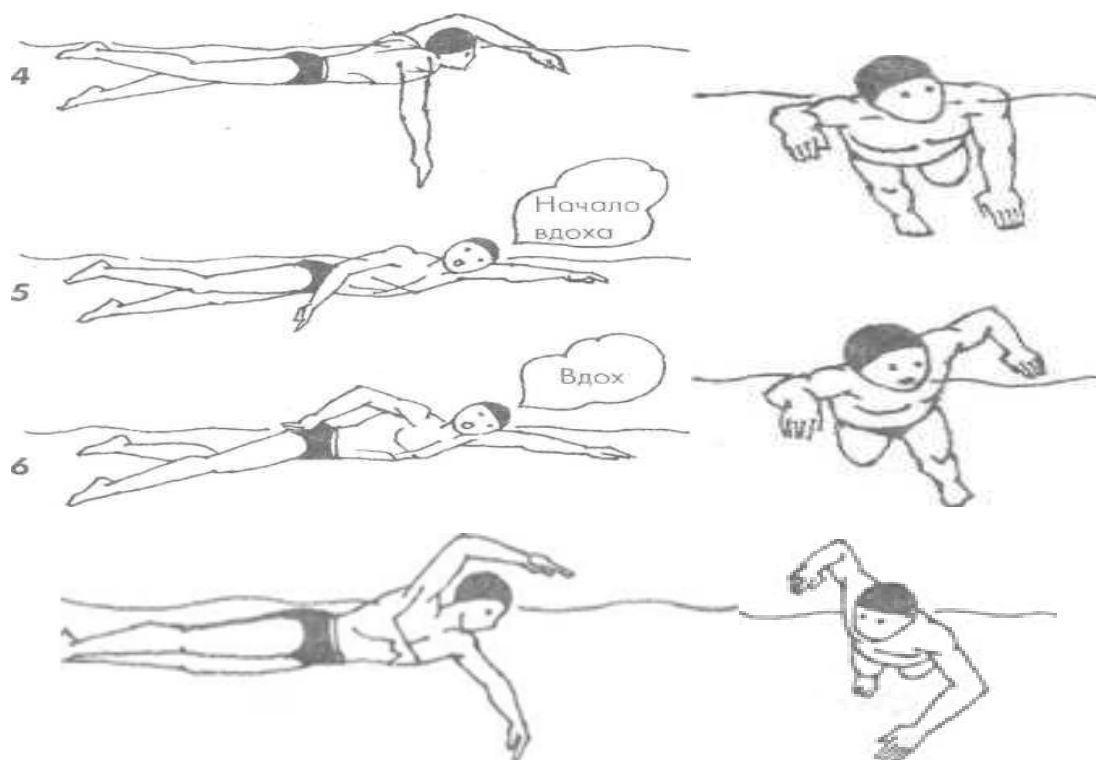


Рис. 12. Техника плавания способом кроль на груди

но в воду (за исключением момента вдоха); бедра - у поверхности воды; мышцы живота и поясницы оптимально напряжены.

Непрерывные *попеременные движения ногами* кролем помогают пловцу придать телу горизонтальное и обтекаемое положение, продвигают его вперед. Ноги выполняют встречные движения вверх-вниз с небольшим размахом, минимально сгибаясь в коленях; голени и стопы расслаблены; стопы повернуты носками немного внутрь и непрерывно вспенивают воду сзади пловца (рис. 13).

Ноги выполняют движения от бедра. Вслед за бедром в движение вовлекаются голень и стопа. Движение ноги вниз носит захлестывающий характер и является основной рабочей фазой. В прак-

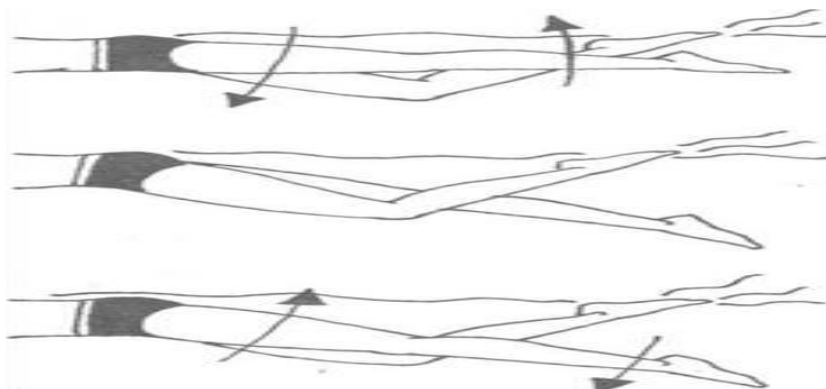


Рис. 13. Техника попеременных движений ногами при плавании кролем на груди

тике спортивного плавания оно получило название «удар». Движение стопы вверх — фаза подготовительная.

Удар стопой вниз выполняется с разгибанием ноги в коленном суставе. Отмечается обгон бедром голени и стопы: в то время, как стопа и голень движутся с ускорением вниз, бедро меняет направление движения и устремляется вверх (см. поз. 3 и 4 на рис. 13). Это позволяет произвести захлестывающий удар стопой вниз с полным выпрямлением ноги в коленном суставе.

3.1.3. Движения руками и дыхание

Полный цикл движений рукой условно делят на фазы: захват, подтягивание, отталкивание, выход из воды, движение над водой, вход в воду. Захват, подтягивание и отталкивание являются рабочими фазами (вместе они и составляют гребок). Выход руки из воды — фаза завершающих движений, а движение руки над водой и вход в воду — подготовительные движения.

Во время гребка основной рабочей плоскостью, с помощью которой пловец опирается о воду и продвигает себя вперед, является сравнительно жесткая плоскость «кисть — предплечье». Кисть во время гребка хорошо фиксирована в лучезапястном суставе и большую часть гребка развернута ладонью строго назад. Гребок выполняется с небольшим сгибанием и разгибанием руки в локте. Во время гребка локоть находится в более высоком положении по отношению к кисти и развернут в сторону (но не назад!).

Гребок выполняется в направлении спереди-назад под средней линией тела. Наиболее энергична вторая половина гребка — *от-тсыкивание*. Завершается гребок у бедра.

Рука выходит из воды локтем вверх и расслабляется. Во время движения над водой рука несколько согнута в локте, локоть направлен вверх.

Вход руки в воду происходит впереди головы и примерно на ширине одноименного плеча — как бы в одну точку в воду последовательно погружаются кисть, локоть и плечо. Это движение выполняется свободно, но без промедления; после погружения в воду рука вытягивается вперед, опирается ладонью о встречный поток воды, готовясь начать очередной гребок.

Согласование движений руками. В то время, как одна рука выполняет гребок, другая движется над водой, погружается в воду и вытягивается вперед. Вход в воду одной руки (например, правой) и ее вытягивание под водой вперед совпадают с выполнением второй половины гребка другой (левой) рукой.

Дыхание. Для вдоха пловец поворачивает голову лицом в сторону руки, завершающей гребок. Вдох выполняется через рот во время выхода руки из воды.

При повороте головы в сторону для вдоха необходимо удерживать ее на продольной оси тела и не приподнимать над водой. После вдоха пловец вновь поворачивает голову лицом вниз и начинает постепенный выдох в воду через рот и нос. Дыхательный цикл завершается энергичным «выталкиванием» остатков воздуха через рот в тот момент, когда голова пловца вновь поворачивается лицом в сторону для очередного вдоха и рот оказывается над водой.

Наиболее естественным ритмом дыхания являются один вдох и выдох на полный цикл движений (два гребка руками). Хорошо подготовленные пловцы используют один вдох и выдох на три гребка руками. В последнем случае голова пловца поворачивается для вдоха поочередно то в одну, то в другую сторону.

3.1.4. Общее согласование движений

В шестиударном варианте кроля на один полный цикл движений руками приходится шесть попеременных движений ногами — шесть ударов стопами вниз (см. рис. 12). Правильное согласование движений руками и ногами получается у новичков почти автоматически при выполнении учебных упражнений.

Основу техники плавания кролем составляют непрерывно чередуемые гребки руками в сочетании с правильным дыханием. Попеременные движения ногами должны помогать гребковым движениям руками и способствовать сохранению горизонтального и уравновешенного положения тела. Чрезмерно интенсивные движения ногами могут мешать движениям руками.

3.2. Техника плавания способом кроль на спине

3.2.1. Общая характеристика способа

На соревнованиях в плавании на спине разыгрываются три дистанции - 50, 100 и 200 м у мужчин и женщин. Этим способом проплывают также первый этап комбинированной эстафеты 4 x 100 м и второй этап дистанций комплексного плавания 200 и 400 м. Квалифицированные пловцы всегда плывут в этих видах соревнований способом кроль на спине.

Основу техники плавания кролем на спине составляют попеременные гребковые движения руками. В то время, как одна рука выполняет гребок, несколько сгибаясь и разгибаясь в локтевом суставе, другая движется над водой, выпрямленная и расслабленная. Движения руками сочетаются с попеременными движениями ногами кролем. На всем протяжении полного цикла движений пловец сохраняет вытянутое и хорошо обтекаемое положение тела. Общее представление о технике плавания кролем на спине дает **рис. 14:**

1. Левая рука входит в воду на ширине одноименного плеча (ладонь развернута наружу, кончики пальцев направлены вниз) и го

товится начать гребок; правая завершает гребок, разворачивается ладонью к бедру и начинает движение вверх, готовясь выйти из воды (пловец оглушает опору о воду обеими ладонями); голова на продольной оси (пловец смотрит назад-вверх) затылком в воде; мышцы шеи расслаблены; ноги выполняют попеременные движения.

2. Левая рука выполняет захват воды — она движется вниз и в сторону, опираясь о воду ладонью и предплечьем и немного сгибаясь в локте (локоть развернут в сторону); правая выходит из воды и движется по воздуху, кисть и предплечье расслаблены; ноги выполняют попеременные движения, вспенивая стопами воду.

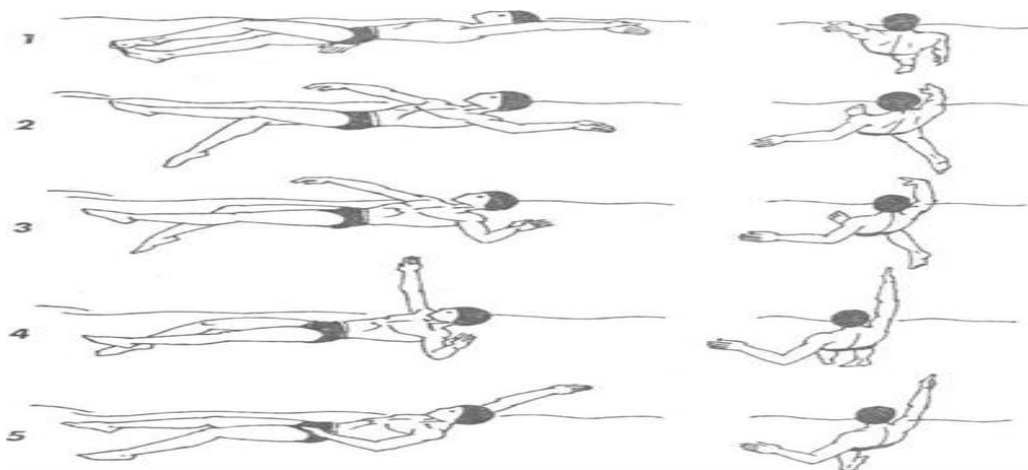
3. Левая рука выполняет первую половину гребка (подтягивание); правая движется над пловцом по воздуху, прямая и расслабленная; ноги продолжают попеременные движения.

4. Левая рука, умеренно согнутая в локте, переходит ко второй половине гребка (отталкиванию); правая движется по воздуху; ноги выполняют попеременные движения.

5. Левая рука энергично завершает вторую половину гребка — отталкивает воду назад-вниз, разгибаясь в локтевом суставе; правая ускоряет движение по воздуху, готовясь войти в воду (рука разворачивается ладонью наружу); ноги выполняют попеременные движения.

6. Правая рука входит в воду на ширине одноименного плеча (развернута ладонью наружу, кончики пальцев смотрят вниз); левая завершает гребок у бедра (пловец ощущает опору о воду обеими ладонями).

7. Правая рука движется вниз и в сторону и начинает захват воды; левая выходит из воды (кисть расслаблена); ноги выполняют попеременные движения, вспенивая стопами поверхность воды.



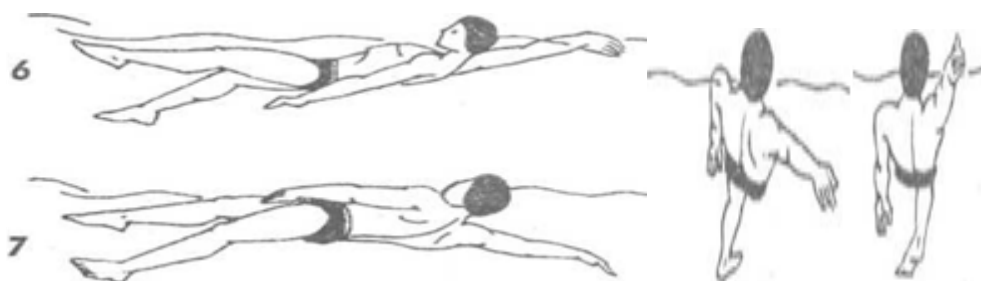
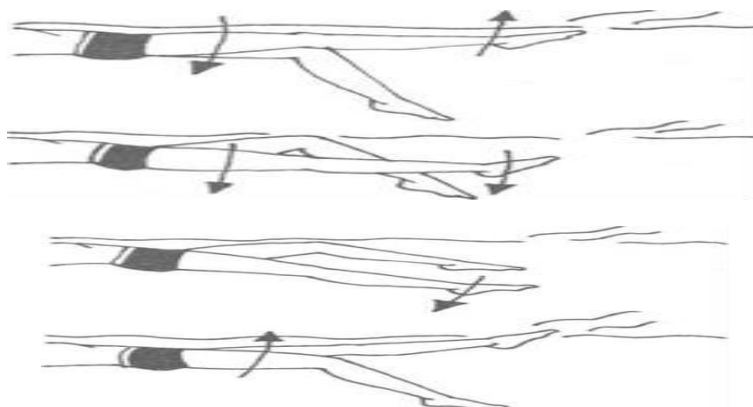


Рис. 14. Техника плавания способом кроль на спине

(Последующие движения правой и левой рукой, как и движения ногами, являются зеркальным повторением только что рассмотренных фрагментов техники плавания кролем на спине — см. поз. 2-6.)

3.2.2. Положение тела и движения ногами

Тело пловца занимает в воде вытянутое, почти горизонтальное и хорошо обтекаемое положение. Плечевой пояс расположен несколько выше таза, таз и бедра — у поверхности воды. Угол атаки тела — около $6\text{--}10^\circ$. Голова занимает непринужденное и стабильное положение почти строго на продольной оси тела. Затылок пловца погружен в воду (уровень воды проходит примерно около ушей), лицо обращено вверх и немного назад (взгляд фиксирован примерно под углом 45° к поверхности воды).



Основная роль *попеременных движений ногами* — удержать тело в обтекаемом и уравновешенном положении, внести свою долю в создание сил, продвигающих пловца вперед. Ритм движений ногами подчинен ритму движений руками.

Как и в плавании кролем на груди, ноги выполняют встречные (попеременные) движения вверх-вниз от бедра (рис. 15). Амплитуда движений бедер умеренная; они удерживаются близко к поверхности воды. Степень сгибания ног в коленных суставах несколько больше, чем при плавании кролем на груди, стопы больше погружаются в толщу воды. Основная рабочая фаза — движение стопы снизу-вверх (удар вверх). Движение ноги в это время носит захлестывающий характер. Отмечается обгон бедром голени и стопы: в то время, как стопа еще движется вверх, бедро начинает энергичное движение

вниз (см. поз. 1—2 на рис. 15). Это помогает выполнить захлестывающий удар стопой, опереться о воду бедром и удержать таз у поверхности воды.

3.2.3. Движения руками и дыхание

Полный цикл движений рукой условно делят на фазы: захват, подтягивание, отталкивание, выход из воды, движение над водой, вход в воду. Захват, подтягивание и отталкивание являются рабочими фазами. Выход руки из воды — фаза завершающих движений, а движение руки над водой и вход в воду — подготовительные движения. При плавании на спине движения руками играют ведущую роль; им координационно подчинены движения ногами и дыхание.

Рассмотрим технику выполнения гребка на примере движений левой рукой (см. рис. 14). В фазе *захвата* (после входа руки в воду) рука скользит ребром ладони вниз и немного в сторону. Ощувив ладонью давление встречного потока воды, пловец начинает сгибать кисть, захватывая ею воду; голова спортсмена остается неподвижной относительно продольной оси тела (см. поз. 1 и 2 на рис. 14).

Захват переходит в *подтягивание* в момент смены направления движения кисти и предплечья, связанного со сгибанием и вращением предплечья немного внутрь (см. поз. 3 на рис. 14). Основной рабочей плоскостью, с помощью которой пловец опирается о воду и продвигает себя вперед, является сравнительно жесткая (т.е. хорошо фиксированная в суставах) плоскость «кисть-предплечье». Эта плоскость приближается к фронтальному положению, наиболее рациональному для опоры о воду и продвижения пловца вперед (см. поз. 4 на рис. 14). Рука продолжает умеренно сгибаться в локтевом суставе. Как и в кроле на груди, пловцу необходимо «удержать» локоть, т.е. оставить его развернутым в сторону (но не назад!). К концу подтягивания угол сгибания руки в локтевом суставе достигает 90—120°.

Подтягивание переходит в *отталкивание* (см. поз. 4—6 на рис. 14), когда кисть во время гребка минует линию плечевого пояса. Рабочее движение руки ускоряется. Кисть и предплечье продолжают энергично отталкиваться от воды до полного выпрямления руки в локтевом суставе. Завершается отталкивание захлестывающим движением кистью назад-вниз ладонью ко дну бассейна (см. поз. 5 и 6 на рис. 14). В конце гребка кисть оказывается немного ниже бедра; без малейшей остановки она разворачивается ладонью к бедру и направляется вверх, для выхода из воды.

Выход из воды выполняется плавным движением — рука выпрямлена и повернута ладонью к бедру, расслабленная кисть покидает воду тыльной стороной кисти или большим пальцем вверх (см. поз. 7 на рис. 14).

Движение руки над водой рассмотрим на примере правой руки (см. поз. 2—5 на рис. 14). Движение выполняется в вертикальной плоскости над телом пловца, в едином ритме с гребком другой рукой. Рука в это время расслаблена и

выпрямлена. К моменту входа в воду движение руки несколько ускоряется, она поворачивается ладонью наружу.

Вход руки в воду завершает подготовку к очередному гребку. В этой фазе рука повернута ладонью наружу, кисть оптимально напряжена, кончики пальцев направлены вниз (см. поз. 6 на рис. 14). Рука входит в воду на ширине одноименного плеча.

Согласование движений руками должно обеспечить непрерывность гребковых движений (опоры о воду). Когда одна рука завершает гребок и выходит из воды, другая входит в воду и начинает захват (см. поз. 5—7 на рис. 14). На какое-то мгновение руки занимают прямо противоположное положение; пловец ощущает опору о воду обеими ладонями и как бы передает гребок с одной руки на другую.

Дыхание согласовывается с полным циклом движений одной рукой. Например, во второй половине движения правой руки по воздуху и входа ее в воду выполняется вдох. Во время гребка, выхода из воды и начала проноса по воздуху правой руки — небольшая задержка дыхания (она может отсутствовать) и выдох. Вдох выполняется через рот, выдох — через рот и нос.

3.2.4. Общее согласование движений

Наиболее рациональным вариантом общего согласования движений является *шестиударный кроль на спине*. Основу его составляют непрерывно чередуемые гребки руками в сочетании с правильным дыханием. На один полный цикл движений руками приходится шесть попеременных движений ногами - шесть ударов стопами вверх. Если техника плавания с помощью движений только ногами и только руками хорошо освоена новичками, правильное согласование движений получается у них почти автоматически при выполнении учебных упражнений. (Основные моменты согласования движений руками и ногами см. на рис. 14.)

3.3. Техника плавания способом брасс

3.3.1. Общая характеристика способа

Брасс — один из четырех спортивных способов плавания, имеющий также большое прикладное значение. На соревнованиях в плавании брассом разыгрываются дистанции 50, 100 и 200 м. Этим способом преодолевают также второй этап комбинированной эстафеты 4x100 м и третий этап дистанций комплексного плавания 200 и 400 м.

Правила соревнований довольно строго регламентируют технику плавания способом брасс. Основные пункты правил гласят:

1) начиная с первого гребка после старта или поворота, пловец лежит на груди; линия плеч параллельна поверхности воды;

2)руки выполняют движения одновременно и симметрично под водой или по ее поверхности; во время гребка (за исключением одного гребка после старта и поворота) руки не должны заходить за линию бедер; после гребка руки одновременно вытягиваются от груди вперед таким образом, что кисти двигаются под поверхностью воды, по или над ней (локти все время должны находиться под водой - за исключением последнего гребка на финише);

3)ноги выполняют движения одновременно и симметрично; во время рабочего движения ногами стопы должны быть развернуты носками наружу и двигаться назад по дугам (движения сомкнутыми ногами вверх и вниз не разрешаются); во время плавания голова спортсмена может временно погружаться в воду, однако в каждом цикле движений (за исключением первого цикла после старта и поворота) она должна появляться на поверхности;

4)5) при каждом повороте или на финише касание осуществляется одновременно обеими руками выше, ниже или на уровне поверхности воды.

5)Общее представление о технике плавания брассом дает рис. 16:

6)Пловец скользит вперед (после отталкивания ногами) в горизонтальном и обтекаемом положении: руки вытянуты, кисти соединены и развернуты ладонями вниз-наружу; ноги расслаблены и вытянуты, носки оттянуты; лицо в воде (пловец смотрит на кисти).

7)Начало гребка: руки опираются ладонями о воду и движутся в стороны-внш (локти удерживаются выше кистей); пловец продолжает смотреть под водой вперед, сохраняя вытянутое и обтекаемое положение тела; ноги расслаблены, бедра и голени — у поверхности воды; начинается постепенный выдох через рот и нос.

8)Усиление гребка руками: кисти с ускорением движутся в стороны и вниз-назад (пловец непрерывно давит ладонями на воду), локти сохраняют высокое положение и развернуты наружу; туловище и ноги хорошо обтекаемы; продолжается выдох.

9)Наиболее энергичная, завершающая часть гребка: кисти и предплечья с высокой скоростью движутся внутрь, отталкиваясь отводы. После того, как гребок завершен, пловец направляет подбородок вперед, к поверхности воды, энергично выдыхает остатки воздуха и, как только рот оказывается над поверхностью воды, начинает вдох. Ноги начинают плавно сгибаться в коленях.

10)Кисти без промедления соединяются под подбородком и направляются вперед, локти движутся вслед за кистями. Вслед за локтями пловец вновь опускает лицо в воду. Ноги продолжают сги

баться в коленных и тазобедренных суставах, стопы подтягиваются пятками к ягодицам на ширине таза. Через мгновение ноги окажутся в положении своего максимального сгибания для начала отталкивания стопами назад.

11)Стопы быстро разворачиваются носками наружу — пловец мгновенно начинает отталкивание ногами (стопами и голеньями) в стороны-назад. Руки находятся в хорошо обтекаемом положении спереди, кисти соединены; взгляд пловца устремлен под водой вперед. Дыхание задержано.

12)Завершается отталкивание ногами — стопы движутся по дугам наружу-назад-внутрь. Пловец, отталкиваясь стопами и голеньями от воды, посылает себя вперед вслед за руками в обтекаемом положении. Дыхание задержано или начинается выдох.

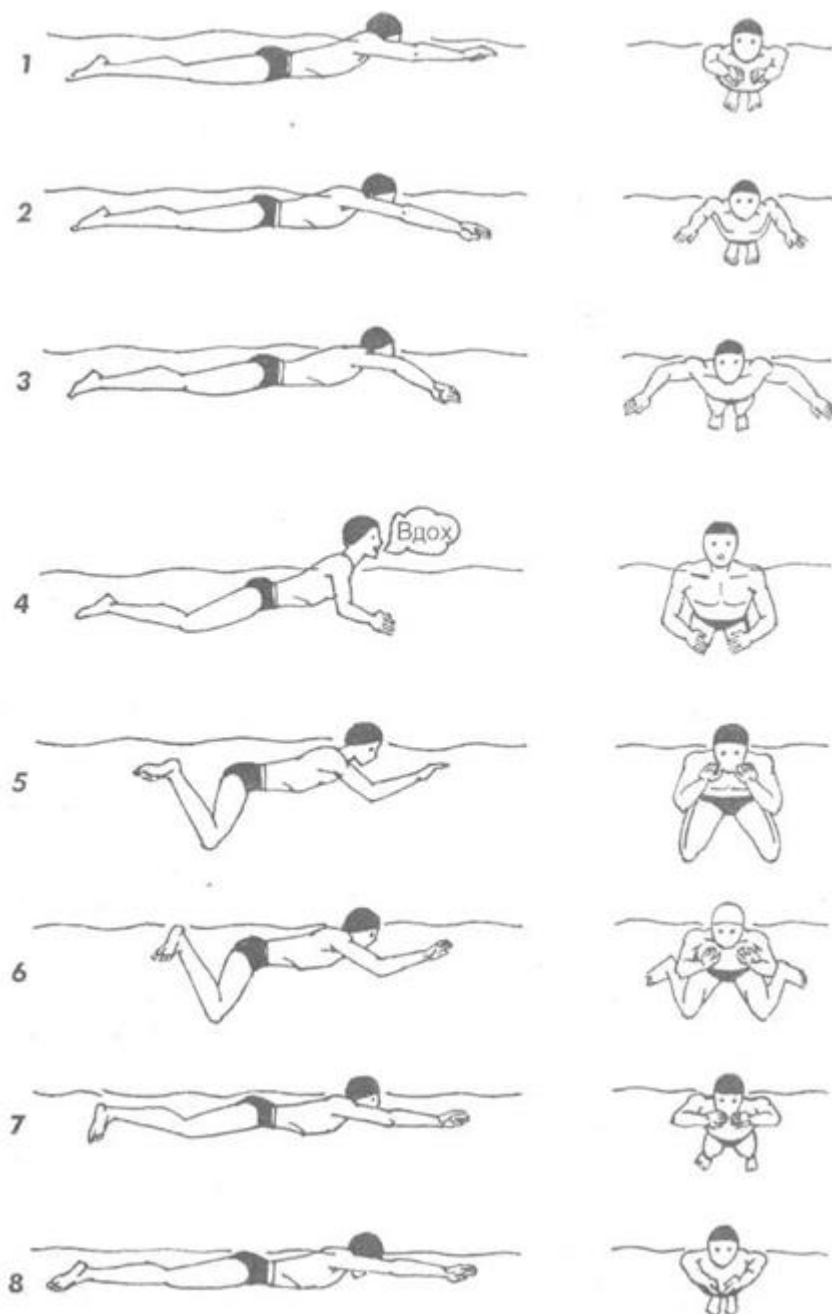


Рис. J 6. Техника плавания способом брасс

8. Отталкивание ногами закончено, ноги выпрямлены. Бедра, голени и стопы расслабляются; ноги как бы всплывают к поверхности воды. Пловец скользит вперед в хорошо обтекаемом положении: тело полностью вытянуто, голова между руками; пловец смотрит под водой вперед, на кисти вытянутых рук. Выполняется выдох в воду через рот и нос.

Прикладное значение способа брасс велико. Он позволяет человеку в случае необходимости: плыть в одежде; плыть при большой волне; сохранять во время плавания хорошую видимость перед собой; преодолевать большие расстояния, сохраняя силы. С помощью движений ногами брассом удобно буксировать большой предмет (например, плотик), толкая его перед собой, или плыть с

небольшим предметом в руках, удерживая его над водой. При оказании помощи при несчастных случаях на воде способом брасс (на груди или на спине) удобно транспортировать пострадавшего. Этот способ используют при нырянии без помощи ласт.

Брас рекомендуют во многих случаях на занятиях *оздоровительным плаванием* (например, с людьми пожилого возраста).

3.3.2. Положение тела и движения ногами

Тело пловца при плавании брассом сохраняет на протяжении большей части полного цикла вытянутое и хорошо обтекаемое положение. После отталкивания ногами, когда пловец скользит с вытянутыми вперед руками, угол атаки тела минимален и равен примерно $3\text{—}5^\circ$ (см. поз. 1 на рис. 16). В конце гребка руками, когда плечевой пояс и голова приподнимаются над поверхностью воды, угол атаки возрастает и может достигать до $12\text{—}17^\circ$ (см. поз. 4 на рис. 16). Это не окажет отрицательного влияния, если пловец будет удерживать бедра в хорошо обтекаемом положении.

Ноги при плавании брассом выполняют одновременные и симметричные движения (рис. 17). В цикле движений ногами выделяют две фазы: подтягивание и отталкивание (после отталкивания в движениях ногами наблюдается пауза).

Подтягивание (см. поз. 1—3 на рис. 17) — подготовительное движение; оно начинается с плавного сгибания ног в коленях. При этом бедра сохраняют обтекаемое положение и не опускаются вниз; расслабленные стопы движутся у самой поверхности воды; колени расходятся в стороны примерно на ширину таза. В заключительный момент подтягивания (см. поз. 3 на рис. 17) бедра, голени и стопы быстро возвращаются в исходное положение для начала отталкивания: колени разводятся несколько шире таза, стопы приближаются к ягодицам, голени почти перпендикулярны поверхности воды (через мгновение последует быстрый разворот стоп носками наружу и отталкивание назад). Подтягивание выполняется плавным движением с ускорением к моменту разворота стоп.

Отталкивание (см. поз. 4—8 на рис. 17) — рабочая фаза движений. Она начинается мгновенным разворотом стоп носками наружу и энергичным движением стоп и голени в стороны и назад-внутрь. Во время отталкивания стопы и голени хорошо опираются о воду, стопы движутся по дугам; ноги разгибаются в коленных и тазобедренных суставах. По завершении отталкивания ноги смыкаются и расслабляются, бедра направляются к поверхности воды. Затем следует непродолжительная пауза, во время которой пловец скользит вперед; ноги — у поверхности воды в хорошо обтекаемом положении.

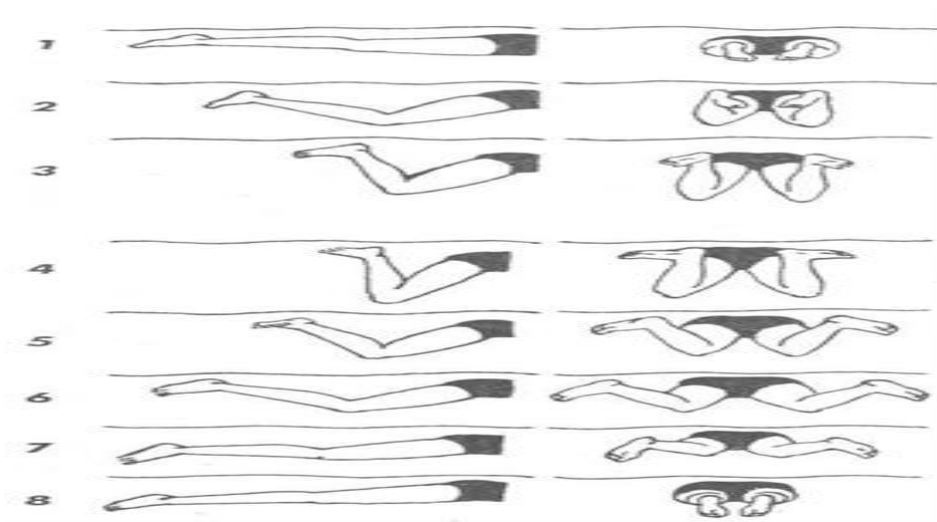


Рис. 17. Техника одновременных движений ногами при плавании брассом

3.3.3. Движения руками и дыхание

В полном цикле движений руками *условно* выделяют две фазы: 1) гребок (захват и основная часть гребка); 2) сведение рук и выведение их вперед.

Во время *гребка* руки одновременно и симметрично разводятся в стороны и немного вниз. Кисти при этом развернуты ладонями наружу, чтобы хорошо опираться о воду и отталкиваться от нее. Начало гребка выполняется почти прямыми руками (см. поз. 2 на рис. 16), затем они сгибаются в локтях (см. поз. 3). На протяжении всего гребка локти удерживаются выше кистей и развернуты в стороны. Как только кисти приблизятся к линии плечевого пояса, они с ускорением направляются пловцом внутрь, под подбородок (см. поз. 4 на рис. 16). Это завершающая часть гребка, самая быстрая и энергичная; в конце ее кисти должны двигаться вниз, под подбородком. В это время пловец, хорошо опираясь о воду кистями и предплечьями, как бы выталкивает себя вперед и немного вверх. Плечевой пояс и голова приподнимаются над поверхностью воды, и пловец выполняет *вдох*. Так как вдох происходит в конце гребка, его называют «поздним».

Во время вдоха руки не прекращают своих движений; гребок переходит в *выведение рук вперед*. Кисти сближаются под подбородком, поворачиваются ладонями немного внутрь; пловец, разгибая руки в локтевых суставах, вытягивает их вперед для начала очередного гребка (см. поз. 6—8 на рис. 16).

3.3.4. Общее согласование движений

Рациональным вариантом техники, который доступен начинающим пловцам, является *последовательное согласование движений* руками и ногами, которое должно обеспечить непрерывное продвижение пловца вперед с высокой скоростью и оптимальной затратой сил.

Пловец начинает гребок руками при хорошо вытянутом и почти горизонтальном положении тела (см. поз. 1 и 2 на рис. 16). Почти на всем протяжении гребка ноги вытянуты и расслаблены, они начинают немного сгибаться в коленях лишь к концу гребка (см. поз. 4 на рис. 16). После окончания вдоха, когда руки полностью завершили гребок, ноги быстро выполняют основную часть подтягивания, разворачиваются носками в стороны (см. поз. 5 и 6 на рис. 16) и вслед за выведением рук вперед выполняют отталкивание (см. поз. 6 и 7 на рис. 16). Основная часть отталкивания приходится на тот момент, когда руки почти полностью вытянуты вперед и тело пловца хорошо обтекаемо.

По окончании отталкивания ногами пловец какое-то мгновение скользит вперед в горизонтальном положении с вытянутыми руками и ногами (см. поз. 8 на рис. 16; обратите особое внимание на этот элемент техники в процессе ее освоения).

3.4. Техника плавания способом баттерфляй

3.4.1. Общая характеристика способа

На соревнованиях в плавании баттерфляем разыгрываются три дистанции — 50, 100 и 200 м. Этим способом проплывают также третий этап комбинированной эстафеты 4 x 100 м и первый этап дистанций комплексного плавания 200 и 400 м. Квалифицированные пловцы всегда плывут в этих видах соревнований, используя наиболее рациональную разновидность баттерфляя — *дельфин*. Характерной особенностью этой разновидности является то, что обе руки, закончив гребок, выполняют подготовительные движения над водой, а ноги непрерывно движутся наподобие дельфиньего хвоста вверх и вниз. Два полных удара стопами вниз приходятся на один законченный цикл движений руками. Движения руками (как того требуют правила соревнований) должны быть одновременными и симметричными; это же требование относится и к движениям ногами.

Общее представление о технике плавания так называемым *двухударным слитным дельфином* (наиболее рациональный вариант техники баттерфляя) дает рис. 18.

1. Руки после движения по воздуху входят в воду на ширине плеч. Ладони начинают давить на воду вниз и наружу, сохраняя оптимальную жесткость в лучезапястных и локтевых суставах, локти удерживаются чуть выше кистей; пловец смотрит вниз-вперед. Ноги выполняют первый энергичный удар стопами вниз.

2. Кисти, развернутые ладонями наружу, продолжают плавно давить на воду в стороны-вниз. Пловец как бы наскальзывает на встречный поток воды и начинает захват руками. Ноги завершают удар стопами вниз. Пловец продолжает смотреть вниз-вперед.

3.Руки продолжают гребок (подтягивание), умеренно сгибаясь в локтях (локти развернуты в стороны); ноги после удара вниз выходят к поверхности воды, придавая телу хорошо обтекаемое положение; пловец смотрит вперед и начинает плавный выдох в воду.

4.Гребок руками продолжается; руки продолжают сгибаться в локтевых суставах, кисти сближаются при движении под туловищем пловца; бедра начинают двигаться вниз, ноги сгибаются в тазобедренных и коленных суставах для очередного удара стопами вниз; пловец усиливает выдох.

5.Выполняется наиболее энергичная часть полного цикла движений: руки продолжают гребок, отталкиваясь от воды; ноги выполняют второй удар стопами вниз; плечевой пояс и голова оказываются на поверхности воды; пловец завершает выдох, выдвигая подбородок вперед и готовясь начать вдох.

6.Удар ногами вниз завершен; передняя часть туловища пловца выскальзывает вперед и немного вверх; руки покидают воду; пловец выполняет вдох.

7.Руки выполняют движение над водой через стороны, голова опускается лицом в воду; ноги после удара стопами вниз активно выходят к поверхности воды и начинают сгибаться для очередного удара.

3.4.2. Движения ногами

При плавании баттерфляем движения ногами начинаются от таза и бедер. Вслед за ними в движение вовлекаются голени и стопы. Ноги последовательно сгибаются и разгибаются в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах. Бедра выполняют движения у поверхности с умеренным размахом, стопы — в толще воды.

Энергичный удар стопами вниз является основной рабочей фазой (см. поз. 1 и 2, 5 и 6 на рис. 18). После удара вниз ноги активно выводятся к поверхности воды и вновь сгибаются для очередного удара (см. поз. 3 и 4, а также 7 и 1 на рис. 18). В целом движения ногами имеют захлестывающий, непрерывный, упругий характер и вносят заметный вклад в создание сил, продвигающих пловца вперед.

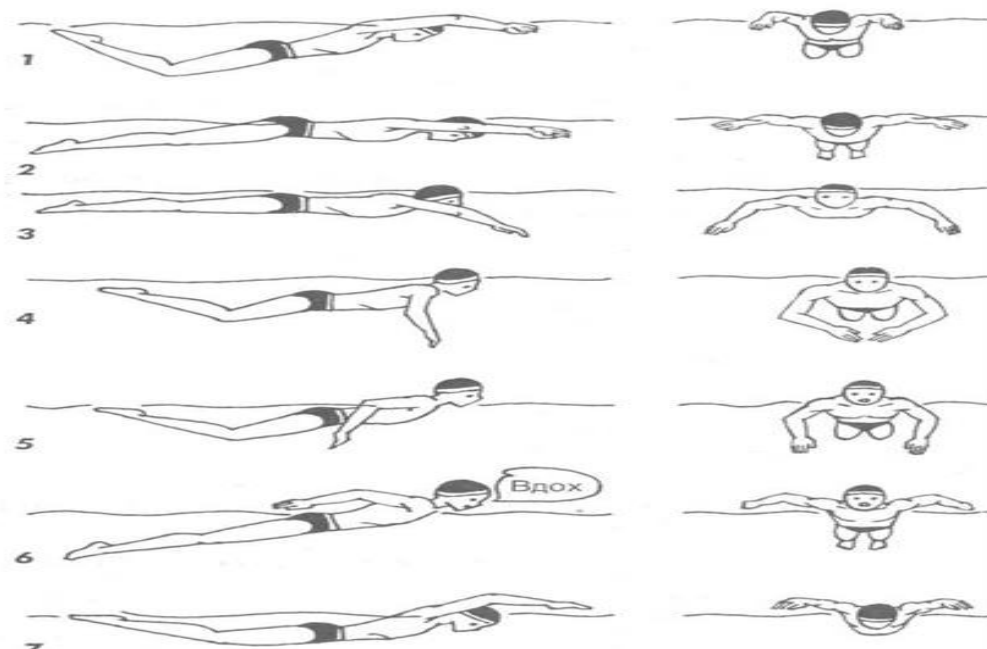


Рис. 18. Техника плавания способом баттерфляй

3.4.3. Движения руками и дыхание

Гребкам руками в плавании баттерфляем принадлежит ведущая роль: им координационно подчинены движения ногами и дыхание. Рассмотрим технику движения по фазам.

Фаза *захвата* начинается сразу же после входа рук в воду (см. поз. 1 и 2 на рис. 18). Кисти движутся наружу и немного вниз, как бы захватывая воду. Ощувив опору о воду, пловец переходит к основной части гребка: подтягиванию (см. поз. 3 и 4), затем отталкиванию (см. поз. 4 и 5).

Во время *подтягивания* руки сгибаются в локтевых суставах (локти развернуты в стороны) и движутся спереди назад, хорошо опираясь о воду кистями и предплечьями. К середине гребка, когда подтягивание переходит в отталкивание, кисти сближаются под животом; ладони развернуты строго назад.

В фазе *отталкивания* кисти энергичным (но плавным!) движением направляются назад и наружу. Гребок завершается у бедер выпрямлением рук в локтевых суставах. После этого кисти поворачиваются мизинцами вверх и расслабляются; руки выходят из воды.

Выход рук из воды осуществляется быстрым маховым движением. Над водой появляются локти, предплечья, кисти. Кисти покидают воду за линией таза, немного в стороне от бедер; в этот момент они расслаблены и повернуты ладонями внутрь (см. поз. 6 на рис. 18).

Движения руками над водой (см. поз. 7) осуществляются в виде плавного маха в стороны-вперед; руки почти прямые и расслабленные. Плечевой пояс

пловца немного приподнимается над поверхностью воды, что помогает движению рук по воздуху.

Вход рук в воду происходит примерно на ширине плеч (см. поз. 1 на рис. 18). Первыми в воду погружаются кисти, за ними — предплечья и плечи.

Дыхание согласовывается с движениями руками. В момент входа рук в воду голова пловца опущена лицом вниз. По мере выполнения гребка руками пловец плавно разгибает шею; голова поворачивается лицом вперед и к концу гребка руками приподнимается над поверхностью воды вместе с плечевым поясом (см. поз. 5 на рис. 18). (Возможен вариант техники, в котором голова поворачивается лицом в сторону для вдоха). Вдох приходится на момент выхода рук из воды (см. поз. 6). В это время подбородок движется у самой поверхности воды; взгляд пловца направлен вперед. Заканчивается вдох в первой половине движений рук над водой. Голова спортсмена вновь опускается вниз лицом в воду (см. поз. 7).

3.4.4. Общее согласование движений

Наиболее рациональным является использование двухударного слитного согласования движений руками и ногами с вдохом, выполняемым тотчас после завершения гребка руками, что должно обеспечить непрерывное продвижение пловца вперед с оптимальной затратой сил.

Первый удар стопами вниз приходится на вход рук в воду и захват воды кистями (см. поз. 1 и 2 на рис. 18). Второй удар стопами вниз согласовывается со второй половиной гребка — отталкиванием руками от воды (см. поз. 4—6). Энергичные одновременные гребковые движения руками и ногами способствуют выскользыванию тела пловца вперед—вверх для выполнения вдоха и проноса рук над водой (см. поз. 6).

3.5. Техника выполнения стартов

3.5.1. Старт с тумбочки

В соответствии с правилами соревнований при плавании любым способом, кроме способа на спине, спортсмены выполняют старт прыжком со стартовой тумбочки (см. рис. 20).

По предварительной стартовой команде (продолжительный свисток рефери) пловец занимает место на стартовой тумбочке. После подготовительной команды «На старт!» он должен немедленно встать хотя бы одной ногой на передний край тумбочки и подготовиться к старту — принять неподвижное *исходное положение* (рис. 19).

Положение рук пловца на старте вариативно. В обычном варианте старта они вытянуты вперед-вниз (см. рис. 19, а); в варианте старта с захватом — касаются пальцами переднего края тумбочки (см. рис. 19, б).

Как только прозвучит стартовый сигнал (исполнительная команда «Марш!»), пловец начинает *выполнение старта* (рис. 20).

В обычном варианте старта (его осваивают начинающие пловцы) выполняются: замах с подседом (1), отталкивание с махом руками (2), полет (3), вход в воду (4), скольжение под водой (5) и выход на поверхность за счет плавательных движений ногами и руками.



Рис. 19. Исходное положение пловца при старте с тумбочки:
а - в обычном варианте старта; б - в варианте старта с захватом

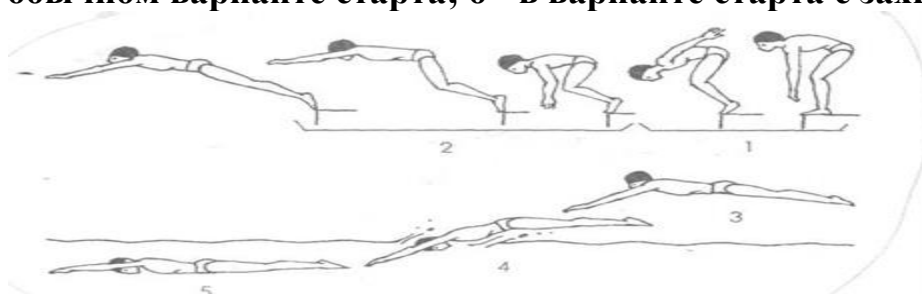
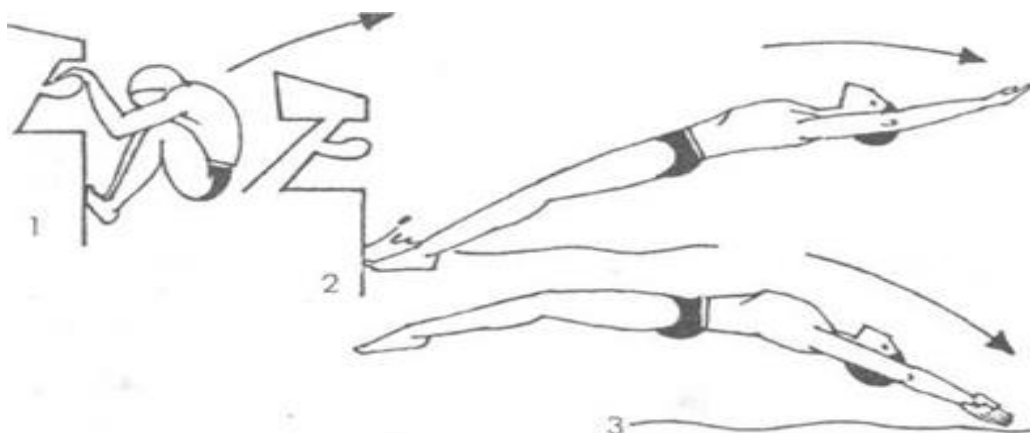


Рис. 20. Выполнение старта с тумбочки

3.5.2. Старт из воды

Старт из воды выполняется при плавании на спине (рис. 21). По предварительной стартовой команде спортсмен прыгает в воду и занимает *исходное положение* у стартовых поручней лицом к ним (1). Как только прозвучит стартовый сигнал, спортсмен начинает *выполнение старта*: отталкивание с махом руками (2), полет (3), вход в воду (4) и скольжение под водой с активными движениями ногами кролем или дельфином (5—6). Затем он выходит на поверхность за счет движений ногами и гребка рукой.



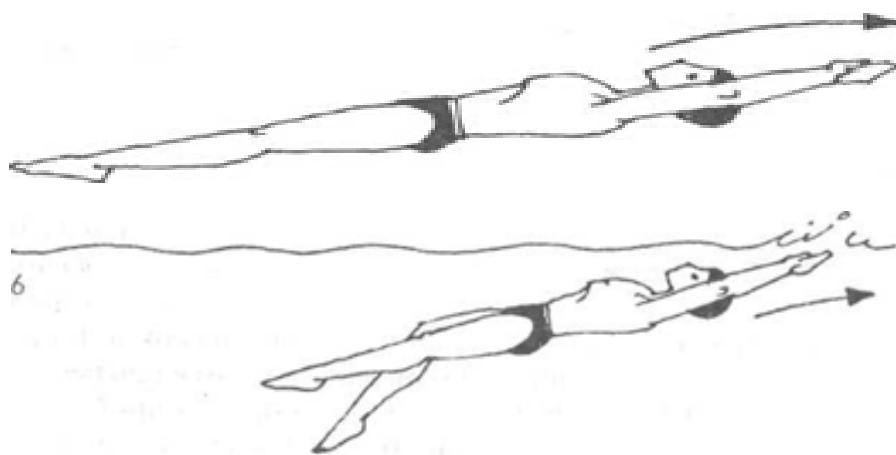


Рис. 21. Исходное положение пловца и выполнение старта из воды при плавании на спине

3.6. Техника выполнения поворотов

Соревнования по плаванию проходят в бассейнах 25 или 50 м, поэтому спортсменам во время проплывания дистанции приходится выполнять один или несколько поворотов. Все повороты, независимо от способа плавания, можно разделить на две большие группы:

1) *открытые повороты*, во время выполнения которых голова спортсмена остается над водой и он может произвести вдох;

2) *закрытые повороты*, во время выполнения которых голова погружается в воду и спортсмен задерживает дыхание (вдох осуществляется до начала поворота).

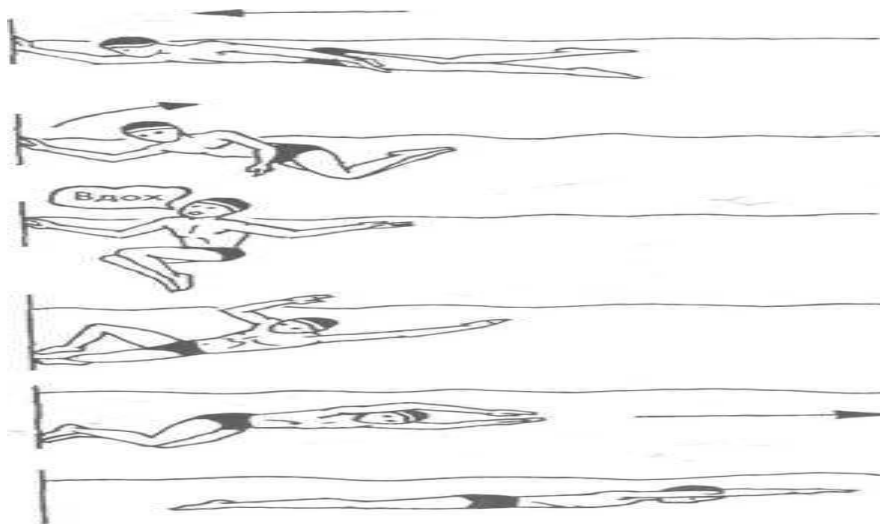


Рис. 22. Поворот «маятником» плавании кролем на груди

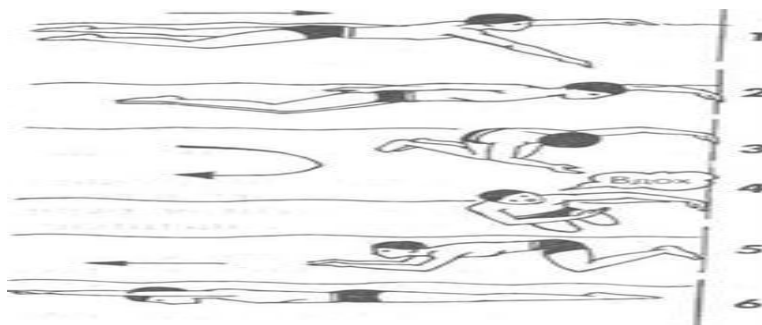
Открытые повороты просты в исполнении и широко применяются при обучении начинающих пловцов. Ниже описывается техника выполнения поворота «маятником», плоских поворотов при плавании кролем на груди и на спине.

3.6.1. Поворот «маятником»

Является одним из наиболее распространенных типов открытых поворотов, применяемых при плавании кролем на груди, брассом, баттерфляем. Рассмотрим технику выполнения поворота на примере плавания кролем (рис. 22). При плавании кролем пловец во время поворота касается стенки бассейна одной рукой (1). Затем он, продолжая приближаться к стенке, сгибает руку в локтевом суставе, оказывается в положении частично на боку, сгибает ноги и начинает вращение «маятником» (2). Вращение выполняется в боковой плоскости — пловец как бы переваливается с одного бока на другой, помогая гребковым движением одной рукой и отталкиваясь от стенки другой; плечевой пояс и голова в это время движутся над водой; пловец делает вдох (3). Затем он отрывает руку от стенки и проносит ее над водой вперед. Вращение заканчивается постановкой стоп на стенку бассейна; пловец полностью погружается в воду, оказываясь вновь частично в положении на боку (4). Руки

вытягиваются вперед, голова между руками — пловец отталкивается от стенки ногами (5). Во время отталкивания происходит переход в положение на груди; пловец вытягивается и после скольжения под водой (6) начинает плавательные движения.

3.6.2. Открытый плоский поворот при плавании кролем на груди (рис. 23).

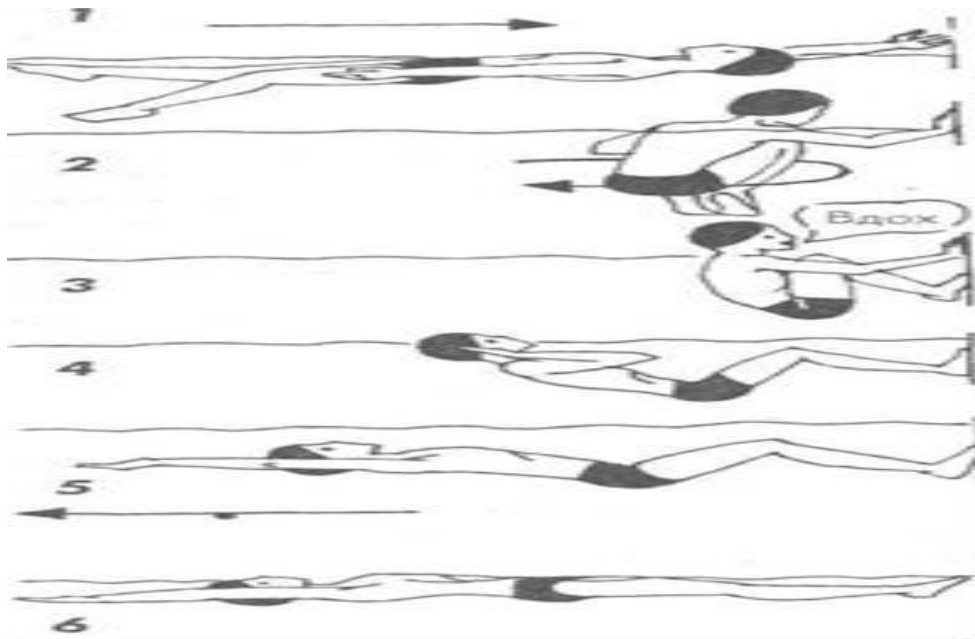


Пловец касается стенки бассейна несколько согнутой в локте рукой на уровне противоположного плеча (2). Затем он сгибает ноги (группируется) и начинает вращение в горизонтальной плоскости. Руки помогают вращению: одна отталкивается от стенки, другая подгребает (3). Во время вращения голова находится над поверхностью воды; пловец выполняет вдох (4).

Вращение завершается постановкой стоп на стенку бассейна; рука, которая опиралась о стенку, отрывается от нее и направляется под водой вперед; голова и плечевой пояс погружаются в воду (5). Затем руки вытягиваются вперед, кисти соединяются, голова между руками — пловец отталкивается ногами от стенки бассейна и скользит под водой в горизонтальном положении (6). Последующий выход на поверхность осуществляется за счет движений ногами кролем и гребка рукой.

Для некоторых занимающихся более легкой для освоения оказывается техника закрытого плоского поворота. От техники открытого плоского поворота она отличается тем, что при подплывании к повороту (перед касанием стенки бассейна рукой) пловец делает вдох, опускает лицо в воду и все последующие действия выполняет на задержке дыхания.

3.6.3. Открытый плоский поворот при плавании кролем на спине (рис. 24).



В положении на спине пловец касается стенки бассейна рукой на уровне противоположного плеча (1). Затем он сгибает ноги (группируется) и начинает вращение в горизонтальной плоскости. Руки помогают вращению: одна отталкивается от стенки, другая подгребает (2). Во время вращения голова пловца находится над поверхностью воды; он выполняет вдох. Вращение завершается постановкой стоп на стенку бассейна (3). Затем пловец погружает плечевой пояс и голову в воду, одновременно вытягивая руки под водой вперед, и начинает отталкивание (4 и 5). После этого пловец скользит под водой на спине в хорошо вытянутом горизонтальном положении (6). Последующий выход на поверхность осуществляется за счет движений ногами кролем на спине и гребка рукой.

3.6.4. Поворот кувырком вперед (поворот с вращением без касания рукой стенки) при плавании кролем на груди (рис. 25).

Хорошо подготовленные занимающиеся могут освоить наиболее быстрый поворот при плавании кролем на груди - поворот кувырком вперед. Действия пловца во время поворота условно делятся на фазы: вход во вращение, вращение, отталкивание, скольжение под водой с активными движениями ногами, выход на поверхность.

Вход во вращение. Подплывая к щиту кролем, спортсмен ориентируется и метра за два до щита завершает фехок одной рукой (и оставляет ее у бедра), тотчас подхватывая высокую скорость продвижения к щиту последним гребком другой рукой (1 и 2). При выполнении второй половины последнего гребка рукой пловец I начинает вращение.

Вращение. Одновременно с ударом ногой (ногами) вниз и завершением гребка рукой голова резко уходит под воду; пловец энергично сгибает тело в тазобедренных суставах, приближая подбородок к коленям, и выполняет вращение вперед-вниз (относительно поперечной оси) с винтовым движением

(относительно продольной оси); ноги выбрасываются к стенке через верх и сгибаются в коленях; руки помогают вращению; дыхание задержано (3-5).

Отталкивание. Тотчас после касания ногами стенки бассейна выполняется отталкивание; руки вытягиваются вперед, голова между руками; туловище начинает поворачиваться относительно продольной оси для принятия положения на груди; пловец принимает горизонтальное и обтекаемое положение (6 и 7).

Скольжение под водой. Пловец скользит в обтекаемом положении, поддерживая высокую скорость скольжения активными движениями ногами кролем (8).

Выход на поверхность. Спортсмен выполняет первый гребок рукой кролем, другая остается вытянутой вперед и рассекает встречный поток воды; ноги выполняют непрерывные движения кролем; голова и плечевой пояс выходят на поверхность воды, пловец смотрит под водой вперед-вниз; дыхание задержано (9 и 10).

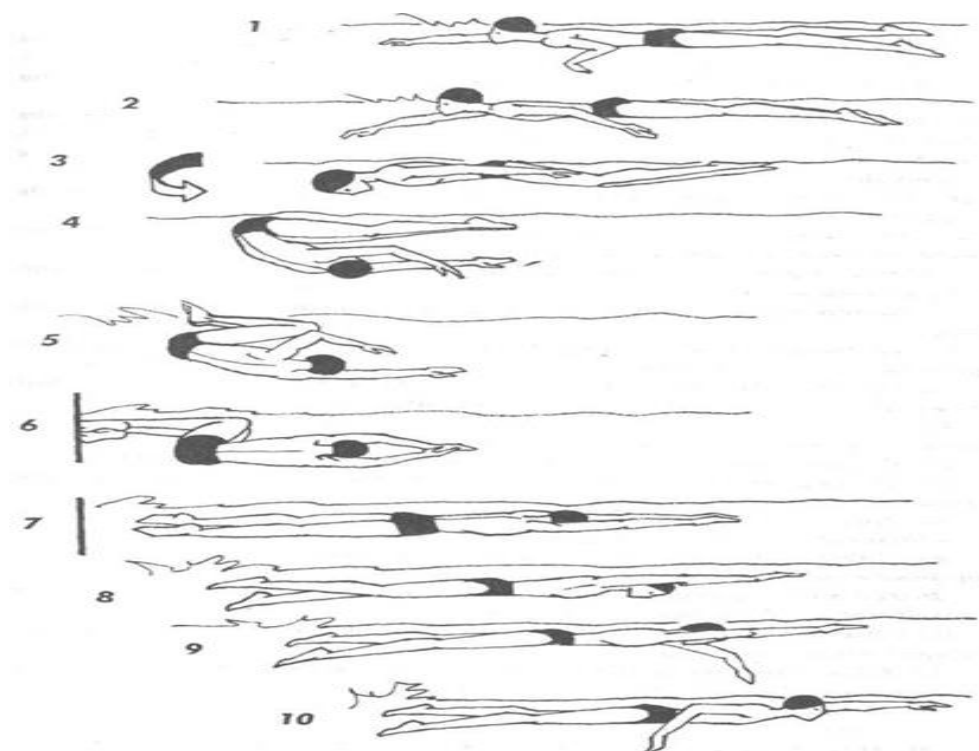


Рис. 25. Поворот кувырком вперед при плавании кролем на груди

Контрольные вопросы и задания

1. Расскажите о прикладном и спортивном значении способа кроль на груди.
2. Проанализируйте положение тела и технику движений ногами спортсмена при плавании кролем на груди.

3. Проанализируйте технику движений руками и согласование движений руками с дыханием при плавании кролем на груди.

4. Какое согласование движений руками и ногами используется при плавании кролем на груди?

5. Проанализируйте технику движений ногами и положение тела спортсмена при плавании кролем на спине.

6. Проанализируйте технику движений руками и согласование движений руками с дыханием при плавании кролем на спине.

7. Расскажите о согласовании движений руками и ногами при плавании кролем на спине.

8. Расскажите о прикладном и спортивном значении способа брасс.

9. Проанализируйте положение тела и технику движений ногами спортсмена при плавании брассом.

10. Проанализируйте технику движений руками и согласование движений руками с дыханием при плавании брассом.

11. Какое рациональное согласование движений руками и ногами используют при плавании брассом начинающие пловцы ?

12. Расскажите о спортивном значении способа баттерфляй.

13. Проанализируйте технику движений ногами при плавании баттерфляем.

14. Расскажите о технике движений руками и согласовании движений руками с дыханием при плавании баттерфляем.

15. Дайте характеристику общему согласованию движений руками, ногами и дыхания при плавании баттерфляем.

16. Охарактеризуйте исходное положение и фазы движений пловца при выполнении старта с тумбочки.

17. Охарактеризуйте исходное положение и фазы движений пловца при выполнении старта из воды при плавании на спине.

18. Объясните различия в технике выполнения открытого и закрытого плоских поворотов при плавании кролем на груди.

19. Охарактеризуйте технику выполнения поворота «маятником» при плавании кролем.

20. Проанализируйте технику выполнения открытого плоского поворота при плавании кролем на спине.

Рекомендуемая литература

1. Макаренко Л.П., Никитина СМ., Фомиченко Т.Г. Кроль: Наглядное учебное пособие по предмету «Плавание и способика преподавания» (Базовые виды спорта). - М.: РИО РГАФК, 2000.

2. Макаренко Л. П. Брасс: Наглядное учебное пособие по предмету «Плавание и способика преподавания». (Базовые виды спорта). — М.: РИО РГАФК, 2000.

3. Макаренко Л.П. Техника спортивного плавания/ Глава в кн.: Спортивное плавание: Учебник для вузов физической культуры. — М.: ФОН, 1996, с. 86-130.

МОДУЛЬ-4. ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ

4.1. Основные принципы обучения

Обучение и тренировка в плавании органически связаны в едином учебно-тренировочном процессе. Как в обучении, так и в тренировке ставятся задачи изучения и совершенствования техники плавания и постепенного повышения уровня тренированности. Начальное обучение плаванию является первым этапом учебно-тренировочного процесса, где изучение техники и освоение навыка плавания составляют главную определяющую задачу — наряду с повышением тренированности и совершенствованием таких физических качеств, как сила/координация движений, гибкость, выносливость, быстрота, ловкость.

Учебно-тренировочный процесс в плавании осуществляется в соответствии с основными принципами физического воспитания: воспитывающего обучения, всестороннего развития, оздоровительной и прикладной направленности.

Воспитывающее обучение. На занятиях плаванием не только укрепляется здоровье, совершенствуются физические качества, но и закладываются основы гуманистического воспитания. Процесс воспитывающего обучения происходит под непосредственным руководством педагога, который в значительной степени определяет формирование личности ребенка. Помимо высокой профессиональной подготовленности педагог должен: быть всесторонне развитым, культурным; служить примером честного отношения к своему делу, дисциплинированности, аккуратности, объективности и последовательности в своих требованиях и поступках.

Степень выраженности этих качеств в личности педагога определяет эффективность процесса воспитывающего обучения.

Всестороннее развитие. Физическое воспитание в процессе обучения плаванию тесно связано с другими сторонами всестороннего воспитания: умственным, нравственным, трудовым и эстетическим. Это ориентирует педагога на формирование всесторонне развитой личности, предостерегая от увлечения физкультурно-спортивной подготовкой в ущерб интеллектуальному и нравственному развитию.

Оздоровительная направленность. Задача укрепления здоровья является основной на учебно-тренировочных занятиях плаванием во всех звеньях государственной системы физического воспитания. Гигиенические факторы и закаливающее влияние природных факторов при занятиях плаванием в естественных водоемах повышают сопротивляемость организма неблагоприятным воздействиям внешней среды (см. главу 1). - - -¹

Прикладная направленность. В программах по плаванию, помимо освоения жизненно необходимого для каждого человека навыка плавания, предусматриваются также ознакомление с правилами поведения на воде, требованиями безопасности, а также изучение элементов прикладного плавания: умение применять спасательные средства, владеть приемами оказания помощи пострадавшему на воде, приемами реанимации (см. главу 9).

Для успешного обучения плаванию необходимо соблюдать основные педагогические принципы, отражающие способические закономерности обучения и воспитания: сознательности и активности, систематичности, доступности, наглядности и индивидуализации.

Принцип сознательности и активности. Эффективность обучения плаванию во многом определяется сознательным и активным отношением занимающихся к занятиям. Конечно, степень сознательности зависит от возрастных возможностей, *особенностей* восприятия и мышления.

Цель, которую ставит перед собой педагог, часто не совпадает с целью занимающихся — особенно на начальном этапе обучения плаванию. Часто дети приходят на занятия плаванием, чтобы попрыгать в воду, поиграть в салки с мячом, понырять и *поплескаться* в воде. Педагог должен с пониманием относиться к этим мотивам и использовать их для постепенного увлечения ребят занятиями плаванием. Необходимо учитывать, что характерная для плавания монотонная работа должна включать подвижные игры, прыжки в воду, соревнования, отсутствие *которых может* привести к потере интереса к занятиям (особенно у детей младших возрастов), формированию негативного отношения к плаванию. - - -^{iji}

Принцип сознательности требует осмысленного отношения занимающихся к изучаемому учебному материалу. Поэтому, предлагая группе то или *иное* упражнение, следует рассказать о направленности его воздействия, а также

показать, как его выполнять, и объяснить, почему необходимо делать именно так. Понимание сущности выполняемых движений повышает сознательность занимающихся, стимулируя их активность в процессе обучения. Активность на занятиях плаванием проявляется тогда, когда они интересны. Это возможно опять-таки при условии многообразия применяемых средств, способов и форм организации занятий.

Активность занимающихся должна быть направлена на воспитание у них самостоятельности, инициативы. Одна из форм воспитания этих качеств — обучение простейшим педагогическим навыкам и навыкам самоконтроля. В способике начального обучения плаванию распределение обучаемых по парам (один выполняет, другой наблюдает и поправляет) - прием, широко применяемый на практике. Выполняя поочередно задания, занимающиеся учатся страховать друг друга, оказывать помощь и добиваться правильного выполнения упражнений под непосредственным руководством педагога.

Навыки самоконтроля и самостоятельности закрепляются путем выполнения домашних заданий. Примером может быть выполнение комплексов общеразвивающих, специальных физических и имитационных упражнений, выполняемых перед занятиями. Полезны также задания для самостоятельной работы на лето: разучить комплекс упражнений на суше; научиться делать выдохи в воду, открывать глаза в воде; увеличить проплываемое расстояние. Воспитанию активности занимающихся содействуют систематическая оценка достигнутых ими успехов и поощрение со стороны педагога. Они могут осуществляться по ходу выполнения упражнений на уроке, в конце каждого занятия и по окончании курса обучения плаванию.

Принцип сознательности предусматривает также понимание занимающимися прикладной ценности плавания, умения применить полученные знания (если это потребуется) для спасения собственной жизни и оказания помощи пострадавшему на воде.

Принцип систематичности. Занятия плаванием должны проводиться регулярно, через определенные промежутки времени, чтобы нагрузки систематически чередовались с отдыхом. При систематических занятиях быстрее и качественнее осваивается навык плавания, а также повышается уровень физической подготовленности. Принцип систематичности и прочности закрепления навыков в обучении наиболее полно отражает поговорка: «Повторение - мать учения».

В процессе обучения плаванию приходится многократно повторять каждое упражнение, что является незыблемым законом физического воспитания. В результате многократных повторений достигается совершенствование техники плавания и основных физических качеств, повышение функциональных возможностей. Необходимость многократных повторений требует применения большого объема разнообразных упражнений, изменения условий и способики их выполнения. После разучивания упражнений на суше и в воде они

выполняются в соревновательной и игровой форме, в облегченных и затрудненных условиях: с поддержкой, с отягощением, дополнительным сопротивлением. Это позволяет сохранить интерес к занятиям плаванием, которые, как уже отмечалось, недостаточно эмоциональны. В результате многократных повторений навык плавания довольно быстро становится прочным: человек уже никогда не разучится держаться на поверхности воды. Конечно, без регулярной тренировки быстрее наступает усталость во время плавания, но приобретенный навык остается на всю жизнь.

Принцип доступности. Тесно связан с принципом последовательности, который наиболее полно раскрывают три способических правила: от простого к сложному, от частного к общему, от известного к неизвестному.

Принцип доступности требует, чтобы перед занимающимися ставились посильные задачи, соответствующие их возрасту, уровню физической и плавательной подготовленности. Доступность упражнения определяется меньшим количеством попыток для его освоения.

При определении последовательности изучения упражнения следует руководствоваться закономерностями «переноса» двигательных навыков и так называемых врожденных автоматизмов.

В процессе обучения движениям широко используется «положительный перенос» двигательных навыков, который проявляется наиболее эффективно на начальных этапах обучения, (например, при параллельном обучении способам кроль на груди и на спине). Перенос навыков происходит в тех случаях, когда имеется большое сходство в структуре упражнений (в их главной фазе). На основании этого правила определяется последовательность изучения упражнений, подбираются подготовительные и подводящие упражнения.

При определении последовательности изучения техники спортивных способов плавания имеют значение такие врожденные автоматизмы, как привычная координация движений, которая является основой ходьбы и бега. Поэтому обучение плаванию обычно ■ начинают со способов кроль на груди и кроль на спине.

При этом необходимо учитывать явление «отрицательного переноса» навыков, когда ранее освоенное движение мешает правильному выполнению нового. Например, навык в плавании способом на боку, который является асимметричным, может впоследствии мешать овладению техникой плавания способом брасс, в котором требуется симметричность движений.

Наряду с постепенным усложнением технических заданий от урока к уроку возрастает физическая нагрузка, величина которой регулируется изменением продолжительности и количества выполняемых упражнений, быстроты их выполнения, продолжительности интервалов отдыха между упражнениями и

т.д. Постепенно увеличиваются расстояния, проплываемые на каждом занятии, и, наконец, возрастает скорость плавания.

Принцип наглядности. При начальном обучении плаванию принцип наглядности предполагает широкое использование не только визуальных наблюдений, но также образных восприятий и ассоциаций, которые вызывает объяснение преподавателя.

Наглядность в процессе обучения обеспечивается в первую очередь демонстрацией отдельных упражнений или техники спортивного плавания в возможно более совершенном исполнении. Это может быть показ учебных и научно-популярных фильмов о технике сильнейших пловцов, наблюдение за их тренировками в бассейне. Показывать можно также кинограммы, рисунки, макеты, спортивные плакаты.

Однако для воспроизведения движения требуются показ и образное объяснение преподавателя, которые помогают понять скрытые механизмы движения и облегчают его освоение. Обычно показ упражнения проводится в плоскости, позволяющей занимающимся увидеть форму, характер и амплитуду движения. Такой показ сопровождается способическим разбором движения, разделением его на элементы, выделением главных фаз движения, остановками в граничных позах цикла и т.д. В плавании это наиболее применяемый и эффективный способ наглядного обучения.

При реализации принципа наглядности необходимо учитывать возрастные особенности восприятия и мышления. Объяснения в форме сравнений и предметных заданий наиболее адекватны для восприятия дошкольников, так как помогают создать образное представление о движении. В практике начального обучения плаванию эти приемы широко используются. На занятиях с детьми младшего школьного возраста следует использовать их склонность к подражанию, повторению и неоднократно показывать упражнения в течение урока. При обучении детей среднего и старшего школьного возраста наряду с показом значительно возрастает роль словесного объяснения преподавателя. В этом возрасте допустимо применение на занятиях идеомоторной тренировки, анализа видеозаписей техники выполнения движений.

Принцип индивидуализации. Реализация этого принципа предполагает учет индивидуальных особенностей занимающихся с целью наибольшего развития их способностей и вследствие этого -повышения эффективности процесса обучения.

При массовом обучении плаванию применяется способ групповой индивидуализации, когда учитываются такие типовые характеристики учеников, как возраст, уровень плавательной подготовленности, особенности телосложения, уровень общей физической подготовленности. Этот способ наиболее эффективен на начальных этапах обучения, когда занимающиеся осваивают обязательные для всех основы техники плавания.

Индивидуализация учебного процесса может осуществляться также путем персональных заданий для учеников, когда для освоения одного и того же учебного материала используются различные способы, индивидуальная дозировка и разные режимы работы. При разработке индивидуализированных программ обучения следует учитывать особенности телосложения и уровень физической и технической подготовленности занимающихся.

Индивидуальный подход при групповой форме занятий достигается разделением занимающихся одной учебной группы на подгруппы — в зависимости от уровня плавательной подготовленности.

4.2. Задачи и этапы обучения

В процессе обучения плаванию решаются следующие основные задачи:

- укрепление здоровья, закаливание, воспитание стойких гигиенических навыков;
- изучение основ техники плавания и овладение жизненно необходимым навыком плавания;
- всестороннее физическое развитие, укрепление опорно-двигательного аппарата и совершенствование таких физических качеств, как координация движений, сила, гибкость, выносливость, быстрота и ловкость;
- ознакомление с правилами поведения на воде, требованиями безопасности и овладение навыками прикладного плавания.

Процесс обучения плаванию условно делится на три этапа.

1. Ознакомление со свойствами водной среды и формирование предварительного представления о технике плавания.

Ознакомление с непривычной средой приводит к образованию специфических рефлексов вестибулярного, дыхательного, терморегуляционного аппарата, что содействует освоению навыка плавания. На этом этапе занимающиеся должны получить представление о способе плавания, познакомиться (на суше и в воде) с характером и амплитудой движений, отдельными элементами техники изучаемого способа.

2. Разучивание отдельных элементов техники и способа плавания в целом.

В результате освоения с водой и разучивания элементов техники плавания — движений ногами, руками, дыхания — формируются навыки, которые являются основой для выработки оптимальной рабочей позы пловца, умения выполнять гребковые движения в горизонтальном безопорном положении тела, опираться о воду основными гребущими поверхностями рук и ног. Последовательное

изучение элементов техники плавания является основой качественного освоения способа плавания в целом.

3. Закрепление и совершенствование техники плавания.

На этом этапе овладение техникой способа плавания прочно закрепляется и доводится до автоматизма. В результате занимающиеся овладевают умением ритмично выполнять гребковые движения, согласованные с дыханием; проплывать намеченные расстояния без искажения техники плавания. Общие способические требования для закрепления и совершенствования техники плавания на различных этапах обучения изложены в главе 5 (подраздел 5.1.5).

4.3. Программа обучения и определяющие ее факторы

Содержание программы обучения определяют следующие факторы:

1. Цели и задачи курса обучения.

2. Продолжительность курса обучения.

3. Контингент занимающихся, возраст, физическая и плавательная подготовленность.

4. Условия для проведения занятий.

Цели и задачи курса обучения, его продолжительность определяют содержание программы.

Обучение плаванию проводится с целью решения одной из **основных задач**:

1. Овладение жизненно необходимым навыком плавания.

2. Обучение юных спортсменов технике спортивного плавания и других водных видов спорта и совершенствование в них.

3. Обучение профессионально-прикладному плаванию (в том числе подготовка к службе в Вооруженных Силах).

4. Оздоровительно-реабилитационное плавание.

5. Оздоровительное плавание и кондиционная тренировка.

Массовое обучение плаванию, как жизненно необходимому навыку, имеет государственное значение, поскольку, как уже говорилось ранее, количество несчастных случаев на воде в стране уступает только потерям в автомобильных катастрофах. Причинами этого являются слабая материальная база во многих регионах (низкие темпы строительства простейших учебных бассейнов и водных станций для детских садов, летних оздоровительных лагерей, учебных заведений, жилых микрорайонов и мест массового отдыха), а также недостаточное количество специалистов по плаванию.

Обучение плаванию спортивного резерва проводится с ориентацией на достижение высшего спортивного мастерства в плавании или других водных видах спорта. Такая работа осуществляется по программам для СДЮСШ и СДЮСШОР, предусматривающим комплексное ознакомление с элементами всех спортивных способов плавания (36 уроков) и затем комплексное освоение техники спортивного плавания (в течение одного спортивного сезона).

Обучение профессионально-прикладному плаванию проводится по специально разработанным программам, решающим прикладные задачи. Примером может служить Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах (раздел «Плавание»).

Обучение плаванию с оздоровительно-реабилитационной и кондиционной направленностью в каждом конкретном случае требует разработки индивидуализированных программ, ориентированных на коррекцию недостатков физического развития или достижения необходимого уровня физической подготовленности. Наибольшую известность получили аквааэробика и программы обучения способу брасс на груди детей с искривлениями позвоночника и нарушениями осанки (см. главу 7 и раздел 11.7 главы 11).

Продолжительность курса обучения. Для проведения массового обучения плаванию разработаны короткие и простые программы, по которым можно работать с большими контингентами детей. Так, программа для массового обучения плаванию в летнем оздоровительном лагере состоит из 15 уроков (Н.Ж. Булгакова); в общеобразовательной школе, в зависимости от местных условий, занятия проводятся по 26-урочной (Н.Ж. Булгакова) или 15-урочной (Л.В. Бурова) программам обучения (см. главу 11).

Возраст занимающихся. Установлено, что возраст 7—12 лет является оптимальным для быстрого и качественного освоения техники плавания (Э. Шрамм). Кроме того, из числа детей, обученных плавать в этом возрасте, подготовлено самое большое количество пловцов высокого класса (по сравнению с детьми других возрастов).

Особенности телосложения, уровень физической и плавательной подготовленности. Дети, имеющие показатели физического развития, близкие к стандартам отбора в СДЮСШ, быстро и качественно осваивают технику плавания. Это необходимо учитывать при комплектовании учебных групп, распределении занимающихся по уровню их подготовленности.

Условия для проведения занятий: естественный и искусственный водоем, погодные и климатические условия, глубина и температура воды, оборудование и инвентарь и др. Важное значение в организации процесса обучения имеют квалификация и мотивация преподавателя.

4.4. Выбор способа плавания и комплектование учебных групп

Детей и подростков, как правило, обучают технике спортивного плавания, потому что: они быстро теряют интерес к обучению «непрестижным» способам плавания; предварительное освоение облегченного способа плавания и последующее переучивание занимают больше времени; контингент обученных плаванию является возможным спортивным резервом.

В программах по физическому воспитанию для детей и подростков в общеобразовательных школах, летних оздоровительных лагерях, профессионально-технических училищах предусматривается одновременное обучение плаванию двумя схожими по структуре движений спортивными способами: кролем на груди и на спине. Это ускоряет процесс обучения и повышает его эффективность. Разнообразие упражнений не только развивает двигательные способности, но и стимулирует интерес к занятиям и активность обучаемых, что является необходимым способическим требованием работы с этим возрастным контингентом.

Обучение детей и подростков в СДЮСШ и СДЮСШОР построено на комплексном изучении четырех спортивных способов плавания. Многообразие упражнений улучшает координационные способности, содействует «положительному переносу» двигательных навыков, формирует общую техническую подготовленность, способствует закреплению техники спортивных способов плавания.

Такая техническая подготовка необходима для дальнейшего спортивного совершенствования, так как обеспечивает:

- 1) устойчивость и вариативность индивидуальной техники плавания;
- 2) оправданную специализацию в способах плавания и на различных дистанциях в соответствии с особенностями телосложения и физической подготовленности;
- 3) устранение монотонности занятий за счет разнообразия упражнений, применяемых в тренировке.

При обучении детей и подростков с недостатками в физическом развитии и нарушениями опорно-двигательного аппарата применяются способы брасс на груди и на спине с одновременными симметричными движениями руками и ногами.

При обучении плаванию пожилых людей ставится более узкая прикладная задача - прочное освоение техники одного (не обязательно спортивного) способа плавания. Не умеющих плавать вначале учат держаться на поверхности воды при помощи опорных гребковых движений, напоминающих кроль без выноса рук или плавание на боку без выноса рук.

Дальнейшее совершенствование техники и увеличение проплываемых расстояний происходит при использовании самобыт

ного способа или же техника самобытного способа приводится в соответствие с техникой спортивного плавания.

Выбор спортивного способа плавания для взрослых людей, владеющих самобытным способом, осуществляется в соответствии с индивидуальным характером движений ногами. Если движения ногами занимающегося напоминают движения ногами при плавании кролем, брассом или на боку, его обучают одному из этих способов плавания. Быстрее всего данный возрастной контингент можно научить плавать кролем на спине, брассом на груди и на спине или на боку, поскольку при плавании этими способами можно не делать выдох в воду.

Для профессионально-прикладной подготовки занимающихся обучают прикладным способам плавания: на боку, брассу на груди и на спине. Комплектование учебных групп проводится с учетом следующих типовых характеристик контингента занимающихся: возраст; особенности телосложения; уровень физического развития; уровень плавательной подготовленности.

В одной учебной группе нельзя объединять детей, подростков и взрослых, поскольку каждая из названных возрастных категорий имеет разный уровень физического развития, возрастные особенности восприятия, что определяет способiku проведения урока, величину физической нагрузки, подбор упражнений, выбор форм и способов преподавания. Занимаясь в одной группе с детьми, которые быстрее и лучше осваивают технику плавания, взрослые теряют уверенность в своих силах и желание продолжать обучение плаванию.

При обучении плаванию группы занимающихся комплектуются по следующим возрастам: 1) дошкольный возраст (3—6 лет); 2) младший школьный возраст (7—11 лет); 3) старший школьный возраст (12—17 лет); 4) взрослые (18—35 лет); 5) зрелый возраст (36—55 (60) лет); 7) пожилой возраст — старше 55 (60) лет.

При комплектовании учебных групп из людей одного возраста обязательно учитывается уровень плавательной подготовленности, которая определяется степенью владения навыком плавания:

- 1) не умеющие держаться на поверхности воды;
- 2) слабо плавающие (до 10—12 м);
- 3) хорошо плавающие «по-своему»;
- 4) владеющие техникой спортивных способов плавания.

Для более успешного обучения каждая учебная группа может быть разделена на 3 подгруппы — с учетом особенностей телосложения, уровня физической и плавательной подготовленности занимающихся. В этом случае помощники

педагога адаптируют его задания в сильной и слабой подгруппах к уровню плавательной подготовленности занимающихся.

Контрольные вопросы и задания

1. Назовите основные принципы физического воспитания и особенности их применения в плавании.
2. Назовите основные педагогические принципы, отражающие методические закономерности обучения плаванию.
3. Назовите основные задачи обучения плаванию.
4. Назовите факторы, определяющие содержание программы обучения плаванию.
5. Чем отличается содержание программ для массового обучения плаванию и подготовки спортивного резерва (задачи, продолжительность курса, выбор способов плавания)?
6. Что является основанием для выбора способа плавания при начальном обучении детей и взрослых?
7. Какому способу плавания обучают детей в общеобразовательной школе и СДЮСШ и почему?
8. Как осуществляется комплектование учебных групп с учетом возраста и уровня плавательной подготовленности занимающихся?

Рекомендуемая литература

1. Плавание: Учебник для ИФК/Подред. проф. Н.Ж. Булгаковой. — М.:ФиС, 1984.

МОДУЛЬ-5. СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ

5.1. Средства обучения и тренировки

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- 1) общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше;
- 2) подготовительные упражнения для освоения с водой;
- 3) учебные прыжки в воду;
- 4) игры и развлечения на воде;

5) упражнения для изучения техники спортивных способов плавания и совершенствования в ней.

Данные группы упражнений отличаются по условиям выполнения, направленности воздействия и поэтому применяются для решения разных задач на различных этапах обучения. Соотношение упражнений каждой группы на отдельно взятом уроке и на разных этапах обучения зависят от возраста, квалификации, стажа, уровня подготовленности занимающихся и условий проведения занятий.

5.1.1. Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях:

— повышения уровня общего физического развития занимающихся;

— совершенствования основных физических качеств, определяющих успешность обучения и тренировки в плавании (координация движений, сила, быстрота, выносливость, подвижность в суставах);

— организации внимания занимающихся и предварительной подготовки к изучению основного учебного материала в воде.

Для повышения уровня общего физического развития занимающихся, способствующего быстрому и качественному освоению навыка плавания, используются самые разнообразные физические упражнения и занятия другими видами спорта: строевые и общеразвивающие гимнастические упражнения; спортивные и подвижные игры (волейбол, футбол, баскетбол); легкоатлетические упражнения (ходьба, бег, прыжки, метания); ходьба на лыжах; бег на коньках; гребля; езда на велосипеде.

Выполнение общеразвивающих упражнений на уроках плавания направлено главным образом на укрепление опорно-двигательного аппарата, формирование мышечного корсета и воспитание правильной осанки - особенно у детей и подростков.

Спортивные Достижения в плавании, так же, как сроки обучения, определяются уровнем развития основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости, подвижности в суставах, координации движений. Основным движителем пловца в способах кроль на груди, на спине и дельфин являются крупные и мощные мышцы туловища, плечевого пояса и рук. Увеличение силы этих мышечных групп и освоение умения чередовать напряжение и расслабление при мышечной работе — основная задача каждого начинающего пловца (как и одновременное, целенаправленное

совершенствование подвижности в плечевых, голеностопных и коленных суставах). Это достигается с помощью гимнастических упражнений общеразвивающего характера.

На первых этапах обучения, когда новичок не может еще проплывать определенные отрезки и дистанции в воде и таким образом совершенствовать выносливость, необходимо использовать другие виды физических упражнений (ходьбу, бег, спортивные и подвижные игры и т.д.), а также широко применять повторный и интервальный способы выполнения гимнастических упражнений (серии).

Для развития быстроты следует включать в занятия спортивные и подвижные игры; выполнение упражнений в максимальном темпе за короткий отрезок времени (10—12 с) — прыжков, метаний, стартовых ускорений в беге; специальных гимнастических упражнений и упражнений в воде (на первых этапах обучения — упражнений с движениями ногами, держась руками за бортик).

Избирательная направленность упражнений общеразвивающего характера на совершенствование тех или иных физических качеств в значительной мере условна. Поэтому, например, выполняя упражнения для развития силы, подвижности в суставах, быстроты и выносливости, занимающиеся параллельно совершенствуют и координацию движений. Чередование темпа выполнения движений (медленный - быстрый), изменение амплитуды (малая — большая) и величины прилагаемых усилий (минимальная — максимальная), т.е. контрастные по характеру действия, направлены на совершенствование двигательной функции.

Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания. С формой гребковых движений руками, как при плавании кролем на груди и на спине, новички знакомятся, выполняя на суше различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Также они предварительно знакомятся с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребковых руками, применяя упражнения с резиновыми амортизаторами или бинтами. Величина сопротивления не должна превышать 40—50% от максимальной (для каждого занимающегося) величины, которая может быть определена при однократном выполнении этого упражнения. Наряду с динамическими используются статические упражнения с изометрическим характером напряжения работающих мышц: например, для ознакомления с мышечным чувством, возникающим при имитации скольжения (принять положение «скольжения» у стены и несколько раз напрячь мышцы туловища, рук и ног).

Совершенствование физических качеств пловца путем применения общеразвивающих и специальных физических упражнений осуществляется быстрее и эффективнее, чем с помощью средств плавания. Именно поэтому в

подготовительную часть каждого занятия по плаванию обязательно включается комплекс общеразвивающих и специальных физических упражнений на суше, содержание которого определяется задачами данного урока. Выполнение такого комплекса подготавливает новичка к успешному освоению учебного материала в непривычных условиях водной среды. В период обучения плаванию упражнения комплекса необходимо выполнять ежедневно, во время утренней зарядки. При составлении комплекса необходимо учитывать условия для проведения занятий, а также физическую подготовленность занимающихся. Как правило, в комплекс включаются 10-15 упражнений, которые могут частично или полностью заменяться другими — в зависимости от задач очередного этапа обучения и уровня подготовленности занимающихся.

Принцип подбора упражнений комплекса следующий. Вначале выполняются разогревающие и дыхательные упражнения: ходьба в различном темпе с различными положениями и движениями рук; бег с прыжками и движениями руками; прыжки со скакалкой; спортивная или подвижная игра. Затем — упражнения широкого воздействия, в которых заняты большие группы мышц: приседания, наклоны, выпады с наклонами. Далее следуют упражнения, направленные на развитие различных мышечных групп: плечевого пояса, рук, брюшного пресса, спины, ног.

Как правило, упражнения силового характера предшествуют упражнениям на растягивание, так как без предварительного разогревания мышц могут произойти растяжения и болевые ощущения в мышцах и суставах. После силовой работы выполняются упражнения на расслабление.

Комплекс заканчивается имитацией техники плавания или упражнений, выполняемых в воде, которые являются связующим звеном между частями занятия, проводимыми на суше и в воде.

Содержание комплекса зависит от избранного способа плавания. Разработаны специальные комплексы, которые выполняются до и во время изучения данного способа; каждое упражнение комплекса повторяется от 6 до 20 раз.

Упражнения для развития силовой выносливости повторяются сериями, до ощутимой усталости тех мышечных групп, которые выполняют основную работу при плавании. Упражнения для развития гибкости выполняются до появления легких болевых ощущений.

5.1.2. Подготовительные упражнения для освоения с водой

С помощью подготовительных упражнений для освоения с водой решаются следующие задачи:

1) формирование комплекса рефлексов (кинестетических, слуховых, зрительных, тактильных, дыхательных и вестибулярных), соответствующих основным свойствам и условиям водной среды;

2) освоение рабочей позы пловца, чувства опоры о воду и дыхания в воде — как подготовка к изучению техники спортивного плавания;

3) устранение инстинктивного страха перед водой — как основа психологической подготовки к обучению.

Выполнение подготовительных упражнений позволяет новичку ознакомиться с физическими свойствами воды (плотностью, вязкостью, температурой), испытать выталкивающую подъемную силу воды и чувство опоры о воду. В результате устраняется инстинктивный страх перед водой; вырабатываются умение ориентироваться и уверенность поведения в непривычных условиях водной среды.

Все упражнения для освоения с водой выполняются на задержке дыхания после вдоха. Это увеличивает плавучесть тела занимающихся и помогает им быстрее почувствовать, что они легче воды и могут без всяких усилий держаться на ее поверхности.

Освоение с водой происходит одновременно с изучением простейших упражнений, которые являются элементами техники спортивных способов плавания. Особое внимание уделяется упражнениям в скольжении, которые содействуют выработке равновесия, горизонтального положения тела, улучшению обтекаемости тела при плавании, тренируют умение занимающихся напрягать мышцы туловища и вытягиваться вперед, увеличивая длину скольжения. Практически скольжение — основное упражнение для выработки рациональной рабочей позы пловца и оптимальных мышечных усилий, направленных на поддержание горизонтального положения тела.

Элементарные гребковые движения руками и ногами (типа «Полоскание белья», «Лодочка», «Футбол», «Пишем восьмерки» и др.) вырабатывают чувство воды: умение опираться о воду, чувствовать ее ладонью, предплечьем, стопой, голенью, что является основой для постановки рационального гребка.

Умение дышать и открывать глаза в воде, получаемое на первых уроках, также является необходимой составляющей грамотного передвижения в воде. Навыки погружения в воду с головой облегчают овладение такими элементами прикладного плавания, как ныряние в длину и глубину. После того, как обучаемые научатся погружаться в воду с головой, всплывать и лежать на воде, необходимость в выполнении некоторых упражнений для освоения с водой (например, «Поплавок», «Медуза») отпадает, и они больше не включаются в уроки.

Упражнения для освоения с водой обязательны для выполнения занимающимися всех возрастов и любого уровня подготовленности — от не умеющих держаться на поверхности воды до хорошо плавающих «по-своему». Они служат основным учебным материалом на первых уроках плавания, а

также для проведения игр и развлечений на воде. Все эти упражнения выполняются на мелком месте (глубина воды - до уровня пояса или груди занимающегося).

Упражнения для освоения с водой можно разделить на пять подгрупп: упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды; погружения в воду с головой, подныривания и открывание глаз в воде; всплывания и лежания на воде; выдохи в воду; скольжения.

Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды (рис. 26) *Задачи:*

— быстрое освоение с водой, ликвидация чувства страха перед новой, непривычной средой;

— ознакомление с температурой, плотностью, вязкостью и сопротивлением воды;

— формирование умения опираться о воду и отталкиваться от нее основными гребущими поверхностями: ладонью, предплечьем, стопой, голенью (это необходимо в дальнейшем для овладения гребковыми движениями руками и ногами).

Упражнения:

1. Ходьба по дну, держась за разграничительную дорожку или бортик бассейна.

2. Ходьба по дну в парах: перейти бассейн туда и обратно - сначала шагом, потом бегом.

3. Ходьба по дну без помощи рук с переходом на бег.

4. Ходьба по дну без помощи рук со сменой направления движения.

5. Ходьба приставными шагами (левым боком) без помощи рук с переходом на бег.

6. То же правым боком.

7. Ходьба по дну, наклонившись вперед: руки вытянуты вперед, кисти соединены.

8. «Кто выше выпрыгнет из воды?» Присесть, оттолкнуться ногами и руками от воды и выпрыгнуть вверх.

9. Поочередные движения ногами (как удар в футболе), отталкивая воду подъемом стопы и передней поверхностью голени.

10. Поочередные движения ногами (как остановка мяча внутренней стороной стопы) брассом.

11. Бег вперед с помощью попеременных гребковых движений руками.

12. То же с помощью одновременных гребковых движений руками.

13. Бег вперед спиной, помогая себе попеременными гребковыми движениями руками.

14. То же, помогая себе одновременными гребковыми движениями руками.

15. Стоя на дне, шлепать по поверхности воды: кистями, сжатыми в кулаки; ладонями с широко расставленными пальцами; ладонями с плотно сжатыми пальцами.

16. «Полоскание белья». Стоя на дне, выполнять движения руками вправо-влево, вперед-назад с изменением темпа движений.

17. «Пишем восьмерки». Стоя на дне, выполнять гребковые движения руками по криволинейным траекториям.

18. Стоя на дне, вытянув руки вперед, повернуть кисти ладонями наружу и развести руки в стороны («раздвинуть» воду в стороны); затем повернуть кисти ладонями вниз и соединить перед грудью.

19. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении на клоне, отгребая воду в стороны-назад без выноса рук из воды.

20. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять попеременные гребковые движения руками.

21. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении на клоне, помогая себе попеременными гребковыми движениями руками.

22. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять одновременные гребковые движения руками.

23. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении на клоне, помогая себе одновременными гребковыми движениями руками.

24. Опустившись в воду до подбородка и стоя прямо (ноги на ширине плеч), выполнять движения руками перед грудью в виде «лежачей» восьмерки.

25. То же, стараясь чуть-чуть оторвать ноги от дна и удержаться на поверхности воды. С каждой новой попыткой стараться продержаться на воде как можно дольше.

26. Погружения в воду с головой, подныривания и открывание глаз в воде (рис.27)

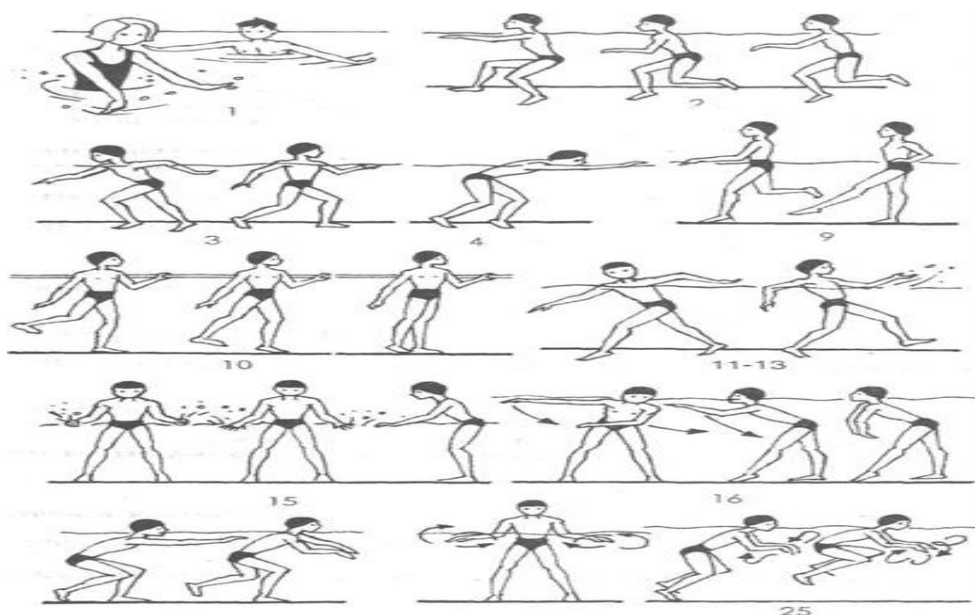


Рис. 26. Упражнения для освоения с водой

Задачи:

- устранение инстинктивного страха перед погружением в воду;
- ознакомление с выталкивающей подъемной силой воды;
- обучение открыванию глаз и ориентировке в воде.

Во время выполнения упражнений необходимо научиться не вытирать глаза руками.

Упражнения:

1.Набрать в ладони воду и умыть лицо.

2.Сделать вдох, закрыть рот и медленно погрузиться в воду, опустив лицо до уровня носа.

3.Сделать вдох, задержать дыхание и погрузиться в воду, опустив лицо до уровня глаз.

4.Сделать вдох, задержать дыхание и медленно погрузиться с головой в воду.

5.То же, держась за бортик бассейна.

6.«Сядь на дно». Сделать вдох, задержать дыхание и, погрузившись в воду, попытаться сесть на дно.

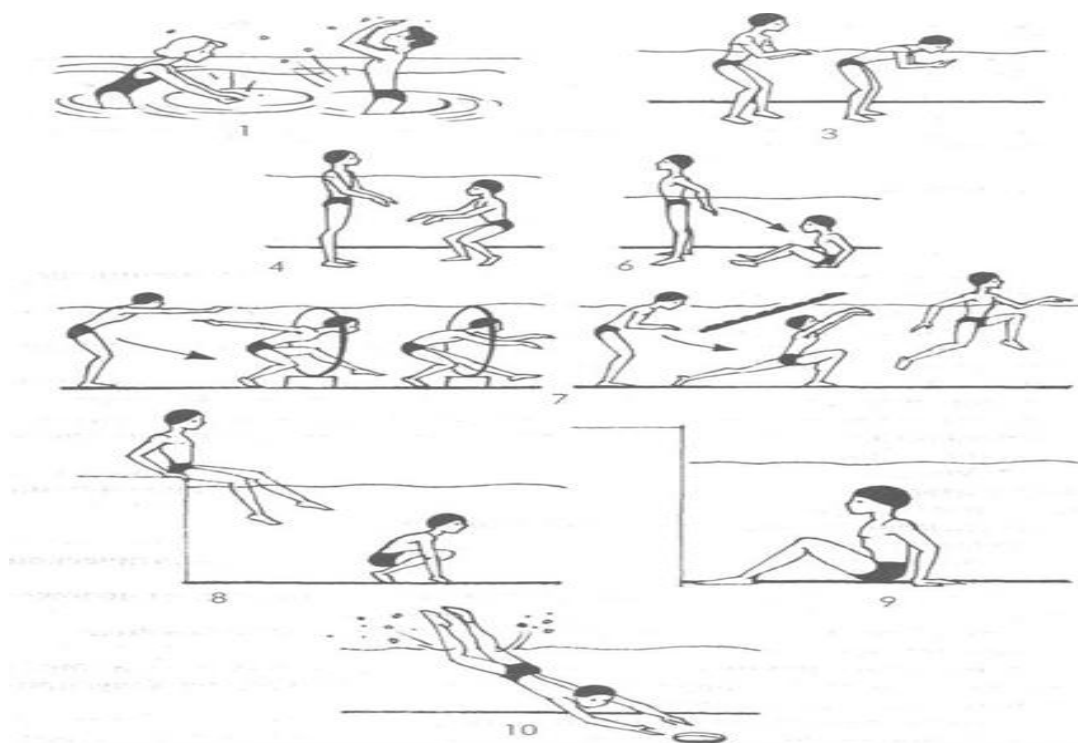


Рис. 27. Погружения, подныривания и открывание глаз.

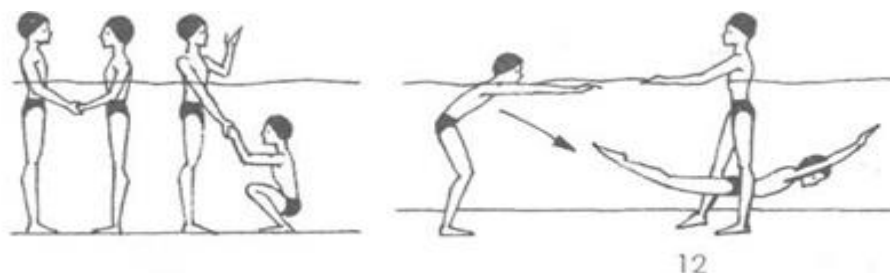


Рис. 27 (окончание)

7. Подныривания под разграничительную дорожку (резиновый круг, доску) при передвижении по дну бассейна.

8. Соскок с бортика бассейна вниз ногами из положения сидя с погружением в воду с головой.

9. Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и сосчитать количество облицовочных плиток до дна бассейна.

10. «Достань клад». Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и найти игрушку (шапочку), брошенную на дно бассейна.

11. Упражнение в парах — «Водолазы». Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу.

12. Упражнение в парах. Стоя лицом друг к другу, сделать вдох, погрузиться в воду и поднырнуть между широко расставленными ногами партнера.

Всплывания и лежания на воде (рис. 28)

Задачи:

- ознакомление с непривычным состоянием гидростатической невесомости;
- освоение навыка лежания на воде в горизонтальном положении;
- освоение возможного изменения положения тела в воде.

Упражнения:

1. Взявшись прямыми руками за бортик, сделать вдох и, опустив лицо в воду (подбородок прижат к груди), лечь на воду, при подтянув таз и ноги к поверхности воды.

2. То же, что и предыдущее упражнение, но после того, как ноги и таз приподнялись к поверхности воды, оттолкнуться кистями от бортика.

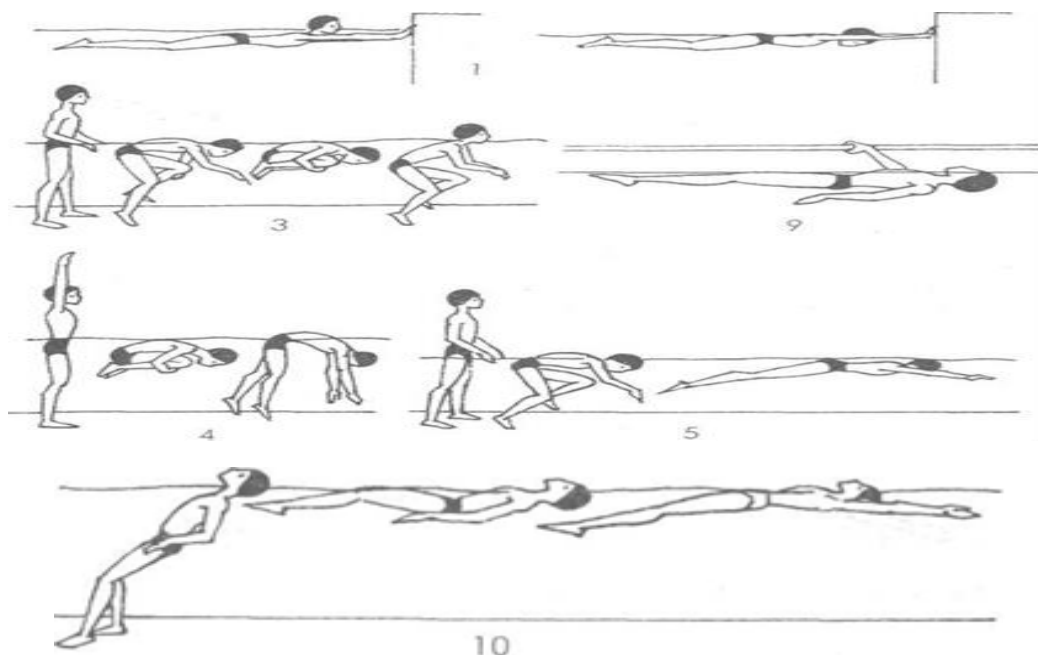


Рис. 28. Всплывания и лежания

3. «Поплавок». Сделать полный вдох, задержать дыхание и, медленно погружившись в воду, принять положение плотной группы пировки (подбородок упирается в согнутые колени). В этом положении, сосчитав до десяти, всплыть на поверхность.

4. «Медуза». Выполнив упражнение «Поплавок», расслабить руки и ноги.

5. «Звездочка». Из положения «поплавок» развести ноги и руки в стороны (или, сделав вдох и опустив лицо в воду, лечь на воду; руки и ноги в стороны).

6. «Звездочка» в положении на груди: несколько раз свести и развести ноги.

7. В том же исходном положении несколько раз свести и развести руки.

8. В том же исходном положении несколько раз свести и развести руки и ноги.

9. 9- Держась рукой за низкий бортик (руку партнера), лечь на спину (другая рука вдоль тела), затем медленно опустить руку от бортика.

10. «Звездочка» в положении на спине: опуститься по шею в воду; затем, опустив затылок в воду (смотреть строго вверх; уши должны быть в воде), оттолкнуться от дна; руки и ноги в стороны.

11. В том же исходном положении несколько раз свести и развести руки и ноги.

12. «Звездочка» в положении на спине; затем ноги и руки свести (вдох с задержкой дыхания) и перевернуться на грудь — «Звездочка» в положении на груди.

Выдохи в воду (рис. 29)

Задачи:

- освоение навыка задержки дыхания на вдохе;
- умение делать выдох-вдох с задержкой дыхания на вдохе;
- освоение выдохов в воду.

Упражнения:

1. Набрать в ладони воду и, сделав губы трубочкой, мощным выдохом сдуть воду. ".J" .
2. Опустить губы к поверхности воды и выдуть на ней лунку (выдох, как дуют на горячий чай).
3. Сделать вдох, а затем, опустив губы в воду, — выдох.
4. То же, опустив лицо в воду.
5. То же, погрузившись в воду с головой.
6. Сделать 20 выдохов в воду, поднимая и погружая лицо в воду.
7. Упражнение в парах — «Насос». Стоя лицом друг к другу, взявшись за руки, по очереди выполнять выдох в воду.
8. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, делать вдохи-выдохи; для вдоха поднимать голову вперед.
9. Сделать 20 выдохов в воду, поворачивая голову для вдоха налево,

10. То же, поворачивая голову для вдоха направо.
11. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, дышать, поворачивая голову для вдоха налево.
12. То же, поворачивая голову для вдоха направо.

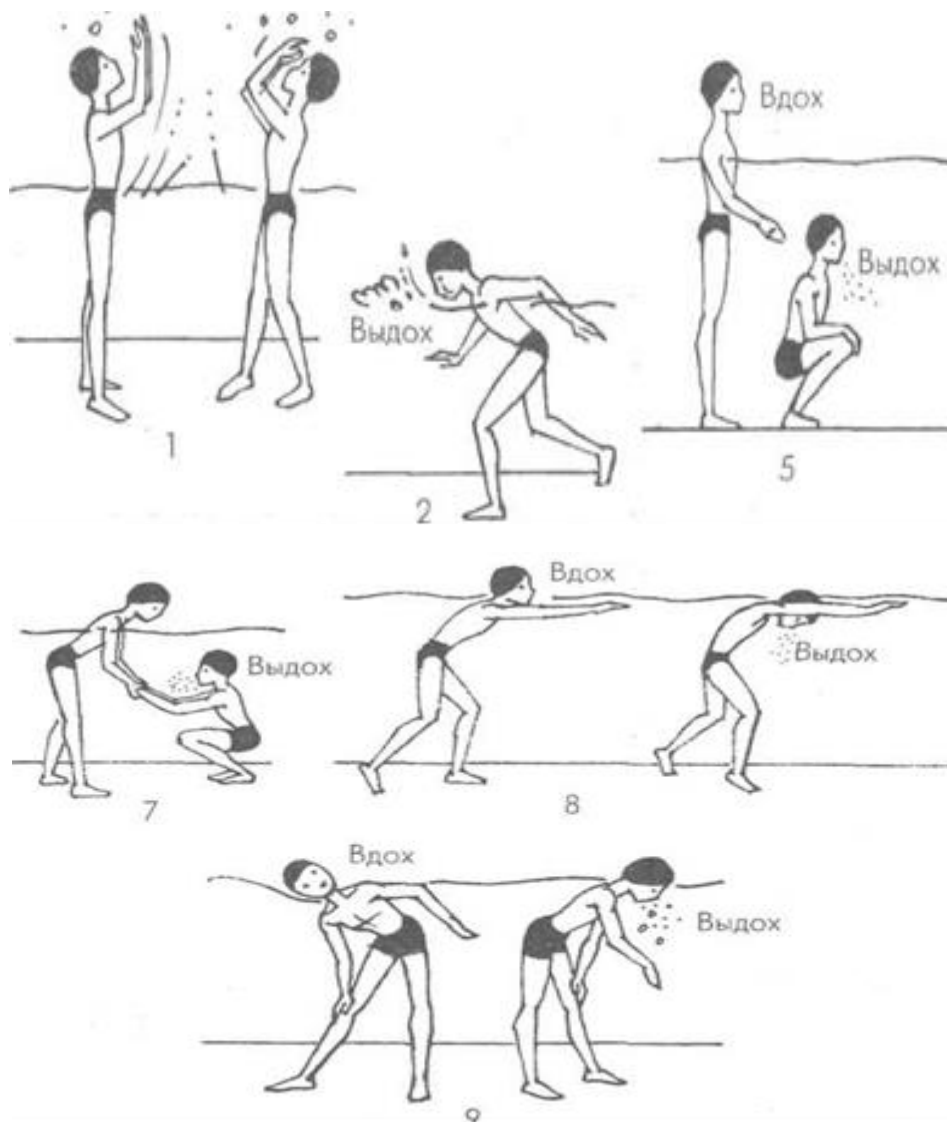


Рис. 29. Выдохи в воду

Скольжения (рис. 30)

Задачи:

- освоение равновесия и обтекаемого положения тела;
- умение вытягиваться вперед в направлении движения;
- освоение рабочей позы пловца и дыхания.

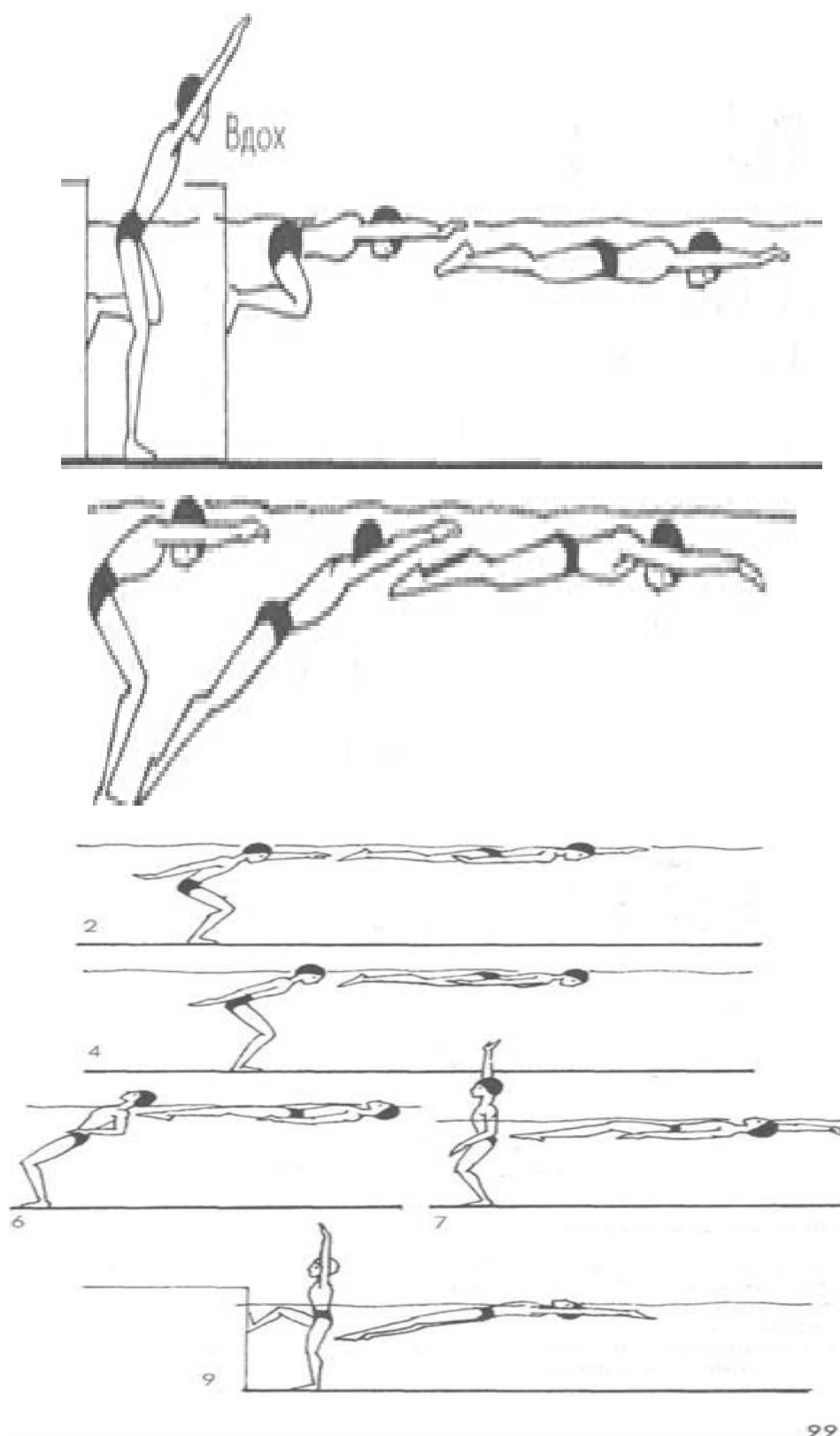


Рис. 30. Скольжения

Упражнения:

1. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед. Стоя на дне бассейна, поднять руки вверх; наклонившись вперед, сделать вдох, опустить лицо в воду и оттолкнуться ногами.

2. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища.
3. То же, поменяв положение рук.
4. То же, руки вдоль туловища.
5. Скольжение на левом боку: левая рука вытянута вперед, правая у бедра.
6. Скольжение на спине, руки вдоль туловища.
7. То же, правая рука впереди, левая вдоль туловища.
8. То же, поменяв положение рук.
9. То же, руки вытянуты вперед.
10. Скольжение с круговыми вращениями тела — «винт».
11. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед; в середине скольжения сделать выдох-вдох, подняв голову вперед.
12. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища; в середине скольжения сделать выдох-вдох в левую сторону.
13. То же, поменяв положение рук; выдох-вдох в правую сторону.
14. Скольжение на правом боку: в середине скольжения сделать быстрый выдох-вдох.
15. То же на левом боку.

5.1.3. УЧЕБНЫЕ ПРЫЖКИ В ВОДУ

Задачи:

—устранение инстинктивного страха перед водой и быстрое освоение с непривычной средой;

—подготовка к успешному освоению стартового прыжка и элементов прикладного плавания.

При обучении плаванию в детских бассейнах — «лягушатниках», где глубина воды достигает до уровня пояса или груди занимающихся, прыжки в воду применяются как одно из средств освоения с водой. Прыжки воспитывают у занимающихся смелость и уверенность, а длительные погружения в воду с головой после выполнения прыжка совершенствуют ориентировку под водой и умение выполнять гребковые движения руками в противоположном направлении (по отношению к поверхности воды).

Если педагог находится в воде, то занимающиеся могут прыгать в воду даже раньше, чем научатся плавать. В таких случаях подбираются прыжки, при выполнении которых исключается возможность удара о дно. Например, спады в воду из положения сидя или в упоре присев на бортике, при выполнении которых обучаемый почти плашмя падает в воду с высоты 30 см. Перед выполнением занимающимися соскоков вниз с шага или с прыжка нужно предупредить их о том, что они должны сгибать ноги в коленных суставах (это предохраняет от удара о дно).

Прыжки в воду вносят оживление в занятия плаванием и выполняются занимающимися всех возрастов с большим желанием. Это нужно учитывать при обучении плаванию в бассейнах, глубина которых не позволяет проводить игры и развлечения на воде, и обязательно включать в уроки плавания выполнение прыжков в воду.

Прыжки в воду выполняются в начале основной или заключительной части урока плавания. Если занимающиеся освоили несколько прыжков, то вход в воду в начале урока можно начинать прыжком в воду по команде педагога.

При изучении и выполнении прыжков в воду необходимо соблюдать следующие обязательные правила:

1. Проводить обучение прыжкам в глубоких бассейнах после того, как занимающиеся научатся плавать.

2. При обучении прыжкам в воду обязательно учитывать, что трудность прыжка повышается с увеличением высоты. Сначала все простейшие прыжки разучиваются с бортика высотой 20-30 см, затем со стартовой тумбочки и наконец — с трамплина высотой 1 м, 3 м. и т.д.

3. При выполнении прыжков соблюдать строгую дисциплину. Прыжки выполняются только по команде педагога: в бассейне глубиной 120 см — одновременно небольшой группой; в глубоком бассейне — поочередно. Команда для следующего прыжка подается, когда предыдущий прыгун отплывет на безопасное расстояние или выйдет из воды.

Упражнения (рис. 31):

1. Сидя на бортике и уперевшись в него одной рукой, по сигналу педагога спрыгнуть в воду ногами вниз.

2. Сидя на бортике и уперевшись ногами в сливной желоб, поднять руки вверх (голова между руками), сильно наклониться вперед, опираясь грудью о колени, и, оттолкнувшись ногами, упасть в воду.

3.Стоя на бортике и зацепившись за его край пальцами ног, принять положение упора присев, вытянуть руки вверх (голова между руками), наклониться вниз и, потеряв равновесие, упасть в воду.

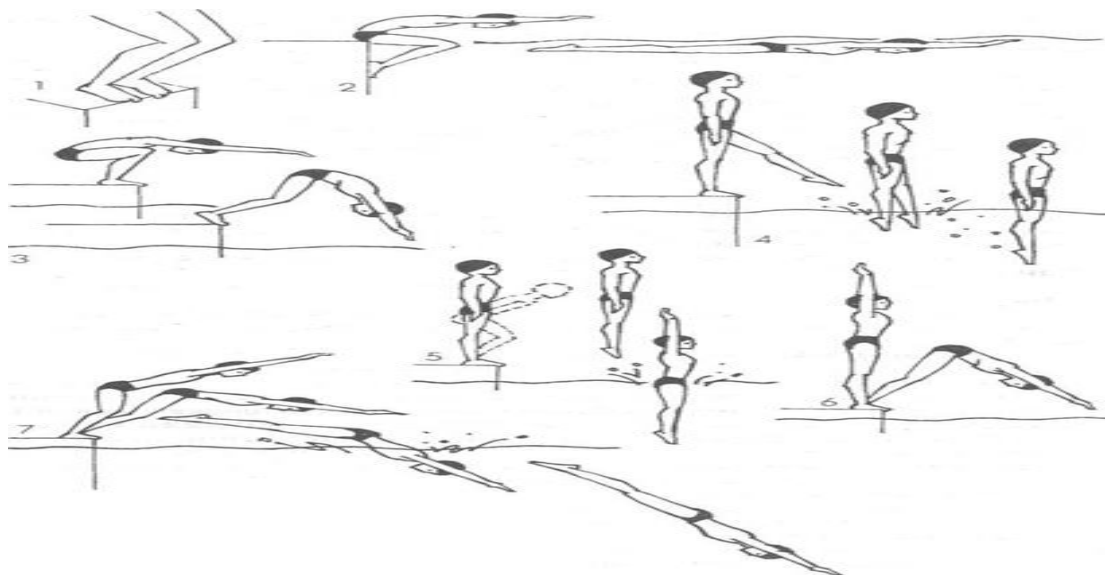


Рис. 3. Прыжки в воду: 1 - правильное положение стоп при отталкивании; 2-3 - спады из положения сидя и стоя на бортике в группировке; 4-5 - соскок вниз ногами с шага и с прыжка; 6 - спад из положения согнувшись; 7 - прыжок вниз головой.

4.В том же исходном положении (руки прижаты к туловищу) вынести вперед над водой одну ногу, присоединить к ней другую и выполнить соскок в воду. То же, вытянув руки вверх.

5.В том же исходном положении согнуть ноги в коленных суставах, оттолкнуться вверх и спрыгнуть в воду вниз ногами. Сначала руки вытянуты вдоль туловища, потом вверх.

6.Стоя на бортике бассейна и зацепившись за его край пальцами ног, поднять руки вверх (голова между руками), наклониться вперед-вниз и, потеряв равновесие, упасть в воду.

7.То же, что и предыдущее упражнение, но согнуть ноги в коленях и оттолкнуться от бортика.

5.1.4. ИГРЫ И РАЗВЛЕЧЕНИЯ НА ВОДЕ

На занятиях плаванием, особенно с детьми и подростками, обязательно используются игры и развлечения на воде.

Игры и развлечения на воде содействуют:

- 1)** повышению интереса детей к повторению знакомых упражнений;
- 2)** повышению эмоциональности и уменьшению монотонности занятий;

- 3) совершенствованию плавательных умений и навыков;
- 4) совершенствованию физических и морально-волевых качеств;
- 5) выработке умения взаимодействовать в коллективе;

6) воспитанию чувства коллективизма и взаимопомощи. Игры, применяемые при обучении плаванию, в зависимости от возраста и подготовленности участников, делятся на три группы.

Первая группа — игры, включающие элемент соревнования и не имеющие сюжета. Такие игры проводятся с новичками на первых уроках плавания. Они просты и не требуют предварительного объяснения. Это игры с продлением сопротивления воды, с погружением в воду, нырянием, прыжками в воду, открыванием глаз в воде, со скольжением и плаванием.

К ним относятся игры типа «Кто быстрее спрячется под водой?», «У кого больше пузырей?», «Кто дальше проскользит?» и т.д. При наличии в водоеме мелкого места в этих играх принимают участие дети, не умеющие плавать.

Вторая группа — игры сюжетного характера. Они являются основным учебным материалом на уроках плавания для детей младшего школьного возраста. Их следует включать в занятия после того, как дети освоятся с водой, научатся передвигаться и уверенно чувствовать себя в воде. Среди этих игр встречаются и такие, в которых необходимо разделение участников на соревнующиеся группы. Если сюжетная игра имеет сложные правила, ее надо предварительно объяснить, а иногда и провести вначале на суше.

К сюжетно-образным играм относятся «Караси и карпы», «Поезд в тоннель», «Рыбы и сеть» и др., а также большая группа игр, типа «Убегай-догоняй», с бегом и плаванием. Сюжетные игры представляют собой упрощенный вариант командных игр, поэтому результат действий каждого игрока в группе должен немедленно оцениваться. В этих играх принимают участие как умеющие, так и не умеющие плавать дети.

Третья группа - командные игры. В них участники объединяются в равные по силам команды. Команда может состоять из игроков разного возраста и пола: например, детей и подростков; мальчиков и девочек.

Эти игры воспитывают чувство коллективизма, развивают инициативность, быстроту ориентировки. Такие игры требуют от участников проявления самостоятельности, достаточных волевых усилий, умения управлять собой, что необходимо, например, при разрешении возможных игровых конфликтов. Добровольное ограничение своих действий правилами игры воспитывает сознательную дисциплину, приучает к ответственности за свои поступки.

Как правило, в командных играх принимают участие занимающиеся, которые хорошо плавают и уверенно чувствуют себя в воде.

При проведении игры нужно соблюдать следующие правила:

- 1)** в игру разрешается включать только те упражнения и движения, которые освоены всей группой;
- 2)** в каждой игре должны участвовать все дети, находящиеся в воде;
- 3)** в каждой игре перед ее участниками должна быть поставлена конкретная задача;
- 4)** объясняя игру, необходимо четко рассказывать о ее содержании и основных правилах; в случае необходимости выбрать ведущего и разделить играющих на группы, равные по силам;
- 5)** если вода в бассейне прохладная, игра должна быть активной и проводиться в быстром темпе;
- 6)** во время игры необходимо тщательно следить за поведением играющих, строго наказывая за все нежелательные проявления, грубость, нетоварищеское поведение, нарушение правил игры;
- 7)** игру нужно остановить, если возникает необходимость сделать замечание кому-либо из играющих;
- 8)** после окончания игры надо обязательно объявить ее результаты, назвать победителей и проигравших, особо поощрить тех, кто проявил взаимную помощь и умение действовать в интересах коллектива;
- 9)** игру нужно вовремя закончить, пока она не надоела занимающимся и они не очень устали.

Успешному проведению игр в воде с детьми младшего школьного возраста помогает непосредственное участие педагога (руководителя игры), что позволяет быстрее организовать занимающихся, вовлечь их в игру. Если преподаватель сам непосредственно не участвует в игре, то он должен выбрать для себя такое место по отношению к играющим, чтобы хорошо видеть всё и всех.

Игры на воде проводятся на каждом уроке плавания как с новичками, так и с теми, кто хорошо умеет плавать. По мере повышения спортивной подготовленности занимающихся постепенно, от урока к уроку, игры все более усложняются.

Выбор игры зависит от педагогических задач обучения, количества участников, их возраста и уровня плавательной подготовленности, а также от условий для проведения игры (глубина водоема, температура воды, возможности использования для игры прибрежных участков и т.д.).

Умелый подбор игр дает возможность регулировать физическую и эмоциональную нагрузку занимающихся на уроке плавания.

Игры и развлечения на воде проводятся в конце основной и в заключительной части урока, продолжительностью 5-20 мин, а иногда и более — в зависимости от содержания игры и задач данного урока.

Для проведения игр и развлечений на воде желательно запастись простейшим инвентарем, который стоит недорого и продается в спортивном магазине: шесты; плавательные доски из пено-пласта; резиновые надувные круги или игрушки; пластмассовые плавающие игрушки, необходимые как поддерживающее средство; пластмассовые и надувные мячи; яркие, хорошо видимые на дне мелкие предметы — для доставания со дна при нырянии; обручи из пластика; рупор или мегафон (для руководителя игры). Дети, имеющие длинные волосы, должны быть в плавательных шапочках.

Игры на ознакомление с плотностью и сопротивлением воды «Море волнуется»

Задача игры: освоение с водой.

Описание игры. Занимающиеся становятся в шеренгу по одному лицом к берегу и берутся руками за плот, шест или другой предмет — это «лодки у причала». По команде «Море волнуется!» они расходятся в любом направлении, выполняя произвольные гребковые движения руками, помогающие передвижению в воде, - «ветер разогнал лодки в разные стороны». По команде ведущего «На море тихо» играющие останавливаются и затем устремляются на исходные позиции. Затем ведущий произносит: «Раз, два, три — вот на место встали мы», после чего все «лодки» должны собраться у «причала». Тот, кто опоздал занять свое место, лишается права продолжать игру или получает штрафное очко.

Основные правила игры

Пространство, на которое «расплываются лодки», должно быть ограничено.

Между первой (предварительной) и второй (исполнительной) командами ведущего необходимо выдерживать небольшую паузу, чтобы играющие могли остановиться, сменить направление движения и устремиться к исходной позиции.

Если нет подходящего предмета для обозначения «причала», это место условно оговаривается заранее.

2.«Кто выше?»

Задачи игры: освоение с водой; овладение умением принимать наиболее обтекаемое положение тела.

Описание игры. Играющие стоят в воде лицом к ведущему. По его команде все приседают и, оттолкнувшись ногами от дна, а руками от воды, выпрыгивают из нее как можно выше. Обычно выполняется 5—6 попыток. Первые прыжки можно выполнять с произвольным положением рук, последующие — поднимая руки вверх одновременно с толчком ногами. После каждого прыжка объявляются победитель и два призера.

Способические указания. Руководитель игры должен объяснить причину успеха победителей: например, умение напрягать мышцы и вытягиваться в струнку, принимая наиболее обтекаемое положение тела.

3.«Полоскание белья»

Задача игры: воспитание чувства опоры о воду ладонью во время гребка руками.

Описание игры. Играющие становятся лицом к ведущему, наклонившись вперед (ноги на ширине плеч, прямые руки опущены). По команде ведущего они выполняют одновременные и поочередные движения обеими руками в разных направлениях: вправо-влево, вперед-назад, вниз-вверх, как бы полоская белье.

Способические указания. Руководитель игры обязательно дает играющим задание: каждый вид движений выполнять сначала расслабленными, затем напряженными руками. Это позволяет им по чувствовать, что опираться о воду и отталкиваться от нее можно только ладонью напряженной руки.

4.«Волны на море»

Задача игры: освоение с водой.

Описание игры. Участники игры выстраиваются в шеренгу: ноги на ширине плеч, руки опущены в воду, пальцы сцеплены. По команде ведущего они выполняют движения обеими руками вправо-влево. Руки нужно держать под самой поверхностью воды, чтобы «волны» были больше; движения выполняются напряженными руками.

Можно проводить эту игру, разделив участников на две команды, которые по сигналу ведущего, стоя в шеренгах на расстоянии 2 м лицом друг к другу, соревнуются, у кого «волны» больше.

5.«Футбол»

Задача игры: воспитание чувства опоры о воду во время гребка ногами.

Описание игры. Играющие располагаются в произвольном порядке (в шеренге, по кругу, взявшись за руки или опустив их на воду). По команде

ведущего они выполняют «замах» и «удар» по воображаемому мячу сначала одной, потом другой ногой.

Способические указания. При выполнении «удара» подъемом стопы вытягивать носок (как при плавании кролем) и напрягать мышцы, окружающие голеностопный сустав. Если же «удар» выполняется внутренней стороной голеностопа, то положение носка должно соответствовать исходному положению ног перед выполнением толчка при плавании брассом.

6. Переправа»

Задача игры: воспитание чувства опоры о воду ладонью и предплечьем.

Описание игры. Играющие располагаются в произвольном порядке (например, в шеренге или колонне) и по сигналу ведущего передвигаются по дну (от одной условной границы до другой), помогая себе гребками рук. Сначала «переправляться» нужно медленно, не вызывая излишнего шума гребками — «чтобы противник не услышал».

Способические указания. Гребки выполняются сбоку от туловища согнутыми в локтевых суставах руками — одновременно или поочередно.

По мере освоения упражнения игра проводится в виде соревнования: «Кто быстрее переправится?». В этом случае играющие бегут в воде на заданное расстояние, помогая себе гребками рук.

7. «Лодочки»

Задачи игры: ознакомление с сопротивлением воды; воспитание умения самостоятельно передвигаться в различных направлениях.

Описание игры. Играющие стоят в шеренге лицом к берегу — это «лодочки у причала». По первому условному сигналу ведущего «лодочки» расплываются в разных направлениях — их «разогнал ветер». По второму сигналу: «Раз, два, три — вот на место встали мы» — играющие спешат занять места у «причала».

Способические указания. В зависимости от подготовленности занимающихся и условий проведения игры «лодочки» могут «расплываться» в быстром и медленном темпе. Играющие могут также передвигаться вперед спиной, помогая себе гребками рук, выполняемыми поочередно или одновременно.

8. «Поймай воду»

Задача игры: выработка умения держать пальцы плотно сжатыми во время контакта рук с водой, что необходимо для эффективного гребка рукой.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу или в круг. По сигналу ведущего «Поймай воду!» они опускают руки в воду, соединяют кисти и,

зачерпнув воду, поднимают пригоршни над поверхностью. Ведущий смотрит, кто больше набрал воды, у кого она вытекает из рук и т.д.

Способические указания. Во время игры обязательно напоминать занимающимся, что «поймать воду» можно только ладонями с плотно сжатыми пальцами.

9. «Карусель»

Задача игры: освоение с водой.

Описание игры. Играющие становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу со словами: «Еле-еле, еле-еле закружились карусели, а потом, потом, потом — все бегом, бегом, бегом». Пробегают 1—2 круга до очередного сигнала: «Тише, тише, не спешите — карусель остановите». Движение по кругу замедляется, и «карусель» останавливается. Игру возобновляют с движением в другую сторону.

Способические указания. В игре одновременно могут участвовать две и даже три «карусели».

10. «Рыбы и сеть»

Задачи игры: освоение с водой; воспитание умения взаимодействовать в коллективе.

Описание игры. Играющие располагаются в произвольном порядке — это «рыбы». По сигналу ведущего все участники игры, кроме двух водящих, разбегаются. Держась за руки, водящие стараются поймать кого-либо из «рыб» в «сеть». Для этого им нужно сомкнуть руки вокруг пойманного, опустив их на поверхность воды. Пойманный присоединяется к водящим, увеличивая длину «сети». Игра заканчивается, когда все «рыбы» будут пойманы.

Основные правила игры

«Сеть» не должна «порваться», поэтому водящие должны крепко держаться за руки. «Рыбам» запрещается разрывать «сеть» силой, выбегать на берег или за пределы места, отведенного для игры. «Рыба» считается пойманной, если она попала в «сеть», т.е. в круг, образованный руками водящих.

Победителями считаются те, кто к концу игры не попал в «сеть».

11. «Караси и карпы»

Задачи игры: освоение с водой; воспитание умения смело передвигаться в воде, не бояться брызг.

Описание игры. Играющие делятся на две команды и становятся в шеренги, спиной друг к другу (на расстоянии 1 м) и боком к ведущему. Игроки одной шеренги — «караси», игроки другой — «карпы». Как только ведущий

произнесет: «Караси!», команда «карасей» стремится как можно быстрее достичь условной зоны. «Карпы», повернувшись, бегут за «карасями», стараясь догнать их и дотронуться до них рукой. Пойманные «караси» останавливаются. По сигналу ведущего все возвращаются на свои места, и игра возобновляется. Ведущий произвольно называет команды - «Караси!» или «Карпы!», после чего игроки названной команды убегают на свою территорию. Подсчет пойманных «карасей» и «карпов» продолжается до конца игры. Выигрывает команда, у которой было поймано меньшее количество игроков.

Игры с погружением в воду с головой и открыванием глаз в воде

«Кто быстрее спрячется под водой?»

Задача игры: ознакомление с выталкивающей подъемной силой воды.

Описание игры. Играющие становятся лицом к ведущему и по его сигналу быстро приседают — так, чтобы голова скрылась под водой.

Вариант игры — **«Сядь на дно»:** по команде ведущего участники игры пытаются сесть на дно и погружаются в воду с головой.

Способические указания. Перед погружением в воду необходимо сделать глубокий вдох и задержать дыхание на вдохе. Это помогает почувствовать подъемную силу воды, а также убедиться в том, что сесть на дно практически невозможно.

2. «Умывание»

Задача игры: научиться открывать глаза в воде.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу лицом к ведущему и по его сигналу «умываются» — зачерпнув ладонями воду, брызгают ее себе в лицо. Ведущий дает указание: «Все, кто «умывается», смотрят на меня». Обязательно следует отметить тех, кто хорошо «умывался».

Способические указания. Когда вода стекает по лицу, ни в коем случае не закрывать глаза. -

3. «Хоровод»

Задачи игры: почувствовать подъемную силу воды; научиться ориентироваться в воде, открывая глаза. <

Описание игры. Играющие становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу, считая вслух до десяти. Затем делают вдох и, задержав дыхание, погружаются в воду и открывают глаза. Игра возобновляется с движением в обратном направлении.

Способические указания. После того, как играющие снова появятся над водой, ведущий дает им указание крепко держаться за руки, чтобы не вытирать глаза и стекающую по лицу воду.

4. «До пяти»

Задачи игры: дальнейшее освоение с водой; привыкание к более продолжительному пребыванию под водой.

Описание игры. Играющие располагаются в произвольном порядке. По команде ведущего они, сделав глубокий вдох, погружаются в воду. Ведущий громко считает до пяти. Те, кто вынырнет раньше времени, становятся на одну сторону бассейна (проигравшие); те, кто продержится под водой до счета «пять» — на другую сторону (победители).

Способические указания. После того, как играющие снова появляются над водой, ведущий дает им указание не вытирать глаза и лицо руками.

5. «Морской бой»

Задача игры: научиться не бояться брызг, попадающих в лицо, и не закрывать глаза.

Описание игры. Играющие делятся на две команды и становятся в две шеренги лицом друг к другу (на расстоянии 1 м) и боком к ведущему. По сигналу обе шеренги начинают брызгать водой в лицо друг другу. Выигрывает команда, игроки которой не поворачиваются к брызгам спиной и не закрывают глаза.

Способические указания. Шеренги не сближаются и не касаются друг друга руками.

6. «Жучок-паучок»

Задача игры: дальнейшее освоение с водой.

Описание игры. Играющие становятся в круг, взявшись за руки. В центре круга стоит водящий — «жучок-паучок». По сигналу руководителя играющие движутся по кругу, произнося нараспев: «Жучок-паучок вышел на охоту! Не зевай, поспевай — прячьтесь все под воду!». С последними словами все приседают, погружаясь в воду. Тот, кто не успел спрятаться, становится «жучком-паучком».

Способические указания. При выполнении погружений в воду с головой следует напомнить играющим о том, что в воде надо открыть глаза, чтобы лучше ориентироваться, а после появления над водой не вытирать лицо руками.

7. «Лягушата»

Задача игры: дальнейшее освоение с водой.

Описание игры. Играющие («лягушата») образуют круг и внимательно ждут сигнала ведущего. По сигналу «Щука!» все «лягушата» подпрыгивают вверх; по сигналу «Утка!» прячутся под водой. Неправильно выполнивший команду становится в середину круга и продолжает игру вместе со всеми.

Необходимо похвалить тех детей, которые ни разу не ошиблись.

8. «Насос»

Задача игры: совершенствование навыков погружения в воду и открывания глаз в воде.

Описание игры. Играющие становятся парами, взявшись за руки, лицом друг к другу. Приседая по очереди, они погружаются в воду с головой (как только один появляется из воды, другой сразу же приседает, погружаясь в воду).

Вариант игры — «Смотри внимательно». Один из игроков приседает под воду и открывает глаза; другой показывает ему различное количество пальцев. После появления из воды игрока партнер спрашивает его, сколько пальцев он увидел.

Способические указания. До начала игры следует напомнить детям о том, что перед погружением в воду нужно обязательно сделать вдох и задержать дыхание.

9. «Спрячься!»

Задача игры: дальнейшее освоение с водой.

Описание игры. Вариант 1. Играющие образуют круг, в центре которого находится ведущий. Участники игры быстро опускают голову в воду, когда ведущий проводит над их головами рукой или бечевкой с привязанной на конце резиновой игрушкой (вращая ее). Те, кого коснулась игрушка, выбывают из игры.

Вариант 2. Играющие образуют круг и рассчитываются на пер-вый-второй. Первые номера составляют одну команду, вторые - другую. Выигрывает команда, игроки которой меньшее количество раз были задеты резиновой игрушкой.

Основные правила игры. Участникам игры запрещается выходить за пределы досягаемости резиновой игрушки.

Диаметр круга, образованного играющими, должен быть по возможности больше, а скорость вращения игрушки — меньше.

10. «Водолазы»

Задача игры: совершенствование навыков ныряния и открывания глаз в воде.

Описание игры. Вариант 1. Играющие достают со дна какой-либо яркий предмет, брошенный туда специально для этой цели. Глубина воды — 120—150 см.

Вариант 2. Играющие делятся на две команды с равным количеством участников. По сигналу ведущего они достают со дна предметы, ныряя в воду с открытыми глазами. Выигрывает команда, участники которой быстрее собрали все предметы.

Способические указания. Число брошенных на дно предметов должно соответствовать количеству «водолазов», поэтому ныряющие могут быть разделены на две, три или четыре команды.

11. «Брод»

Задача игры: совершенствование навыков ныряния и открывания глаз в воде.

Описание игры. Играющие строятся в одну или две колонны. Поочередно они передвигаются по дну по заданному ориентиру: это могут быть яркие предметы, разложенные на дне. Чтобы не сбиться с пути, играющие часто ныряют и открывают глаза в воде, разглядывая лежащие на дне ориентиры. Глубина воды — 120—150 см.

12. «Охотники и утки»

Задача игры: совершенствование навыков ныряния и ориентирования в воде.

Описание игры. Играющие делятся на две команды — «охотников» и «уток». «Охотники» становятся по кругу, внутри него — «утки». Перебрасывая друг другу футбольную камеру, «охотники» стараются попасть в «уток», которые могут уворачиваться от мяча и нырять. Игра продолжается 2—3 мин, после чего команды меняются ролями. Выигрывает команда, имеющая большее количество попаданий.

Способические указания. Перед началом игры ведущий должен предупредить ребят, чтобы удары мячом были не очень сильными и не причиняли болевых ощущений.

13. «Поезд в тоннель»

Задачи игры: совершенствование навыков ныряния, открывания глаз и ориентирования в воде.

Описание игры. Вариант 1. Играющие выстраиваются в колонну по одному, положив руки на пояс стоящего впереди, — это «вагоны поезда». Двое играющих, стоя лицом друг к другу, держатся за руки, опустив их на воду, — это «тоннель». Изображающие «вагоны» поочередно подныривают под их руками. После того, как «поезд» прошел через «тоннель», игроки, изображавшие «тоннель», заменяются двумя игроками из числа «вагонов».

Вариант 2. «Поезд» проходит через пластмассовый круг («тоннель»), который держит один из играющих. Задачу можно усложнить, разместив два или три «тоннеля» на некотором расстоянии друг от друга.

Способические указания. Во время ныряния нужно обязательно открывать глаза и выполнять произвольные гребковые движения руками и ногами.

14. «Утки-нырки»

Задачи игры: совершенствование навыков ныряния, открывания глаз и ориентирования в воде.

Описание игры. На поверхности воды устанавливают несколько «станций» из разнообразных предметов: пластмассовый обруч, плавательная доска, плавательная разграничительная дорожка, шест, квадрат и др. Играющие делятся на равные по количеству участников команды; каждая располагается около указанной ведущим «станции». Число команд соответствует количеству «станций». По команде ведущего играющие на каждой «станции» поочередно ныряют в обруч, под дорожкой и т.д. Когда все участники выполняют упражнения на своих «станциях», дается команда перейти на другую «станцию». Игра заканчивается, когда каждая команда побывает на всех «станциях».

Способические указания. Перед началом игры следует напомнить ее участникам, что перед каждым нырянием надо сделать вдох и задержать дыхание.

Игры с всплыванием и лежанием на воде

1. «Поплавок»

Задачи игры: ознакомление с подъемной силой воды, ощущением состояния невесомости.

Описание игры. Играющие, сделав глубокий вдох и задержав дыхание, приседают и, обхватив колени руками, всплывают на поверхность. В этом положении каждый «поплавок» старается продержаться на воде до счета «десять».

Соревнуются две команды или отдельные пловцы на качество выполнения упражнения.

Способические указания. Перед выполнением «поплавка» ведущий дает команду сделать глубокий вдох и задержать дыхание на выдохе.

2. «Медуза»

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Играющие по команде ведущего, сделав глубокий вдох и задержав дыхание, приседают под воду и, наклонившись вперед, всплывают на поверхность. При этом тело согнуто в пояснице, руки и ноги полусогнуты и расслабленно свешиваются вниз. Как и в предыдущей игре, после всплытия на поверхность нужно считать в уме до десяти. *i.* .

3. «Сделай «крест»

Задачи игры: выработка равновесия и умения лежать на поверхности воды. . ■ ■ .

Описание игры. Играющие, сделав глубокий вдох и задержав дыхание, осторожно ложатся на спину на поверхность воды: руки и ноги разведены в стороны, голова слегка откинута назад.

Способические указания. Перед выполнением «креста» следует объяснить участникам игры, что лежать на воде в положении на спине возможно только при одном условии: не сгибать ноги в тазобедренных суставах и не прогибаться в пояснице.

4. «Винт»

Задача игры: совершенствование умения произвольно изменять положение тела в воде.

Описание игры. Играющие по команде ведущего ложатся на воду в положении на спине. Затем (в зависимости от дальнейшей команды) поворачиваются на бок, на грудь, снова на спину и т.д. Выигрывает тот, кто лучше других умеет менять положение тела в воде.

Способические указания. При выполнении поворотов руководитель дает указание играющим помогать себе гребковыми движениями руками.

5. «Авария»

Задача игры: выработка умения (в случае необходимости) продолжительное время держаться на поверхности воды.

Описание игры. По команде ведущего играющие, сделав глубокий вдох, ложатся на спину на поверхность воды — это «потерпевшие кораблекрушение». Они стараются продержаться как можно дольше на воде (до 3—5 мин) — «пока не подоспеет помощь».

Способические указания. До начала игры ведущий подсказывает участникам, что во время лежания на воде можно выполнять легкие гребковые движения кистями (в виде «восьмерок») около тела.

6. «Слушай сигнал!»

Задача игры: совершенствование навыков всплывания и лежания на воде.

Описание игры. Вариант 1. Играющие соревнуются в правильном выполнении упражнений «Поплавок», «Медуза», лежание на спине и на груди, «Винт». Каждое из них выполняется после соответствующего условного сигнала (значение сигналов оговаривается до начала игры). Побеждает тот, кто ни разу не ошибся или сделал минимум ошибок.

Вариант 2. Играют две равные по силам команды. Выигрывает команда, допустившая меньшее количество ошибок.

Способические указания. Условные сигналы должны быть короткими и выразительными. Перед подачей очередного сигнала должен быть промежуток времени, достаточный для отдыха.

7. «Пятнашки с поплавком»

Задача игры: совершенствование навыков всплывания и лежания на воде.

Описание игры. Водящий («пятнашка») старается догнать кого-нибудь из игроков и дотронуться до него. Спасаясь от «пятнашки», игроки принимают положение «поплавок». Если «пятнашка» дотронется до игрока раньше, чем он примет данное положение, тот становится «пятнашкой».

В зависимости от подготовленности участников вместо «поплавок» можно принять положение «медузы» или любое другое, известное играющим.

8. «Кто сделает кувырок?»

Задачи игры: совершенствование равновесия, умения свободно изменять положение тела, а также ориентироваться в воде.

Описание игры. Сделав вдох и приняв положение группировки, играющие по команде ведущего поочередно выполняют кувырки вперед через разграничительную дорожку или мяч. Затем дается команда выполнять кувырки назад.

После того, как каждый участник освоит выполнение кувырков вперед и назад, игра может быть проведена двумя командами в виде эстафеты.

Игры с выдохами в воду

«Укого больше пузырей?»

Задача игры: совершенствование выдоха в воду.

Описание игры. По команде ведущего играющие погружаются с головой в воду и выполняют продолжительный выдох через рот. Выигрывает тот

участник, у которого при выдохе было больше пузырей, т.е. сделавший более продолжительный и непрерывный выдох в воду.

Способические указания. Напомнить играющим, что перед погружением под воду обязательно нужно делать вдох.

2. «Ваньки-встаньки»

Задачи игры: дальнейшее освоение с водой; совершенствование выдоха в воду.

Описание игры. Играющие, разделившись на пары, становятся лицом друг к другу и крепко держатся за руки. По первому сигналу ведущего стоящие справа приседают, опускаются под воду и делают глубокий выдох (глаза открыты). По второму сигналу в воду погружаются стоящие слева, а их партнеры резко выпрыгивают из воды и делают вдох. Выигрывает та пара, которая правильнее и дольше других, строго по сигналу, выполнит упражнение.

Способические указания. Несмотря на то, что игра направлена на совершенствование выдоха в воду, ведущему необходимо внимательно следить за обязательным выполнением других разученных элементов: например, открывания глаз в воде.

3. «Поезд»

Задача игры: дальнейшее совершенствование выдоха в воду.

Описание игры. Двое играющих стоят лицом друг к другу, взявшись за руки и опустив их на поверхность воды, — это «тоннель». Остальные становятся в колонну по одному и двигаются вперед — это «вагоны поезда». Подходя к «тоннелю», «вагоны» делают вдох, а проходя через «тоннель» (во время погружения в воду) — выдох. После этого участники, изображающие «тоннель», становятся в конец «поезда», а два первых «вагона» образуют «тоннель».

Способические указания. Игру можно усложнить, организовав на пути следования «поезда» пять и более «тоннелей». Это могут быть пластмассовые обручи, разграничительные дорожки и любые другие предметы, под которые нужно поднырнуть, одновременно делая выдох в воду.

4. «Фонтанчики»

Задача игры: совершенствование ритма дыхания при выполнении вдоха и выдоха в воду.

Описание игры. Вариант 1. Участники игры образуют круг (они могут держаться за руки) и по команде ведущего (короткой — «Вдох» или продолжительной «Вы-ы-ы-дох») выполняют 5, 10, 20 (или другое количество) поочередных вдохов и выдохов в воду. Побеждает тот, чей «фонтанчик» бьет сильнее.

Вариант 2. Игра проводится как соревнование между двумя командами. Выигрывает та команда, все участники которой выполняют продолжительные и непрерывные выдохи в воду, т.е. чьи «фонтанчики» бьют лучше.

Способические указания. Объясняя участникам правила игры, следует подчеркнуть, что преимущество имеет та команда, у которой сильно бьет каждый «фонтанчик», т.е. каждый участник умеет делать правильный выдох в воду.

5. «Качели»

Задача игры: дальнейшее совершенствование ритма дыхания.

Описание игры. Играющие становятся парами спиной друг к другу, взявшись под руки. Поочередно наклоняясь вперед и опуская лицо в воду (в момент опускания лица делается выдох), они поднимают своих партнеров на спину над водой. Выигрывает та пара, которая большее количество раз подряд выполнит вдох и выдох в воду.

6. «Кто победит?»

Задача игры: совершенствование навыка ритмичного дыхания при выполнении выдоха в воду.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу и по команде ведущего идут по дну, помогая себе гребками рук и непрерывно делая вдох над водой и выдох в воду. Выигрывает тот, кто пришел первым к финишу и на протяжении всей дистанции правильно выполнял вдохи и выдохи. Граница финиша обозначается на расстоянии 15-20 м от места старта.

Способические указания. При выполнении выдоха играющие опускают в воду только нижнюю часть лица (рот и нос).'

Игры со скольжением и плаванием

1. «Кто дальше проскользит?»

Задачи игры: освоение обтекаемого положения тела; выработка умения сохранять равновесие.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение сначала на груди, затем на спине.

Способические указания. При скольжении на груди руки вытянуты вперед; при скольжении на спине руки сначала вытянуты вдоль туловища, затем вперед. Скольжение выполняется в сторону мелководья.

2. «Стрела»

Задача игры: овладение умением напрягать мышцы тела и тянуться вперед (принимать обтекаемое положение тела).

Описание игры. Играющие принимают исходное положение для скольжения, обязательно вытягивая руки вперед — как стрела. Ведущий и его помощники входят в воду, берут поочередно каждого играющего одной рукой за ноги, другой — под живот и толкают его к берегу по поверхности воды. Побеждает та «стрела», которая проскользит дальше всех.

Способические указания. Скольжение выполняется на груди и на спине. Игра проводится только с детьми младших возрастов.

3. «Торпеды»

Задачи игры: совершенствование положения тела при плавании и техники движений ногами кролем.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение с движениями ногами кролем — сначала на груди, затем на спине. Выигрывает тот, кто проплывает большее расстояние.

Способические указания. Скольжение выполняется только в сторону мелководья.

4. «Ромашка»

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Вариант 1. Играющие образуют круг, взявшись за руки. По команде ведущего все ложатся на спину, вытянув ноги в центр круга и, поддерживая себя на плаву гребковыми движениями руками около туловища, выполняют движения ногами кролем на спине, расплываясь в разные стороны.

Вариант 2. Играющие становятся в круг и рассчитываются на первый-второй. Первые номера стоят на дне; вторые ложатся на спину, вытянув ноги в центр круга, и выполняют движения ногами кролем, держась за руки первых номеров. Через 15—30 с играющие меняются ролями.

5. «Кто выиграл старт?»

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Участники садятся на бортик бассейна, упираясь ногами в сливной желоб. По предварительной команде ведущего «На старт!» они поднимают руки вперед-вверх (кисти соединены, голова между руками). По команде «Марш!» выполняют спад в воду с последующим скольжением или скольжение с движениями ногами кролем.

Игры с прыжками в воду

1. «Не отставай!»

Задачи игры: выработка умения прыгать в воду, смелости, уверенности в себе.

Описание игры. Играющие садятся на бортик, свесив ноги в воду. По сигналу ведущего они спрыгивают в воду, быстро поворачиваются лицом к бортику и дотрагиваются до него руками. Выигрывает тот, кто раньше займет это положение.

Способические указания. Игру можно проводить с не умеющими плавать, если глубина воды доходит до уровня пояса или груди.

2. «Эстафета»

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Играющие, разделившись на две команды, садятся на бортик бассейна друг за другом. По сигналу ведущего замыкающие в каждой команде ударяют рукой по плечу сидящего впереди и прыгают в воду; каждый играющий проделывает то же самое. Выигрывает команда, все игроки которой раньше оказались в воде.

Способические указания. Следует напомнить участникам игры, что перед каждым прыжком нужно сделать вдох и задержать дыхание.

3. «Прыжки вокруг».

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре

Описание игры. Участники поочередно спрыгивают в воду ногами вниз, стараясь попасть в пластмассовый обруч, лежащий на воде около бортика бассейна.

Сначала прыжки могут выполняться из положения присев, затем из положения стоя (с шага) и, наконец, оттолкнувшись двумя ногами от бортика. Во время первых прыжков не следует делать замечания тем, кто задевает обруч руками. Постепенно ведущий усложняет задачу: прыгнуть в обруч, не задев его. В этом случае прыжок выполняется, вытянув руки вдоль туловища или вверх.

Способические указания. Необходимо обращать внимание играющих на правильное исходное положение при выполнении прыжков в воду. Перед прыжком нужно захватывать пальцами ног передний край бортика, тумбочки, т.е. любой опоры, чтобы не поскользнуться и не упасть назад.

4. «Кто дальше прыгнет?»

Задачи игры: воспитание смелости, уверенности в себе; выработка навыка глубоких и продолжительных погружений в воду с головой.

Описание игры. Вариант 1. Играющие становятся на бортик бассейна на расстоянии до 1 м друг от друга, захватив пальцами ног его край. По команде ведущего они выполняют прыжок вниз ногами, отталкиваясь обеими ногами от бортика с одновременным махом руками. Выигрывает тот, кто дальше прыгнет.

Вариант 2. На расстоянии 1,5—2 м от бортика натягивается дорожка или на поверхность воды кладется шест. По команде ведущего участники игры стараются перепрыгнуть через этот условный рубеж вниз ногами с произвольным движением руками.

Способические указания. Если играющие не умеют плавать, то глубина воды не должна превышать уровня груди или пояса. Умеющие плавать могут прыгать в глубокий водоем, но каждый очередной прыжок выполняется только после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние или выйдет из воды.

5. «Клоунада»

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. По заданию ведущего участники игры выполняют самые разнообразные прыжки в воду вниз ногами: из исходного положения стоя спиной к воде; с поворотом в воздухе на 180°; с разведением ног в стороны и последующим их соединением перед входом в воду и др.

После того, как все варианты прыжков разучены каждым участником игры, можно выполнять прыжки в парах. Ведущий оценивает изобретательность и артистизм каждой пары.

Способические указания. В глубоком водоеме с непрозрачной водой каждый очередной прыжок выполняется после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние.

6. «Кто дальше проскользит?»

Задачи игры: воспитание смелости, уверенности в себе; выработка умения прыгать в воду вниз головой.

Описание игры. Играющие сидят на бортике, опустив ноги в воду и упираясь пальцами ног в стенку бассейна или сливной желоб. Руки подняты вверх, кисти соединены, голова между руками. По команде ведущего они низко наклоняются головой и руками к воде и, оттолкнувшись ногами, падают в воду. Выигрывает тот, кто дальше проскользит.

Способические указания. В неглубоком водоеме спад в воду могут выполнять все участники одновременно, в глубоком — поочередно.

7. «На старт — марш!»

Задача игры: совершенствование умения прыгать в воду вниз головой.

Описание игры. Участники выстраиваются на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга), захватив пальцами ног его край. По команде ведущего «На старт!» они занимают неподвижное положение и по команде «Марш!» выполняют прыжок в воду. Выигрывает тот, кто проскользил после прыжка дальше всех.

Способические указания. В зависимости от подготовленности участников в игре могут использоваться стартовый прыжок и другие, более простые прыжки, выполняемые вниз головой: например, спад в воду из положения согнувшись; прыжок в воду из положения согнувшись с толчком ногами; то же с маховым движением руками.

8. «Полет»

Задача игры: воспитание смелости и уверенности в себе при выполнении прыжков в воду вниз головой.

Описание игры. Играющие выстраиваются на бортике бассейна (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они поочередно выполняют стартовый прыжок. Выигрывает участник, пролетевший в воздухе до погружения в воду как можно дальше.

Способические указания. Игра проводится с детьми, хорошо умеющими плавать. Играющих можно разделить на две команды. Повышению интереса к игре будет способствовать натянутая на расстоянии 1,5—2 м от бортика бассейна веревка (или разграничительная дорожка), через которую необходимо перелететь, не задев ее.

9. «Все вместе»

Задача игры: совершенствование выполнения прыжков в воду.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу по одному на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они одновременно выполняют соскок вниз ногами, спад в воду из положения согнувшись, прыжок с поворотом, спиной вперед или какой-либо другой прыжок. i

Способические указания. Для повышения интереса к игре участников можно разделить на две равные по силам команды.

10. «Каскад»

Задача игры: та же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Играющие становятся в шеренгу по одному на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они поочередно выполняют соскок, прыжок вниз ногами или какой-либо другой прыжок.

Способические указания. Перед каждым прыжком ведущему необходимо внимательно проверять правильность принятия исходного положения.

Игры с мячом

1. «Мяч по кругу»

Задача игры: дальнейшее освоение с водой.

Описание игры. Играющие становятся в круг и перебрасывают друг другу легкий, не впитывающий влагу мяч.

2. «Волейбол в воде»

Задача игры: та же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Играющие располагаются по кругу и ударами отбивают друг другу мяч, стараясь как можно дольше продержать его в воздухе.

Способические указания. В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком или в глубоком бассейне.

3. «Салки с мячом»

Задача игры: та же, что и в предыдущих играх.

Описание игры. Играющие произвольно перемещаются в воде. Один из них («салка») легким резиновым мячом старается попасть в кого-либо из играющих. Тот, кто задет мячом, становится «салкой».

Способические указания. В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком или в глубоком бассейне.

4. «Борьба за мяч»

Задача игры: та же, что и в предыдущих играх.

Описание игры. Участники делятся на две равные по силам команды. У одной из них — легкий резиновый мяч (или футбольная камера). Игроки этой команды, передвигаясь в любых направлениях, перебрасывают мяч друг другу, а команда соперников старается отнять у них мяч. Выигрывает команда, завладевшая мячом большее количество раз.

5. «Мяч своему тренеру»

Задача игры: та же, что в предыдущих играх.

Описание игры. Играющие делятся на две команды и выстраиваются в шеренги напротив друг друга: первая - на одной линии, вторая — на другой. У каждой команды есть тренер, который принимает участие в игре, стоя на противоположной от своей команды отметке. По сигналу судьи игроки обеих команд стремятся завладеть мячом, находящимся в центре поля, и, перебрасывая его одной или двумя руками, стараются отдать мяч в руки своему

тренеру. Выигрывает команда, которой удалось сделать это большее количество раз.

6. «Гонки мячей»

Задача игры: та же, что и в предыдущих играх.

Описание игры. Играющие становятся в пары и берут в руки по мячу. По команде ведущего они плывут кролем на груди с высоко поднятой головой и гонят впереди себя мяч по воде. Выигрывает пловец, быстрее всех проплывший условленное расстояние и не потерявший мяч.

Способические указания. Оба игрока в соревнующейся паре должны иметь одинаковый уровень подготовленности.

7. «Водное поло»

Задачи игры: совершенствование техники владения мячом и умения взаимодействовать в коллективе.

Описание игры. Играющие делятся на две равные по силам команды: первая располагается на одной линии игрового поля, вторая — на другой. У каждой команды за спиной «ворота» — пространство, условно обозначенное какими-либо предметами. По сигналу ведущего судья вбрасывает мяч на середине поля. Игроки обеих команд быстро передвигаются к центру, стараясь завладеть мячом и бросить его в ворота соперника. Игра продолжается 5 мин. Выигрывает команда, забросившая в ворота соперника большее количество мячей.

Основные правила игры. Во время игры не разрешается топить друг друга и слишком долго задерживать мяч в руках.

Соперник имеет право перехватить мяч во время подбрасывания, но не должен вырывать его из рук.

При нарушении правил судья останавливает игру, наказывает команду, игрок которой провинился, и передает мяч соперникам.

Развлечения на воде ;

1. «Стой крепко!»

Играющие становятся парами лицом друг к другу, держась правыми руками под водой и подняв левые над ее поверхностью. По сигналу ведущего они пытаются сдвинуть друг друга с места и свалить в воду. Проигрывает тот, кто дотронулся до воды левой рукой или головой.

2. «Буксиры»

Участники игры разбиваются на пары и выстраиваются на условной линии старта. По сигналу ведущего первые номера — «буксиры», стараясь обогнать друг друга, быстро движутся к финишной черте, буксируя своих партнеров в положении на груди (они держатся руками за пояс «буксиров»). Побеждает «буксир», быстрее доставивший своего партнера к финишу. После выявления победителя играющие меняются местами.

3. «Бой всадников»

Играющие разбиваются на пары — «всадники» и «лошади». Затем «всадники» садятся на плечи «лошадей» и становятся в две шеренги напротив друг друга. По сигналу ведущего, захватив друг друга за запястья, «всадники» стараются стащить соперников в воду.

4. «Чехарда»

Вариант 1. Играющие становятся в колонну по одному (на расстоянии 2 м друг от друга), наклонившись вперед. Последний игрок в колонне перепрыгивает через каждого, стоящего впереди.

Вариант 2. Стоящий последним перепрыгивает через одного игрока и ныряет между широко расставленными ногами другого.

5. «Кто кого перетянет?»

Двое игроков лежат в положении на груди (или на спине) и, захватив друг друга ногами, гребут что есть силы руками, стараясь протащить за собой партнера.

6. «Весы»

Играющие становятся парами спиной друг к другу, взявшись под руки. Поочередно наклоняясь вперед, каждый старается приподнять партнера, чтобы его ноги не касались дна.

7. Соревнования лежа на доске или сидя на круге

Играющие ложатся на плавательные доски или садятся на резиновые надувные круги и по команде ведущего проплывают любым способом наперегонки определенное расстояние.

8. Стойка на руках в воде; «колесо»; серия кувырков вперед,

9. «Летающий дельфин»

Участники игры, стоя на дне, сгибают ноги в коленных суставах, отталкиваются ими и, выбросив руки вперед, выпрыгивают из воды вверх; быстро сгибаются и входят в воду, стараясь, чтобы ноги в этот момент были перпендикулярны поверхности воды; затем снова становятся на дно и повторяют прыжок.

Когда прыжок будет освоен, можно устроить соревнование: кто выполнит прыжок большее количество раз? Повторить то же, но выпрыгивая из воды боком, спиной.

10. «Карусель»

Играющие образуют круг, берутся за руки и через одного ложатся на воду (на спину, ногами к центру круга). Стоящие на дне («карусель») движутся по кругу вправо и влево. Периодически играющие меняются ролями.

11. «Слушай сигнал!»

Участники игры встают в круг (на расстоянии 1,5—2 м друг от друга) и начинают движение по кругу. Время от времени ведущий подает условный сигнал к выполнению какого-либо упражнения. По сигналу играющие выполняют «поплавок», скольжение, кувырок, собираются в центре круга или расплываются от центра. Между сигналами нужно делать небольшую паузу для выравнивания круга, которая одновременно является отдыхом для играющих. Больше трех сигналов подавать не рекомендуется.

12. «Бой лодок»

Играющие распределяются на пары, садятся на резиновые надувные круги (надувные матрацы, автомобильные камеры и др.) и стараются столкнуть друг друга в воду. Выигрывают те участники, которые не свалились с «лодок».

5.1.5. УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В НЕЙ

Данные упражнения являются основным учебным материалом. Изучение техники спортивного способа плавания проводится в строгой способической последовательности.

Техника изучается отдельно в следующем порядке: 1) положение тела, 2) дыхание, 3) движения ногами, 4) движения руками, 5) общее согласование движений. При этом освоение каждого элемента техники осуществляется в постепенно усложняющихся условиях, предусматривающих в конечном итоге выполнение упражнений в горизонтальном безопорном положении, являющемся рабочей позой пловца.

Каждый элемент техники плавания изучается в следующем порядке:

1) ознакомление с движением на суше — проводится в общих чертах, без отработки деталей, поскольку условия выполнения одного и того же движения на суше и в воде различны;

2) изучение движений в воде с неподвижной опорой. При изучении движений ногами в качестве опоры используют бортик бассейна, дно или берег водоема;

движения руками изучаются, стоя на дне по грудь или по пояс в воде;

3)изучение движений в воде с подвижной опорой. При изучении движений ногами широко применяются плавательные доски; движения руками изучаются во время медленной ходьбы по дну или в положении лежа на воде с поддержкой партнером;

4)изучение движений в воде без опоры. Все упражнения этой группы выполняются в скольжении и плавании.

Последовательное согласование разученных элементов техники и объединение их в целостный способ плавания проводится в следующем порядке:

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

Несмотря на изучение техники плавания по частям, на этом этапе обучения необходимо стремиться к выполнению изучаемого способа плавания в целом — насколько позволяет уровень подготовленности занимающихся.

На этапе закрепления и совершенствования техники плавания ведущее значение приобретает способ целостного выполнения техники. Поэтому на каждом занятии соотношение плавания в полной координации и плавания по элементам с помощью движений руками и ногами должно быть 1:1. Совершенствование техники плавания проводится с обязательным изменением условий выполнения движений. С этой целью применяются следующие варианты плавания:

- 1) поочередное проплывание длинных и коротких отрезков (на пример, плавание вдоль и поперек бассейна);
- 2) проплывание отрезков на наименьшее количество гребков;
- 3) чередование плавания в облегченных и в усложненных условиях в заданном темпе (например, плавание по элементам и в полной координации; плавание по элементам с поддержкой и без поддержки; плавание с задержкой дыхания и в полной координации).

Таким образом, закрепление и совершенствование техники плавания обеспечивают:

1) разнообразие вариантов выполнения упражнений, которое позволяет сохранить интерес к занятиям, что особенно важно в плавании;

2) умение применять различные варианты техники плавания в изменяющихся условиях;

3) формирование индивидуальной техники плавания в соответствии с особенностями телосложения и уровнем физической подготовленности.

Ошибки в технике плавания; их предупреждение и исправление. При начальном обучении неизбежно выполнение движений с некоторыми недочетами. Раздельный способ изучения техники плавания помогает избежать многих ошибок.

Ошибки, возникающие при обучении технике плавания, делят на:

1) типичные - наиболее распространенные при начальном обучении;

2) грубые - искажающие основную структуру движений;

3) незначительные - уменьшающие эффективность движений, но не отражающиеся на остальных элементах техники;

4) взаимосвязанные - вытекающие одна из другой.

Ошибки следует исправлять быстро и тщательно, не допуская доведения их до автоматизма.

Для предупреждения возможных ошибок необходимо знать причины их возникновения.

Основными причинами являются:

1) несоответствие учебного задания уровню подготовленности занимающихся (нарушение педагогических принципов доступности и последовательности);

2) неправильное понимание занимающимися формы и характера выполняемых движений;

3) неправильные исходные положения при выполнении упражнений.

К основным способам исправления ошибок относятся:

1) систематическое повторение учебного материала;

2) применение на занятиях подводящих и подготовительных упражнений;

3) изменение исходных положений и условий для выполнения упражнений;

4) понимание занимающимися причин своих ошибок;

5) последовательное исправление допущенных ошибок (сначала грубых, затем незначительных).

5.2. СПОСОБЫ ОБУЧЕНИЯ И ТРЕНИРОВКИ

Способы обучения — это способы и приемы работы педагога, применение которых обеспечивает быстрое и качественное решение поставленной задачи — освоение навыка плавания. При обучении плаванию используются три основные группы способов: словесные, наглядные и практические.

5.2.1. СЛОВЕСНЫЕ СПОСОБЫ

К ним относятся: описание, объяснение, рассказ, беседа, способические указания, разбор и анализ действий, команды и распоряжения, подсчет. Используя эти способы, педагог помогает занимающимся создать представление об изучаемом движении, понять его форму и характер, направленность воздействия, осмыслить и устранить допущенные ошибки. Краткая, точная, образная и понятная речь педагога способствует повышению эффективности занятий.

Эмоциональная окраска речи усиливает значение слов, помогая решению учебных и воспитательных задач, отражает отношение педагога к своему делу и к обучаемым, стимулирует активность занимающихся, уверенность в себе, интерес к занятиям.

В связи со специфическими особенностями плавания все необходимые объяснения, разбор и оценка действий проводятся в подготовительной и заключительной частях урока на суше. В воде применяются только лаконичные команды, распоряжения и подсчет, поскольку для занимающихся ухудшаются условия слышимости, а также возрастает опасность переохлаждения.

Описание. Используется для создания предварительного представления об изучаемом движении. Описываются наиболее характерные его элементы без объяснения, почему надо делать именно так.

При обучении детей дошкольного и младшего школьного возраста созданию представления о характере движения способствует проговаривание вслух направления движения и его конечного результата. Например: «Гребем назад — идем вперед; гребем вправо — идем влево; гребем вниз — идем вверх» и т.д.

Объяснение. Отвечает на основной вопрос, почему надо делать именно так, и является способом развития логического, сознательного отношения к учебному материалу.

Пониманию сущности движения способствует подсказка педагогом тех ощущений, которые должны возникать у занимающихся при правильном

выполнении упражнения (например, опираться ладонью или стопой о воду, как о плотный предмет).

Рассказ. Применяется преимущественно во время игр. Если игра проводится с детьми младшего школьного возраста, речь педагога должна быть образной, а задания — предметными.

Беседа. Проводится в форме вопросов и ответов. Повышает самостоятельность и активность занимающихся, помогает педагогу лучше узнать их.

Разбор и анализ действий. Проводится после выполнения какого-либо задания или при подведении итогов урока. Анализ и обсуждение ошибок, допущенных при выполнении упражнений, а также нарушений правил во время игры нацеливают занимающихся на корректировку своих действий.

Способические указания. Акцентируют внимание занимающихся на деталях или ключевых моментах выполняемого движения, освоение которых даст возможность правильно выполнить упражнение в целом. Способические указания на уроках плавания даются для предупреждения и устранения ошибок перед выполнением каждого упражнения, во время и после его выполнения. При этом уточняются не только отдельные элементы упражнения, но и ощущения, которые должны возникать при этом. Так, при выполнении скольжения на спине даются такие указания: «живот выше»; «на воде нужно лежать, а не сидеть».

При работе с детьми младшего возраста указания даются в форме образных выражений и сравнений, что облегчает понимание сущности выполняемого движения. Например, при обучении выдоху в воду — «дуй на воду, как на горячий чай», «задуй горящую свечу»; при обучении движениям руками и ногами — «делай движения руками, как мельница», «носки ног должны быть вытянуты, как у балерины», «делай движения ногами, как лягушка».

Команды и распоряжения. Применяются для управления группой и процессом обучения на уроке плавания (как на суше, так и в воде).

Команды педагога определяют: начало и окончание движения; место для принятия исходных положений при выполнении заданий; направление, темп и продолжительность выполнения движений. Команды делятся на предварительные и исполнительные.

На уроках плавания вместо предварительных команд даются распоряжения. Например: «опустить лицо в воду»; «наклониться вперед, плечи и подбородок в воду»; «сделать глубокий вдох», «положить руки на доску».

Команды и распоряжения подаются громко, четко, в повелительном тоне. На занятиях с дошкольниками команды не применяются; с детьми младшего школьного возраста — используются с большими ограничениями.

Подсчет. Применяется для создания необходимого ритма выполнения движений, а также для мобилизации внимания занимающихся на отдельных ключевых моментах техники выполняемых упражнений. Подсчет осуществляется голосом, хлопками, односложными указаниями. Например, при изучении движений ногами — «раз-два-три, раз-два-три» и т.д.; при освоении выдоха в воду -короткое «вдох» и длинное «вы-ы-дох».

При необходимости акцентировать внимание на какой-то определяющей детали упражнения подсчет ведется с определенной интонацией. Например, при изучении движений ногами брассом применяется счет «раз-два и три-четыре»: «раз-два» произносится спокойно, так как соответствует медленному подтягиванию ног; «и» означает момент разведения носков в стороны (важнейший элемент движения в брассе) и подчеркивается интонацией; «три-четыре» произносится энергично, так как соответствует рабочему толчку ногами.

Подсчет применяется только на начальных этапах обучения плаванию.

5.2.2. НАГЛЯДНЫЕ СПОСОБЫ

Использование наглядных способов помогает создать у занимающихся конкретные представления об изучаемом движении, что особенно важно при изучении спортивной техники. Просмотр движения с одновременным воспроизведением темпа его выполнения создают представление о его форме и характере. Наряду с образным объяснением наглядное восприятие помогает занимающимся понять сущность движения, что способствует быстрому и прочному его освоению. Особенно велика роль наглядного восприятия при обучении детей, поскольку у них сильно выраженная склонность к подражанию (особенно у младших школьников), что делает наглядность наиболее эффективной формой обучения.

К наглядным способам относятся показ изучаемого движения (или техники плавания); использование учебных наглядных пособий; применение жестикуляции.

Показ изучаемого движения (или техники способа плавания в целом) применяется на протяжении всего курса обучения. Показ техники плавания должен проводиться только квалифицированным пловцом перед занятием в воде, когда группа находится на суше. Таким образом занимающимся предоставляется возможность видеть движения пловца в разных ракурсах (сбоку, спереди и сзади), а также отчетливо слышать сопутствующие объяснения педагога. По его заданию демонстратор акцентирует внимание на наиболее существенных элементах техники, показывая их в медленном темпе, с остановкой, с максимальным расслаблением или, наоборот, с максимальным приложением усилий.

Наряду с целостным показом техники плавания применяется показ учебных вариантов с разделением движения на части. При раздельном показе выделяются главные фазы движения (например, гребка), выполняются упражнения с фиксацией амплитуды движения (например, с остановками руки в основных фазах гребка) и т.д.

Показ учебных вариантов техники на суше проводится педагогом, а показ в воде - занимающимся, у которого лучше других получается данное упражнение. Показ осуществляется не только до начала занятий, когда группа находится на суше, но и во время основной части урока.

Эффективность показа во многом определяется положением педагога по отношению к группе:

1) педагог должен видеть каждого занимающегося, что обеспечивает контроль и управление процессом обучения;

2) ученики должны видеть показ упражнения в плоскости, отражающей основную специфику движения — его форму, характер и амплитуду.

Зеркальный показ применяется только при изучении простых общеразвивающих физических упражнений.

Негативный показ преподавателя — «как не надо делать» — допустим только при условии, если занимающиеся могут анализировать свои ошибки и способны относиться к ним критически, т.е. у них не должно создаваться впечатление, будто их передразнивают.

Учебные наглядные пособия. К ним относятся рисунки, плакаты, кинограммы. Применяются при необходимости сконцентрировать внимание занимающихся на статических положениях и последовательной смене фаз движений. Наглядные пособия отображают такие детали техники или конкретного упражнения, которые трудно показать и объяснить (например, направление действия силы тяжести и выталкивающей силы; оптимальные углы сгибания рук и ног в суставах при выполнении гребковых движений; основные положения при выполнении ключевых упражнений техники плавания).

Видеоматериалы позволяют многократно показывать как отдельные элементы учебных вариантов техники, так и технику спортсменов высокой квалификации. Возможность показа техники в разных плоскостях, крупным планом, в замедленном темпе и с остановками на отдельных деталях движения имеет огромное дидактическое воздействие. При обучении плаванию, где техника движений разучивается по частям, применение видеоматериалов особенно эффективно. С помощью экранного изображения занимающиеся получают цельное представление о способе плавания, овладение которым является конечной целью обучения.

Жестикуляция. Условия работы в бассейне (повышенный шум, возникающий при выполнении упражнений и плавании в результате плеска воды, брызг и др.) затрудняют восприятие занимающимися команд и указаний педагога. Поэтому преподаватели, тренеры по плаванию применяют большой арсенал условных сигналов и жестов, позволяющих им установить более тесный контакт с группой. Условные сигналы и жесты не только могут заменить команды преподавателя (о чем необходимо предварительно договориться с обучаемыми), но и помогают уточнить технику выполнения движений, предупредить или исправить возникающие ошибки.

5.2.3. ПРАКТИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ

Эту группу составляют способы практических упражнений, соревновательный и игровой способы.

Способы практических упражнений условно разделяют на две подгруппы:

- 1) преимущественно направленные на освоение техники плавания;
- 2) преимущественно направленные на развитие двигательных качеств.

Обе эти подгруппы тесно взаимосвязаны, так как обеспечивают координацию между двигательными и функциональными системами организма спортсмена.

Практические способы первой подгруппы широко используются при обучении, когда основной задачей является освоение и совершенствование техники спортивных способов плавания. Наряду с освоением техники, достигается совершенствование двигательных качеств, повышается уровень развития силы, выносливости, гибкости, координации и др. На этапах начальной тренировки ведущее положение занимают способы второй подгруппы.

Способы освоения техники плавания. Изучение техники плавания осуществляется путем многократного выполнения отдельных ее элементов, направленного на овладение способом плавания в целом, т.е. применяются два способа разучивания — по частям и в целом.

Способ разучивания по частям. Облегчает освоение техники плавания, уменьшает количество допускаемых ошибок, что в целом сокращает сроки обучения и повышает его качество. Освоение отдельных элементов техники расширяет двигательный опыт, обогащая моторику занимающихся.

Основу способа разучивания по частям составляет система подводящих упражнений, последовательное изучение которых подводит обучаемого в конечном итоге к освоению способа плавания в целом.

В процессе начального обучения плаванию применяется большое количество подводящих упражнений, которые по структуре сходны с движениями изучаемого способа плавания. Как уже говорилось, в основе разработки этих упражнений лежит «положительный перенос» двигательных навыков, который на данном этапе проявляется наиболее эффективно. Необходимость их использования обусловлена спецификой плавания: выполнение упражнений в непривычной среде и в непривычном горизонтальном положении тела; затрудненные условия общения педагога и группы по сравнению с условиями в других видах спорта; освоение циклических движений с большой амплитудой.

Применение подводящих упражнений позволяет постепенно усложнять движение, изменяя условия его воспроизведения (сначала на суше, потом в воде; сначала с опорой, затем без опоры), исходное положение (сначала стоя, затем лежа); динамику (сначала на месте, потом в движении).

Большое количество подводящих упражнений делает занятия плаванием более разнообразными, а процесс обучения — более интересным.

На начальных этапах обучения плаванию отдельный способ психологически мотивирован, так как освоение простейших движений дает занимающимся уверенность в своих силах, что особенно важно на первых шагах обучения.

Способ разучивания в целом. Применяется на завершающих этапах освоения техники, после изучения отдельных ее элементов. Сюда входит плавание в полной координации, а также плавание с помощью движений ногами и руками и с различными вариантами сочетания этих движений. Подчеркнем, что совершенствование техники плавания осуществляется только путем целостного выполнения плавательных движений.

Вначале разучивание техники плавания в целом осуществляется в облегченных условиях: плавание поперек бассейна; проплывание коротких отрезков с задержкой дыхания; проплывание коротких отрезков кролем с дыханием через 2—3 гребка; плавание с помощью движений руками кролем с выдохами в воду и с поплаванием между ногами; другие упражнения. Затем, по мере освоения техники, чередуют плавание в облегченных и в обычных условиях, постепенно переходя на плавание в полной координации.

Способы развития двигательных качеств. При изучении техники плавания движение в целом или его отдельные части многократно выполняются с учетом величины физической нагрузки, которая регулируется путем изменения количества выполняемых упражнений на уроке, их сложности, количества повторений, темпа выполнения, продолжительности интервалов отдыха между упражнениями, продолжительности каждого упражнения и урока в целом. Как в обучении, так и в тренировке при выполнении упражнений применяются два основных способа — непрерывный и интервальный (повторный).

В период обучения и на начальных этапах спортивной тренировки используется интервальный (повторный) способ. Как правило, выполняются серии упражнений одинаковой продолжительности и интенсивности (темпа), соответствующие уровню физической и плавательной подготовленности занимающихся.

На суше применяются комплексы общеразвивающих, специальных и имитационных упражнений. В воде это серии упражнений, выполняемых при помощи движений ногами у бортика в чередовании с выдохами в воду; серии упражнений в скольжениях на груди и на спине с различными положениями рук и гребковыми движениями ногами и руками; чередование серий упражнений в плавании по элементам, связкам и в полной координации на отрезках 10—15 м и др.

По мере освоения техники плавания, закрепления навыка согласования дыхания с движениями руками и ногами, плавания в полной координации увеличивается длина проплываемых отрезков и серий. На этом этапе обучения удобно чередовать плавание поперек и вдоль бассейна. Это позволяет освоить и закрепить основы техники плавания сначала в облегченных условиях - на коротких отрезках, а затем постепенно увеличивая длину проплываемых дистанций.

Непрерывный способ применяется после освоения техники движений, когда упражнения на суше выполняются без ошибок, а заданные дистанции проплываются без искажения техники. Непрерывное проплывание дистанций может осуществляться с равномерной скоростью, ускорениями в начале и в конце дистанции, а также с переменной скоростью (когда отдельные отрезки дистанции одинаковой или различной длины проплываются в разном темпе).

На начальных этапах тренировки, где решаются в основном задачи освоения техники плавания, при проплывании дистанций применяется чередование плавания в полной координации и по элементам. Например, проплывание дистанции 400 м кролем на груди, где каждые 50 м чередуется плавание при помощи движений руками (с поддержкой между ногами) с плаванием в полной координации. Или 200 м брассом, где каждые 25 м чередуется плавание при помощи движений ногами с плаванием в полной координации.

Для повышения эмоциональности и динамичности занятий в процессе обучения плаванию широко применяются соревновательный и игровой способы. Общим способическим правилом для их использования является обязательное предварительное разучивание движений или упражнений перед их применением в соревновании или игре. Между этими способами существует принципиальное отличие: в игровом способе всегда есть сюжетное содержание, тогда как в соревновательном его нет.

Соревновательный способ. Для него характерны:

1) достижение победы в результате предельной мобилизации своих возможностей;

2) умение использовать особенности своей физической и психологической подготовленности в борьбе за первенство.

Все это предъявляет высокие требования к морально-волевым качествам занимающихся, содействуя воспитанию воли, настойчивости в достижении цели, самообладания уже на первых занятиях в бассейне.

Применение соревновательного способа дает большую физическую и психологическую нагрузку, чем обычный способ многократных повторений.

Игровой способ. Для него характерны:

1) эмоциональность и соперничество, проявляемые в рамках правил игры;

2) вариативное применение полученных умений и навыков в изменяющихся условиях игры;

3) умение проявлять инициативу и принимать самостоятельные решения в игровых ситуациях;

4) комплексное совершенствование физических и морально-волевых качеств.

Игра способствует воспитанию чувства товарищества, сознательной дисциплины, умения подчинять свои желания интересам коллектива.

Как и соревнование, игра повышает эмоциональность занятий, являясь хорошим средством переключения с однообразных, монотонных плавательных движений. Вот почему соревновательный и игровой способы необходимо применять уже в самом начале обучения.

Применение дополнительных ориентиров. На первых уроках плавания, пока новичок еще не умеет открывать глаза в воде, необходимо научить его определять положения тела и головы по отношению к поверхности воды и дну бассейна, для чего используются ориентиры типа верх-низ. На последующих этапах освоения с водой необходимо определять направление движения тела вперед-назад, вправо-влево и т.д. Для этого пригодны любые предметы, ориентируясь на которые, новичок может определить, в какую сторону и сколько он проплыл (бортик бассейна, разграничительные дорожки, лестницы и др.).

При освоении упражнений (например, формы, характера и амплитуды движения), согласования движений руками с дыханием рекомендуется ориентировать движения конечностей по отношению к собственному телу. Так, при плавании на спине для выполнения эффективного гребка с большой

амплитудой дается указание грести рукой до бедра, коснуться его, после чего вынуть руку из воды; при плавании кролем для правильного согласования движений руками с дыханием дается указание в конце гребка дотронуться до бедра рукой, одновременно выполнив вдох.

Непосредственная помощь преподавателя. Помощь, оказываемая педагогом во время занятий, может быть самой разнообразной: сопровождение выполнения упражнений подсчетом с эмоционально окрашенной интонацией, подбадривание и т.п.

Особое место занимает непосредственная помощь педагога, когда он и обучаемый действуют совместно. Такая помощь оказывается только на суше, когда нужно уточнить детали техники или исправить допущенную ошибку при выполнении упражнения. Для этого занимающийся с помощью педагога несколько раз повторяет движение, фиксирует нужное положение тела или конечностей, имитирует движение.

Таким образом, успех обучения технике плавания определяется комплексным применением трех групп способов: словесных, наглядных и практических. В каждом конкретном случае критерием эффективности применяемых способов обучения является их соответствие:

- 1) задачам обучения и специфике учебного материала;
- 2) уровню подготовленности обучаемых;
- 3) условиям для проведения занятий;
- 4) квалификации и стилю работы педагога.

Контрольные вопросы и задания .

1. Назовите основные группы средств обучения плаванию. Какова направленность воздействия упражнений каждой группы и какие задачи решаются с их помощью ?

2. Расскажите, какие учебные задачи решаются путем применения общеразвивающих, специальных и имитационных физических упражнений на занятиях плаванием.

3. Охарактеризуйте подготовительные упражнения для освоения с водой; назовите основные подгруппы этих упражнений и направленность их воздействия.

4. Чем объясняется необходимость применения учебных прыжков в воду на занятиях плаванием и каковы требования безопасности при их выполнении ?

5. Назовите основные группы игр, применяемых на занятиях с детьми, в зависимости от их возраста и уровня плавательной подготовленности.

6. Объясните, почему проведение игр на занятиях плаванием с детьми является обязательным требованием физического воспитания.

7. Назовите задачи, которые решаются при помощи игр в воде, и правила их проведения.

8. Назовите основные этапы обучения плаванию и содержание работы преподавателя на каждом этапе.

9. Опишите обязательную последовательность освоения каждого упражнения техники плавания.

10. Ошибки, возникающие при обучении технике плавания; их предупреждение и исправление.

11. Охарактеризуйте основные способы, применяемые при обучении и тренировке пловца.

12. Охарактеризуйте практические способы, направленные на освоение спортивной техники и развитие двигательных качеств, и специфику их использования в плавании.

13. Расскажите об использовании целостного и раздельного методов изучения техники спортивного плавания на разных этапах обучения.

14. Расскажите о правилах применения словесных способов на занятиях плаванием.

15. Опишите правила демонстрации, показа и жестикуляции преподавателя на занятиях плаванием.

16. Опишите интервальный и непрерывный способы развития двигательных качеств и последовательность их применения при обучении технике плавания.

17. Охарактеризуйте соревновательный и игровой способы, их сходство и различия.

18. В чем заключается непосредственная помощь преподавателя и в каких случаях она необходима?

Рекомендуемая литература

1. Спортивное плавание: Учебник для вузов физической культуры/ Под редакцией проф. Н.Ж. Булгаковой. — М.: ФОН, 1996.
2. Булгакова Н.Ж. Плавание. — М.: ФиС, 1999. — (Азбука спорта).
3. Булгакова Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой. — М.: ФиС, 2000.

МОДУЛЬ-6. СПОСОБИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ В НЕЙ

Общие способические требования при обучении и совершенствовании техники плавания изложены в предыдущей главе (подраздел 5.1.5).

6.1. СПОСОБ КРОЛЬ НА ГРУДИ

Техника кроля на груди и на спине предъявляет повышенные требования к подвижности в плечевых и голеностопных суставах (подошвенное сгибание), а также к силовым качествам мышц плечевого пояса, участвующих в гребковых движениях. Ниже приведен примерный комплекс упражнений, выполняемых перед обучением и во время обучения технике плавания кролем на груди и на спине.

Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения (**рис. 32**).

Перед началом комплекса выполняются ходьба, прыжки, наклоны, приседания и отжимания.

1. Исходное положение (и.п.) - стоя спиной к стене, подняв руки вверх и соединив кисти. Подняться на носки и прижаться спиной, головой и руками к стене; вытянуться в струнку, напрячь мышцы рук, ног и туловища; расслабиться.

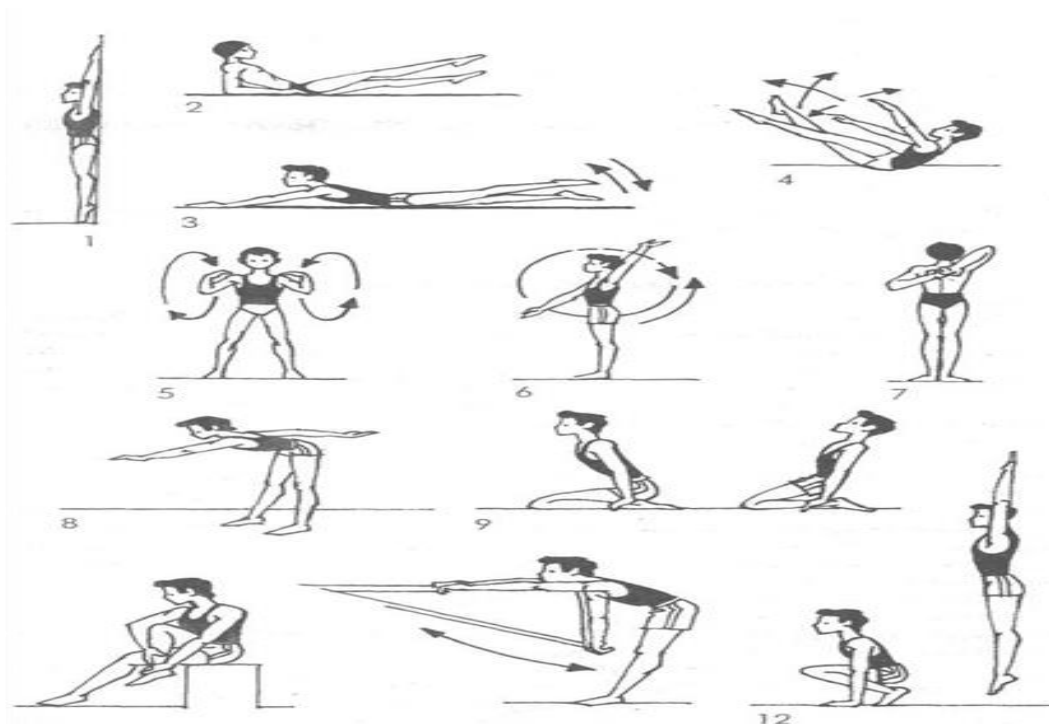
2. И.п. - сидя, упор руками сзади. Работа ногами, как при плавании кролем.

3. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Работа ногами, как при плавании кролем.

4. И.п. - сидя, приподняв ноги и вытянув руки вперед. Скрестные движения руками и ногами.

5. И.п. — стоя, согнув руки в локтях, кисти к плечам. Круговые движения плечами вперед и назад — сначала одновременные, затем поочередные.

6. Круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад — «мельница». Разнонаправленные круговые движения руками.



**Рис. 32. Примерный комплекс упражнений на суше
для кроля на груди и на спине**

7.И.п. - основная стойка (о.с), руки сцеплены за спиной в «замок» (одна сверху, другая снизу). Движения в плечевых суставах.

8.И.п. - стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, одна рука вытянута вперед, другая у бедра. Движения руками, как при плавании кролем.

9.И.п. — сед на пятках, носки оттянуты. Прогнуться назад и лечь на спину.

10.И.п. — сидя, согнув одну ногу и взявшись руками за пятку и носок стопы. Круговые движения стопой с помощью рук влево и вправо.

11. Движения руками кролем с растягиванием резиновых амортизаторов.

12.И.п. — стоя, ноги слегка врозь (на ширине ступни). «Стартовый прыжок».

Упражнения для изучения движений ногами (рис. 33) Имитационные упражнения на суше 1, И.п. — сидя на полу или на краю скамьи, с опорой руками сзади; ноги выпрямлены в коленных суставах, носки оттянуты и развернуты внутрь. Имитация движений ногами кролем. Темп движений задают счет или хлопки преподавателя: «Раз! два, три!» Движения выполняются от бедра, в быстром темпе, с небольшим размахом (30—40 см) между стопами. Ноги не следует поднимать высоко над полом.

И.п. — лежа на груди поперек скамьи с опорой руками о пол. Имитация движений ногами кролем. В висе на перекладине имитация движений ногами кролем.

Способические указания. Ноги должны быть прямые и напряженные; носки оттянуты, как у балерины. Все имитационные упражнения на суше выполняются прямыми ногами. Движения производятся от бедра. Делая эти упражнения в воде, занимающиеся преодолевают сопротивление воды; ноги сгибаются в суставах, в результате чего формируются хлыстообразные движения.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

1.И.п. — сидя на краю берега или бассейна, опустив ноги в воду. Движения ногами кролем по команде или под счет преподавателя.

2. И.п. — лежа на груди, держась за бортик руками (локти упираются в стенку бассейна); подбородок на поверхности воды. Движения ногами кролем. Выполняются в быстром темпе, чтобы занимающиеся не успевали широко разводить ноги и сгибать их в коленных суставах; не опускать голову в воду.

Перед выполнением упражнения необходимо научить занимающихся принимать правильное исходное положение: за счет упора предплечьями о стенку бассейна приподнимать ноги и таз к поверхности воды.

3.И.п. — лежа на груди, держась за бортик вытянутыми руками; лицо опущено в воду. Движения ногами кролем. Упражнение выполняется на задержке дыхания.

4.И.п. — то же, держась за бортик бассейна прямой рукой, другая вытянута вдоль туловища; лицо опущено в воду. Движения ногами кролем с задержкой дыхания. То же, поменяв положение рук.

Типичные ошибки. Ноги согнуты в коленных суставах, носки не оттянуты. Движения выполняются не от бедра, а от колена.

Способические указания. Ноги должны быть прямыми; носки оттянуты, как у балерины. Стопы должны быть развернуты внутрь. При правильном выполнении упражнений ноги должны вспенивать воду; на поверхности появляются только пятки.

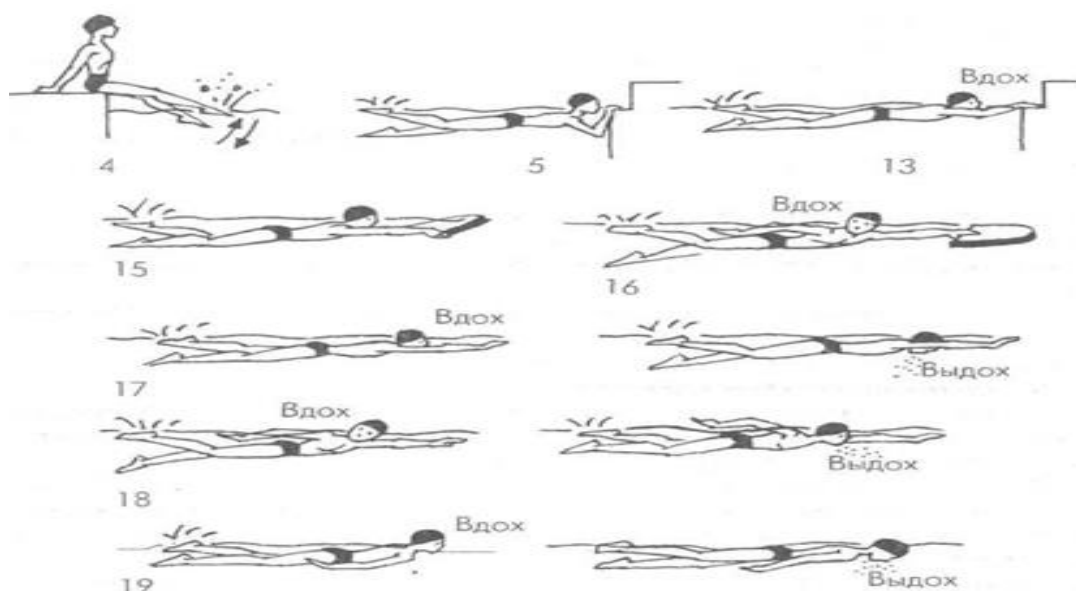


Рис. 33. Упражнения для изучения движений ногами

Упражнения в воде с подвижной опорой

1. Плавание при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых руках. Хват доски осуществляется таким образом, чтобы большие пальцы рук были внизу.

2. То же, держа доску в одной вытянутой руке. Сначала правой рукой держать доску перед собой, левая вдоль туловища; затем по менять положение рук. Упражнение выполняется на задержке дыхания.

Упражнения в воде без опоры

Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: прямые руки вперед; правая рука вперед, левая вдоль туловища; левая рука вперед, правая вдоль туловища; обе руки вдоль туловища. Упражнение выполняется на задержке дыхания.

Упражнения для изучения согласования движений ногами и дыхания

Имитационные упражнения на суше

3.И.п. — лежа на груди на скамье, руки вытянуты вперед. Имитация движений ногами кролем в согласовании с дыханием: вдох выполняется во время подъема головы вперед, выдох — при имитации опускания лица в воду.

4.И.п. — то же, одна рука вытянута вперед, другая вдоль туловища. Имитация движений ногами кролем в согласовании с дыханием: вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища; выдох - при имитации опускания лица в воду. То же, поменяв положение рук.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

5. И.п. — лежа на груди, держась за бортик вытянутыми руками. Движения ногами кролем в согласовании с дыханием: вдох выполняется во время подъема головы вперед, выдох — во время опускания лица в воду.

6. И.п. — то же, держась за бортик бассейна одной рукой, другая вытянута вдоль туловища; лицо опущено в воду. Движения ногами кролем в согласовании с дыханием: вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища; выдох — после поворота головы лицом в воду. То же, поменяв положение рук.

Упражнения в воде с подвижной опорой

7. Плавание при помощи движений ногами, держа доску перед собой в вытянутых руках. Хват доски осуществляется таким образом, чтобы большие пальцы рук были внизу. Вдох выполняется во время подъема головы вперед, выдох — во время опускания лица в воду.

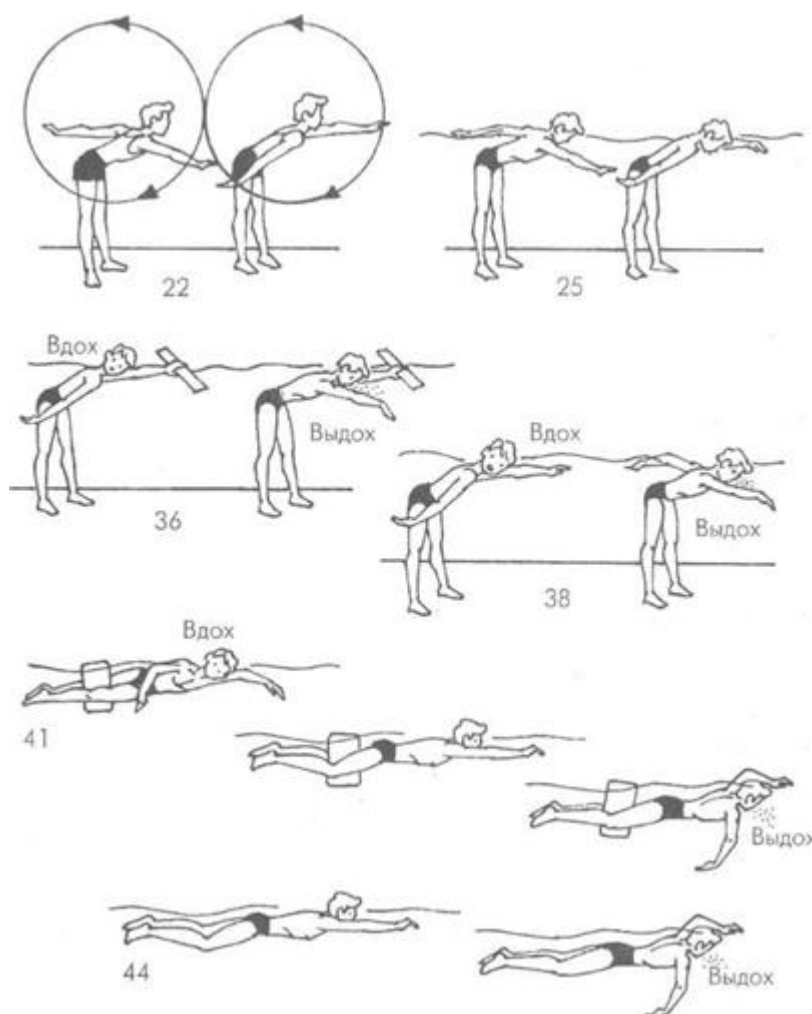


Рис. 34. Упражнения для изучения движений руками

Способические указания. Нужно объяснить занимающимся, что гребок выполняется прямой рукой под себя, по диагонали к противоположной ноге; плечи не следует отрывать от поверхности воды; гребок заканчивать у бедра прямой рукой; следить за правильным проносом рук над водой и входом в воду.

8. И.п. — то же, что в упр. 22. Попеременные движения руками кролем. То же с задержкой дыхания (лицо опущено в воду).

Упражнения с подвижной опорой

9. Плавание при помощи движений одной рукой, держа в другой руке доску. Упражнение выполняется на задержке дыхания. То же, поменяв положение рук.

10. То же, держа доску обеими руками. После выполнения гребка одной рукой она перехватывает доску, и гребок начинает другая рука. Упражнение выполняется на задержке дыхания.

11. То же, лицо опущено в воду; между ногами зажата плавающая доска или круг. Упражнение выполняется на задержке дыхания.

Упражнения без опоры

12. Плавание при помощи движений одной рукой (другая вытянута вперед) на задержке дыхания. То же, поменяв положение рук.

13. То же, что упр. 27, но без доски.

14. То же при помощи попеременных движений руками.

Способические указания. Следить затем, чтобы выполнять гребки руками только под грудь, а не в сторону от туловища. Закончив гребок, дотронуться рукой до бедра, остановить ее и вынуть из воды. Во время гребка одной рукой напрягать другую руку и тянуться в направлении движения.

Упражнения для изучения согласования движений руками и дыхания

Имитационные упражнения на суше

15. И.п. — стоя в выпаде вперед, слегка наклонив туловище вперед; одна рука опирается о колено передней ноги, другая — впереди, в положении начала гребка; голова повернута в сторону опорной руки (щека лежит на воде). Имитация движений рукой кролем на груди в согласовании с дыханием. Поворот головы для вдоха выполняется в сторону работающей руки; вдох осуществляется в момент выхода руки из воды. То же, поменяв положение рук.

Способические указания. Голова после вдоха должна повернуться лицом в воду раньше входа в нее руки. При повороте головы для вдоха ухо и затылок должны находиться на поверхности воды.

16. И.п. — то же, руки вытянуты вперед, лицо опущено в воду. Имитация движений руками кролем с подменой в согласовании с дыханием. Как только работающая рука возвращается в исходное положение, гребок начинает другая рука. Дыхание выполняется в сторону гребковой руки.

17. То же, лицо опущено в воду; одна рука впереди, в положении начала гребка; другая — у бедра, в положении окончания гребка. Имитация попеременных движений руками кролем на груди в согласовании с дыханием. То же, поменяв положение рук. Чередуя дыхание в одну, затем в другую сторону.

Типичные ошибки. Во время вдоха голова отрывается от поверхности воды; «поздний» вдох — во время проноса руки над водой.

Способические указания. Вдох выполняется только в момент окончания гребка, когда рука находится у бедра. Вначале, для лучшего запоминания, можно останавливать руку в момент вдоха у бедра — для этого необходимо в конце гребка коснуться рукой бедра и задержать ее в этом положении.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

18. И.п. — стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, упор руками о колени; щека лежит на воде. Открыть рот, сделать вдох, повернуть голову, опустив лицо в воду, и выполнить выдох.

19. И.п. — стоя в выпаде вперед, одна рука опирается о колено передней ноги, другая — впереди, в положении начала гребка; голова повернута в сторону опорной руки (щека лежит на воде). Движения рукой, как при плавании кролем на груди, в согласовании с дыханием. Поворот головы для вдоха выполняется в сторону работающей руки; вдох осуществляется в момент выхода руки из воды. То же, поменяв положение рук.

20. И.п. — то же, руки вытянуты вперед, лицо опущено в воду. Движения руками кролем с подменой в согласовании с дыханием. Как только работающая рука возвращается в исходное положение, гребок начинает другая рука. Вдох выполняется в сторону гребковой руки.

21. И.п. — то же; одна рука впереди, в положении начала гребка; другая — у бедра, в положении окончания гребка; щека лежит на воде; смотреть на руку у бедра. Движения руками кролем на груди в согласовании с дыханием. То же, поменяв положение рук.

Способические указания. Вдох выполняется только в момент окончания гребка, когда рука находится у бедра. Вначале, для лучшего запоминания можно останавливать руку в момент вдоха у бедра — для этого необходимо в конце гребка коснуться рукой бедра и задержать ее в этом положении. Гребок

выполняется прямой рукой под себя, по диагонали к противоположной ноге (в результате вырабатывается гребок согнутой в локте рукой); плечи не следует отрывать от воды.

Упражнения с подвижной опорой

22. Плавание при помощи движений одной рукой, держа другой рукой доску перед собой, в согласовании с дыханием. То же, поменяв положение рук. Сначала лучше дышать через 2—3 гребка, постепенно подводя очередной вдох под каждый гребок правой (левой) рукой.

23. Плавание при помощи поочередных движений руками с доской, держа доску обеими руками, в согласовании с дыханием. После выполнения гребка одной рукой она перехватывает доску, и гребок начинает другая рука. Вдох выполняется под работающую руку.

24. То же, лицо опущено в воду; между ногами зажата плавательная доска или круг. Чередовать дыхание в одну, затем в другую сторону.

Упражнения без опоры

25. Плавание при помощи движений одной рукой (другая вытянута вперед) в согласовании с дыханием. Дыхание выполняется в сторону работающей руки. То же, поменяв положение рук.

26. Плавание при помощи поочередных движений руками кролем в согласовании с дыханием (руки вытянуты вперед). Как только одна рука заканчивает гребок, его тут же начинает другая рука. Вдох выполняется в сторону работающей руки.

27. Плавание при помощи попеременных движений руками в согласовании с дыханием. Чередовать дыхание в одну, затем в другую сторону.

28. Плавание при помощи движений руками в согласовании с дыханием «три-три» (вдох выполняется после каждого третьего гребка).

Способические указания. Вдох выполнять только в конце гребка. Вначале можно останавливать руку у бедра, касаясь его рукой и поворачивая в этот момент голову на вдох. Следить за тем, чтобы делать гребки руками только под грудь, а не в сторону от туловища. Выдох начинать сразу после поворота лица в воду. Закончив гребок, дотронуться рукой до бедра, остановить ее и вынуть из воды. Во время гребка одной рукой напрягать другую руку и тянуться в направлении движения.

Упражнения для изучения общего согласования движений (рис. 35) *Имитационные упражнения на суше*

29. Имитация движений руками кролем на груди с притоптыванием ногами на месте: на один «гребок» рукой — три притопа. Считать вслух: «Раз, два, три. Раз, два, три...».

30. То же, с продвижением вперед мелкими шагами.

31. И.п. — лежа на груди на узкой скамье. Имитация движений руками и ногами кролем на груди.

32. Имитация движений руками кролем с притоптыванием ногами на месте в согласовании с дыханием: на один «гребок» рукой три притопа.

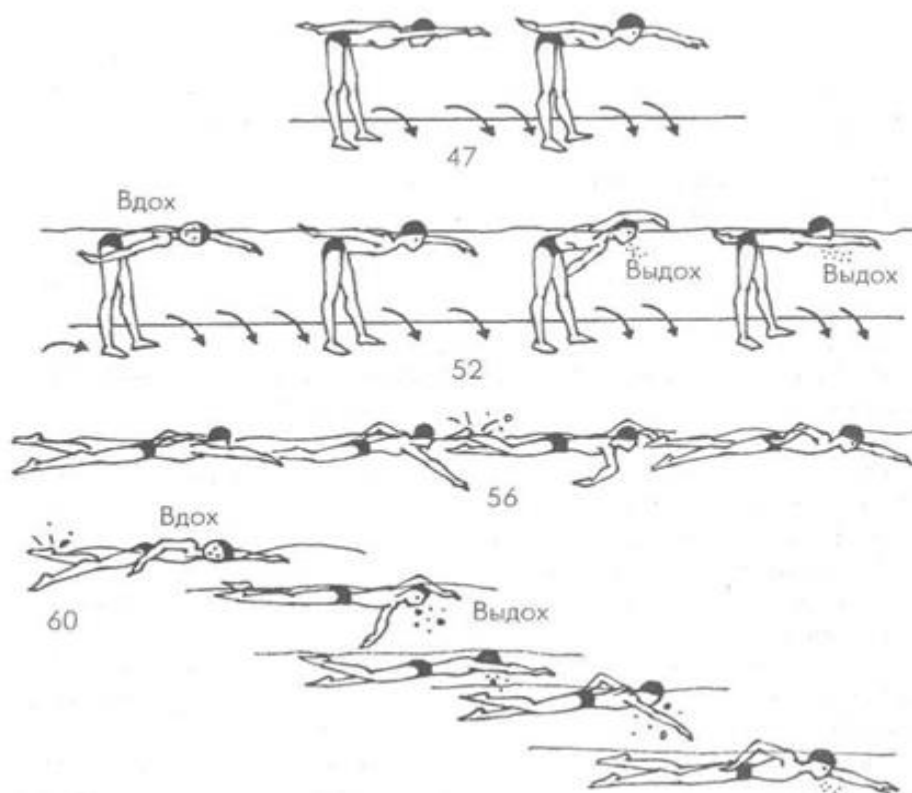


Рис. 35. Упражнения для изучения общего согласования движений

33. То же, с продвижением вперед мелкими шагами. Вдох выполняется под правую или левую руку в конце «гребка».

34. И.п. — лежа на груди на узкой скамье. Имитация движений руками и ногами кролем в согласовании с дыханием.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

35. Движения руками кролем на груди, продвигаясь мелкими шагами по дну бассейна (три шага на каждый гребок рукой), в согласовании с дыханием.

36. Упражнение в парах. Первые номера в положении на груди держат вторые номера за пояс. Вторые номера выполняют движения кролем на груди в полной координации. Затем партнеры меняются местами.

Упражнения в воде с подвижной опорой

37. Упражнение в парах. Первые номера в положении на груди держат вторые номера за пояс и продвигаются вперед. Вторые номера выполняют движения кролем на груди с задержкой дыхания. Затем партнеры меняются местами.

38. Упражнение 9 выполняется с полной координацией.

Упражнения без опоры

39. Плавание кролем на груди с задержкой дыхания.

40. Плавание кролем на груди с задержкой дыхания с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиударной координации движений).

41. То же с акцентом на сильную работу руками, сдерживая движения ногами (для выработки двух- и четырехударной координации движений).

42. Плавание кролем на груди в полной координации с акцентом на сильную работу ногами.

43. То же с акцентом на сильную работу руками, стараясь не работать ногами.

44. Плавание в полной координации с дыханием «три-три».

Типичные ошибки. Во время вдоха пловец лежит не на груди, а на боку. Чрезмерно короткий гребок и выдергивание руки из воды; высоко поднятая голова. При выполнении вдоха пловец не поворачивает голову, а поднимает ее. Излишне резкие движения ногами.

Способические указания. Движения руками и ногами подчинять ритму дыхания. Тело держать напряженным. Вдох производить только в конце гребка, когда рука вынимается из воды. Голову на вдох поворачивать, а не поднимать. Грести под себя, вынимая руку из воды у бедра.

6.2. СПОСОБ КРОЛЬ НА СПИНЕ

Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения Упражнения приведены в разделе 6.1 (см. рис. 32). В комплекс дополнительно включаются имитационные упражнения кролем на груди. Упражнения для изучения движений ногами (рис. 36)

Имитационные упражнения на суше

1. И.п. — сидя на полу или на краю скамьи в упоре руками сзади (плечи отклонены назад), ноги выпрямлены в коленях, носки оттянуты. Имитация движений ногами кролем. Темп движений задают счет и хлопки преподавателя: «Раз, два, три».

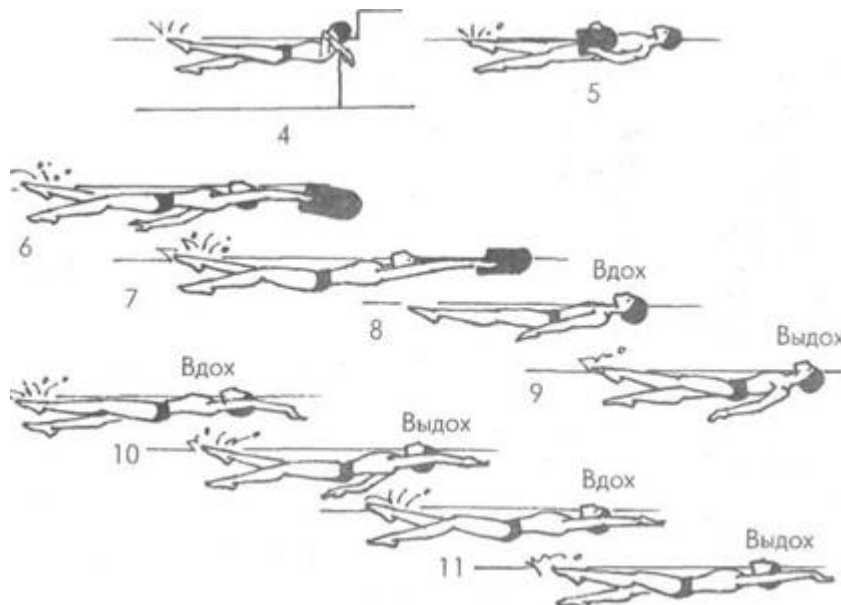


Рис. 36. Упражнения для изучения движений ногами

2. Имитация движений ногами кролем в положении лежа на спине.

Способические указания. Ноги должны быть прямые и напряженные, с оттянутыми носками, как у балерины. Имитационные упражнения на суше выполняются прямыми ногами. Движения производятся от бедра, в быстром темпе, с небольшим размахом между стопами. Ноги не следует поднимать высоко над полом. Делая эти упражнения в воде, занимающиеся ощущают сопротивление воды; ноги сгибаются в суставах, в результате чего формируются хлыстообразные движения.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

3. И.п. - сидя на краю берега или на бортике бассейна, опустив ноги в воду. Движения ногами кролем по команде или под счет преподавателя.

4. И.п. — лежа на спине, держась руками (на ширине плеч) за бортик бассейна. Опираясь верхней частью спины о стенку, выполнять движения ногами кролем на спине по команде или под счет преподавателя.

Способические указания. Поднять таз выше: не сидеть, а лежать на воде. При правильном выполнении упражнения должен возникать фонтанчик брызг

от движения стоп. Не сгибать ноги в коленных суставах, не поднимать колени из воды.

Упражнения в воде с подвижной опорой

5. Плавание при помощи движений ногами, держа доску обеими руками, вытянутыми вдоль туловища.

6. То же, держа доску одной рукой, вытянутой вперед по направлению движения.

7. То же, держа доску обеими руками, вытянутыми вперед (голова между руками).

Упражнения в воде без опоры

8. Скольжения на спине (руки вдоль туловища; правая рука впереди, левая вдоль туловища; левая рука впереди, правая вдоль туловища; обе руки вытянуты вперед).

9. Плавание при помощи движений ногами, руки вдоль туловища.

10. То же, одна рука впереди, другая вдоль туловища.

11. То же, обе руки вытянуты вперед (голова между руками).

Типичные ошибки. Резкое падение на воду сверху вниз и вследствие этого — глубокое погружение. Излишнее сгибание ног в тазобедренных суставах, из-за чего обучаемый сидит, а не лежит на воде. При движении ногами колени выходят из воды. Запрокидывание головы назад.

Способические указания. Осторожно лечь на воду, не погружаясь, и скользить по ее поверхности; подбородок прижать к груди, живот поднять. Движения ногами выполнять с небольшим размахом между стопами, легко, чтобы на поверхности воды оставался пенный след от носков ног; колени не поднимать из воды. Резко разгибать ноги в коленных суставах, как при ударе по мячу — тогда от стопы на поверхности воды будет появляться пенный след. Все упражнения выполняются на вдохе с произвольным дыханием.

Упражнения для изучения согласования движений ногами и дыхания

Для изучения движений ногами в согласовании с дыханием выполняется предыдущий комплекс упражнений (с 1-го по 11-е). Особое внимание уделяется дыханию. Вдох должен осуществляться только ртом и ни в коем случае носом: при дыхании через нос даже маленькая капля воды вызывает в носоглотке неприятные ощущения захлебывания, а при дыхании ртом капля воды даже не ощущается. Если же в рот все-таки попала вода, ее всегда можно выплюнуть.

Упражнения для изучения движений руками *Имитационные упражнения на суше*

12.В положении стоя имитационные движения одной рукой кролем на спине. То же другой рукой.

13.И.п. — стоя, одна рука вверх, другая у бедра. Круговые движения обеими руками назад («Мельница»).

14. То же, в положении лежа на спине.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

15.И.п. — лежа боком к стенке бассейна, держась за нее одной рукой. Движения кролем свободной рукой. То же, повернувшись к стенке бассейна другим боком.

16.Упражнение в парах. Первые номера поддерживают за ноги вторых, которые в положении на спине выполняют движения руками кролем.

Упражнения в воде с подвижной опорой

17. Упражнение в парах. Первые номера поддерживают за ноги вторых, которые в положении на спине выполняют движения руками кролем, продвигая их вперед. Ноги не должны показываться на поверхности воды. Затем партнеры меняются местами.

18. Плавание при помощи движений одной рукой, другая вытянута вперед с доской. То же, поменяв положение рук.

19.Плавание при помощи поочередных движений руками с доской. После выполнения гребка одной рукой она перехватывает доску, и гребок начинает другая рука.

20.Плавание при помощи одновременных движений руками, зажав доску между ногами. Движения выполняются с акцентом на ускорение к концу гребка.

21. То же при помощи попеременных движений руками.

Упражнения в воде без опоры

22.Плавание при помощи движений ногами и одновременных движений руками (без выноса их из воды).

23.Плавание при помощи движений ногами, руки вытянуты вперед. Сделать гребок одновременно обеими руками до бедер и пронести их над водой в исходное положение. Продолжая движения ногами, повторить гребок обеими руками.

24.Плавание при помощи движений одной рукой, другая вытянута вперед. То же, поменяв положение рук.

25.Плавание кролем при помощи поочередных движений руками. После соединения рук впереди очередная рука выполняет свой гребок.

26.Плавание при помощи движений ногами со сменой рук на шесть счетов (одна рука впереди, другая вдоль туловища). После счета «шесть» обучаемый одновременно одной рукой выполняет гребок, а другую проносит над водой.

Типичные ошибки. Укороченный гребок рукой; «вырывание», а не вынимание руки из воды; слишком резкие движения ногами.

Способические указания. Гребок выполнять прямой рукой через сторону (10-15 см от поверхности воды) и заканчивать у бедра. Рука должна выходить из воды большим пальцем вверх, а входить в воду мизинцем. Пронос руки выполняется над плечевым суставом. Движения ногами выполнять легко и часто; во время скольжения после гребка руки держать напряженными и тянуться вперед; вкладывать руки в воду на ширине плеч.

Упражнения для изучения согласования движений руками и дыхания (рис. 37)

Для изучения движений руками в согласовании с дыханием выполняется предыдущий комплекс упражнений (с 12-го по 26-е). Особое внимание уделяется дыханию. Пловец определяет для себя руку (правую или левую), с которой ему удобно согласовывать дыхание. Во время проноса руки над водой выполняется вдох, а во время гребка — выдох.

Упражнения для изучения общего согласования движений (рис. 38)

Имитационные упражнения на суше

27.Имитация движений руками кролем на спине с притопами ногами на месте: на один «гребок» рукой — три притопа.

28.То же в согласовании с дыханием. Вдох выполняется под правую (левую) руку в конце «гребка». Движения руками и ногами должны быть подчинены ритму дыхания, поэтому рекомендуется выполнять упражнение под команды преподавателя: короткую «Вдох» и продолжительную «Вы-ы-ы-дох».

Упражнения в воде с неподвижной опорой

29.Упражнение в парах. Первые номера держат вторых за пояс в положении на спине. Вторые номера выполняют движения кролем на спине (в полной координации).

Упражнения в воде с подвижной опорой

30. Упражнение в парах. Первые номера держат вторых за пояс в положении на спине и продвигаются вперед. Вторые номера выполняют движения в полной координации.

Упражнения в воде без опоры

31. Плавание в полной координации в согласовании с дыханием.

32. То же с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиударной координации движений).

33. То же с акцентом на сильную работу руками, стараясь не работать ногами (для выработки четырехударной координации).

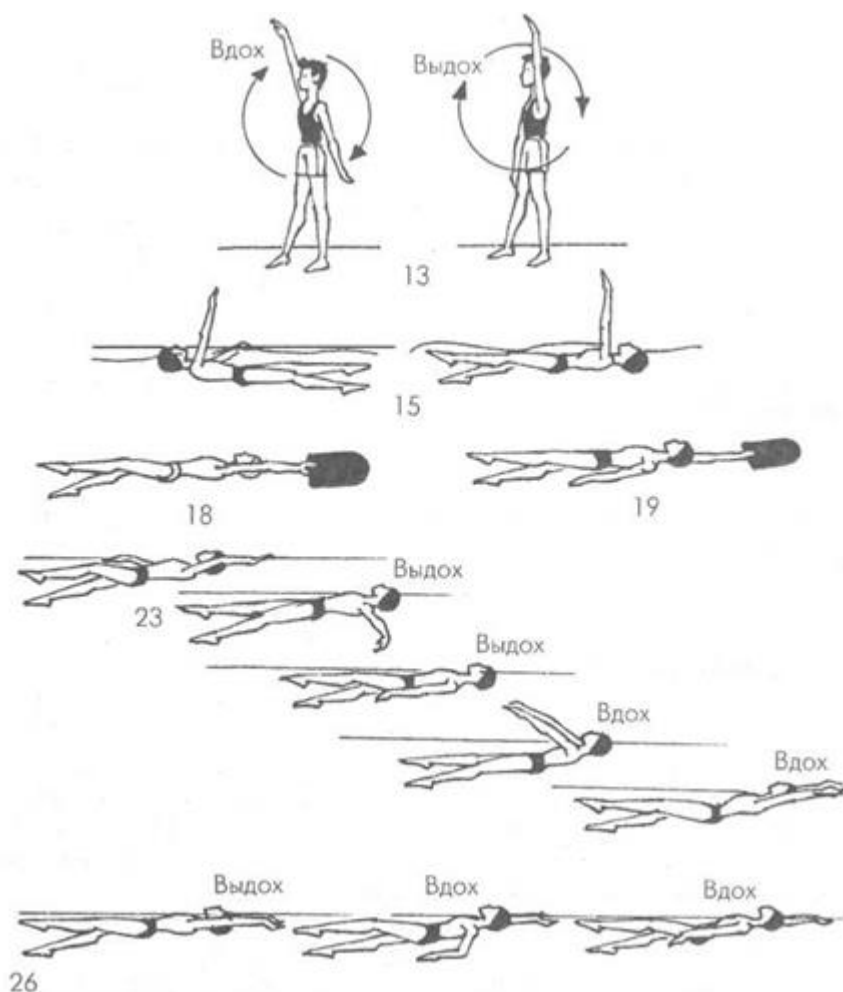


Рис. 37. Упражнения для изучения движений руками

Способические указания. Смену положения рук выполнять одновременно. Руку вынимать из воды движением плеча. Гребок выполнять до бедра. В исходном положении одна рука впереди, другая у бедра. Напрягать вытянутую вперед руку и тянуться в направлении движения. Движения ногами выполнять непрерывно.

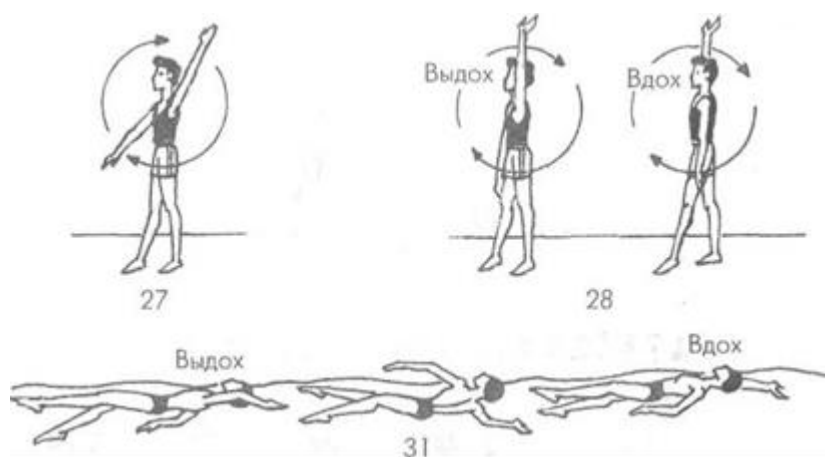


Рис. 38. Упражнения для изучения общего согласования движений

6.3. СПОСОБ БРАСС

Техника брасса не предъявляет таких жестких требований к подвижности в плечевых суставах, как в кроле, но требует высокой подвижности в голеностопных (тыльное разгибание), коленных и тазобедренных суставах. Для брассистов важна сила мышц не только плечевого пояса, но и нижних конечностей, создающих эффективное продвижение вперед.

Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения (рис. 39).

Перед началом комплекса упражнений выполняются ходьба, прыжки, наклоны, приседания, отжимания.

1.И.п. - основная стойка (о.с), руки вверх. Приседания.

2.И.п. — сед на пятках (носки оттянуты). Наклониться назад как можно ниже; вернуться в и.п., опираясь руками о пол.

3.И.п. — упор лежа на бедрах. Прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног (носки развернуты наружу до отказа), перекатываться с бедер на живот и обратно.

4.И.п. - полуприсед, кисти упираются о колени. Вращение коленей вправо и влево.

5.И.п. — стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч. Движения руками, как при плавании брассом.

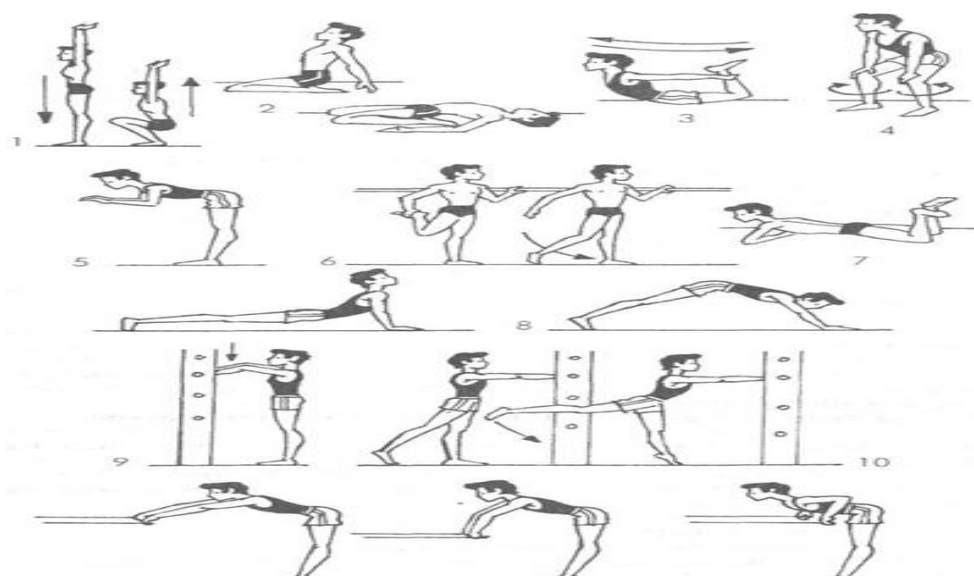


Рис. 39. Примерный комплекс упражнений на суше для брасса

6.В положении стоя боком к опоре согнуть одну ногу в коленном суставе и, захватив стопу с внутренней стороны, подтянуть голень и пятку к ягодице. Отпустить ногу и выполнить ею движение брассом.

7.В положении лежа на груди движения ногами, как при плавании брассом.

8.В упоре лежа максимальное прогибание и выгибание туловища.

9.И.п. — стоя лицом к гимнастической стенке. Опора руками о перекладину гимнастической стенки в начале и в середине «гребка». Во время выполнения упражнения сильно напрячь мышцы плечевого пояса и рук.

10.И.п. - стоя у гимнастической стенки, опираясь на нее руками. Поочередные махи прямой ногой вперед-назад.

11.Движения руками, как при плавании брассом, с растягиванием резиновых амортизаторов.

12.«Стартовый прыжок» вверх.

Упражнения для изучения движений ногами (рис. 40) Имитационные упражнения на суше

1.И.п. - стоя боком к стенке, уперевшись в нее рукой. Согнуть одну ногу в коленном суставе, отвести голень в сторону и захватить стопу с внутренней стороны одноименной рукой; опустить ногу и выполнить ею толчок до соединения с другой — как при плавании брассом. То же другой ногой.

2.И.п. — сидя на полу, упор руками сзади. Движения ногами, как при плавании брассом: медленно подтянуть ноги, разворачивая колени в стороны и волоча стопы по полу; развернуть носки в стороны; выполнить толчок, соединить ноги и вытянуть их на полу. Сделать паузу, медленно и мягко подтянуть ноги к себе.

3.В положении лежа на скамье движения ногами, как при плавании брассом, с помощью партнера (стоит со стороны ног). Подтягивание ног производится самостоятельно, но в момент разведения носков в стороны партнер берет руками стопы и помогает принять нужное положение перед толчком. Затем, не выпуская ноги пловца, помогает ему правильно выполнить движение и соединить ноги.

4.То же, но без помощи партнера.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

5.И.п. - сидя на бортике бассейна, упор руками сзади. Движения ногами брассом.

6.И.п. — стоя боком к стенке бассейна, взявшись рукой за бортик. Согнуть ногу в коленном суставе, отвести голень в сторону и взяться за стопу одноименной рукой. Отпустить ногу, выполнив ею имитационное движение, как при плавании брассом. То же другой ногой.

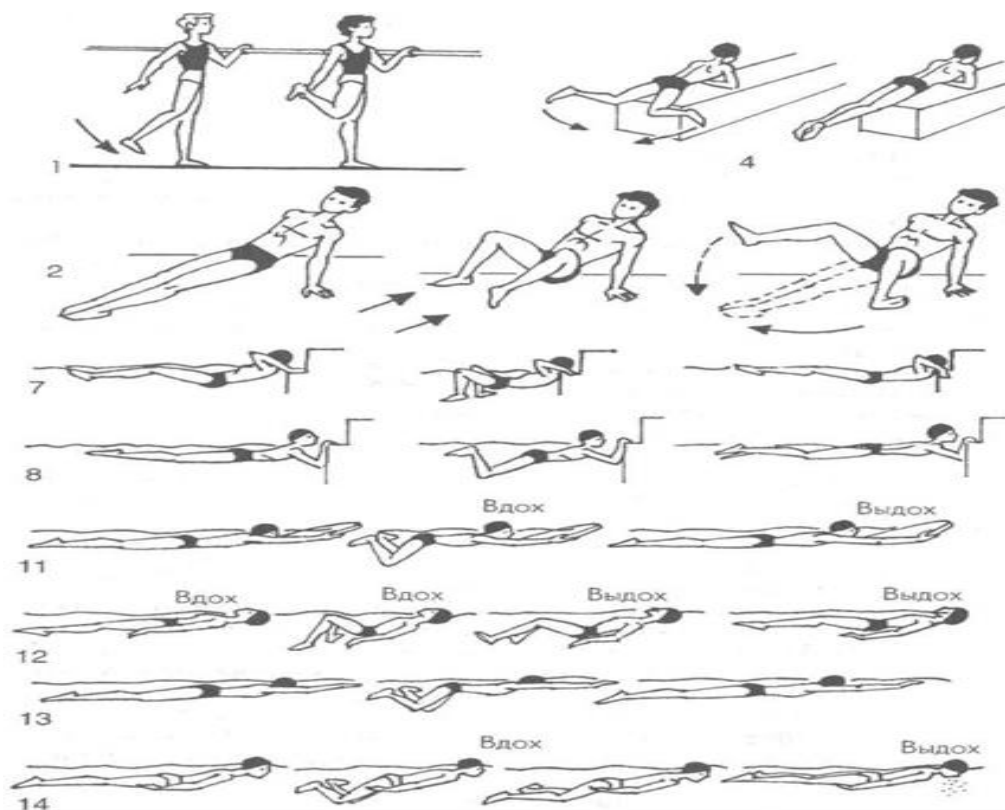


Рис. 40. Упражнения для изучения движений ногами

7.И.п. — лежа на спине, держась руками за сливной бортик. Движения ногами брассом.

8.И.п. — лежа на груди у бортика, держась за него руками. Движения ногами, как при плавании брассом.

Типичные ошибки. Опускание таза; слишком широкое разведение коленей перед толчком ногами; носки и голени не разворачиваются в стороны перед толчком.

Способические указания. Не разводить колени в стороны при подтягивании ног больше, чем на ширину плеч. Перед толчком ногами делать остановку, фиксируя положение «носки в стороны». Не начинать подтягивание ног после толчка, пока они не всплыли на поверхность. Толчок ногами выполнять единым слитным движением; после толчка сохранять длительную паузу (время для «скольжения»), напрягая ягодицы и мышцы задней поверхности бедра, чтобы не тонули ноги.

Упражнения в воде с подвижной опорой

9. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа прямыми руками доску и прижав ее к животу и бедрам.

10. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых вперед руках.

11. Плавание на груди при помощи движений ногами с доской. После толчка обязательно соблюдать паузу, стараясь проскользить как можно дольше.

Упражнения без опоры

12. Плавание на спине с движениями ногами брассом, руки у бедер.

13. Плавание на груди, руки вытянуты вперед.

14. То же, при помощи движений ногами, руки вдоль туловища.

15. То же, но руки вытянуты вперед.

Типичные ошибки. Во время паузы тонут ноги. Подтягивание и толчок ногами выполняются с одинаковой скоростью. После толчка ноги не соединяются вместе.

Способические указания. После толчка ногами напрягать мышцы ягодиц и задней поверхности бедра, чтобы ноги не тонули во время скольжения. Подтягивание выполнять медленно и мягко. Носки разводить в стороны быстро и энергично. Толчок ногами выполнять сильно, но мягко, до смыкания ног. При плавании на спине колени не должны показываться из воды.

Упражнения для изучения согласования движений ногами и дыхания

Для изучения движений ногами в согласовании с дыханием выполняется предыдущий комплекс упражнений (с 1-го по 11-е), с акцентом внимания на выполнение дыхания. Вдох в бросе выполняется во время подтягивания ног в исходное положение, выдох — одновременно с отталкиванием ногами.

Следует обратить внимание на согласование движений ногами и дыхания при выполнении имитационных упражнений на суше: вдох и выдох должны быть форсированными, чтобы преподаватель видел и слышал продолжительность их выполнения занимающимися.

Упражнения для изучения движений руками (рис. 41)

Имитационные упражнения на суше

16. И.п. - стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед. Одновременные гребковые движения руками, как при плавании бросом.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

17. И.п. — стоя на дне в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед; плечи и подбородок лежат на воде. Гребки руками (сначала с поднятой головой, затем опустив лицо в воду) на задержке дыхания.

Упражнения в воде с подвижной опорой

18. То же, что упр. 17, с передвижением по дну бассейна.
Типичные ошибки. Излишне широкий гребок; остановка рук в конце гребка в положении «локти в стороны»; отсутствие паузы во время скольжения — в момент, когда руки вытянуты вперед.

Способические указания. При выполнении гребка угол между руками должен быть не более 90°. Плечи и подбородок не отрывать от поверхности воды. Делать паузу в положении «руки впереди». В конце гребка быстро «убрать» локти — опустить их вниз и прижать к туловищу, затем вытянуть руки вперед.

19. Скольжения с гребковыми движениями руками на задержке дыхания.

20. Плавание при помощи движений руками с поплавком между ногами (с высоко поднятой головой); дыхание произвольное.

21. То же с задержкой дыхания.

Упражнения для изучения согласования движений руками и дыхания

Для изучения движений руками в согласовании с дыханием выполняется предыдущий комплекс упражнений (с 12-го по 17-е) с акцентом внимания на

согласование дыхания с гребком руками. Вдох в брассе выполняется во время завершения гребка руками («поздний» вдох), выдох — во время выведения рук вперед и скольжения.

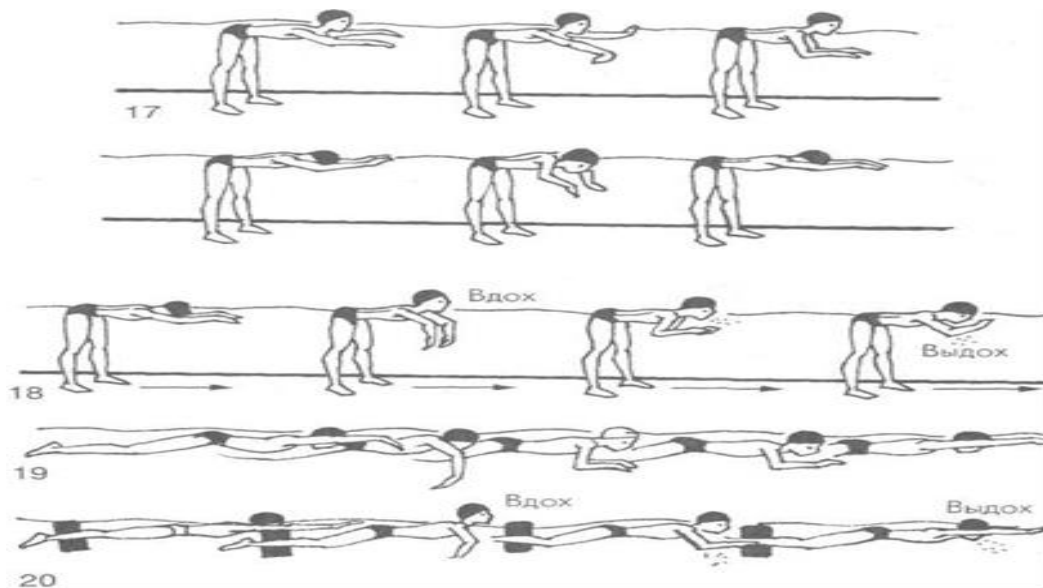


Рис. 41. Упражнения для изучения движений руками

Упражнения для изучения общего согласования движений (рис. 42)
Имитационные упражнения на суше

22. И.п. — о.с., руки вытянуты вверх. Выполнить «гребок» руками и вернуть руки в исходное положение; затем выполнить подтягивание и отталкивание одной ногой, имитируя раздельную координацию движений.

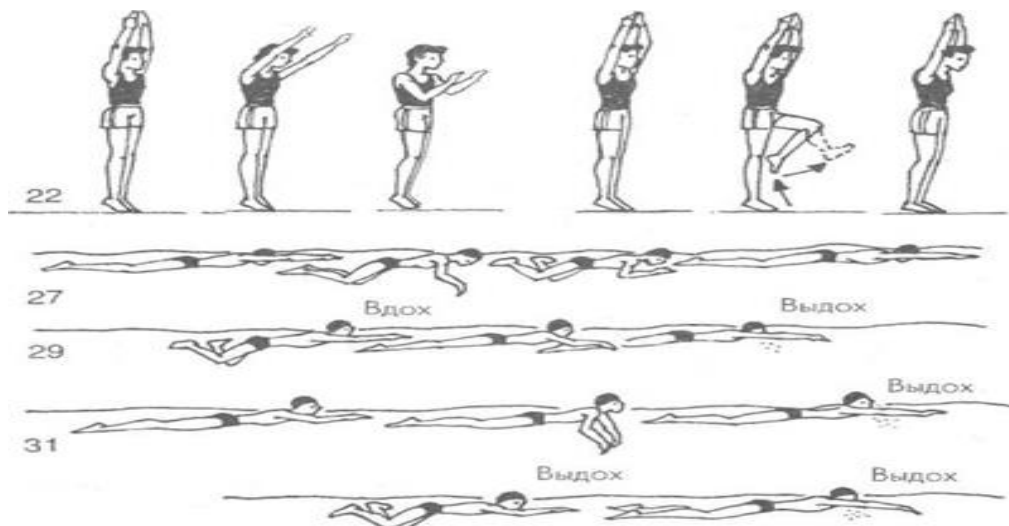


Рис. 42. Упражнения для изучения общего согласования движений

23. То же в согласовании с дыханием: вдох выполняется одновременно с началом «гребка» руками, выдох — во время выведения рук вперед и толчка ногами.

24. То же в полной координации. Во время разведения рук в стороны начинает подтягиваться нога, затем делается вдох; в момент выведения рук вперед выполняется отталкивание ногой.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

25. Упражнение в парах. Первые номера держат вторых сбоку за пояс в положении на груди. Вторые номера выполняют движения в полной координации. Затем партнеры меняются местами.

Упражнения в воде с подвижной опорой

26. Движения руками брассом в согласовании с дыханием, передвигаясь по дну.

Упражнения в воде без опоры

27. Плавание в полной координации на задержке дыхания.

28. Плавание с раздельной координацией движений (когда руки заканчивают гребок и вытягиваются вперед, ноги начинают подтягивание и толчок); дыхание через 1—2 цикла движений.

29. Плавание с укороченными гребками руками в согласовании с дыханием.

30. Плавание в полной координации (ноги подтягиваются в конце гребка руками и выполняют толчок одновременно с выведением рук вперед и скольжением), с произвольным дыханием и выдохом в воду через 1—2 цикла движений.

31. То же с «поздним» вдохом.

6.4. СПОСОБ БАТТЕРФЛЯЙ (ДЕЛЬФИН)

Техника баттерфляя предъявляет повышенные требования не только к подвижности в плечевых, голеностопных (подошвенное сгибание) суставах и позвоночника, но и к силовым характеристикам мышц плечевого пояса, туловища и нижних конечностей.

Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения (рис. 43)

Перед началом комплекса упражнений выполняются ходьба, прыжки, наклоны, приседания, отжимания.

1. И.п. — стоя, ноги на ширине плеч. Круговые движения прямыми руками вперед и назад с максимальной амплитудой.

2. В положении стоя выкруты прямых рук вперед-назад с использованием полотенца. Основное требование — постепенно уменьшать ширину хвата.

3. И.п. — стоя у гимнастической стенки, опираясь руками о перекладину. Максимальное напряжение мышц в начале, середине и конце «гребка».

4. Одновременные движения руками, как при плавании баттерфляем, с растяжением резиновых амортизаторов.

5. И.п. — стоя в наклоне у гимнастической стенки, ноги прямые, руки лежат на перекладине. Пружинящие наклоны туловища вперед.

6. В упоре лежа прогнувшись «волна» в различных вариантах.

7. И.п. — о.с, руки опущены. Максимально прогнуться назад, стараясь коснуться пальцами пяток.

8. И.п. — то же, руки на поясе. Поочередное вращение тазом вправо и влево.

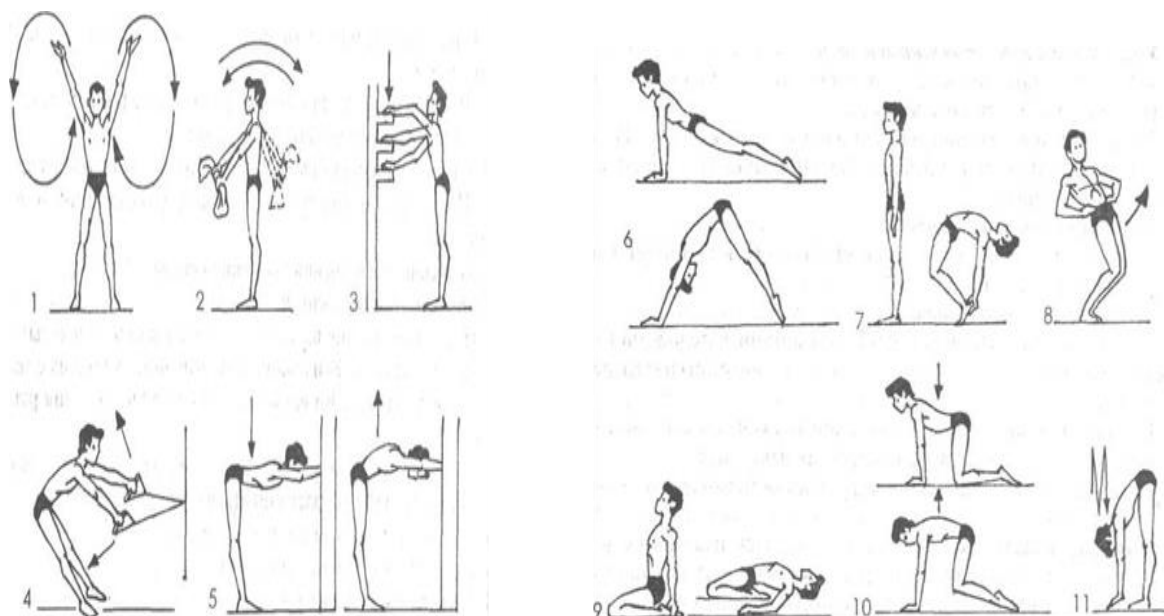


Рис. 43. Примерный комплекс упражнений на суше для баттерфляя

9.И.п. — сед на пятках (носки оттянуты). Прогнуться назад и лечь на спину.

10.И.п. - упор стоя на коленях. Прогибание и выгибание нижней части грудного отдела позвоночника.

11.Стоя на небольшом возвышении, наклоны туловища вперед.

12.И.п. — стоя, ноги слегка врозь (на ширине ступни). «Стартовый прыжок».

Упражнения для изучения движений ногами **Имитационные упражнения на суше**

1. И.п. — стоя на дне бассейна, упираясь в стенку прямыми руками на уровне плеч. Выгибание и прогибание туловища с макси

мальной амплитудой. Во время выполнения упражнения руки не сгибать.

2.И.п. — стоя, руки вверх. Волнообразные движения туловищем. Плечи не должны раскачиваться.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

3.Выполнить у бортика упражнение 1.

4.Выполнить упражнение 2.

5.И.п. — лежа, держась руками за стенку бассейна. Движения ногами дельфином.

Упражнения в воде с подвижной опорой

6.Плавание при помощи движений ногами в положении на груди, держа доску в вытянутых руках.

7.Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (доска прижата верхней рукой к туловищу, нижняя - впереди) на задержке дыхания.

Упражнения в воде без опоры

8.Плавание при помощи движений ногами в положении на груди (руки впереди) на задержке дыхания.

9.То же, руки вдоль туловища.

10.Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (верхняя рука вдоль туловища, нижняя — впереди) на задержке дыхания.

11.Плавание при помощи движений ногами в положении на спине (руки вдоль туловища); дыхание произвольное.

Способические указания. Необходимо носки ног оттянуть, а стопы повернуть внутрь. Сгибание в коленных суставах должно быть умеренным, движение начинается от бедра. При плавании с доской плечи следует удерживать на уровне воды (нельзя давить ладонями на доску, иначе усилия будут тратиться не на продвижение вперед, а на раскачивание плечевого пояса). Необходимо, чтобы в движении участвовали не только ноги, но и туловище.

Упражнения для изучения согласования движений ногами и дыхания

Для изучения движений ногами в согласовании с дыханием выполняется предыдущий комплекс упражнений (с 1-го по 11-е) с акцентом внимания на правильное дыхание. Вдох в баттерфляе (дельфине) выполняется во время рабочего удара ногами сверху вниз, а выдох — во время выведения ног в исходное положение для удара. Так как в баттерфляе (дельфине) двухударная

координация движений, то при работе ногами нужно научиться делать вдох во время каждого второго удара.

Упражнения для изучения движений руками

Имитационные упражнения на суше

12. И.п. — стоя в наклоне вперед перед стенкой бассейна. Движения руками, как при плавании дельфином, с жесткой постановкой рук на стенку в исходное положение для гребка.

13. То же без постановки рук на стенку.
Упражнения в воде с неподвижной опорой

14. И.п. — стоя в наклоне вперед перед стенкой бассейна (под подбородок на поверхности воды). Движения руками, как при плавании дельфином, с жесткой постановкой рук на стенку.

15. То же без постановки рук на стенку (под подбородок и плечи у поверхности воды).

16. Выполнить упражнение 15, опустив лицо в воду на задержке дыхания.

Упражнения в воде с подвижной опорой

17. Выполнить упражнение 15 с передвижением по дну бассейна.

18. Выполнить упражнение 16 с передвижением по дну бассейна на задержке дыхания.

19. Плавание при помощи движений руками, с доской между ногами, на задержке дыхания.

Упражнения в воде без опоры

20. Плавание при помощи движений руками на задержке дыхания.

Способические указания. Необходимо следить затем, чтобы гребок руками не был коротким. Руки должны полностью выпрямляться в конце гребка. Руки должны входить в воду на ширине плеч. Во время гребка руками локти должны смотреть в стороны, а не назад.

Упражнения для изучения согласования движений руками и дыхания
Для изучения движений руками в согласовании с дыханием выполняется предыдущий комплекс упражнений (с 12-го по 20-е) с акцентом на согласование дыхания с гребком руками. Вдох в баттерфляе выполняется в конце гребка, а выдох — во время гребка.

Способические указания. После вдоха пловец должен быстро опускать лицо в воду. Это позволяет сохранить горизонтальное положение тела, не увеличивая лобового сопротивления воды.

Упражнения для изучения общего согласования движений.

Имитационные упражнения на суше

21.И.п. — стоя, руки вверх. Движения руками, как при плавании баттерфляем, с двумя притоptyваниями ногой в начале гребка руками; раздельная координация движений.

22.И.п. — то же. Движения руками с выполнением двух движений тазом, когда руки возвращаются в исходное положение; раздельная координация движений.

23.И.п. — то же. Движения руками, как при плавании баттерфляем, с двумя притоptyваниями ногой — в начале и в конце гребка руками; слитная координация движений.

24.И.п. — то же. Движения руками с выполнением двух движений тазом: одно — в начале гребка, второе — в конце; слитная координация движений.

Способические указания. Сначала упражнения выполняются с произвольным дыханием (акцент на правильное согласование движений руками и ногами), потом — с выполнением вдоха в конце гребка руками.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

25—28. Выполнить упражнения 21—24, стоя на дне бассейна.

Упражнения в воде с подвижной опорой

29. Упражнение в парах. Первые номера держат вторых за пояс в положении на груди и продвигаются вперед. Вторые номера выполняют движения в полной координации. Затем партнеры меняются местами.

Упражнения в воде без опоры

30. Плавание двухударным дельфином с задержкой дыхания; раздельная координация движений.

31. То же в согласовании с дыханием; раздельная координация движений.

32. Плавание двухударным слитным дельфином с задержкой дыхания.

33. То же в согласовании с дыханием: сначала один вдох на 2—3 цикла, затем - на каждый цикл движений.

6.5. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ СТАРТОВ

Упражнения для изучения стартового прыжка

Ко времени изучения стартового прыжка пловцы должны овладеть техникой выполнения учебных прыжков в воду (см. главу 5). Освоение старта начинается с упражнений на суше.

Имитационные упражнения на суше

1. И.п. — основная стойка (о.с). Согнуть ноги в коленных суставах и, сделав мах руками, подпрыгнуть вверх; при этом руки выпрямить, кисти соединить, голова между руками.

2. То же из исходного положения для старта.

3. Принять исходное положение для старта (ноги на ширине стопы). Согнуть ноги в коленных суставах, наклониться вперед, опустить руки и выполнить мах руками вперед-вверх. Оттолкнуться ногами и выполнить прыжок вверх; одновременно соединить руки впереди и «убрать» голову под руки. Повторить несколько раз.

4. Выполнить старт по команде преподавателя.

Упражнения в воде

5. Выполнить спад с отталкиванием в конце падения.

6. Выполнить стартовый прыжок с бортика бассейна.

7. Выполнить стартовый прыжок с тумбочки (рис. 44).

8. Выполнить стартовый прыжок по команде преподавателя.

Упражнения для изучения старта из воды (рис. 45)

Старт из воды начинают разучивать сразу после освоения скольжения и плавания на спине.

Имитационные упражнения на суше

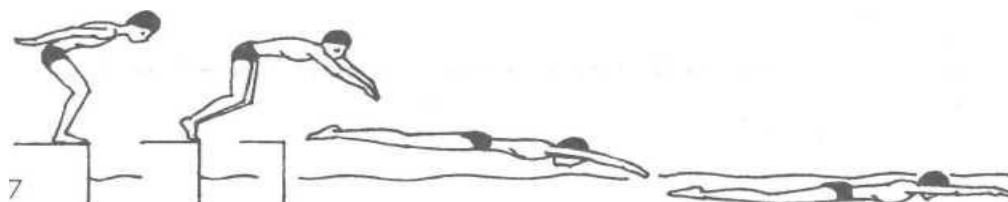


Рис. 44. Стартовый прыжок с тумбочки 168

1. Из положения группировки выпрыгнуть вверх с имитацией скольжения, работы ногами и первых плавательных движений руками.

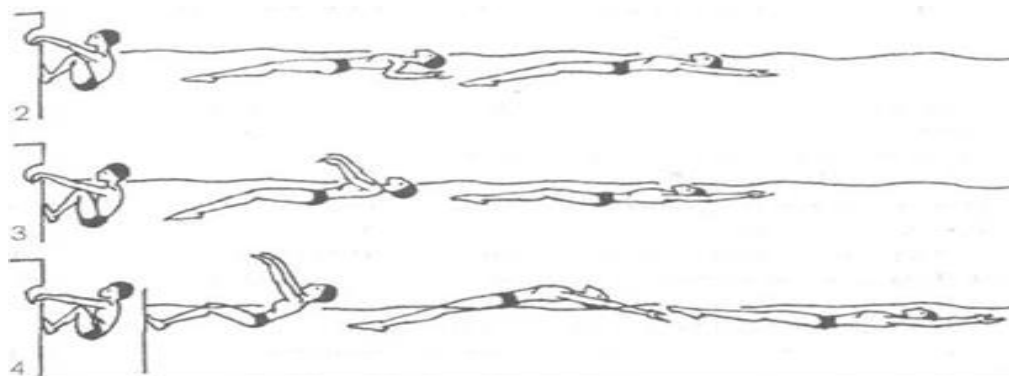


Рис. 45. Упражнения для изучения старта из воды

Упражнения в воде

2. Взявшись прямыми руками за край пенного корытца или бортик, принять положение группировки и поставить ноги на стенку бассейна. Затем вывести руки под водой вперед, оттолкнуться ногами от стенки и выполнить скольжение на спине.

3. То же, пронося руки вперед над водой.

4. То же, но одновременно с проносом рук над водой резко прогнуться и выполнить толчок ногами. После входа в воду не запрокидывать голову назад, а прижать подбородок к груди, чтобы глубоко не уходить под воду. Затем начать движение ногами и гребок рукой.

5. Старт из воды, взявшись руками за стартовые поручни.

6.6. ТЕХНИКА ВЫПОЛНЕНИЯ ПОВОРОТОВ

Когда занимающиеся освоят технику плавания каким-либо способом и смогут проплыть 20 м и более, следует начинать изучение техники поворотов. Сначала изучается техника простых поворотов, которая является основой для дальнейшего овладения более сложными скоростными вариантами.

Техника поворота разучивается по элементам, которые освоены пловцами на предыдущих этапах обучения: подплывание к поворотному щиту и касание его рукой; группировка, вращение и постановка ног на щит; отталкивание, скольжение и первые гребко-вые движения. Элементы поворота разучиваются в обратной последовательности. Затем поворот выполняется в целостном виде. После освоения поворота в одну сторону точно так же разучивается поворот в другую сторону.

Упражнения для изучения открытого плоского поворота в кроле на груди

Повороты при плавании на груди другими способами разучиваются в той же последовательности и отличаются лишь положением рук и плеч при касании поворотного щита.

Имитационные упражнения на суше

1.И.п. — стоя спиной к стенке, оперевшись в нее правой рукой. Принять положение группировки, согнуть правую ногу и прижать колено к груди; поставить ногу на стенку и выполнить отталкивание с имитацией скольжения и первых плавательных движений.

2. То же, но уже с постановкой правой руки на стенку и вращением; во время вращения выполняется вдох.

3. То же, с постановкой правой руки на стенку с шага.

4. То же, с имитацией подплывания к поворотному щиту — полная имитация поворота.

Упражнения в воде

5—8. Выполнить упражнения 1—4.

Упражнения для изучения открытого плоского поворота в кроле на спине

Имитационные упражнения на суше

1.И.п. — стоя лицом к стенке, согнув правую ногу и поставив ее на стенку; руки прижаты к туловищу и согнуты в локтях. Сгруппировавшись, выполнить отталкивание с махом обеими руками вперед, имитацию скольжения и первых плавательных движений.

2.И.п. — стоя боком к стенке, оперевшись в нее правой рукой. Принять положение группировки, согнуть правую ногу и прижать колено к груди; повернуться лицом к стенке, выпрямить правую руку и поставить ногу на стенку; выполнить мах обеими руками вперед и отталкивание от стенки.

3. То же, но уже с постановкой правой руки на «поворотный щит».

4. То же, но с «подплыванием» к «поворотному щиту».

Упражнения в воде

5—8. Выполнить упражнения 1—4.

Упражнения для изучения поворота «маятником» в брассе и в баттерфляе (дельфине)

Имитационные упражнения на суше

1.И.п. — стоя спиной к стенке, упираясь в нее ладонью правой руки. Принять положение группировки, согнуть правую ногу и поставить ее на стенку, прижав колено к груди. Выполнить отталки

вание от стенки с имитацией скольжения и первых плавательных движений.

2.И.п. — стоя лицом к стенке (на расстоянии одного шага), упираясь в нее обеими ладонями. Принять положение группировки, согнуть руки и подать плечи вперед; затем оттолкнуться руками от стенки с одновременным движением головой, плечами и постановкой ноги на поворотный щит. Движением верхней части туловища от стенки пловец ставит правую ногу на стенку, т.е. как бы выполняет движение маятника.

3.То же, но с постановкой рук с шага.

4.То же, с «подплыванием» к «поворотному щиту» (выполнить 3—4 шага с имитацией гребковых движений руками).

Упражнения в воде 5-8. Выполнить упражнения 1—4.

Упражнения для изучения поворота кувырком вперед в кроле на груди и на спине

Имитационные упражнения на суше (в зале)

1.Кувырок вперед на мате в группировке.

2.Кувырок вперед на мате в группировке с последующим падением на бок.

Упражнения в воде

3.Кувырок вперед у поверхности воды.

4.Кувырок вперед через разграничительную плавательную дорожку.

5.Кувырок при плавании на груди с выходом в положение на спине и продолжением плавания в противоположную сторону (рис. 46).

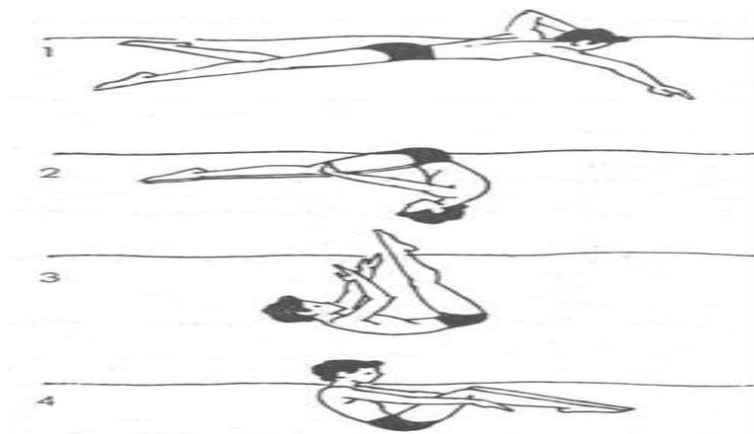
6.То же, но с поворотом на правый (левый) бок и продолжением плавания на груди в противоположную сторону.

7.Кувырок после скольжения на груди (в 2 м от поворотного щита) и выход в положение на спине.

8.То же, но с поворотом на бок и выходом в положение на груди.

9.Кувырок с подплыванием к поворотному щиту кролем на груди.

10. То же кролем на спине.



46. Кувырок при плавании на груди

6.7. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИКИ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ

Упражнения для совершенствования техники

Кроль на груди

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.

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).

Используется для совершенствования техники движений ногами.

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

Используется для совершенствования техники движений ногами на различной скорости.

4. Ныряние в длину (10—15 м) с помощью движений ногами кролем; руки вытянуты вперед. Нужно следить за положением тела (вытянуто, без прогибания в пояснице — обтекаемое положение), интенсивной непрерывной работой ногами с умеренной амплитудой.

Используется для освоения обтекаемого положения тела, ориентирования под водой, воспитания волевых качеств.

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

Используется для постановки энергичного силового гребка.

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

Используется для совершенствования техники проноса рук над водой.

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.

Используется для постановки и совершенствования длинного гребка, положения тела и равновесия.

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

Используется для согласования движений руками с дыханием и ритмичными непрерывными движениями ногами.

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

Используется для освоения быстрого начала гребка без наплыва и согласования короткого вдоха с гребком.

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, начинающая очередную серию гребков.

Используется для совершенствования согласования движений руками (передача гребка с одной руки на другую).

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.

Используется для совершенствования техники движений руками в согласовании с дыханием.

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 поло

жения рук. Следить, чтобы первой начинала движение гребковая рука при непрерывных движениях ногами. Пронос руки над водой должен выполняться в едином ритме с гребком другой рукой.

Используется для совершенствования согласования движений руками с дыханием в облегченных условиях.

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.

Используется для совершенствования техники длинного силового гребка и увеличения длины шага.

14. Плавание в полной координации, слегка приподняв голову над поверхностью воды. Дыхание выполняется через 4—8 циклов без поворота головы в сторону на вдох. Нужно следить за высоким положением локтя и непрерывными гребками руками.

Используется для совершенствования плавания с высоким темпом и безнаплывным началом гребка.

КРОЛЬ НА СПИНЕ

1. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук (обе впереди, кисти друг над другом ладонями вверх; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер; обе за спиной в «замке»).

Используется для совершенствования техники движений ногами и равновесия.

2. Плавание при помощи движений ногами: одна рука вытянута вперед, другая у бедра. Пловец одновременными встречными маховыми движениями по воздуху меняет положение рук, делая между сменами небольшие паузы.

Используется для совершенствования техники движений ногами и равновесия.

3. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку: нижняя рука вытянута вперед (ладонью вниз), верхняя у бедра.

Используется для совершенствования техники движений ногами.

4. Нырание в длину в положении на спине с движениями ногами кролем и различным положением рук. Следить за положением тела, непрерывной, ритмично интенсивной работой ногами с умеренной

амплитудой. Мышцы спины, живота, плечевого пояса должны быть расслаблены.

Используется для совершенствования техники движений ногами, ориентирования в воде, обтекаемого положения тела, а также воспитания волевых качеств.

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

Используется для постановки энергичного силового гребка.

6. Плавание при помощи движений ногами с подчеркнуто длинным гребком обеими руками до бедер.

Используется для отработки энергичного захлестывающего движения кистями и предплечьями в конце гребка.

7. Плавание с одновременными гребками обеими руками; ноги работают кролем или дельфином.

Используется для совершенствования техники движений руками.

8. 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.

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

Используется для совершенствования техники движений руками.

10. 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.

11. 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, начинающая очередную серию гребков.

Используется для совершенствования согласования движений руками (передача гребка с одной руки на другую).

12. 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.

Используется для совершенствования техники движений руками.

13. 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. Следить, чтобы первой начинала движение гребковая рука при непрерывных движениях ногами. Пронос руки над водой должен выполняться в едином ритме с гребком другой рукой.

Используется для совершенствования согласования движений в шестиударном кроле и постановке дыхания в обе стороны.

14. 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.

Используется для совершенствования техники длинного силового гребка и увеличения длины шага.

15. Плавание, слегка приподняв голову над поверхностью воды. Дыхание выполняется через 4—8 циклов. Следить за высоким положением локтя и непрерывными гребками руками.

Используется для совершенствования плавания с высоким темпом и безнаплывным началом гребка.

БРАСС

1. Приняв вертикальное положение в воде (без опоры одно ногами, руки за головой), приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами брассом.

Используется для совершенствования техники движений и силы тяги ногами.

2. То же, что и предыдущее упражнение, но пловец продвигается вперед и постепенно принимает горизонтальное положение.

Используется для совершенствования техники силового гребка ногами.

3. Плавание при помощи непрерывных и нешироких движений ногами (руки у бедер, подбородок на поверхности воды).

Используется для совершенствования техники узкой работы ногами.

4. То же, что и предыдущие упражнение, но руки вытянуты вперед.

Используется для совершенствования техники узкой работы ногами.

5. Плавание на спине при помощи движений ногами. Используется для совершенствования техники движений ногами и обтекаемого положения тела.

6. Плавание при помощи движений ногами (с доской) на наименьшее количество гребков на отрезке дистанции.

Используется для совершенствования эффективности движений ногами.

7. Ныряние на 10 м при помощи движений ногами, руки вытянуты вперед.

Используется для совершенствования экономичности движений, обтекаемого положения тела, а также ориентирования под водой.

8. Плавание при помощи непрерывных движений руками брас сом и ногами дельфином в ритме безнаплывного одноударного дельфина. Движения стоп вниз совпадают с плавным посылом рук и плечевого пояса вперед и началом гребка руками.

Используется для совершенствования техники движений руками.

9. То же, что и предыдущее упражнение, в согласовании с дыханием (с акцентом внимания на своевременное выполнение вдоха).

Используется для совершенствования техники движений руками и дыхания.

10. Плавание при помощи безнаплывных движений руками брас сом (с доской между ногами).

Используется для совершенствования техники безнаплывных движений руками в брас се.

11. То же, что и предыдущее упражнение, но без доски. Используется для совершенствования техники безнаплывных движений руками в брас се.

12. Плавание в полной координации, чередуя его с нырянием (2-3 цикла).

Используется для совершенствования равновесия и обтекаемого положения тела.

13. То же, что и предыдущее упражнение, но при нырянии применяется длинный гребок до бедер.

Используется для совершенствования мощности гребка руками.

14. Ныряние на 10 м в полной координации и с длинным гребком.

Используется для совершенствования мощности гребка руками и обтекаемого положения тела.

15. Плавание с чередованием 2—3 циклов движений руками и ногами дельфином с 2—3 циклами безнаплывного брасса.

Используется для совершенствования общего согласования движений руками, ногами и дыхания.

16. Плавание в согласовании двух гребков руками с одним гребком ногами.

Используется для совершенствования общего согласования движений руками, ногами и дыхания.

17. Плавание в согласовании одного гребка руками с двумя гребками ногами.

Используется для совершенствования общего согласования движений руками, ногами и дыхания.

18. Плавание со специально укороченными движениями ногами, которые выполняются от коленей.

Используется для совершенствования техники узкой работы ногами.

19. То же, что и предыдущее упражнение, но с переходом на обычный брасс.

Используется для совершенствования техники узкой работы ногами.

20. Плавание с наименьшим количеством гребков. Используется для совершенствования эффективности техники движений

21. Плавание с почти одновременным выполнением гребковых движений руками и ногами (слитное согласование) и специально большим углом атаки.

Используется для совершенствования согласования движений руками и ногами.

22. Плавание в полной координации с ускорением и переходом от последовательного согласования движений руками и ногами к слитному их согласованию.

Используется для совершенствования техники плавания брас сом на различной скорости.

БАТТЕРФЛЯЙ (ДЕЛЬФИН)

1. Плавание на груди при помощи движений ногами с различными положениями рук (обе вперед; одна вперед, другая у бедра; обе у бедра).

Используется для совершенствования техники движений ногами и обтекаемого положения тела.

2. То же, что и предыдущее упражнение, но в плавании на спине. Используется для совершенствования техники движений ногами и ликвидации излишнего раскачивания плечами.

3. Плавание при помощи движений ногами дельфином на правом и левом боку: нижняя рука вытянута вперед, верхняя у бедра.

Используется для постановки энергичных волнообразных движений ногами с активным участием всего туловища, а также обтекаемого положения тела.

4. Плавание при помощи движений ногами; руки вперед, голова приподнята над водой (подбородок на уровне поверхности воды).

Используется для постановки энергичных волнообразных движений ногами и туловищем, устранения занывания и излишних колебаний плечевого пояса вверх-вниз.

5. Плавание с доской при помощи движений ногами. Следить за энергичным непрерывным выполнением движений.

Используется в тех же целях, что и предыдущее упражнение.

6. Ныряние в длину (10-12 м) с движениями ногами; руки вытянуты вперед. Следить за энергичными непрерывными движениями ногами и обтекаемым положением тела.

Используется для выполнения стартов и поворотов при плавании дельфином.

7. Приняв вертикальное положение в воде (без опоры о дно ногами, руки у бедер или вверху), приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами.

8. Плавание при помощи движений руками с доской, зажатой между бедрами; дыхание через цикл. Следить за длинным гребком руками по оптимальной траектории, высоким положением локтей

и необходимой жесткостью рук в локтевых суставах. Во время движения удерживать бедра в высоком положении.

Используется для совершенствования гребка руками.

9. То же, что и предыдущее упражнение, но без доски. Ноги расслаблены и вытянуты у поверхности воды.

10. Плавание при помощи движений руками дельфином и ногами кролем. Следить за обтекаемым положением тела, окончанием гребка за линией таза.

Используется для освоения длинного и мощного гребка, согласования движений руками с дыханием, а также воспитания скоро-стно-силовых качеств.

11. Плавание при помощи движений ногами и одной рукой (другая вытянута вперед), в координации двухударного слитного дельфина. Для вдоха голова поворачивается в сторону гребущей руки.

Используется для совершенствования согласования движений руками с дыханием, слитной двухударной координации. То же на спине.

12. Плавание при помощи движений ногами дельфином и одновременной сменой положения рук: одна впереди, другая вдоль туловища. Согласование в координации слитного двухударного дельфина; вдох в сторону руки, выполняющей гребок.

Используется для совершенствования согласования движений руками и ногами. То же на спине.

13. Плавание при помощи движений ногами дельфином и одной рукой кролем (другая у бедра).

Для постановки активного гребка в согласовании с ударом стопами вниз, а также более позднего второго удара.

14. Плавание при помощи движений ногами дельфином (руки у бедер) и поочередными гребками руками кролем в координации слитного двухударного дельфина.

Используется для совершенствования слитной двухударной координации, энергичного начала гребка рукой, равновесия и обтекаемого положения тела во время гребковых движений.

15. Плавание дельфином, слегка приподняв голову над поверхностью воды.

Используется для устранения занывания, выработки активного начала гребка и скоро-стно-силовой подготовленности.

16. Плавание с различными вариантами дыхания: вдох через 1—2 цикла движений руками. Во избежание чрезмерного выхода плеч из воды рекомендуется после вдоха прижимать подбородок к груди.

17. Плавание двухударным слитным дельфином на наименьшее количество гребков руками, не снижая скорость на отрезке.

Используется для повышения эффективности гребков руками, увеличения длины шага и совершенствования умения изменять усилия, темп и амплитуду гребковых движений. То же на спине.

Игры, направленные на совершенствование техники плавания

1. «Кораблекрушение»

Задачи игры: научить детей не бояться глубокого места и, не затрачивая лишних усилий, суметь продержаться на глубине или выплыть на мелкое место.

Описание игры. На глубоком месте играющие, применяя любые способы плавания, чередуя плавание с лежанием на поверхности воды, стараются продержаться до сигнала ведущего. По его сигналу они выплывают на мелкое место.

Способические указания. В игре участвует не более двух детей одновременно. Действия играющих на глубоком месте постоянно контролируются ведущим и его помощниками.

2. «Кто победит?»

Задача игры: совершенствование техники плавания.

Описание игры. Участники игры по команде ведущего соревнуются в проплывании определенного отрезка дистанции (10, 15, 25 м — в зависимости от подготовленности). Выигрывает участник, приплывший первым.

Способические указания. Участники игры плывут кролем на груди, на спине, брассом, при помощи движений ногами (с доской или без доски) и т.д. — в зависимости от подготовленности.

3. «Марафон»

Задачи игры: воспитание умения рассчитывать свои силы при плавании и преодолевать максимально возможные расстояния.

Описание игры. По команде преподавателя играющие принимают положение старта в «марафонском» заплыве. Каждый плывет удобным ему способом или чередуя различные способы. Выигрывает участник, проплывший наибольшее расстояние.

Способические указания. Перед заплывом преподаватель предупреждает участников, что их задача — плыть медленно, но долго, сохраняя при этом ритмичное дыхание. В зависимости от подготовленности участников длина «марафонской» дистанции может быть равна 50, 100, 200 м и более.

4. «Кто дольше?»

Задачи игры: совершенствование техники движений ногами брассом, развитие силы мышц.

Описание игры. По команде ведущего проводится соревнование в глубокой части бассейна. Играющие выполняют движения ногами брассом, подняв кисти над поверхностью воды. Выигрывает участник, дольше других продержавшийся на поверхности.

5. Эстафета

Задачи игры: совершенствование техники плавания, воспитание умения бороться за победу.

Описание игры. Занимающиеся делятся на две одинаковые по подготовленности команды. Они плывут при помощи движений ногами или руками, или в полной координации — в зависимости от подготовленности.

Если играющие освоили спортивные способы плавания, можно провести комбинированные эстафеты: плавание в полной координации кролем на груди, на спине, брассом или при помощи движений ногами.

6. «Кто сделает меньше гребков?»

Задача игры: совершенствование эффективного гребка.

Описание игры. Играющие проплывают определенное расстояние, стараясь сделать как можно меньше гребков. Ведущий и его помощники ведут подсчет гребков. Выигрывает участник, сделавший наименьшее количество гребков.

Способические указания. В зависимости от подготовленности участники плывут кролем, на спине или брассом.

7. «Кто быстрее проплывет?»

Задачи игры: совершенствование техники плавания, развитие силы мышц.

Описание игры. Вариант 1. Участники игры распределяются на пары и выходят на линию старта. По команде ведущего один из них плывет при помощи движений руками, другой держится за его ноги и лежит на воде, не делая никаких движений. Побеждает та пара, которая быстрее приплывет к финишу. После финиша партнеры меняются ролями.

Вариант 2. Проводится соревнование в плавании при помощи движений ногами с доской: один партнер лежит на спине впереди другого, плывущего, и держится руками за доску.

Способические указания. В зависимости от подготовленности играющие плывут кролем на груди, на спине, брассом.

8. «Чей рекорд?»

Задачи игры: те же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. По команде преподавателя играющие стартуют на определенное расстояние, которое проплывается при помощи движений руками кролем на груди, на спине или брассом со связанными ногами.

9. «Силки»

Задача игры: совершенствование техники плавания.

Описание игры. Играющие располагаются в произвольном порядке. Один из них («салка») старается догнать кого-либо из плавающих игроков и дотронуться до него. Осаленный игрок становится «салкой».

Способические указания. Игра проводится на глубоком месте, чтобы участники не передвигались по дну, а именно плавали.

10. Эстафета с выбыванием

Задачи игры: совершенствование техники плавания, воспитание волевых качеств.

Описание игры. Игра проводится в бассейне. По команде ведущего участники плывут до противоположной стенки. Участник, приплывший последним, выбывает из игры.

Способические указания. Плыть можно любым способом или чередовать способы плавания. Эстафету можно проводить с остановками: после каждого проплывания бассейна игрокам дается некоторая передышка. Если эстафета проводится без остановок, то на каждом повороте выбывает из игры пловец, коснувшийся стенки бассейна последним.

11. «Гусеница»

Задача игры: совершенствование техники плавания.

Описание игры. Играющие становятся в колонну по одному, затем ложатся на воду (на спину или на грудь), захватывая ногами друг друга за поясницу. По сигналу ведущего «гусеница» начинает двигаться вперед; все участники одновременно выполняют движения кролем (на спине или на груди) — сначала

правой рукой, потом левой. Замыкающий «гусеницу» выполняет движения ногами кролем.

Если «гусеница» плавает брассом, то играющие держатся друг за друга руками. Первый плавает брассом в полной координации, остальные выполняют одновременные движения ногами.

12. «Поворот»

Задача игры: совершенствование техники выполнения поворотов.

Описание игры. Играющие плывут при помощи движений ногами кролем на спине. По команде преподавателя они группируются, переворачиваются на грудь и плывут в обратном направлении при помощи движений ногами кролем на груди.

Способические указания. Поворот должен выполняться всеми участниками одновременно.

13. «Кувырок»

Задача игры: та же, что и в предыдущей игре.

Описание игры. Играющие плывут при помощи движений ногами кролем на груди, руки вытянуты вперед. По сигналу все участники разводят руки в стороны-вниз, группируются и выполняют кувырок вперед. После полного оборота и выхода на поверхность они продолжают движение в прежнем направлении.

Способические указания. Кувырок должен выполняться всеми участниками одновременно.

14. «Резиновый жгут»

Задача игры: совершенствование сильных гребковых движений.

Описание игры. Один конец резинового жгута крепится к тумбочке, а другой — к поясу пловца. Участники игры плывут по очереди, стараясь максимально растянуть резиновый жгут. Преподаватель на бортике отмечает рекордное растяжение жгута.

Игра проводится в следующей последовательности: плавание при помощи движений ногами, затем при помощи движений руками и в полной координации. Могут применяться все способы плавания.

Способические указания. Необходимо обеспечить надежное крепление жгута и отмечать для каждого его результат: насколько участник игры не дотянул до рекордного достижения или превысил его.

15. «Винт»

Задача игры: совершенствование техники гребковых движений в кроле.

Описание игры. После старта кролем на груди участники плывут, выполняя поочередные движения кролем на груди и на спине.

Способические указания. Игру можно использовать в эстафетном плавании. Выполняя винтообразные движения, необходимо плыть строго по прямой линии.

16. «Юла»

Задача игры: совершенствование техники выполнения поворота на спине.

Описание игры. В положении лежа на спине участники подтягивают колени к подбородку и группируются. Выполняя гребковые движения руками в положении группировки, они быстро вращаются вправо (влево).

Способические указания. Количество полных поворотов должно быть не более четырех. Можно усложнить игру, выполняя вращение сначала вправо, а затем влево.

17. «Точный прыжок»

Задача игры: совершенствование техники выполнения стартового прыжка с тумбочки.

Описание игры. Участники по очереди выполняют стартовый прыжок с тумбочки через обруч, который держит ведущий.

Способические указания. Участник должен пролететь через обруч и при этом не задеть его.

18. «Кто дальше?»

Задача игры: совершенствование техники выполнения старта.

Описание игры. Игра проводится в форме соревнования: сначала участники выполняют стартовый прыжок с тумбочки с максимальной длиной скольжения; затем - прыжок на максимальную дальность полета в воздухе (определяется по касанию руками воды).

Способические указания. В каждом виде соревнований определяется победитель.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие общеразвивающие и специальные упражнения применяются при обучении плаванию способом кроль на груди и на спине?

2. Какие общеразвивающие и специальные упражнения применяются при обучении плаванию способом брасс?

3.Какие общеразвивающие и специальные упражнения применяются при обучении плаванию способом баттерфляй (дельфин) ?

4.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений ногами в кроле на груди?

5.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений руками в согласовании с дыханием в кроле на груди ?

6.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании общего согласования движений в кроле на груди ?

7.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений ногами в кроле на спине?

8.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений руками в согласовании с дыханием в кроле на спине?

9.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании общего согласования движений в кроле на спине ?

10.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений ногами в брасе?

11.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании техники движений руками в согласовании с дыханием в брасе ?

12.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении и совершенствовании общего согласования движений в брасе?

13.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений ногами в баттерфляе (дельфине) ?

14.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений руками в согласовании с дыханием в баттерфляе (дельфине) ?

15.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении общему согласованию движений в баттерфляе (дельфине) ?

16.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике стартового прыжка с тумбочки?

17.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике старта из воды при плавании кролем на спине?

18.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике плоского поворота в кроле на груди ?

19.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике плоского поворота в кроле на спине ?

20.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике поворота «маятником» при плавании брассом?

Рекомендуемая литература

1. Булгакова Н.Ж. Плавание. - М.: ФиС, 1999. — (Азбука спорта).

2. Макаренко Л. П. Юный пловец: Учебное пособие для тренеров ДЮСШ и студентов тренерского факультета институтов физической культуры. — М.: ФиС, 1983.

3. Макаренко Л. П. Брасс: Наглядное пособие по предмету «Плавание и способика преподавания». — М.:РИО РГАФК, 2000.

МОДУЛЬ-7. НАЧАЛЬНАЯ ТРЕНИРОВКА В ПЛАВАНИИ

7.1. ОСНОВНЫЕ СТОРОНЫ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПЛОВЦА

Целью спортивной тренировки обычно является достижение предельно возможных спортивных результатов, что обеспечивается оптимальным для данного спортсмена уровнем подготовленности.

Спортивная подготовленность пловца включает техническую, физическую, психологическую и тактическую стороны, которые тесно взаимосвязаны и определяют скорость плавания.

Чем выше уровень спортивной подготовленности пловца, тем выше его результаты. Спортивные достижения в плавании зависят также от особенностей телосложения. К настоящему времени сформировался специфический морфотип пловца, имеющего высокий рост (около 2 м), сглаженный рельеф мускулатуры, высокие функциональные (ЖЕЛ до 9 000 см³) и силовые показатели, а также хорошую гибкость суставов.

Различные способы плавания предъявляют особые требования к функциональным качествам и телосложению пловцов. Это отчетливо видно при сравнении морфофункциональных моделей пловцов (рис. 47). С увеличением длины основной дистанции уменьшаются все показатели тотальных размеров тела (длина, масса, обхват грудной клетки). Самыми

высокорослыми обычно являются пловцы, специализирующиеся в плавании на спине и на спринтерских дистанциях (100-200 м) вольным стилем, самыми низкорослыми - брассисты, кролисты-стайеры (400-1500 м) и дельфинисты. Кролисты-спринтеры и дельфинисты имеют хорошо развитую мускулатуру, высокие показатели массы тела и силовые возможности.

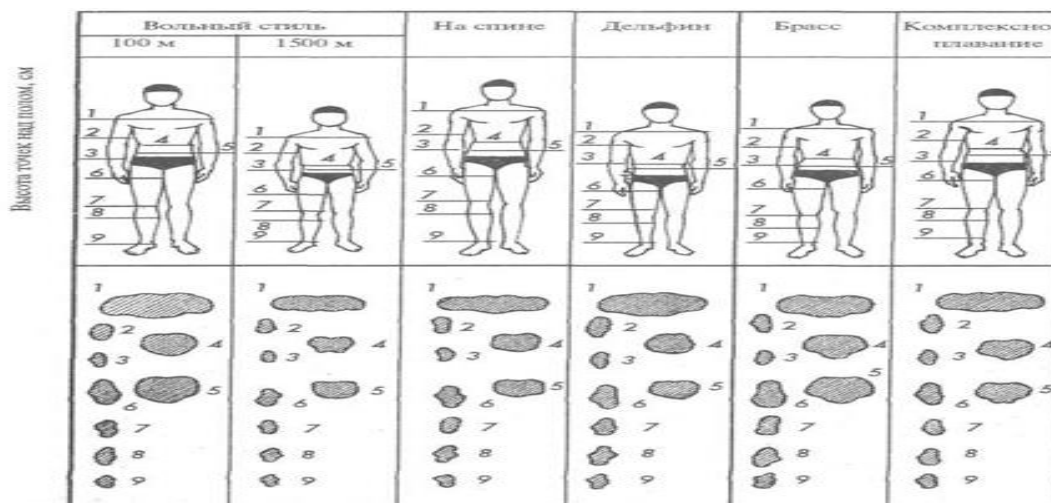


Рис. 47. Контуры и сечения тела у пловцов высокого класса, специализирующихся в различных способах плавания. Сечения: 1 - дельтовидное, 2 - плеча, 3 - предплечья, 4 - талии, 5 - тазобедренное, 6 - бедра, 7 - колена, 8 - голени, 9 - лодыжки (Н.Ж. Булгакова с соавт., 1996)

7.2. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ПЛОВЦОВ

Работа над технической подготовкой пловцов при начальной тренировке является основной, так как в этот период спортивный результат зависит преимущественно от техники спортсмена. Неправильно сформированная техника у начинающих пловцов станет тормозом в их дальнейшей спортивной карьере. Поставить правильную технику движений спортсмену легче, чем изменить неправильно сформированную.

Техническая подготовленность пловцов характеризуется эффективностью и степенью освоения движений спортсмена. Важным компонентом технической подготовленности является объем и разносторонность специфических для плавания двигательных навыков.

Основным показателем **технической подготовленности** является *эффективность техники пловца*. Для ее оценки используется визуальное сопоставление тренером техники пловца с требованиями рациональной техники спортивных способов плавания (см. главу 3). Пловец повторно проплывает короткие отрезки, а тренер оценивает качество выполнения отдельных элементов техники (положение тела и движения ногами, движения руками и дыхание, общее согласование движений).

Итоговая оценка технической подготовленности выставляется по пятибалльной шкале, руководствуясь следующими критериями [Л.П. Макаренко, 1983]:

5 баллов - пловец правильно выполняет все элементы техники (положение тела в воде обтекаемое и уравновешенное; гребки руками эффективные, продвижение вперед от гребков отличное; ноги выполняют движения правильно и помогают движениям руками; дыхание ритмичное, вдох выполняется своевременно; в целом движения можно охарактеризовать как непринужденные, свободные);

4 балла - у пловца отмечаются небольшие ошибки в выполнении отдельных элементов движений или в их согласовании — при хорошем продвижении вперед, отсутствии напряженности и скованности;

3 балла — у пловца отмечаются существенные ошибки в выполнении отдельных элементов техники или в их согласовании; продвижение вперед с помощью гребков — среднее по величине; заметна излишняя мышечная напряженность;

2 балла — пловец выполняет отдельные элементы техники с грубыми ошибками; движения скованные, продвижение вперед неэффективное;

1 балл — пловец не проплывает до конца контрольный отрезок или нарушает правила соревнований, регламентирующие плавание данным способом.

Для оценки эффективности технической подготовленности может быть использован так называемый *относительный шаг пловца*. Это расчетный показатель, равный отношению фактической длины шага пловца при плавании (частное деления длины проплываемого отрезка на количество гребков) к его геометрическому шагу (длина руки, умноженная на 4 в кроле и на 2 — в брассе и дельфине). Чем выше относительный шаг пловца, тем выше эффективность его техники.

Немаловажным критерием технической подготовленности пловцов является *степень освоения техники*, которая выражается в умении спортсмена не снижать эффективность техники при внешних (условия соревнований, действия соперников) и внутренних (изменение эмоционального состояния, нарастающее утомление) сбивающих факторах. Чем выше степень освоения техники движений пловца, тем выше его способность к сохранению оптимальных величин соревновательного темпа и длины шага на протяжении всей дистанции в условиях нарастающего утомления. Степень освоения техники проявляется в процессе игр, эстафетного плавания, соревнований. Критериями ее оценки являются устойчивость освоения основных элементов техники при изменении состояния пловца, сохранение двигательных умений после перерыва в тренировке.

Средства и способы технической подготовки. Основными средствами технической подготовки пловцов являются упражнения для изучения техники спортивного плавания и совершенствования в ней (см. главы 5 и 6).

Работа над технической подготовленностью пловца должна проводиться в начале тренировки. При утомлении начинают появляться ошибки в плохо освоенном движении. В этом случае необходимо прекратить выполнение упражнения, чтобы не сформировался неправильный навык.

Совершенствование техники спортивных способов плавания проводится в следующих основных направлениях:

1. Совершенствование обтекаемого положения тела, уменьшающего сопротивление воды.

2. Постановка эффективных гребковых движений, обеспечивающих мощные тяговые усилия и хорошее продвижение пловца.

3. Постановка дыхания с коротким и энергичным вдохом, строго подчиненного ритму плавательных движений.

4. Улучшение общего согласования движений.

5. Устранение излишнего напряжения мышц и скованности движений, повышение экономичности техники.

Основой для хорошей техники является умение:

1. Поддерживать обтекаемое, уравновешенное положение тела с оптимальным углом атаки и эффективными движениями ногами;
2. Выполнять рациональный гребок руками в согласовании с дыханием и общее согласование движений.

Мощный и эффективный гребок обеспечивается рациональной траекторией движений, которая зависит от подвижности в суставах и силы мышц.

Как уже говорилось, при технической подготовке юных пловцов используются: *способ словесного воздействия* (сообщение о технике движений, об ошибках, оценка отдельных параметров техники тренером), *способ наглядного воздействия* (показ техники движений квалифицированным пловцом, схемы движений, видеофильмы), *практические способы* (способ упражнений) (см. главу 5, раздел 5.2).

Для совершенствования техники плавания применяются специальные комплексы упражнений. Чаще всего они состоят из какого-то одного способа плавания и включают плавание по элементам, со связками элементов и в полной координации. Обычно это серии повторений коротких отрезков. Особое внимание следует уделять развитию специализированных

восприятий пловцов — «чувства воды», «чувствавремени», «чувстватемпа». Для этого применяют проплывание серии отрезков по 25—50 м:

- 1) с постепенным уменьшением количества гребков (т.е. увеличением шага);
- 2) с постоянным сокращением времени проплывания отрезка на 0,5—1 с;
- 3) с увеличением темпа;
- 4) с переходом от максимального темпа к оптимальному.

Эти приемы можно сочетать в одном упражнении (например, 25 м в максимальном темпе + 25 м в оптимальном темпе с увеличенным шагом).

7.3. ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ПЛОВЦОВ

Физическая подготовка представляет собой процесс, направленный на развитие основных физических качеств — выносливости, силы, гибкости и скоростных способностей.

7.3.1. ВЫНОСЛИВОСТЬ

Выносливостью называется способность длительно выполнять определенную физическую работу без снижения ее эффективности (скорости, темпа, шага) или ухудшения техники. Понятие «выносливость» неразрывно связано с утомлением, которое весьма специфично и находится в тесной зависимости от вида деятельности.

Высокий уровень выносливости спортсмена в одном виде физических упражнений может сочетаться с относительно слабой способностью противостоять утомлению в другом виде. Специфичность выносливости проявляется по отношению не только к виду спортивной деятельности (бег, плавание), но и к длине дистанции.

В спортивном плавании видов специальной выносливости практически столько же, сколько и соревновательных дистанций. Следует отметить, что стайерская выносливость менее специфична, чем спринтерская; этот вид выносливости называют общей. В связи с введением в программу соревнований по плаванию на открытой воде дистанций 5 и 25 км выделяется выносливость на сверхдлинные дистанции.

Уровень развития выносливости зависит от энергетического, морфологического и психологического факторов. *Энергетический фактор* обусловлен особенностями энергообеспечения работоспособности пловца на дистанциях различной длины. *Морфологический фактор* определяется строением мышц, жизненной емкостью легких, объемом сердца, капилляризацией мышечных волокон. *Психологический фактор* связан с устойчивостью к неблагоприятным внешним воздействиям, мобилизацией, умением преодолевать неприятные ощущения.

Способы оценки выносливости. При оценке выносливости важно на количественном уровне определить как энергетический потенциал, так и степень его реализации в плавании. Полную картину биоэнергетических возможностей пловца получить довольно затруднительно, поэтому чаще всего для оценки выносливости используются показатели работоспособности.

Степень реализации потенциальных возможностей пловца определяется с помощью абсолютных и относительных показателей. К *абсолютным показателям выносливости* относятся результаты на дистанциях различной длины и в специальных тестах. В таблице 3 представлены типичные примеры упражнений для оценки выносливости на различных дистанциях.

Таблица 3

Упражнения для оценки выносливости пловцов, специализирующихся на различных дистанциях

Дистанция, м	Тесты
50	4x10-15м; 2x25 м
100	4-6x25; 2-3x50 м; 50 м + 25 м + 25 м; 75 м
200	8-12x25 м; 4-6x50 м; 100 м + 50 м + 50 м
400	8-12x25 м; 6-10x100 м; 200 м + 100 м + 50 м + 50 м
800 и 1500	20-30x50 м; 10-16x100 м; 5-10x200 м; 1000 м + 300 м + 200 м

Упражнения, представленные в таблице 3, выполняются в полную силу с небольшими интервалами отдыха - от 5 до 20 с, в зависимости от длины проплываемых отрезков и квалификации пловцов. Скорость плавания в тестах обычно довольно тесно взаимосвязана с результатами на соревнованиях, однако на это соотношение влияет довольно большое количество факторов (мотивация в момент проведения теста, психологические качества спортсмена, дистанционная специализация и др.).

Приблизленно результат на соревнованиях может быть спрогнозирован по скорости плавания в тестах:

$$T_{100} = 2 \times t_{4 \times 50} - A_{t1}, \quad (1)$$

$$T_{200} = 4 \times t_{4 \times 50} + A_{t2}, \quad (2)$$

$$T_{400} = 4 \times t_{10 \times 100} + A_{t3}, \quad (3)$$

где t_{100} , t_{200} , t_{400} — расчетные результаты на соревновательных дистанциях 100, 200 и 400 м; $t_{4 \times 50}$ — среднее время проплывания 4 отрезков по 50 м с интервалами отдыха 10 с, $t_{10 \times 100}$ — среднее время проплывания 10 отрезков по 100 м с интервалами отдыха 15 с; A_{t1} , A_{t2} и A_{t3} — поправочные коэффициенты, которые устанавливаются отдельно для каждого спортсмена. Скорость плавания на дистанции 100 м больше, чем в тесте 4x50 м, поэтому из удвоенного среднего времени проплывания теста нужно вычесть 1—2 с.

Дистанцию 200 м пловцы преодолевают медленнее, чем в тесте 4х50 м, поэтому к сумме времени проплыwania теста нужно прибавить 5—8 с. А *В* варьирует обычно от 0 до 4 с.

Для получения *относительных показателей выносливости* сопоставляются спортивные результаты на дистанциях различной длины. В плавании применяются коэффициенты K_t . Чтобы их получить, результаты пловца на различных дистанциях переводятся в

секунды. $K_{t1} = t_{100}/t_{50}$; $K_{t2} = t_{200}/t_{100}$; $K_{t3} = t_{400}/t_{200}$; $K_{t4} = t_{1500}/t_{400}$ (для мужчин) и $K_{t4} = t_{800}/t_{400}$ (для женщин).

Коэффициенты K_{t1} и K_{t2} : характеризуют спринтерскую выносливость; K_{t3} - выносливость на средних дистанциях; K_{t4} - стайерскую выносливость. Чем меньше величина K_t , тем выше относительная выносливость пловца при работе данного характера. Значения коэффициентов для пловцов различного пола, квалификации и специализации представлены в таблице 4.

Таблица 4

Коэффициенты K_t для пловцов-кролистов с различной спортивной квалификацией, специализирующихся на дистанциях от 50 до 400 м

Квалиф и-	К	К	Кt	Кt	К	Кt	Кt3	
	t1	t2	3.	4	t1	2	Кt4	
	Женщи				Мужчины			
	Дистанция							
II I кмс	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	4,03
	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	4,08
	2,2	2,2	2,1	2,1	2,2	2,2	2,1	4,09
	214	123	362	148	408	369	784	96
	Дистанция							
II I кмс	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,2	2,1	4,02
	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,2	2,1	4,03
	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,2	2,1	4,05
	771	736	093	76	748	239	612	12
	Дистанция							
II I кмс	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	4,00
	2,1	2,1	2,1	2,0	2,1	2,1	2,1	4,01
	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	4,03
	681	355	958	668	684	549	425	99
			Дистанция					
II I кмс	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	3,97
	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	4,00
	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	2,1	2,0	4,00
	481	300	734	596	663	522	841	78

С помощью значений коэффициентов K_t из таблицы 4 рассчитываются должные результаты на дополнительных дистанциях. В таблице 5 представлен пример расчета для спринтера, специализирующегося на дистанции 50 м и имеющего результат 31,0 с.

Если пловец показывает результаты, близкие к расчетным, то его выносливость в соответствующих зонах дистанций находится на достаточном уровне. Существенное отставание от должных результатов свидетельствует о необходимости внесения корректив в направленность тренировочного процесса. Значительное превышение расчетных результатов, как правило, связано с недостаточной специализированной подготовкой к основной дистанции и может впоследствии послужить сигналом к возможному изменению дистанционной специализации.

Таблица 5

Расчет должных результатов на дополнительных дистанциях у пловца, специализирующегося на дистанции 50 м

Дистан- м	Форму	Вычисле	Результ	Резуль мин, с
50	—		31,0	31,0
100	$t_{100} = t_{50}$	$31 \times 2,2324$	69,2	1:09,2
200	$t_{200} =$	$69,2 \times$	154,2	2:34,2
400	$t_{400} =$	$154,2 \times$	331,.	5:31,8
1500	t_{1500}	$331,8 \times 4,0$	1337,	22:17,
	$= t_{400} \times K_{t4}$	318	7	7

Развитие работоспособности в зоне стайерских дистанций. Эффективное повышение работоспособности в зоне стайерских дистанций возможно при частоте пульса во время плавания 130—150 уд/мин для начинающих пловцов (145-175 уд/мин для спортсменов выше I разряда). Тренировку с частотой пульса 120-130 уд/мин (135-145 уд/мин для пловцов выше I разряда) обычно называют «зоной поддержания» уровня работоспособности в зоне стайерских дистанций. Тренировка с частотой пульса 120 уд/мин и менее (135 уд/мин и менее для пловцов выше I разряда) не приводит к увеличению работоспособности.

У спринтеров работа, направленная на повышение работоспособности в зоне стайерских дистанций, должна выполняться лишь в объеме, достаточном для создания «базы», которая необходима для эффективного выполнения специфической работы и ускорения восстановительных процессов. Слишком большие объемы работы в зоне стайерских дистанций могут негативно влиять на развитие скоростно-силовых качеств.

Для повышения работоспособности в зоне стайерских дистанций используют, как правило, интервальный и дистанционный способы. *Интервальный способ* направлен главным образом на повышение функциональных возможностей сердца (систолический и минутный объемы крови). *Дистанционный способ* способствует в большей степени капилляризации мышц, совершенствованию транспорта и утилизации

кислорода непосредственно в работающих мышцах. Дистанционный способ развивает также способность к длительному сохранению функциональных возможностей на максимально доступном уровне и экономному режиму работы. Он приводит к более устойчивому повышению работоспособности в зоне стайерских дистанций, чем интервальный, и является базой для применения других способов тренировки.

Интервальный и переменный способы совершенствуют способность к максимально быстрому развертыванию деятельности систем кровообращения и дыхания, укорачивая тем самым период вработывания. При использовании дистанционного переменного способа чередуются отрезки с частотой сердечных сокращений 170—180 уд/мин и 135—145 уд/мин. «Быстрый» отрезок стимулирует активность энергетических процессов, обеспечивающих работоспособность в зоне стайерских дистанций, во время медленного плавания.

Развитие работоспособности в зоне спринтерских дистанций. Для развития работоспособности на дистанциях 25—50 м необходимо, чтобы, несмотря на кратковременность выполнения упражнений, интервалы отдыха были достаточными для восстановления. В данном случае одним из основных может быть серийный способ: 2-3 серии по 3—4 повторения в каждой; длина отрезков — 25 м; интервалы отдыха между отрезками — 1,5—2 мин; интервалы отдыха между сериями — 3—4 мин. Между отрезками отдых может быть пассивным, между сериями лучше выполнять медленное плавание дополнительным способом. С точки зрения спортивной педагогики, эти упражнения направлены на развитие скоростных качеств.

Развитию работоспособности в зоне спринтерских дистанций 100—200 м способствуют в наибольшей степени интервальные упражнения с длиной отрезков 50 м и с постоянными (5—20 с) либо сокращающимися (от 40 до 10 с) интервалами отдыха. Количество отрезков в одном упражнении составляет 4-6. Квалифицированные пловцы могут проплыть и большее число отрезков (свыше 10), но тогда направленность упражнения смещается в зону дистанций 200—400 м. Применение серийного способа с достаточными для восстановления интервалами отдыха между сериями позволяет увеличить общее количество отрезков до 20 и даже до 30. Высоквалифицированные пловцы могут выполнять такие упражнения при длине отрезков 100 м.

Гипоксическая тренировка. Для возникновения изменений в организме спортсмена, характерных для работы в зоне спринтерских дистанций, тренировочные упражнения можно выполнять в условиях недостатка кислорода. Это достигается уменьшением количества вдохов по сравнению с обычным ритмом дыхания и проплыванием отрезков дистанции на задержке дыхания.

Тренировка в условиях гипоксии совершенствует работоспособность пловца в зоне как стайерских, так и спринтерских дистанций.

При плавании с околопредельной скоростью уменьшение частоты дыхания ведет к заметному росту частоты сердечных сокращений. Особенно это становится заметным при выполнении одного вдоха на 3 цикла движений. Так, в упражнении 10x50 м рекомендуется делать один вдох на 3—4 цикла, в серии 4x500 м — на 2—3 цикла. В ги-поксическом режиме желательно выполнять упражнения при помощи движений руками; плавание с предельной скоростью включается в занятия лишь в небольшом объеме. В целом гипоксическая тренировка может занимать до 1/3 общего времени занятия в воде.

7.3.2. СИЛОВЫЕ СПОСОБНОСТИ

Известно, что скорость плавания прежде всего зависит от мощности гребка. Основу же мощности составляет сила. На соревнованиях довольно часто можно наблюдать, как, начав дистанцию с хорошей техникой, пловец постепенно укорачивает гребок или снижает темп, в результате чего снижается скорость. Если утомление групп мышц сочетается с относительно быстрым восстановлением по частоте пульса (хорошей функциональной подготовленностью), то причина этого заключается в недостаточной локальной силовой выносливости.

Важнейшие физические качества пловца — скорость и выносливость тесно связаны с развитием силы. Обычно выделяют пять групп показателей силовой подготовленности пловцов:

- максимальная сила при имитации гребковых движений;
- скоростно-силовая выносливость;
- силовая выносливость;
- взрывная сила;
- сила тяги в воде.

Максимальная сила. При имитации гребковых движений на суше максимальная сила (МС) измеряется в положении лежа на специальной скамье с углом наклона 10—15°. Пловец в течение 3—5 с обеими руками давит на лопаточки, прикрепленные шнуром к динамометру. Необходимо следить за высоким положением локтя (предплечье находится под углом 90° к осевой линии тела). Руки находятся под плечевыми суставами и согнуты в локтях под углом 100—110°, что соответствует середине гребка в плавании дельфином.

Необходимо иметь в виду, что максимальная сила пловца определяется в статическом режиме. Наибольшие значения рассматриваемого показателя (по опубликованным данным) составили 72 кг у мужчин и 55 кг у женщин.

Величина максимальной силы зависит от веса, квалификации и пола пловца, в меньшей степени — от дистанционной специализации или способа плавания. Для сравнения пловцов разного веса используют показатель относительной

силы (ОС): $ОС = МС/В$, (4) где МС — максимальная сила при имитации гребкового движения обеими руками на суше, кг; В — вес тела, кг.

Следует иметь в виду, что показатели максимальной силы у дельфинистов и брассистов в среднем на 5-8% выше, чем у кролистов-стайеров и спинистов и на 2—4% выше, чем у кролистов-спринтеров. Пловцы, использующие варианты техники плавания с высоким темпом и укороченным гребком, превосходят по показателям МС и ОС пловцов с длинным гребком.

Скоростно-силовая и силовая выносливость. Определяется с помощью тренажера Хюттеля-Мертенса (рис. 48). Обычно используются тесты с длительностью нагрузки 30 с (отягощение тренажера — 75-80% от МС) и 2—3 мин (отягощение тренажера - 55-60% от МС). Упражнение выполняется на специальной скамье с углом наклона 10—15°. Необходимо контролировать правильность сгибания в суставах в течение всего движения. Подсчитывается количество полных движений и рассчитываются два индекса — скоростно-силовой выносливости (ИССВ) и силовой выносливости (ИСВ): $ИССВ = Н_{зос} \times КД_{зос}$, (5) $ИСВ = Н_{зм} \times КД_{зм}$, (6) где $Н_{зос}$, $Н_{зм}$ — нагрузка на тренажере, кг; $КД_{зос}$, $КД_{зм}$ — количество движений руками, выполненных в тестах длительностью 30 с и 3 мин соответственно.

На величину индексов влияют факторы, упомянутые выше; кроме того, большое значение имеет предварительная тренировка на тренажере данного типа.

Различия величин индексов в различных способах плавания не наблюдаются, но спринтеры имеют преимущество перед стайерами по **ИССВ** на 5—10%, причем эта разница увеличивается с повышением квалификации. У стайеров обычно выше **ИСВ** — на 2—6%.

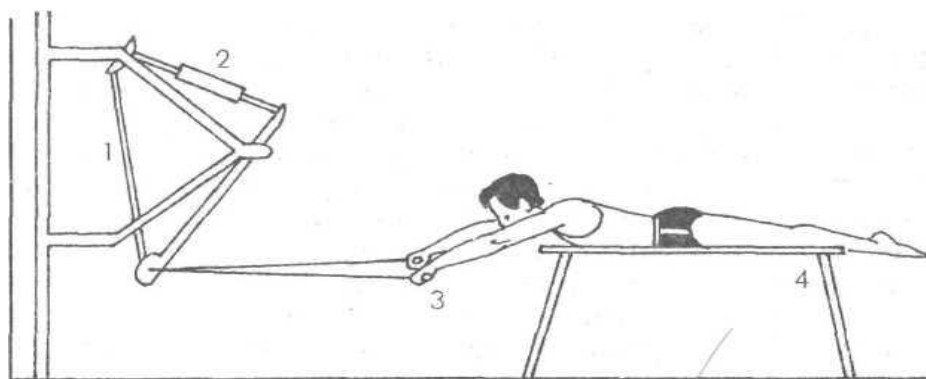


Рис. 48. Тренажер Хюттеля-Мертенса для измерения и развития специальной силовой подготовленности пловцов:

- 1-** упругий элемент, определяющий нагрузку (пружина или резина);
- 2—** гидравлический амортизатор, смягчающий обратное движение;

3 — лопаточки;

4 — специальная скамья с наклоном 10°

Взрывная сила. Измеряется приближенно по высоте выпрыгивания с места или по результату прыжка в длину с места. Более точные данные дает способика измерения высоты выпрыгивания с вытягиванием шнура (по Абалакову), но можно воспользоваться и упрощенной способикой Каунсилмена. Хорошие спринтеры вы-прыгивают вверх на 60—73 см, стайеры — на 35—45 см.

Сила тяги в воде. Измеряется с помощью резинового шнура дли-ной 5—7 м (для сглаживания колебаний силы тяги). Усилие спорт-смена передается через шнур динамометру, закрепленному на стенке бассейна. Скорость движения вначале небольшая — пловец по немного растягивает шнур и увеличивает темп, а затем выполняет фибковые движения в максимальном темпе в течение 5—8 с. Показ-ания снимаются с динамометра тогда, когда тяга испытуемого уравнивается растяжением резины и он плавает на месте.

Измерения проводятся при плавании в полной координации (ФИК), при помощи движений ногами (ФИ) или руками (ФИ). Наи-большие значения рассматриваемого показателя в полной коорди-нации составляют: 45 кг — у кролистов-спринтеров, 34 кг — у спинистов, 38 кг - у дельфинистов и 47 кг — у брассистов.

Для измерения силы тяги используются различные типы шну-ров и разные способики регистрации показаний. Использование малорастяжимого шнура приводит к появлению динамического удара: динамометр «складывает» силу тяги и силу инерции, а после резкой остановки пловец иногда чувствует себя некомфортно и заметно ухудшает технику. Полученные значения силы тяги в воде сопоставляют с максимальной произвольной силой при имитации гребковых движений, рассчитывая коэффициент использования силовых возможностей (КИСВ). Кроме того, полезно сравнить силу тяги при плавании в полной координации с суммой силы тяги при плавании с помощью движений руками и ногами.

$КИСВ = F_{пк} / МС \times 100\%$, (7) $КК = F_{пк} / (F_h + F_p)$, (8) где КИСВ - коэффициент использования силовых возможностей, %; $F_{пк}$ - сила тяги при плавании в полной координации, кг; МС - максимальная сила на суше, кг; КК - коэффициент координации; F_h - сила тяги при плавании с помощью движений ногами, кг; F_p - сила тяги при плавании с помощью движений руками, кг.

КИСВ соотносит силу тяги на суше и в воде; его используют для оценки реализации силового потенциала в плавании. Коэффициент имеет тенденцию к увеличению с повышением квалификации пловца и составляет 50—60% у перворазрядников и 60—70% у мсмк.

КК отражает способность использовать тяговые усилия ног и рук ($F_h + F_p$) при плавании в полной координации ($F_{пк}$). КК всегда меньше единицы: для пловцов I разряда и кмс он обычно варьирует от 0,7 до 0,85; у высококвалифицированных спортсменов составляет 0,8-0,9.

КК и КИСВ довольно изменчивы в ходе тренировочного процесса — они могут ухудшаться при применении больших объемов силовой тренировки, когда сила тяги на суше начинает увеличиваться, а тяга в воде не изменяется или даже немного снижается. При правильном построении силовой подготовки в воде в соревновательном периоде наблюдается обратная картина: увеличение КИСВ — за счет прироста силы тяги при нулевой скорости и более оптимальное использование тяговых усилий рук и ног при плавании в полной координации.

СРЕДСТВА И СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ СИЛЫ

Общая силовая подготовка. Задачами общей силовой подготовки являются: 1) гармоническое развитие основных мышечных групп пловца; 2) укрепление мышечно-связочного аппарата; 3) устранение недостатков в развитии мышц.

Это основной вид силовой подготовки малоквалифицированных пловцов. Например, у детей обычно недостаточно развиты мышцы живота, косые мышцы туловища и мышцы задней поверхности бедра; у девочек по сравнению с мальчиками отстают в развитии мышцы плечевого пояса.

Средства физической подготовки различаются по типу используемого сопротивления и воздействию на определенные мышечные группы: общеразвивающие упражнения без предметов; с партнером; с отягощениями (набивные мячи, гантели, легкие штанги, резиновые амортизаторы); упражнения с использованием простейших гимнастических снарядов (шведская стенка, перекладина). Обычно из таких упражнений составляют комплексы, получившие название «специальная гимнастика пловца». В таких комплексах обычные гимнастические упражнения сочетаются с упражнениями, укрепляющими важные для плавания мышцы. Упражнения выполняются интервальным или круговым способом при неопредельном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы.

Специальная силовая тренировка на суше. Задачей специальной силовой тренировки на суше является повышение уровня максимальной силы и силовой выносливости мышечных групп, являющихся ведущими при плавании спортивными способами. Динамические и кинематические характеристики движений должны быть приближены к условиям спортивного плавания. Поэтому большинство упражнений специальной силовой подготовки выполняется на специальных тренажерах.

Обычно выделяют 4 способа развития силы:

- изометрический (статический) — постоянная длина мышцы;
- изотонический — постоянное сопротивление;
- изокинетический — постоянная скорость;
- способ переменных сопротивлений.

Изометрический способ. Для развития максимальной статической силы применяют подходы по 5—12 с, для развития статической выносливости — 15—40 с. Серии — по 10—15 повторений, на глубоком вдохе с задержкой дыхания; в заключительной фазе упражнения можно делать медленный выдох.

Достоинства	Недостатки
Избирательное развитие силы отдельных мышечных групп. Ликвидация ошибок в технике в конкретной фазе гребка.	Слабый перенос изометрической силы на работу динамического характера. При злоупотреблении возможно снижение быстроты и

Чем быстрее достигается прирост статической силы при интенсивных и частых занятиях, тем быстрее снижается уровень развития данного качества при прекращении тренировки. Редкое (1-2 раза в неделю) применение данного способа развивает силу медленнее, но эффект более устойчив.

Изотонический способ. Отличительной чертой данного способа является постоянная величина отягощения. К нему относится большинство упражнений общей и некоторые упражнения специальной силовой подготовки с такими средствами, как штанга, гантели, блочные устройства, наклонные тележки; упражнения с преодолением собственного веса либо веса партнера (отжимания, подтягивания и т.д.). Особенностью изотонических упражнений является то, что скорость выполнения движений меньше, чем в плавании. Увеличить скорость невозможно из-за большого усилия по преодолению инерции в начале движения; если же снизить нагрузку, то в конечных фазах быстрого движения мышцы почти не испытывают нагрузку.

Для развития максимальной силы и прироста мышечной массы используют отягощения весом 75—90% от максимума и 6—8 повторений в подходе в сравнительно медленном темпе (1-2 с - преодолевающая, 2—4 с — уступающая часть движения); интервалы отдыха — 20—40 с. Для развития силы без прироста мышечной массы увеличивают темп (0,8—1 с — преодолевающая, 1—2 с — уступающая часть движения); интервалы отдыха между сериями — 2—3 мин. Для развития взрывной силы применяют отягощения весом 70-85% от максимума; темп - предельный, число повторений невелико, отдых — полный.

Необходимо помнить, что упражнения, направленные на прирост силы за счет гипертрофии мышц, могут снижать как выносливость, так и скоростно-силовые качества.

Изокинетический способ. Тренировка в этом режиме предполагает использование специальных тренажеров — типа «Мини-Джи» или «Биокинетик». Преимущества тренажеров особенно ощутимы при развитии максимальной, взрывной силы и скоростно-силовой выносливости в условиях, приближенных к гребковому движению.

Способ переменных сопротивлений. Используются тренажеры типа «Наутилус», напоминающие обычные блочные, но с применением рычагов и эксцентриков. Эти дополнительные устройства позволяют изменить величину сопротивления в ходе одного движения.

Однако упомянутые выше тренажеры используются только в группах высшего спортивного мастерства (из-за дороговизны, сложности и громоздкости).

Средства специальной силовой подготовки в воде. Для эффективного переноса силового потенциала с суши на воду необходимо создать пловцу условия, в которых он может прилагать во время гребка усилия, существенно большие, чем при обычном плавании. Этого можно достичь несколькими способами:

1) создание дополнительной опоры для рук (лопатки, ручные ласты, плавание с подтягиванием за дорожку или за специально протянутый канат);

2) повышение сопротивления движению (гидротормозы различного вида, дополнительное сопротивление за счет блочного устройства либо резинового шнура, плавание на привязи).

Лопатки. В тренировке применяются лопатки с различной площадью поверхности; форма принципиального значения не имеет. Для совершенствования эффективности гребка можно применять и обычные серии типа 16х100 см с малыми лопатками; большие используются для увеличения специальной силы и мощности движений на отрезках 25—50 м. Необходимо чередовать плавание с лопатками и без них, поскольку возможны нарушения техники плавания.

Гидротормозы. В качестве относительно легкого отягощения используют второй купальник или футболку. Для большего отягощения используют разнообразные щитки, карманы, куски поролона, парашюты, буксируемые пловцом. При развитии силовой выносливости используют небольшое дополнительное сопротивление и дистанции до 800 м; скоростно-силовая выносливость совершенствуется в упражнениях до 30 с.

Резиновый шнур. Кроме создания дополнительного сопротивления, которое постепенно нарастает, резиновый шнур хорошо выявляет ошибки в технике, связанные с несогласованной (раздельной) работой руками и ногами. Лучше всего использовать вакуумную резину диаметром 8—12 мм; можно и обычный резиновый бинт. Желательно, чтобы эластичность резины допускала примерно трехкратное растяжение.

Планирование программ занятий

При планировании программ занятий по силовой подготовке необходимо учитывать фазовый характер реализации силового потенциала в воде. Выделяются 3 фазы соотношения уровня силовых возможностей на суше и в воде.

1-я фаза — сниженной реализации. Обычно она продолжается 4—6 недель после начала интенсивной силовой подготовки. Результаты в спринте снижены, восстановление замедленно. Ухудшено чувство темпа и ритма, снижены мощность гребка и сила тяги в воде, несмотря на возросший уровень силовых качеств на суше.

Поскольку в плавании основным движителем являются руки, для женщин силовая подготовка еще более важна, чем для мужчин. При этом необходимо помнить, что силовые упражнения у женщин в большей степени снижают процент жировой ткани, но в меньшей степени, чем у мужчин, влияют на прирост мышечной массы.

7.3.3. ГИБКОСТЬ

Термин «гибкость» обычно относят к оценке суммарной подвижности в суставах всего тела. Подвижностью называют способность выполнять движение с большой амплитудой в отдельных суставах (голеностопных, плечевых, коленных). Низкая подвижность в суставах сдерживает уровень развития силы и скоростных способностей, ухудшает технику движений. Различают активную и пассивную гибкость.

Активная гибкость — это способность выполнять движения с максимально доступной амплитудой за счет работы мышц самого спортсмена.

Пассивная гибкость обеспечивается за счет действия внешних сил (например, помощи партнера, сил тяжести звеньев тела, инерционных сил). Величины пассивной гибкости самые высокие, однако качество движений в наибольшей степени обусловлено объемом активной гибкости.

В зависимости от способа плавания изменяются требования к подвижности в отдельных суставах. При плавании дельфином, кролем на спине и на груди важна высокая амплитуда движений в плечевых и голеностопных суставах. У пловцов-дельфинистов, кроме того, должна быть хорошая подвижность в грудном и поясничном отделах позвоночника. Брассисты отличаются прежде

всего большой амплитудой тыльного сгибания в голеностопе и хорошей подвижностью в коленном и тазобедренном суставах.

Измерение гибкости. Наиболее точно подвижность в суставах измеряется с помощью специального прибора — гониометра (угломера) и выражается в градусах. На этапе начальной тренировки можно использовать линейку либо оценивать гибкость визуально.

Подвижность плечевого пояса. В исходном положении стоя выполняется выкрут прямых рук с палкой (назад и вперед). Хорошей подвижностью считается захват палки на 10 см уже ширины плеч, плохой - на 10 см шире плеч.

Подожвенное сгибание в голеностопном суставе. Исходное положение — сидя на гимнастической скамейке, нога выпрямлена. Измеряется угол между продольной осью большеберцовой кости и осью, образованной центром лодыжки и основанием большого пальца. Линейкой измеряется расстояние между концом большого пальца и поверхностью скамейки. Хорошей свободной подвижностью считается величина 180°, недостаточной - менее 160°.

Наклон тела вперед. Исходное положение — стоя в наклоне вперед на возвышении. Измеряется расстояние между концом среднего пальца и плоскостью, на которой стоит испытуемый. Хорошей свободной подвижностью считается величина 20 см, недостаточной — менее 10 см.

СРЕДСТВА И СПОСОБЫ РАЗВИТИЯ ГИБКОСТИ

Упражнения, направленные на развитие гибкости, подразделяют на несколько групп: 1) активные упражнения (рывковые и маховые движения отдельными частями тела); 2) пассивные упражнения (максимальная амплитуда движений достигается за счет внешних сил); 3) статические напряжения (с удержанием позы в конечной точке амплитуды).

Наиболее эффективны для развития пассивной гибкости плавные движения с постепенно нарастающей амплитудой. Для развития активной гибкости целесообразно применять медленные динамические упражнения с удержанием позы в конечной точке амплитуды.

Упражнения для развития гибкости должны выполняться после интенсивной разминки. Хороший эффект дает сочетание в одном занятии упражнений для развития силовых качеств и упражнений на растягивание мышц. Упражнения на гибкость рекомендуется включать в комплекс упражнений для утренней зарядки.

Упражнения для развития подвижности в плечевых суставах. Высокая подвижность в суставах плечевого пояса нужна прежде всего пловцам, специализирующимся в плавании дельфином и на спине; несколько в меньшей степени она важна для кролистов. Для развития гибкости применяются

разнообразные круговые движения прямыми руками, упражнения в парах и с опорой на шведскую стенку (см. рис. 49, упражнения 1—4, 6, 7).

Упражнения для растягивания мышц шеи, туловища и бедер. Высокая подвижность позвоночного столба и в тазобедренных суставах, эластичность мышц передней и задней поверхности бедер нужна прежде всего дельфинам. Для пловцов других специализаций достаточно средних значений гибкости в указанных суставах. Для решения этих задач предназначены упражнения 5, 8—13 (см. рис. 49), а также большое количество общеразвивающих упражнений.

Упражнения для развития подвижности в голеностопных суставах.

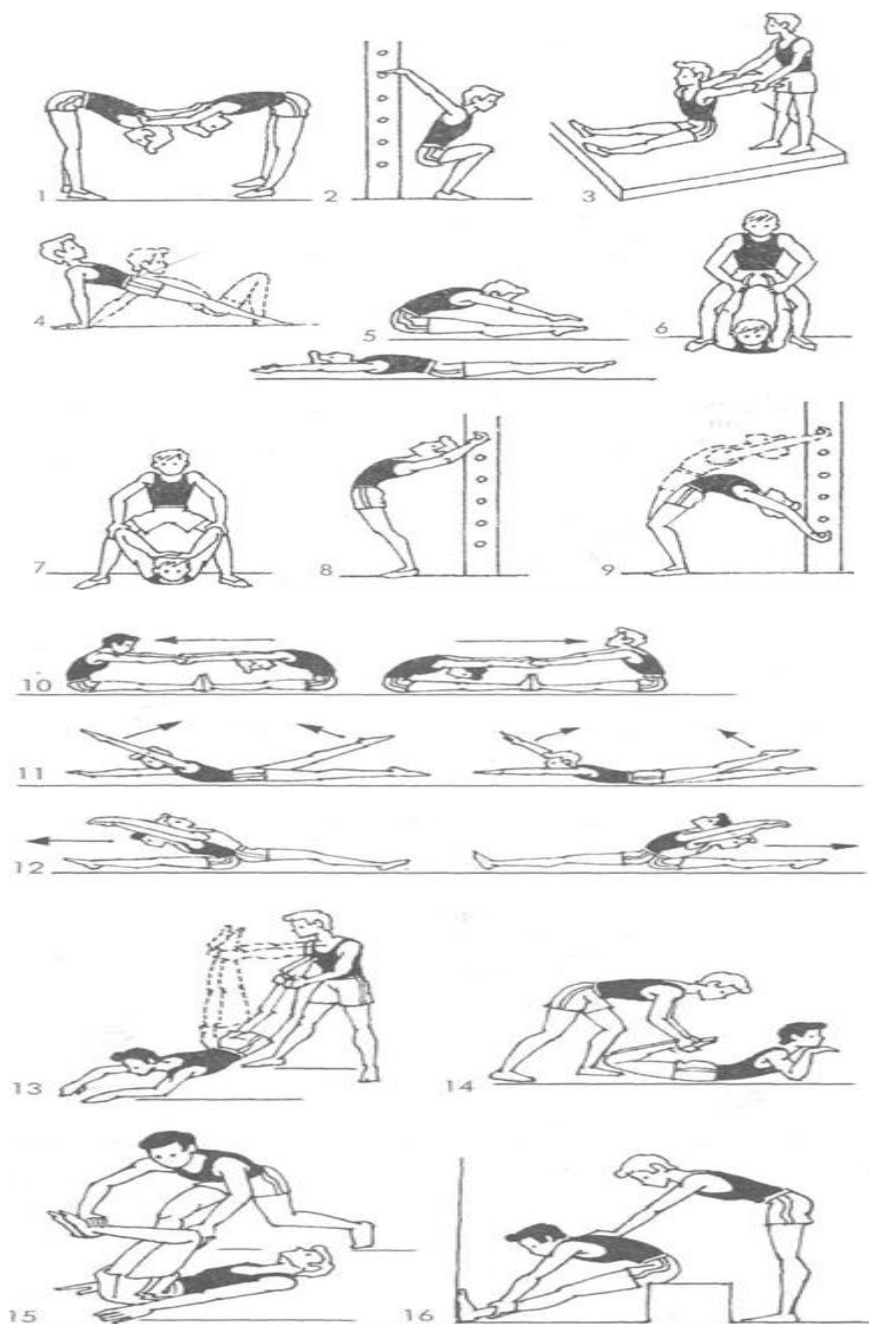


Рис. 49. Упражнения для развития подвижности в отдельных суставах

Высокая подвижность в голеностопных суставах нужна всем пловцам, однако при плавании дельфином, кролем на груди и на спине упражнения направлены на увеличение подошвенного сгибания (см. рис. 49, упражнения 14 и 15). Для брассистов важны подошвенное разгибание и ротация в коленном суставе, позволяющие разворачивать стопы носками кнаружи (см. рис. 49, упражнение 16). Для развития гибкости в голеностопе применяется упражнение из исходного положения сидя на пятках (брассисты разворачивают стопы в стороны, остальные пловцы вытягивают носки). Из этого положения пловец ложится на спину, растягивая связки голеностопного сустава.

7.3.4. СКОРОСТНЫЕ СПОСОБНОСТИ

Под скоростными способностями спортсмена понимается совокупность функциональных свойств, позволяющих выполнять двигательные действия в кратчайшее время. К формам проявления скоростных способностей относят уровень максимальной скорости и темп плавания, быстроту выполнения стартов и поворотов.

Средства и способы развития скоростных способностей. В плавании работа над скоростными способностями проводится на начальном этапе подготовки в небольших объемах с использованием хорошо освоенных плавательных движений. Средствами скоростной подготовки являются упражнения, требующие быстрой реакции, высокой скорости выполнения и максимальной частоты движений.

Работа над повышением скоростных качеств проводится в два этапа: вначале совершенствуются отдельные составляющие скоростных способностей; затем происходит объединение различных компонентов в целостные двигательные акты. Так, можно отдельно отрабатывать максимальную силу стартовых движений, предельную быстроту реакции на стартовый сигнал, выполнение выхода на поверхность после скольжения и первых 6—8 гребков. Для развития и совершенствования максимальной скорости используется повторный способ проплывания коротких отрезков (не более 25 м) с отдыхом, достаточным для полного восстановления.

7.4. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ И ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВЛЕННОСТЬ ПЛОВЦОВ

Целью психологической подготовки является формирование значимых для спорта свойств личности путем изменения отношения спортсмена к тренировке, к самому себе и окружающим. Психологическую подготовленность спортсмена осуществляет главным образом тренер — путем систематического управления состоянием и поведением спортсмена в процессе занятий плаванием.

Мотивация спортсмена. Является важной стороной психологии личности. На начальных этапах занятий плаванием для спортсменов характерны

следующие потребности: потребность в движениях, потребность в общении в спортивном коллективе, потребность в доброжелательности и внимании. По мере роста спортивного мастерства у пловцов начинают доминировать осознанные потребности в самовыражении, достижении успеха и общественного признания.

При формировании мотивации спортсменов необходимо:

- ставить перед спортсменом многолетние перспективные цели;
- подчеркивать его более высокие возможности при реализации задач данного этапа и ориентировать на задачи следующего;
- развивать спортивное честолюбие;
- стимулировать спортсмена поощрениями;
- отражать в средствах наглядной агитации успехи воспитанников коллектива;
- показывать пример активного и добросовестного отношения к тренировке;
- раскрывать связи между спортивными достижениями и учебно-тренировочной работой на занятиях по плаванию.

Воспитание волевых качеств. Мотивация, усиленная волей и спортивным характером, является одним из факторов успеха на занятиях плаванием. В числе основных волевых качеств и черт спортивного характера обычно выделяют целеустремленность, настойчивость и упорство, решительность и смелость, выдержку и самообладание, требовательность к себе, уверенность в своих силах, способность к мобилизации резервов организма в экстремальных условиях соревновательной деятельности.

Воспитание волевых качеств происходит в условиях строгого соблюдения спортивного режима, обязательной реализации содержания занятий и установок тренера, преодоления дополнительных тренировочных трудностей, применения соревновательного способа. На занятиях необходимо обращать внимание на сознательное отношение пловца к выполнению упражнений, требовать проявления волевых усилий на длинных дистанциях и максимальной мобилизации сил при проплывании коротких отрезков. Наиболее мощным средством повышения психологической подготовленности являются соревновательные старты и эстафеты.

Тактическая подготовленность пловца определяется уровнем знаний, умений и способностей спортсмена, обеспечивающих рациональное использование его физической, технической и психологической подготовленности для достижения цели, поставленной в соревновании. Сильнейшие пловцы преодолевают дистанцию с относительно быстрым стартом (на 2—3% выше среднедистанционной скорости) и бурным финишем

(на 1,5—2,5% выше среднестанционной скорости). Однако для юных и слабо подготовленных спортсменов лучше использовать равномерное прохождение дистанции (с учетом того, что первый отрезок дистанции, проплываемый после старта с тумбочки, должен быть преодолен примерно на 2 с быстрее последующих).

7.5. ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА И СПОСОБЫ ТРЕНИРОВКИ

Основные средства тренировки. В плавании такими средствами являются разнообразные физические упражнения. По степени приближенности к основным соревновательным действиям их обычно подразделяют на 3 группы: общеподготовительные, специально-подготовительные и соревновательные упражнения. Каждая группа упражнений отличается преимущественной направленностью воздействия и применяется для решения различных задач на каждом этапе тренировки.

Общеподготовительные упражнения. Направлены на укрепление здоровья и всестороннее физическое развитие организма спортсмена. Для гармоничного развития всех мышечных групп пловца включаются элементы, заимствованные из других видов спорта: кроссовый бег, ходьба на лыжах, гребля, спортивные и подвижные игры, гимнастические общеразвивающие упражнения. Для начинающих пловцов данные упражнения являются основными и для подготовки в зале, однако с ростом спортивного мастерства подготовка приобретает все более целенаправленный характер.

Специально-подготовительные упражнения. Направлены на развитие тех мышечных групп, которые несут основную нагрузку при плавании. К этой группе относятся упражнения, способствующие повышению силы и выносливости при работе на специальных гребковых тренажерах, плавание при помощи движений ногами или руками, с дополнительными отягощениями и тормозными устройствами. Эти упражнения являются основными для квалифицированных спортсменов.

Соревновательные упражнения. Включают в себя проплывание определенных дистанций основным способом в полной координации.

Основные способы тренировки. Для развития физических качеств могут применяться различные по характеру и длительности двигательные задания. При развитии выносливости в них вовлекается большая часть мышечного аппарата; при совершенствовании силы они могут иметь локальный характер. Нагрузка, применяемая для развития выносливости в зоне стайерских дистанций, может длиться 1,5—2 ч, в зоне спринтерских дистанций — 20—30 с.

Для выполнения тренировочного упражнения занимающимся необходимо учитывать четыре параметра: 1) длину отрезка; 2) количество повторений; 3) интервалы отдыха; 4) интенсивность или скорость плавания. Изменяя

параметры упражнений, можно варьировать направленность воздействия нагрузки.

Эффективность развития выносливости зависит от реакции организма пловца на нагрузку. Так, например, в основе понятия интервальной тренировки лежит увеличение показателей сердечнососудистой системы в начале интервала отдыха после достаточно интенсивной работы. Если время отдыха подобрать таким образом, чтобы показатели деятельности сердечно-сосудистой системы существенно не снижались, а работоспособность частично восстанавливалась, то можно добиться максимального воздействия на сердечно-сосудистую систему. Для этого длина отрезков должна составлять 75—150 м, интервалы отдыха — 30—60 с, частота пульса — 180 уд/мин после проплыwania и 120—130 уд/мин перед проплыwанием отрезка. Изменение этих параметров приведет к тому, что воздействие на сердечно-сосудистую систему будет снижено и основная направленность тренировки будет иной.

На рис. 50 представлены способы тренировки, применяемые в спортивном плавании.

В непрерывных (дистанционных) способах длина дистанции составляет обычно от 400 до 3000 м. Скорость плавания в *равномерном непрерывном способе* постоянна и значительно ниже соревновательной.

В переменном непрерывном способе есть несколько вариантов:

1) постоянное увеличение скорости. Например, 1200 м как 3х400 м; каждый последующий отрезок быстрее предыдущего: первые 400 м проплываются за 7 мин, вторые — за 6 мин 30 с, последние — за 6 мин;

2) ритмическое изменение скорости. Дистанция разбивается на отдельные отрезки, скорость плавания на которых различна. На пример, 900 м как 9х100 м. На этих отрезках интенсивность изменяется так: 100 м - в 1/2 силы, 100 м - в 3/4 силы, 100 м - 90% от максимума; 100 м как 10х10 м (первые 75 м свободно, последние 25 м быстро);



Рис. 50. Способы тренировки в спортивном плавании и их варианты

3) «фартлек» (игра скоростей). Произвольное сочетание ускорений и малоинтенсивного плавания.

4) «локомотив» («пирамида»). Чередование свободного и быстрого плавания; длина отрезков плавно нарастает или уменьшается. Например, дистанцию 900 м проплывают так: 50 м быстро + 50 м свободно, 100 м быстрой- 100 м свободно; далее аналогично 150 + 150, 100+100,50 + 50;

5) чередование проплывания отрезков дистанции при помощи движений ногами, руками и в полной координации.

В контрольном способе дистанция равна или меньше соревновательной, скорость — максимальная. Общая характеристика способов тренировки представлена в таблице 6.

Т а б л и ц а 6

Характеристики способов тренировки (СМ. Гордон, 1986)

Способы	Преимущество	Недостаток	Направленность
Непрерывные: равномерный непрерывный	Большой объем непрерывной работы. Удобен для планирования нагрузки и контроля за интенсивностью. Надежно развивает выносливость	Невысокая интенсивность, монотонность при больших объемах. Трудности психологической настройки (особенно у спринтеров)	Развитие выносливости - главным образом, в зоне стайерских дистанций
переменный непрерывный	Достаточно высокая интенсивность при значительном объеме. Отсутствие монотонности, большая эмоциональность	Трудно точно планировать нагрузку и контролировать интенсивность	Развитие выносливости в зонах стайерских дистанций и дистанций 200-400 м. Совершенствует тактическую подготовленность, чувство темпа и скорости и умение контролировать их
Контрольный	«Моделирование» прохождения дистанции. Максимальная интенсивность и психическое напряжение	Очень малый объем, требует много времени для восстановления. Возможность образования «скоростного барьера»	Развивает работоспособность на основной дистанции и морально-волевые качества. Совершенствует график прохождения дистанции
Интервальные	Высокая интенсивность при больших объемах. Удобен для планирования, контроля и коррекции	Опасность переутомления в зоне спринтерских дистанций	Развитие выносливости во всех зонах, кроме зоны коротких спринтерских дистанций 25—50 м

Интервальные способы. *Равномерный интервальный способ* характеризуется постоянными величинами длины отрезка, интервалов отдыха и скорости плавания. Примером так называемых «прямых серий» могут служить 10 — 20х50 м, 8 — 15х100 м.

Переменный интервальный способ насчитывает большое количество вариантов:

1) постоянное увеличение скорости. Каждый последующий отрезок проплывается быстрее предыдущего;

2) ритмическое изменение скорости. Серия 12х50 м выполняется как 3х4х50 м с увеличением скорости от 1 -го отрезка к 4-му, от 5-го к 8-му и т.д.;

3) серийный (интервально-повторный). Серия 12х50 м выполняется как 3 серии по 6х50 м; интервалы отдыха между отрезками — 20 с, между сериями — 5мин;

4) увеличивающиеся интервалы отдыха. Серия 18х50 м разбивается на 3 — по 6 отрезков в каждой: 6х50 м в режиме 50 с + 6х50 м в режиме 1 мин + 6х50 м в режиме 1 мин 20 с. Увеличение интервалов отдыха должно сопровождаться значительным приростом скорости;

5) сокращающиеся интервалы отдыха. Серия 20х50 м выполняется как 10х50 м в режиме 1 мин 30 с + 5х50 м в режиме 1 мин 10 с + 5х50 м в режиме 45 с. Этот вариант труднее предыдущего; в нем также нужно добиваться улучшения результатов — например, с 40 до 35 с;

6) «симулятор» (дробное плавание). Соревновательная дистанция разбивается на 3—4 отрезка с короткими (10—20 с) интервалами отдыха: а) 800 м = 400 + 200 + 100 + 100 м; интервалы отдыха — 15 + 10 + 5 с; б) 400 м = 200 + 100 + 100 м; интервалы отдыха - 10 + 5 с; в) 200 м = 100 + 50 + 25 + 25 м; интервалы отдыха - 10 + 5 + 5 с; г) 100 м = 50 + 25 + 25 м; интервалы отдыха — 5 с. Применяется для отработки оптимального графика прохождения соревновательной дистанции. Первый отрезок обычно составляет половину дистанции; каждый последующий либо равен предыдущему, либо меньше него;

7) «горка» (изменяющаяся длина отрезка). В таких упражнениях варьируются длина отрезка, скорость, а иногда и интервалы отдыха. Типичные примеры «горок»: а) 200 + 150 + 100 + 75 + 50 м; б) 4х400 м, интервалы отдыха — 20 с + 4х200 м, интервалы отдыха - 10 с + 4х100 м, интервалы отдыха - 10 с; в) 100 + 200 + 300 + 400 + 300 + 200 + 100 м, интервалы отдыха — от 30 до 60 с, в зависимости от длины отрезка; скорость во второй половине серии выше; г) 2х400 м в режиме 5 мин 20 с + 4х200 м в режиме 2 мин 40 с + 8х100 м в режиме 1 мин 20 с + 16х50 м в режиме 40 с.

7.6. ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НАЧАЛЬНОЙ ТРЕНИРОВКИ

К начальной тренировке может приступать тот, кто овладел основами техники плавания. Умение плавать - понятие довольно субъективное; минимальным уровнем подготовленности может считаться проплывание дистанции 50 м любым способом без остановки. Содержание начальной тренировки определяется задачами, которые поставлены перед занимающимися. Эти задачи существенно различаются у юных спортсменов, нацеленных на многолетнюю спортивную тренировку, и у людей, использующих плавание как средство оздоровления.

Типичные задачи начальной тренировки в плавании:

- укрепление или коррекция здоровья, закаливание;
- развитие основных физических качеств - выносливости, силы, гибкости, скоростных и координационных способностей – на начальном и базовом этапах многолетней тренировки юных пловцов;
- обучение основам техники всех спортивных способов плавания;
- поиск одаренных детей и формирование у них интереса к занятиям спортивным плаванием;
- поддержание высокого уровня физической подготовленности и спортивных результатов в плавании (например, для участия в соревнованиях пловцов-ветеранов);
- совершенствование уровня плавательной подготовленности спортсменов, занимающихся многоборьями, включающими плавание (пятиборье, триатлон, спасательное многоборье и т.п.);
- совершенствование уровня плавательной подготовленности людей, для которых плавание является необходимым компонентом профессиональной деятельности (специалисты водного транспорта, геологи и т.п.);
- совершенствование уровня плавательной подготовленности спортсменов в видах спорта, где плавание является базовым элементом соревновательной деятельности (водное поло, синхронное плавание).

Вне зависимости от основной цели, которую ставит перед собой занимающийся, обычно одновременно решаются несколько задач, но для разных контингентов занимающихся первоочередные задачи будут различаться.

Для начальной тренировки при оздоровительном и профессионально прикладном плавании характерно плавное наращивание нагрузки до

достижения желаемого уровня плавательной подготовленности. В дальнейшем спортивную форму можно поддерживать и с помощью меньших объемов.

При многолетней подготовке пловцов изменение тренировочных нагрузок и показателей подготовленности подчинено биологическим закономерностям роста и развития организма человека. В связи с этим принято выделять этапы, каждый из которых имеет свои задачи: предварительной спортивной тренировки, базовой подготовки, углубленной специализации и спортивного совершенствования.

7.6.1. ЭТАП ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ

Продолжительность данного этапа составляет 1,5—2 года; возраст начала занятий (применительно к плаванию) - 7-10 лет.

Основными задачами этапа начальной спортивной тренировки являются:

- овладение навыком плавания;
- изучение и совершенствование техники спортивных способов плавания, выполнения стартов и поворотов;
- разносторонняя физическая подготовка на суше;
- овладение минимумом теоретических знаний по спортивному плаванию, соблюдению режима и навыкам гигиены;
- выявление спортивно одаренных детей для дальнейших занятий плаванием в учебно-тренировочных группах.

За основу планирования занятий в группах 1 -го года обучения берется 36 урочная программа обучения плаванию. При трехразовых занятиях в неделю программа может быть освоена за 3 месяца. Этот этап обучения условно делится на три ступени.

Основу первой ступени (уроки 1 — 12) составляют подготовительные упражнения по освоению с водой, элементарные гребковые движения руками и ногами в скольжении, учебные прыжки в воду, общеразвивающие упражнения на суше.

На второй ступени (уроки 13—26) главным образом изучается техника плавания кролем на груди и на спине.

Третья ступень (уроки 27—36) посвящена изучению и совершенствованию техники плавания способами кроль на груди и на спине, выполнения старта с низкого бортика и простых поворотов.

Этот этап обучения — самое массовое звено в системе развития плавания в нашей стране. Обучение проводится в группах начальной подготовки ДЮСШ,

на уроках плавания в общеобразовательной школе, в летних оздоровительных лагерях, школьных спортивных клубах, абонементных группах обучения плаванию в бассейнах и физкультурно-оздоровительных комплексах.

Дети, успешно освоившие программу этого этапа, переводятся в следующую группу 1-го года обучения, продолжающую изучение техники спортивных способов плавания (способы брасс и дельфин). В освободившиеся группы первых трех ступеней 1-го года обучения набираются новички. Таким образом, состав данных групп обновляется 2—3 раза в год и решается задача обязательного начального обучения детей плаванию в ДЮСШ. К моменту завершения учебного года группы 1-го года обучения будут иметь юных пловцов с несколько различным стажем занятий плаванием.

Из детей, успешно завершивших начальное обучение, комплектуются группы 2-го года обучения. В отличие от групп 1-го года обучения, куда новички зачисляются без предварительного отбора, в группы 2-го года обучения проводится отбор.

При зачислении предпочтение отдается пловцам, которые имеют:

- большую мотивацию к занятиям спортивным плаванием;
- крепкое здоровье (высокая посещаемость занятий на 1-м году начальной подготовки);
- определенные способности к плаванию (хорошие координационные способности, подвижность в суставах, высокое положение тела в воде, эффективность плавательных движений);
- хорошую успеваемость в общеобразовательной школе.

Основу содержания занятий 2-го года обучения составляет разносторонняя плавательная подготовка. Освоение учебного материала рассчитано на 40 недель занятий. Этот этап также условно делится на три ступени.

Основу *первой ступени* составляют упражнения по изучению и совершенствованию техники всех спортивных способов плавания, выполнения стартов и поворотов. В основном это повторение упражнений, освоенных на 1м году обучения.

Основу *второй ступени* составляют упражнения по углубленному изучению и совершенствованию техники спортивных способов плавания, освоение рациональных вариантов выполнения стартов и поворотов (поворот кувырком в кроле на груди и на спине).

Основу *третьей ступени* составляют упражнения по совершенствованию техники плавания, выполняемые в различном темпе и с разной скоростью, эстафетное плавание. Занятия приобретают преимущественно тренировочную направленность.

7.6.2. ЭТАП БАЗОВОЙ ПОДГОТОВКИ

К тренировкам, характерным для этапа базовой подготовки, девочки обычно приступают в 9—10 лет, мальчики — на год позже. Этот этап многолетней спортивной подготовки юных пловцов продолжается примерно 3—4 года. Он считается наиболее важным для развития стайерской выносливости юных спортсменов.

Задачами данного этапа являются:

- укрепление здоровья, закаливание;
- повышение уровня физической подготовленности;
- совершенствование технической подготовленности на основе комплексного плавания с постепенным углублением плавательной специализации в одном или двух способах плавания;
- создание предпосылок для развития функциональных возможностей (с акцентом на преимущественное развитие аэробной выносливости);
- развитие общих и специальных силовых возможностей, а также гибкости и скоростных качеств;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке; начало психологической и тактической подготовки.

Данный этап многолетней спортивной подготовки в основном приходится на препубертатную фазу развития, поэтому содержание подготовки для мальчиков и девочек (за исключением возраста и сроков) примерно одинаковое.

Совершенствование технической подготовленности. Формирование рациональной техники является необходимой предпосылкой наращивания объемов плавательной подготовки (см. раздел 7.2 главы 7, а также главу 3). Неточное выполнение большого количества упражнений ведет к закреплению ошибок в технике; в дальнейшем избавиться от них будет весьма затруднительно.

Развитие выносливости в зоне стайерских дистанций (свыше 400 м). У подростков в возрасте, соответствующем началу этапа базовой подготовки, наблюдаются высокие темпы повышения выносливости. Это происходит за счет повышения капилляризации мышц, снижения сосудистого сопротивления, координации деятельности вегетативных систем. Такое развитие выносливости обеспечивается за счет планомерного увеличения объема нагрузок в плавании, а также использования средств ОФП. В этом возрасте отмечается «положительный перенос» тренированности в разных видах физических упражнений (беге, гребле, лыжных гонках и т.п.) на плавание. Поскольку техника плавания еще несовершенна, рекомендуется выполнять большой объем

плавания по элементам как эффективное средство развития функциональных возможностей.

Во второй половине этапа (11-12 лет для девочек, 12-14 лет для мальчиков) можно постепенно увеличивать интенсивность нагрузок, создавая предпосылки для увеличения выносливости в зоне дистанций 200-400 м. Однако необходимо помнить, что у детей данного возраста способности к такой работе сильно ограничены. Возможности для «положительного переноса» тренированности из других циклических видов спорта снижаются.

В целом для рассматриваемого этапа характерно прогрессирующее увеличение общего объема плавательной подготовки от года к году, а также широкое использование средств ОФП.

Развитие выносливости в зоне спринтерских дистанций (50-200 м). В возрасте 9-10 лет у девочек и 10-11 лет у мальчиков спринтерская выносливость изменяется крайне мало; тем не менее рекомендуется эпизодическое выполнение упражнений в данной зоне нагрузок. Показатели спринтерской выносливости начинают постепенно увеличиваться: у девочек — с 11—12 лет, у мальчиков — с 12—14 лет. Такое повышение достигается за счет использования сравнительно небольшого количества упражнений в зоне дистанций 50-200 м и до 50 м, увеличения от года к году количества соревновательных стартов.

Силовые способности. До 11 лет у девочек и 12 лет у мальчиков максимальная сила увеличивается незначительно. В то же время общая силовая выносливость существенно увеличивается за счет экономичности энергозатрат и совершенствования внутри- и межмышечной координации. Основное внимание уделяется обучению технике выполнения силовых упражнений. Рекомендуются разнообразные упражнения с малыми и средними отягощениями; темп движений аналогичен спортивному плаванию (40—60 движений в минуту). Основными средствами развития силовых способностей являются круговая тренировка, чередующая упражнения с отягощениями и общеразвивающие, а также лыжи и гребля.

После 11 лет у девочек и 12 лет у мальчиков силовая подготовка постепенно начинает специализироваться: приоритет по-прежнему отдается развитию силовой выносливости, однако в тренировку включаются упражнения на специальных тренажерах. В конце этапа базовой подготовки эпизодически применяются упражнения со средними и малыми отягощениями, выполняемые в максимальном темпе. Тренировка, направленная на рост силовых возможностей на суше, должна сочетаться с контролем за техникой плавания (см. главу 7, подраздел 7.3.1.). Специальную силу в воде развивают в процессе технической подготовки — за счет обучения сознательному контролю за темпом и шагом и плавания с небольшим дополнительным сопротивлением.

Круглогодичная тренировка в целом носит подготовительный, базовый характер. Объем плавания за сезон на первом году составляет примерно 300-400 км, на последнем году — 1000-1200 км. 60—70% общего объема плавания составляют упражнения для развития стайерской выносливости, 25—30% для развития выносливости в зоне дистанций 200—400 м и 2—3% — для развития скоростной выносливости.

В динамике нагрузок отсутствует ярко выраженная волнообразность, то есть резкая смена периодов большой нагрузки и восстановления. На 1-м и 2-м годах обучения не применяются большие нагрузки на фоне недовосстановления после ряда предшествующих тренировок; на 3-м и 4-м — применяются лишь эпизодически. Полное восстановление организма пловца к очередному занятию — важное способическое правило.

Учебный год, состоящий из 41—48 недель, разбивается на 2—3 макроцикла, завершающихся основными соревнованиями. Каждый из этих макроциклов состоит из 4—6 мезоциклов. Последние включают по 2—4 недельных микроцикла.

К основным типам мезоциклов относят:

- **втягивающий;**
- **базовый;**
- **соревновательный.**

Основной задачей **втягивающего мезоцикла** является постепенное подведение пловцов к выполнению последующей тренировочной работы. Она применяется в начале сезона, после вынужденных (либо запланированных) перерывов в тренировках. Продолжительность этого мезоцикла не превышает 3-х недель. В нем осуществляются развитие преимущественно общих, не специфических для плавания, компонентов физических качеств, оздоровление и закаливание организма. Большой объем нагрузки выполняется на суше. На занятиях в воде широко используются игры и упражнения для совершенствования техники плавания.

В **базовом мезоцикле** проводится основная работа по повышению функциональных возможностей основных систем организма и совершенствованию физической, технической, тактической и психологической подготовленности. Он является основной разновидностью мезоциклов годичной подготовки. В таблице 7 представлены интервальные упражнения, наиболее типичные для пловцов разного возраста на этапе базовой подготовки. Основной объем работы, направленной на развитие стайерской выносливости, выполняется кролем на груди. При плавании с помощью движений руками или ногами, а также брассом или на спине количество отрезков в серии уменьшается. Плавание дельфином рекомендуется чередовать с кролем на груди (например, 8х50 м: 50 м дельфином + 50 м кролем). При проплывании

дистанций 200—400 м комплексным плаванием смена способа может происходить через каждые 25 м; с 11 — 12 лет при проплывании 400—800 м — через каждые 50 м.

Непрерывный способ применяют в его равномерном и переменных вариантах (см. главу 7, раздел 7.5.). Несмотря на то что непрерывный способ более надежно развивает выносливость, на начальных этапах тренировки предпочтительнее интервальный способ, поскольку он предоставляет тренеру хорошие возможности для контроля и немедленной коррекции техники плавания. Упражнения для развития скоростных качеств сравнительно меньше различаются для рассмотренных возрастных групп; как правило, это проплывание 4—8 отрезков по 10—25 м.

Соревновательный мезоцикл обычно продолжается 2—3 недели. Общий объем нагрузки в нем постепенно снижается (в большей степени это характерно при подготовке к соревнованиям на короткие дистанции). В этом мезоцикле происходит совершенствование технических возможностей спортсмена, устранение отдельных недостатков в подготовке. Важное место отводится моделированию режима предстоящего соревнования, отработке выполнения стартов и поворотов. Тренировка продолжается в более «мягком» режиме; предельные нагрузки не используются. Увеличивается доля спринтерских упражнений.

Т а б л и ц а 7

Типичные упражнения для пловцов различного возраста

Стайерская выносливость	Выносливость к работе характера	Скоростная выносливость
9-10 лет		
16-20x25 м, инт. 20- 10-16x50 м, инт. 25-50 4-8x100 м, инт. 40-60 с 2-3x200 м, инт. 60-90 с	10-16x25 м, инт. 30-40 с 8-10x50 м, инт. 30-50 с 2-3x100 м, инт. 50-80 с -	4-8x25 м, инт. 40-60 с 2-4x50 м, инт. 60-80 с 1x100м
11 лет		
16-20 x25м, инт. 15-25 10-16x50 м, инт. 20-30с 6-10x100 м, инт. 30-40 с 3-4x200 м, инт. 40-70 с 2-3 x400 м, инт. 2—3	12-16x25 м, инт. 30-40 с 8-12x50 м, инт. 30-50 с 3-4x100 м, инт. 50-80с 2-3x200 м, инт. 60-120 с -	8-12x25 м, инт. 40-60 с 3-4x50 м, инт. 60-80 с 1—2x100 м, инт. 2—3 - -
12 лет		
20-30x25 м, инт. 10-20 16-20x50 м, инт. 20- 8-15x100 м, инт. 20-40 4-5x200 м, инт. 30-40 с 3-5x400 м, инт. 40-80 с 2x800 м, инт. 2—3 мин	16-20x25 м, инт. 30-40 с 10-16x50 м, инт. 30-50 с 6-8x100 м, инт. 40-50 с 3-5x200 м, инт. 40-60 с 2-3x400 м, инт. 60-120 с -	10-16x25 м, инт. 40-60 (2-3)x(4x50м), инт. 10— отдых между сериями—2 - 2-3x100 м, инт. 2-3 - -

7.6.3. ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЕ ПЛАВАНИЕ И КОНДИЦИОННАЯ ТРЕНИРОВКА

При занятиях оздоровительным плаванием важным является выбор способа плавания. Наиболее экономичны спортивные способы, но необходимо иметь в виду, что в зрелом и пожилом возрасте обучение новым способам плавания затруднено. Для оздоровительных целей можно применять прикладные (на боку, брасс на спине) и «народные» способы («саженки» и т.п.).

Тренироваться необходимо регулярно; рекомендуемое количество посещений бассейна на 1 -м году оздоровительного плавания — 2—4 раза в неделю; продолжительность одного занятия — примерно 30 мин. В зависимости от достигнутого уровня подготовленности и самочувствия через 4—6 месяцев можно переходить к занятиям 4—6 раз в неделю.

В зависимости от уровня подготовленности начальную тренировку оздоровительной направленности можно условно разбить на три ступени.

1-я ступень (предварительная тренировка). Начальный уровень подготовленности — умение проплыть дистанцию 50 м любым способом без остановки.

Основные задачи 1-й ступени:

- умение проплыть дистанцию 200 м;
- совершенствование техники плавания;
- овладение упражнениями специальной гимнастики пловца на суше;
- ознакомление с упражнениями для совершенствования техники плавания избранным способом.

Продолжительность цикла занятий в 1-й период составляет от 4 до 8 недель. Занятия желательно проводить на суше и в воде.

Основные тренировочные средства на суше:

- различные виды ходьбы и бега;
- комплексы специальных и общеразвивающих упражнений;
- имитационные упражнения на суше.

Основные тренировочные средства в воде:

- дыхательные упражнения;
- плавание избранным способом; дистанции 25—150 м;

- плавание при помощи движений ногами или руками (с плавательной доской или кругом); дистанции 25—50 м;
- упражнения для совершенствования техники плавания; дистанции 25—50 м;
- повторное проплывание отрезков избранным способом; дистанции 25-75 м.

Пример занятия в начале недели предварительной тренировки на суше (15— 20мин):

- 1) разминка: различные виды ходьбы и бега; упражнения, выполняемые в движении;
- 2) специальные упражнения пловца для развития силы и гибкости;
- 3) имитационные упражнения для изучения и совершенствования техники плавания.

В воде (20—25мин):

- 1) разминка: 4x25 м в невысоком темпе;
- 2) 8x15 м — упражнения для совершенствования техники плавания;
- 3) упражнения в скольжении и лежании на груди и на спине;
- 4) проплывание дистанции 75 м с акцентом на плавные движения и хорошее продвижение после гребков.

В конце занятий выполняются 10-15 выдохов в воду. Общий объем плавательной нагрузки составляет примерно 300 м.

Пример занятия в конце предварительной тренировки На суше (20—25 мин): принципиальных изменений в подборе упражнений нет; в зависимости от направленности занятий в воде могут быть изменены специальные и имитационные упражнения. ***В воде (25—30мин):*** 1) разминка: 2x50 м в невысоком темпе; 2) 4x25 м — упражнения для совершенствования техники плавания при помощи движений ногами; 3) 6x25 м — то же, но при помощи движений руками; 4) проплывание дистанции 150 м в спокойном темпе. В конце занятия выполняются 10-15 выдохов в воду. Общий объем плавательной нагрузки составляет 500 м.

2-я ступень (базовая тренировка). Начальный уровень подготовленности — умение проплывать дистанцию 200 м любым способом без остановки.

Основные задачи 2-й ступени:

- выработка умения проплывать дистанцию, выбранную в качестве основной для оздоровительного плавания (чаще всего 800-1500 м);
- совершенствование техники плавания;

- ознакомление с имитационными упражнениями для изучения дополнительного способа плавания на суше;

- изучение основных упражнений для совершенствования техники плавания избранным способом.

Продолжительность цикла занятий во 2-й период составляет от 3 до 6 недель. Занятия желательно проводить на суше и в воде.

Основные тренировочные средства на суше:

- те же, что и в предыдущем периоде; при необходимости включаются имитационные упражнения для изучения дополнительных способов плавания.

Основные тренировочные средства в воде:

« плавание избранным способом; дистанции 50—600 м;

- плавание при помощи движений ногами или руками (с плавательной доской или кругом); дистанции 25—100 м;

- упражнения для совершенствования техники плавания; дистанции 50—100 м;

- повторное или интервальное проплывание отрезков избранным способом; дистанции 25-150 м;

- дыхательные упражнения.

Пример занятия в воде (25—30 мин) в начале базовой тренировки 1) разминка: 200 м в спокойном темпе; 2) 4x25 м — упражнения для совершенствования техники плавания; 3) проплывание дистанции 200 м в спокойном темпе. В конце занятия выполняются 10—15 выдохов в воду. Общий объем плавательной нагрузки составляет 450-500 м.

Пример занятия в воде (35—40 мин) в конце базовой тренировки

1) разминка: 200 м в умеренном темпе;

2) 4x25 м — упражнения для совершенствования техники плавания при помощи движений ногами;

3) 4x50 м — плавание при помощи движений руками с лопаточками;

4) проплывание дистанции 400—500 м в спокойном темпе. Общий объем плавательной нагрузки составляет 900—1000 м. **3-я ступень (кондиционная тренировка).** Начальный уровень подготовленности - умение проплыть дистанцию 800 м любым способом без остановки.

Основные задачи 3-й ступени:

- регулярное проплывание своей оздоровительной дистанции;
- умение сочетать занятия в бассейне с другими видами физкультурно-спортивной деятельности.

Основное тренировочное средство в воде:

• «своя» дистанция, проплываемая равномерно в умеренном темпе. Однако равномерное проплывание одной и той же дистанции для многих может показаться слишком монотонным. Разнообразить тренировку можно за счет применения интервальных и повторных упражнений, выполняемых с повышенной интенсивностью, переменным способом с чередованием скорости или способа плавания в полной координации и по элементам. В занятие рекомендуется дополнительно включать другие виды физических упражнений.

Пример занятия в воде (40—50 мин)

- 1) разминка: 400 м в умеренном темпе;
- 2) 4x50 м — упражнения для совершенствования техники плавания;
- 3) 4x25 м — плавание в быстром темпе с акцентом на длинный, мощный гребок;
- 4) проплывание дистанции 800—1200 м в спокойном темпе.

Общий объем плавательной нагрузки составляет 1500—1900 м.

Построение кондиционной тренировки. Для оптимального эффекта оздоровительного плавания весьма важен выбор объема и интенсивности нагрузок, а также количества занятий в неделю. В зависимости от задачи (поддержание или повышение уровня физической подготовленности) нагрузка может постепенно увеличиваться или оставаться на достигнутом уровне. Кроме того, полезно ориентироваться на возрастные нормы нагрузки. За основу регулярных тренировок можно рекомендовать: для людей в возрасте 20-30 лет - дистанцию 1200-1500 м; 30-40 лет - 1000-1200 м; 40—50 лет — 800—1000 м; для более старшего возраста — 400—500 м.

Основная дистанция — лишь часть общего объема нагрузки, выполняемого на занятии. При определении объема плавательной нагрузки необходимо учитывать уровень технического мастерства. При недостаточно хорошей технике спортивных способов плавания для преодоления рекомендованной дистанции потребуется слишком много времени. Для таких занимающихся нормы плавательной нагрузки следует уменьшить, ориентируясь в большей степени на время проплывания дистанций. Квалифицированные пловцы, оставившие занятия соревновательным спортом и приступившие к программам оздоровительной направленности, для получения необходимой нагрузки могут увеличить длину проплываемой дистанции. В зависимости от индивидуальных

особенностей занимающегося, его текущего физического состояния и самочувствия нагрузка может несколько увеличиваться или уменьшаться.

В таблице 8 представлен примерный план оздоровительных тренировок.

Таблица 8

Примерный план оздоровительных тренировок для людей в возрасте 30—40 лет

Период	Продолжительность, недели	Количество занятий в неделю	Длина основной дистанции, м		Общий объем плавания, м	
			в начале периода	к концу периода	в начале периода	к концу периода
1,2, 3	4-8 3-6 круглый год*	2-4 3-4 3-5	50 200- 300 1000-	200 600- 1000 -1200	300 600- 700 1800-	500-600 900-1000 2200

*** В отдельные периоды плавание может заменяться или дополняться ходьбой, греблей, ездой на велосипеде и т.п.**

Для построения эффективной и в то же время безопасной программы оздоровительного плавания важно соблюдать принцип соответствия величины нагрузки возможностям занимающихся. Можно выделить несколько уровней нагрузки, вызывающих принципиально различные адаптационные реакции организма:

- чрезмерная нагрузка - превышает функциональные возможности организма и может привести к перенапряжению;
- оптимальная тренирующая нагрузка — позволяет добиваться повышения уровня подготовленности;
- поддерживающая нагрузка — недостаточна для дальнейшего роста работоспособности, но позволяет сохранить достигнутый уровень подготовленности;
- незначительная нагрузка — не приводит к каким-либо долговременным изменениям в организме.

Величину нагрузки определяют объем и интенсивность выполняемых упражнений. Нагрузки, интенсивность которых ниже определенного уровня, не вызывают изменений уровня физической работоспособности. Этот уровень называют «порогом адаптации» или «границей выносливости». У здоровых нетренированных людей он примерно соответствует частоте сердечных сокращений (ЧСС) 120 уд/мин. С увеличением интенсивности нагрузки постепенно уменьшается ее продолжительность, которая может привести к росту работоспособности (схематично это представлено на рис. 51). Для физически малоподготовленных людей минимальный тренировочный эффект нагрузки

наблюдается при занятиях продолжительностью 5 мин при ЧСС 150 уд/мин [К. Купер, 1987].

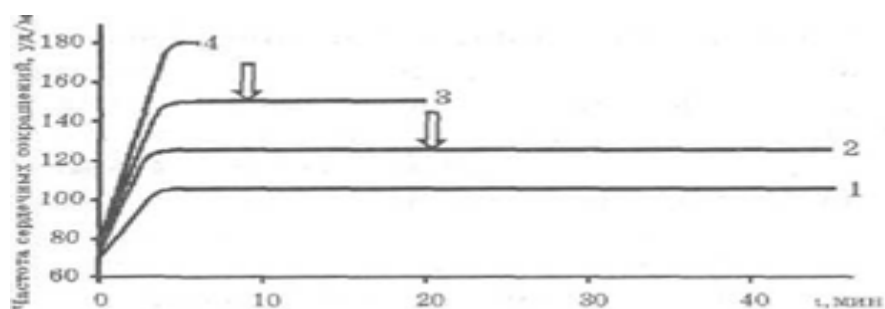


Рис. 57. Зависимость тренировочного эффекта от интенсивности и продолжительности нагрузки (стрелками показана минимальная продолжительность нагрузки, вызывающая долговременные адаптационные изменения):

1 - нагрузка низкой интенсивности, не вызывающая роста уровня физической подготовленности;

2 - нагрузка умеренной интенсивности, при которой увеличение работоспособности наблюдается при продолжительности использования нагрузки от 20 мин и более;

3 - нагрузка высокой интенсивности, при которой увеличение работоспособности наблюдается при продолжительности использования нагрузки от 8 мин и более;

4 - нагрузка очень высокой интенсивности, при которой утомление наступает до достижения тренировочного эффекта [по А.А. Виру, Т.А. Юримяэ, Т.А. Смирнова, 1988]

Рост функциональных способностей организма в ходе тренировочного процесса приводит к сдвигу вверх порога адаптации: для дальнейшего повышения физической работоспособности нужны все большие нагрузки. Без ощутимого утомления невозможно добиться каких-либо изменений уровня физической подготовленности. Известно, что чем выше величина нагрузки, тем сильнее ответная реакция организма. В соревновательном спорте, в соответствии с закономерностью «доза-эффект», для получения максимальных адаптационных сдвигов серия тренировок проводится на фоне нарастающего утомления (недовосстановления) после предшествующих тренировок.

Для оздоровительных программ недопустимо не только накапливание утомления от занятия к занятию, но и чрезмерное утомление даже от одной тренировки. Организм занимающегося должен практически полностью восстановиться к утру следующего дня. Следовательно, нагрузка дозируется таким образом, чтобы увеличение объема и скорости плавания соответствовало повышению уровня подготовленности.

Для этого необходим постоянный самоконтроль за своим состоянием, дополняемый регулярным врачебным контролем. Кроме того, обязательно развести во времени приросты объема и интенсивности нагрузки. Увеличение интенсивности в оздоровительных программах проводится весьма осторожно. Его можно рекомендовать лишь тогда, когда постепенное увеличение объема выполняемой работы, соответствующее уровню подготовленности, привело к значительным временным затратам. В этом случае объем тренировки должен быть на время сокращен (примерная схема увеличения объема нагрузки приведена на рис. 52).

При построении оздоровительной тренировки в течение года необходима, как и в спортивной тренировке, некоторая волнообразность планирования нагрузок. Надо не только постепенно повышать нагрузку, но и иногда на время снижать ее по каким-либо причинам (напряженная работа, болезнь, командировка). Максимальные нагрузки предпочтительно планировать на период отпусков.

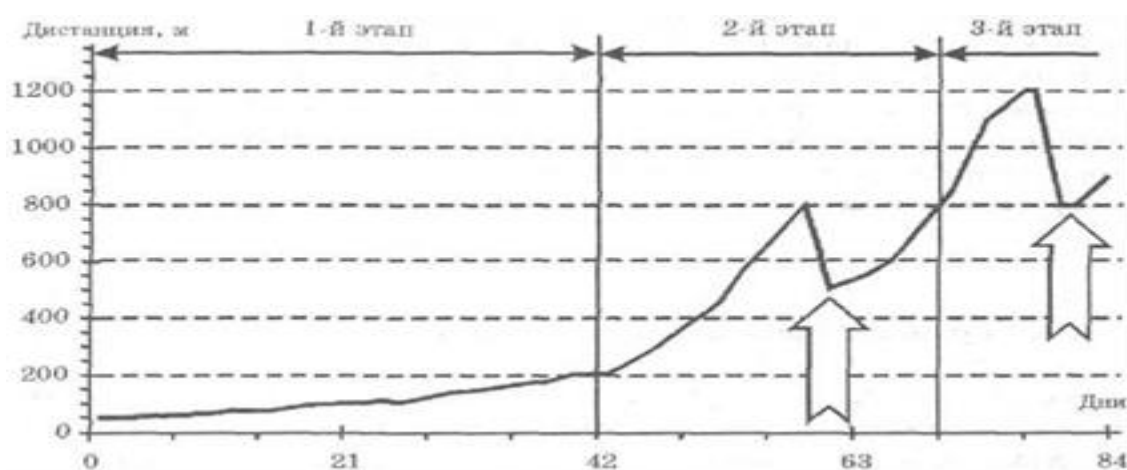


Рис. 52. Пример увеличения длины преодолеваемой дистанции в ходе 12-недельной начальной оздоровительной тренировки у занимающихся 30-40 лет. Стрелками показаны моменты увеличения интенсивности и временного снижения длины основной дистанции.

Периодически целесообразно определять уровень физической работоспособности. Для начала можно ориентироваться на оценочные таблицы, разработанные К. Купером (табл. 9). В дальнейшем целесообразно сопоставлять уровень работоспособности с аналогичным показателем для соответствующего периода прошлого года. Увеличение показателя говорит о возможности увеличения нагрузок; при снижении или стабилизации уровня физической подготовленности к увеличению нагрузки следует подходить более осторожно. После 45-50 лет предпочтительнее увеличивать нагрузку за счет ее объема при сохранении (или даже некотором снижении) интенсивности упражнений.

Требуется проплыть как можно большую дистанцию любым стилем. Лучше всего проводить тест в бассейне, так как там легко определить длину преодоленной дистанции. В случае усталости можно сделать короткий перерыв

для отдыха, который входит в суммарное время теста. Тест можно проводить лишь при хорошем самочувствии, а для людей пожилого возраста - только после консультации с врачом.

Частота тренировочных занятий в неделю. Для рационального построения тренировочного процесса важно не только определить объем и интенсивность нагрузки, но и распределить ее по дням недели. Примерно одинаковых результатов можно достичь, занимаясь 2 раза в неделю по 90 мин, 3 раза по 45 мин, 4 раза по 30 мин, 5 раз по 20 мин или 6 раз по 15 мин. Суммарные затраты времени соответственно будут составлять 180, 135, 120, 100 и 90 мин. Однако ежедневные занятия плаванием, как правило, связаны с большими организационными трудностями, поэтому целесообразно тренироваться 3—4 раза в неделю по 30—50 мин.

7.6.4. КОНТРОЛЬ И САМОКОНТРОЛЬ

Перед началом оздоровительной тренировки необходимо пройти медицинское обследование и получить консультации врача о режиме физической активности и отсутствии противопоказаний. В дальнейшем также целесообразно проходить регулярные медицинские осмотры.

Помимо врачебного контроля занимающиеся должны владеть навыками самоконтроля за состоянием здоровья и уровнем физической подготовленности.

Таблица 9

Тест оценки плавательной подготовленности К. Купера (дистанция в метрах, преодолеваемая за 12 мин)

Оценка физической работоспособности	Возраст, лет					
	13-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60 и старше
Мужчины						
Очень плохо	Меньше	Меньше	Меньше	Меньше	Меньше	Меньше
Плохо	450-550	350-450	325-400	275-350	225-325	225-275
Удовлетворительно	550-650	450-550	400-500	350-450	325-400	275-350
Хорошо	650-725	550-650	500-600	450-550	400-500	350-450
Отлично	Больше 725	Больше 650	Больше 600	Больше 550	Больше 500	Больше 450
Женщины						
Очень плохо	Меньше	Меньше	Меньше	Меньше	Меньше	Меньше
Плохо	350-450	275-350	225-325	175-275	150-225	150-175
Удовлетворительно	450-550	350-450	325-400	275-350	225-325	175-275
Хорошо	550-650	450-550	400-500	350-450	325-400	275-350
Отлично	Больше 650	Больше 550	Больше 500	Больше 450	Больше 400	Больше 350

К субъективным показателям самоконтроля относятся: самочувствие, сон, аппетит, умственная и физическая работоспособность, активность, желание тренироваться, положительные и отрицательные эмоции,

утомляемость. Субъективные показатели желательно регистрировать в дневнике самоконтроля, в котором, наряду с выполненной нагрузкой, регистрируются субъективные оценки состояния до и после тренировки, а также на следующее утро. Признаками адекватности тренировочных нагрузок возможностям занимающегося являются высокая активность, хорошее настроение и желание тренироваться. После тренировки спортсмен должен быть бодрым и жизнерадостным, не должен чувствовать головной боли, разбитости и сильно выраженного утомления. Нарушения ночного сна, вялость и сонливость утром, раздражительность, мышечные боли, отсутствие желания заниматься физическими упражнениями являются показаниями к резкому снижению нагрузок и, возможно, к временному прекращению занятий.

Объективными показателями самоконтроля являются: ЧСС, артериальное давление, наблюдения за жизненной емкостью легких, весом, мышечной силой. Хорошими показателями являются многочисленные функциональные пробы, сочетающие умеренную стандартную физическую нагрузку с регистрацией ЧСС.

Достаточно надежным и в то же время простым способом является измерение ЧСС. Для самоконтроля важно измерять пульс в одно и то же время, в одном положении — например, утром в положении сидя. Перед измерением необходимо 3-4 мин посидеть без движений, поскольку ЧСС весьма чувствительна к переходу из положения стоя в положение лежа или сидя. У здоровых малотренированных мужчин ЧСС составляет 70-75 уд/мин, у женщин -75—80 уд/мин. После 3—5 месяцев регулярной оздоровительной тренировки ЧСС снижается до 55—60 уд/мин. У спортсменов высокого класса, тренирующихся на выносливость, ЧСС составляет 40—50 уд/мин; у некоторых марафонцев снижена до 30 уд/мин.

Дополнительную информацию можно получить с помощью ортостатической пробы. Занимающийся спокойно лежит в течение 5 мин, затем подсчитывает ЧСС, встает и вновь подсчитывает ЧСС. В норме при переходе из положения лежа в положение стоя ЧСС учащается на 10—12 уд/мин. Учащение до 18 уд/мин считается удовлетворительным, более 20 — неудовлетворительным.

Важным является определение оптимальной интенсивности прохождения основной тренировочной дистанции по ЧСС. Для этого желательно знать свою индивидуальную максимальную величину ЧСС. Однако для получения достоверного значения необходимо выполнить достаточно напряженный максимальный ступенчатый тест, что нецелесообразно для задач оздоровительной тренировки. Поэтому можно ориентироваться на возрастные нормативы ЧСС по К. Куперу: у мужчин это 205 минус $1/2$ возраста, у женщин — 220 минус возраст. Например, в 50 лет для мужчин ЧСС должна составлять 180 уд/мин ($205 - 25$); для женщин — 170 уд/мин ($220 - 50$). Оптимальная величина составляет 80% от максимума — соответственно 144 и 136 уд/мин.

Для слабо подготовленных занимающихся рекомендуется использовать 60% от максимума.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под физическим состоянием человека?
2. Каковы особенности телосложения пловцов, специализирующихся в различных способах плавания?
3. Перечислите основные показатели технической подготовленности пловцов.
4. Каким образом определяется относительный шаг пловца ?
5. Как осуществляется визуальная оценка техники?
6. Расскажите об основных направлениях совершенствования техники спортивных способов плавания.
7. Что понимают под выносливостью пловца?
8. Как оценить выносливость пловца?
9. Что такое силовые способности? Какое значение они имеют для успеха в спортивном плавании ?
10. Назовите виды силовых способностей и дайте им краткую характеристику.
11. Расскажите о средствах специальной силовой подготовки в воде.
12. Что означают термины «подвижность в суставах» и «гибкость» ? Каково их значение для спортивного совершенствования в плавании?
13. Как происходит измерение гибкости ?
14. Приведите основные упражнения для развития гибкости.
15. Что понимают под скоростными способностями пловца ?
16. Расскажите об основных средствах и способах развития скоростных способностей.
17. Охарактеризуйте основные стороны психологической подготовленности пловцов.
18. Раскройте способы тренировки, применяемые в спортивном плавании.
19. Как происходит развитие работоспособности пловцов в зоне стайерских дистанций ?

20.Как происходит развитие работоспособности пловцов в зоне спринтерских дистанций ?

21.Расскажите о содержании работы с пловцами на этапе предварительной спортивной тренировки.

22.Расскажите о ступенях начальной тренировки оздоровительной направленности.

23.Раскройте основные принципы планирования кондиционной тренировки.

24.Расскажите об основных способах самоконтроля за состоянием здоровья и уровнем подготовленности занимающихся при начальной тренировке в плавании.

Рекомендуемая литература

1.Булгакова Н.Ж. Плавание. — М.: ФиС, 1999 - (Азбука спорта).

2.Макаренко Л. П. Плавайте на здоровье. — М.: ФиС, 1988.

3.Виру А.А., Юримяз Т.А., Смирнова Т.А. Аэробные упражнения. —М.: ФиС, 1988.

4.Плавание: Учебник для вузов физвоспитания и спорта Под ред. Б.П. Платонова. — Киев: Олимпийская литература, 2000.

5.Плавание: Способические рекомендации (учебная программа) для тренеров ДЮСШ и училищ олимпийского резерва. — М., 1993.

МОДУЛЬ - 8. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ И СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПЛАВАНИЮ

8.1. ВЫБОР И ПОДГОТОВКА МЕСТА ДЛЯ КУПАНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Обучение плаванию, игры и развлечения на воде, тренировки по плаванию можно проводить как в искусственных бассейнах, так и на естественных водоемах.

По устройству все сооружения для занятий водными видами спорта, в том числе и плаванием, можно разделить на две группы:

- водные базы, построенные на естественных или искусственных водоемах;
- искусственные бассейны.

В первой группе можно выделить бассейны, сооружаемые на опорах (деревянных или металлических сваях), и плавающие бассейны (на плотках из бревен, понтонах, бочках и т.п.), а также места на берегу водоема, специально подготовленные для обучения плаванию и купания.

Искусственные бассейны подразделяются на открытые, крытые и комбинированные и предназначаются для круглогодичной работы.

В последнее время широкое распространение получили сборно-разборные бассейны из современных легких конструкций, позволяющие проводить обучение плаванию в местах массового отдыха.

При организации учебно-тренировочного процесса по плаванию необходимо строго придерживаться правил выбора и оборудования мест для занятий.

Место для строительства бассейна выбирается вблизи населенного пункта, с хорошим сообщением по берегу, имеющего удобные подходы. Необходимо при этом учитывать, что ввод в эксплуатацию бассейна допускается с разрешения специальной комиссии, состоящей из представителей речной милиции, судоходной инспекции, санэпидемстанции, спасательной службы и архитектурно-планировочного управления администрации района, о чем составляется специальный акт.

При выборе участка водоема для занятий по плаванию необходимо принимать во внимание его специфику (направление и интенсивность течения, состояние берега и дна, загрязненность водоема сточными водами, заболоченность и др.)

Наиболее оптимальным является участок водоема с ровным твердым дном (песчаным, каменистым), постепенно понижающимся от берега, без ям и обрывов. Дно водоема необходимо обследовать и очистить от корней деревьев, крупных камней, проволоки, свай, битого стекла и других посторонних предметов. Если нет возможности пригласить водолаза, то первоначальный осмотр дна можно сделать с лодки, ощупывая его баграми, или поручить это хорошо подготовленным ныряльщикам. Скорость течения не должна превышать 0,5 м/с.

Место для проведения занятий по плаванию и купания должно быть расположено выше стока промышленных и хозяйственных вод, мест водопоя скота, пристаней, пирсов, причалов, нефтеналивных сооружений и других источников загрязнения воды. Вода в водоеме должна отвечать санитарно-гигиеническим требованиям. Большое значение имеет прозрачность воды. Если дно хорошо просматривается, занимающиеся чувствуют себя уверенно и смело выполняют упражнения, обеспечивая себе относительную безопасность.

Желательно, чтобы выбранное место было защищено от ветра деревьями или кустарником.

Если нет оборудованного учебного пункта, то занятия можно начинать на открытом водоеме, предварительно оградив место для плавания. Это нетрудно сделать при помощи буйков, установленных на якорях (веревки с камнем на конце), или веревки с поплавками, поддерживаемой вбитыми в дно шестами по периметру участка. Расстояние между шестами — не более 3 м. Размер участка

для плавания — 25х10 — 15 м — в зависимости от ширины и глубины водоема. Максимальная глубина не должна превышать 1,2—1,5 м. На буйках и шестах должны быть фанерные таблички с надписями: «За буй не заплывать», «Глубина 2 м» и т. п. Одновременно нужно приступить к оборудованию простейшего бассейна для проведения занятий и соревнований.

Простейший учебный бассейн на воде (рис. 53). Строительство простейших учебных бассейнов не требует большого количества материалов и усилий. В то же время такие бассейны обеспечивают соблюдение основных требований при проведении соревнований.

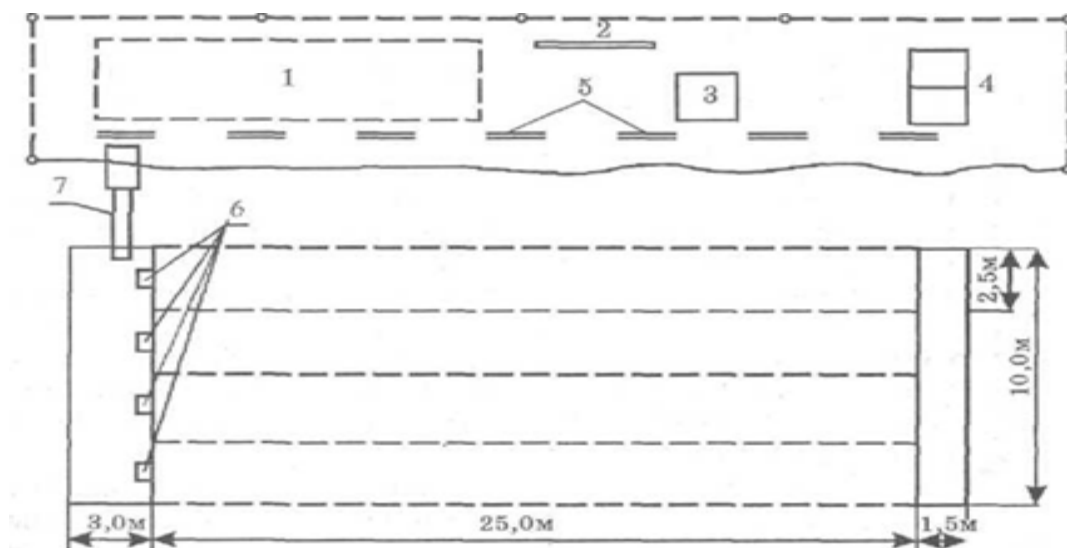


Рис. 53. Простейший учебный бассейн:

1 - площадка для выполнения упражнений; 2 - стенд; 3 - раздевалка для преподавателей; 4 - раздевалка для учащихся; 5 - скамейка; 6 - стартовые тумбочки; 7 - сходни

Перпендикулярно берегу (на расстоянии 25 м друг от друга) на сваях, вбитых в дно в два ряда, сооружаются два параллельных мостка — стартовый плот и поворотный щит.

Стартовый плот (рис. 54) имеет ширину 2,5—3,0 м, а поворотный щит — более узкий, шириной 1,0—1,5 м. Выбирая место для учебного пункта на реке, необходимо предусмотреть, чтобы стартовый плот находился ниже по течению относительно поворотного щита. Длина мостков зависит от количества дорожек, ширина которых 2,0—2,5 м. При строительстве учебного пункта с 4-мя дорожками длина мостков должна быть 8—10 м. Сваи вбиваются на расстоянии 2 м друг от друга по ширине стартового плота и на расстоянии 2,5-3,0 м — по его длине.

Поверху сваи соединяются деревянными брусками сечением 10—20 см. Ряды свай соединяются поперек 40-миллиметровыми досками попарно. Сверху делается настил из 10-миллиметровых досок, расположенных вдоль мостков.

При сооружении настила стартового плота и поворотного щита между досками предусматривается просвет 0,5 см для обтекания конструкций водой. Высота мостков над поверхностью воды должна быть 30-35 см.

Основой поворотных щитов со стороны бассейна служит рама из деревянных брусьев шириной 1,3 м. При ширине бассейна 3—10 м раму для поворотного щита лучше сделать из двух частей — это облегчит выполнение профилактического ремонта и демонтаж после плавательного сезона.

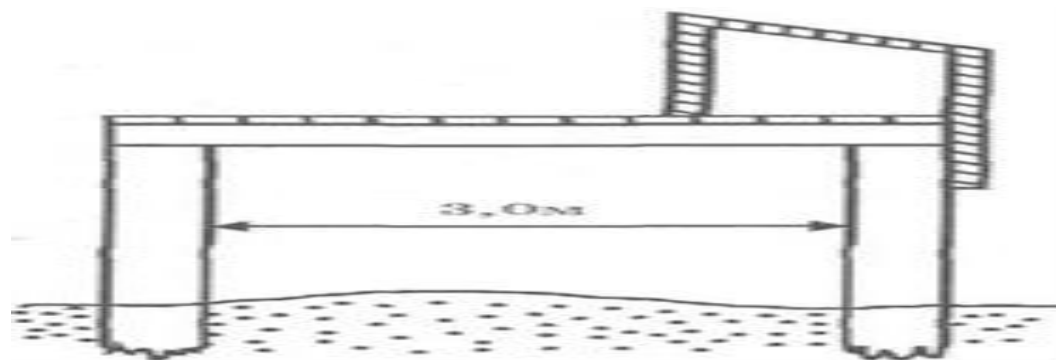


Рис. 54. Стартовый «плот» (вид сбоку)

Вдоль рама покрывается 30-миллиметровыми досками — на расстоянии 5 мм друг от друга (просветы предупреждают деформацию мостков в результате течения реки). Верхний край рамы крепится на одном уровне с мостками — так, чтобы на 1,0 м рама находилась под водой.

На стартовом плоту, посередине каждой дорожки, сооружают стартовые тумбочки (**рис. 55**). В плане (при виде сверху) они квадратные - 0,5х0,5 м; передний край высотой 0,45 м, а задний - 0,55 м. Остов стартовой тумбочки делается из деревянных брусков, которые сверху обшиваются 30-миллиметровыми досками. Тумбочки прочно крепятся к мосткам. Высота переднего края тумбочки над поверхностью воды — 0,5-0,75 м.

Верх тумбочки и поворотные щиты обивают резиной. Поверхность бассейна разделяют на водные дорожки при помощи поплавков, соединенных веревкой. Диаметр поплавков — 0,05—0,1 м, длина — 0,2—0,3 м. Длина веревки должна равняться длине бассейна; ее концы крепятся к крючкам, вбитым в поворотные щиты на одинаковом расстоянии (2,0—2,5 м) между тумбочками, на высоте 0,1—0,2 м над поверхностью воды.

С берегом мостки соединяются сходнями шириной 1,0—1,5 м. Чтобы избежать травм на занятиях, необходимо, чтобы деревянные поверхности были хорошо оструганы, края досок закруглены, шляпки гвоздей утоплены в доски.

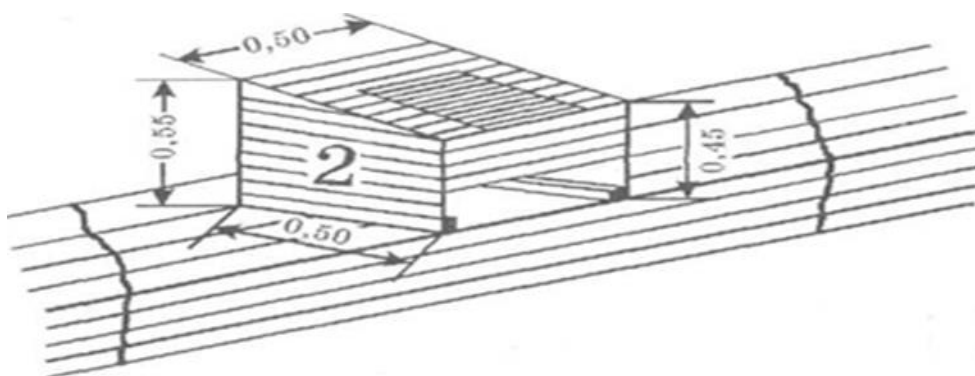


Рис. 55, Стартовая тумбочка

Учебный пункт на суше. На берегу оборудуется учебный пункт для проведения занятий: площадка для выполнения общеразвивающих и специальных упражнений; скамейки (4-8 шт.); кабины-раздевалки (женские и мужские); стенды для вывешивания плакатов по начальному обучению, комплексов упражнений на суше, правил поведения на воде, приемов оказания помощи тонущему и другой учебно-способической и наглядной информации.

Для размещения преподавателей и хранения инвентаря желательно соорудить помещение легкого типа (небольшой летний домик, палатка).

Участок берега, где оборудован учебный пункт, должен быть огорожен; размер ограждаемой площади — 300—500м².

Инвентарь для проведения занятий.

На учебном пункте должны иметься:

- лодки 1-2 шт.;
- шесты длиной 2,5-3,0 м (для поддержки не умеющих плавать) 2—3 шт.;
- плавательные доски (деревянные, пенопластовые) 20—25 шт.;
- ласты 15—20 шт.;
- медицинские резиновые круги 20—25 шт.;
- пенопластовые поплавки для ног 10—15 шт.;
- плавательные поддерживающие пояса 10—15 шт.;
- пластмассовые плавающие игрушки (как поддерживающие средства) 15—20 шт.;
- рупор 2-3 шт.;
- мегафон 1 шт.;
- свистки 4-5 шт.;
- стартовый пистолет, флаг по 1 шт.;
- секундомер, 4—5 шт.;
- мячи ватерпольные, пластмассовые 4 шт.;
- спасательные средства (спасательные круги, конец Александра, шары Суслова) комплект;
- легковоголазный комплект № 1 (маска и трубка) 1 шт.;

— противопожарный инвентарь комплект.

Весьма важно привлечь к строительству учебного пункта профсоюзные и физкультурные организации (спортивные клубы, коллективы физической культуры), возможных спонсоров.

Однако, самое удобное место для обучения плаванию — искусственные бассейны, где, как правило, предусмотрены места для обучения плаванию. Поэтому эффективное использование имеющихся бассейнов (учебных заведений, базовых предприятий и спортивных баз других ведомств и организаций) позволит научить плавать максимальное количество детей и подростков.

8.2. ПРАВИЛА ПОВЕДЕНИЯ НА ВОДЕ И ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Начиная занятия по плаванию, занимающиеся должны знать правила поведения в воде и сознательно соблюдать строжайшую дисциплину.

Несчастных случаев и травм не случится, если занимающиеся будут знать и выполнять требования безопасности.

1.Каждый занимающийся допускается к занятиям по плаванию с разрешения врача.

2.С занимающимися постоянно проводится разъяснительная работа о правилах поведения на воде и соблюдении мер безопасности.

3.Занятия с не умеющими плавать проводятся на мелком месте.

4.Все упражнения, а также первые попытки самостоятельного плавания выполняются в направлении берега или мелкого места. На первых занятиях для большей безопасности занимающихся желательно распределить по парам.

5.Первые попытки плавать на глубоком месте разрешаются не более чем двум занимающимся одновременно, под непосредственным наблюдением преподавателя.

6.Заплывать за границу места проведения занятий категорически запрещается.

7.К изучению прыжков в воду допускаются только занимающиеся, умеющие плавать.

8.До и после занятий обязательно проводится поименная проверка-переключка занимающихся. Опоздавшие допускаются к занятиям только с разрешения преподавателя.

9.Преподаватель должен постоянно наблюдать за находящимися в воде и быть готовым (в случае необходимости) немедленно прийти на помощь.

10.Преподаватель должен хорошо владеть приемами спасения пострадавших на воде и оказания доврачебной помощи.

11.На занятиях должна соблюдаться дисциплина. Ложные крики «Тону!», «Помогите!», окунание в воду товарища и другие шалости должны наказываться отстранением от занятий.

12.Об ухудшении самочувствия, появлении озноба или головокружения занимающийся должен немедленно сообщить преподавателю и прекратить занятия.

13.Нельзя приступать к занятиям раньше чем через 2 ч после приема пищи.

14.На занятиях по плаванию должен присутствовать врач (медицинская сестра).

15.Место для занятий по плаванию, оборудование и инвентарь необходимо проверять до начала занятий.

16.Каждое занятие должно быть тщательно подготовлено. Содержание урока, последовательность выполнения упражнений и их дозировка, продолжительность и количество игр, проводимых на воде, должны определяться в соответствии с уровнем подготовленности занимающихся.

17.Допустимый количественный состав учебных групп на одного преподавателя не должен превышать 15 человек.

18.Нельзя проводить занятия по плаванию на водоеме при плохих метеорологических условиях (сильный и порывистый ветер, низкая температура воды и воздуха, крутые волны, плохая прозрачность воды и т.п.).

Наиболее благоприятной при обучении плаванию в крытых плавательных бассейнах считается температура воды +25—26°C, температура воздуха — примерно на том же уровне.

Занятия по плаванию в открытых водоемах можно проводить при температуре воды не ниже +18°C.

Продолжительность занятий в воде зависит от задач урока, температуры воды и воздуха. В случае появления дрожи, «гусиной кожи», посинения губ занимающимся необходимо выйти из воды, вытереться досуха и одеться.

Для профилактики простудных заболеваний и соблюдения личной гигиены важно выполнять следующие гигиенические правила:

1) в период, предшествующий плаванию (1-2 месяца), проводить с занимающимися закаливающие мероприятия;

2) при пониженной температуре воздуха и воды проводить более интенсивную разминку на суше перед входом в воду;

3) нельзя начинать занятия в воде после длительного пребывания на солнце;

4) следить, чтобы занимающиеся долго не оставались в воде без движений;

5) после выхода из воды нужно вытереться полотенцем, проделать несколько согревающих упражнений и сразу одеться (обратить внимание на содержание в тепле ног и головы);

6) перед началом и после занятия в воде следует вымыться под душем (без купальных костюмов) с мылом и губкой;

7) купальный костюм не должен стеснять движений при плавании;

8) не допускать, чтобы занимающиеся пользовались чужими купальными костюмами, полотенцами или предметами туалета.

При нахождении на открытых водоемах (без наблюдения преподавателя) купающимся категорически запрещается:

1) заплывать за знаки ограждения мест, отведенных для купания;

2) купаться у набережных, пристаней, причалов;

3) прыгать в воду с мостов, лодок, судов;

4) подплывать к моторным, парусным судам, баржам и весельным лодкам;

5) плавать на фарватере и переплывать реку;

6) прыгать в воду вниз головой и нырять в местах с неизвестными глубиной и состоянием дна;

7) подплывать под предупредительные знаки (буйки, бакены и т.п.) или залезать на них;

8) далеко заплывать с плавательными досками, автомобильными камерами, надувными матрацами и т.п.;

9) загрязнять воду и берег (бросать в водоем бутылки, банки и другой мусор).

8.3. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАНЯТИЙ ПО ПЛАВАНИЮ

Учебно-спортивная работа по плаванию организуется и проводится в различных звеньях физкультурного движения: спортивных обществах, в высших и средних специальных учебных заведениях, общеобразовательных школах, дошкольных учреждениях. Поскольку во всех программах по

дисциплинам «Физическая культура» и «Физическое воспитание» предусмотрен раздел «Плавание», рассмотрим вопрос организации учебного процесса по плаванию на примере общеобразовательной школы.

Организацией занятий плаванием учащихся по учебной программе занимается администрация школы (педагогический совет, учебная часть).

Вопросы, требующие обсуждения, выносятся на заседание педагогического совета (о проведении таких мероприятий, как «День пловца»; об увеличении количества занимающихся плаванием; о повышении качества учебных занятий; о подготовке инструкторов-общественников и судей по плаванию из числа физкультурного актива; о плане учебных занятий по разделу «Плавание» предмета «Физическая культура» и т.д.). Конкретные предложения и подготовленные проекты решений помогут педагогическому коллективу лучше организовать работу по плаванию и четко распределить функциональные обязанности между членами администрации школы.

Эти обязанности могут быть распределены следующим образом.

Директор школы. Рассматривает подготовленный учителями физической культуры материал по планированию учебно-воспитательной и хозяйственной работы по разделу «Плавание» (планирование учебного процесса; аренда бассейна, строительство или ремонт учебных бассейнов на открытом водоёме; приобретение необходимого оборудования и инвентаря; создание секций плавания — в том числе с приглашением тренеров-преподавателей с почасовой оплатой и т.д.) и вносит необходимые поправки; организует контроль за проведением основных мероприятий (праздники на воде, участие в спортивных соревнованиях по плаванию и т.д.); совместно с учителями физической культуры намечает вопросы для рассмотрения на заседаниях педагогического совета, контролирует их работу в период обучения плаванию; обеспечивает систематическое медицинское обследование учащихся (допуск к занятиям плаванием; организация медосмотров учащихся перед соревнованиями и обеспечение соревнований медицинским персоналом).

Поскольку директор школы несет полную ответственность за состояние работы по обучению учащихся плаванию, его задача — привлечь к ней необходимое количество преподавателей, определив конкретные обязанности каждого (исходя из имеющихся условий в данной школе).

Заместитель директора по учебной работе. Следит за выполнением плана учебной работы (соответствие содержания уроков разделу «Плавание» учебной программы); контролирует подготовку места для проведения занятий плаванием и необходимого инвентаря (наличие соответствующей спортивной формы, своевременность переодевания и начала занятий и пр.); оценивает качество проведения уроков плавания; проверяет состояние и учет успеваемости, посещаемости и дисциплины в процессе обучения; следит за организацией занятий с отстающими учениками (имеющими недостатки в

физическом развитии и физической подготовленности); осуществляет контроль за обеспечением безопасности на занятиях плаванием и выполнением санитарно-гигиенических требований.

Заместитель директора по учебно-воспитательной работе. Координирует деятельность учителей физической культуры при организации массовых мероприятий по плаванию (первенство школы, проведение праздников на воде); совместно с учителями физической культуры организует семинары по подготовке инструкторов-общественников и судей по плаванию.

Учитель физической культуры. Несет прямую ответственность за выполнение программного материала раздела «Плавание»; юридически отвечает за жизнь и здоровье учащихся в процессе обучения плаванию (поэтому поддержание на учебных и секционных занятиях по плаванию строжайшей дисциплины является для него первоочередной задачей); для нормального обеспечения учебного процесса уже до начала нового учебного года согласовывает с администрацией близлежащих бассейнов возможные варианты расписания занятий учебных групп, время для проведения дополнительных занятий, занятий секций плавания и общей физической подготовки, учебных соревнований и спортивных соревнований школы; представляет в учебную часть бассейна списки-заявки учебных групп с визой врача о допуске к занятиям по плаванию, получает пропуска в бассейн для учащихся и своевременно их оформляет.

Учет успеваемости и посещаемости, выявление причин отставания отдельных учащихся в освоении программного материала, позволит учителю физической культуры провести анализ учебного процесса и подготовить (при необходимости) предложения по его совершенствованию на рассмотрение педагогического совета школы.

Медицинский персонал. Совместно с администрацией школы организует и проводит ежегодное обследование всех учащихся по установленной форме; совместно с учителем физической культуры распределяет учащихся на группы — по состоянию здоровья и уровню физического развития.

При оценке состояния здоровья врач устанавливает диагноз функциональных нарушений, имеющих у того или иного учащегося, и решает вопрос о его допуске к занятиям по плаванию.

Врачебно-педагогический контроль осуществляется путем наблюдения на учебных занятиях по плаванию и на занятиях секции плавания. Наблюдения касаются главным образом учета особенностей физиологических реакций учащихся на нагрузки различного характера и интенсивности.

В организации занятий плаванием ведущая роль отводится учителю физической культуры.

До начала занятий в бассейне необходимо провести собрания учащихся по классам. На этих собраниях следует рассказать о предстоящих занятиях и необходимых принадлежностях (купальный костюм, шапочка, резиновые тапочки, мыло, губка и т.д.); ознакомить учащихся с расписанием занятий, порядком прихода в бассейн и ухода из него, с внутренними правилами бассейна и требованиями безопасности на занятиях.

В период, предшествующий занятиям в бассейне, подготавливается вся необходимая документация: список учащихся, подписанный врачом, учителем физической культуры и заверенный печатью; предварительный список умеющих и не умеющих плавать; рабочий журнал; пропуска для входа в бассейн и др.

Учебные группы делятся на подгруппы — по уровню подготовленности учащихся. Юноши и девушки могут заниматься в одной группе.

Для лучшей организации процесса обучения следует подготовить актив учащихся, умеющих хорошо плавать. Это могут быть занимающиеся в отделениях плавания ДЮСШ или ученики, специально подготовленные преподавателями в качестве помощников. Такие учащиеся должны уметь правильно показать упражнение, исправить ошибки, допущенные занимающимися, следить за дисциплиной и поддерживать порядок на занятиях.

Для повышения эффективности обучения плаванию следует уже за 1-1,5 месяца до начала занятий в бассейне составить специальные комплексы общеразвивающих и специальных упражнений и выполнять их на уроках физической культуры. Рекомендуются повторять эти упражнения во время утренней зарядки, что будет способствовать более быстрому освоению специальных упражнений, подводящих к овладению техникой плавания.

Занятия по плаванию желательно планировать на последние уроки. При организации занятий вне сетки учебных часов целесообразно планировать их 3 раза в неделю — это позволит добиться больших успехов в обучении.

Важной стороной деятельности учителя физической культуры являются: организация строительства простейших учебных бассейнов на открытых водоемах; изготовление оборудования и инвентаря для занятий плаванием; подготовка места для занятий в соответствии с требованиями безопасности и правильная его эксплуатация.

8.4. УРОК ПЛАВАНИЯ

Урок плавания состоит из подготовительной, основной и заключительной частей. Как правило, он начинается на суше, затем продолжается в воде и завершается снова на суше.

Подготовительная часть урока. В подготовительной части сообщаются задачи урока, осуществляется начальная организация обучающихся, их психологическая и функциональная подготовка к основной части урока.

Одной из задач подготовительной части урока является развитие двигательных качеств. Это достигается с помощью упражнений, не требующих длительного времени на подготовку и выполнение, легко дозируемых. К их числу относятся ходьба, бег, общеразвивающие упражнения.

Особенность подготовительной части урока плавания заключается в том, что, кроме организации учащихся и подготовки их к основной части урока, в нее включаются показ и выполнение имитационных упражнений, чтобы обучаемые ясно представляли себе эти движения еще до входа в воду.

Изучая движения на суше, необходимо объяснить занимающимся значение команд и жестов, используемых преподавателем в основной части урока. Жесты можно разделить на командные, имитационные и условные.

На первых занятиях по обучению плаванию объяснение и исправление ошибок при выполнении имитационных упражнений требует больше времени, чем на последующих, поэтому подготовительная часть может быть довольно продолжительной (до 30 мин).

Если занятия проходят на открытом водоеме и температура воды невысокая (+18—20°C), продолжительность пребывания в воде сокращается; за счет этого можно увеличить время занятий на суше. В прохладную погоду моторная плотность подготовительной части должна быть более высокой.

Во время проведения подготовительной части урока преподаватель знакомит занимающихся с теоретическими сведениями (в форме кратких бесед). После подготовительной части урока, перед входом в воду, обязательно проводится поименная переключка.

Основная часть урока. Задача этой части урока — овладение элементами техники плавания. Изучаются и совершенствуются техника спортивных способов плавания, стартов и поворотов, приемы оказания помощи на воде. Часть времени на первом уроке по плаванию отводится для проверки уровня плавательной подготовленности группы: необходимо выяснить, сколько учащихся умеют плавать, а из числа не умеющих плавать — сколько боятся воды. При проверке запрещается нахождение в воде более двух человек. Если учащийся не решается самостоятельно войти в воду, преподаватель должен помочь ему, но ни в коем случае не заставлять входить в воду насильно.

Обучать основам техники плавания можно только в том случае, если занимающиеся научились свободно держаться на воде и их движения в воде спокойные и уверенные. Исправлять следует только грубые ошибки, давая возможность занимающимся найти свой стиль, добиться хорошего

согласования движений руками и дыхания, свободы движений, непрерывности движений руками.

Совершенствование техники плавания следует осуществлять в следующих направлениях:

- уменьшение сопротивления воды телу пловца;
- постановка ритмичного и глубокого дыхания;
- улучшение согласованности движений руками, ногами и дыхания;
- увеличение тяговых условий для выполнения гребковых движений и продвижения от каждого гребка.

Во время занятий плаванием преподаватель должен находиться на **том** месте, откуда он хорошо видит всю группу и все занимающиеся, находящиеся в воде, видят его. Совершенствуя технику плавания, преподаватель должен наблюдать за учащимися из различных мест бассейна: спереди, сбоку, сзади и, если есть возможность, даже сверху (обычно с трамплина).

При плавании кролем на груди и спине спереди можно наблюдать, на какой ширине рука входит в воду, ее положение в первой части гребка, координацию движений руками и дыхания. Сбоку можно следить за протяженностью гребка, положением туловища, движениями ногами. Сзади и сверху можно наблюдать за координацией движений плывущего.

При плавании брассом спереди можно видеть ширину и глубину гребка руками, а также технику дыхания; сбоку — возвращение рук в исходное положение; сзади — правильность движений ногами. Сверху ясно видна координация движений руками и ногами занимающихся.

Продолжительность основной части урока плавания зависит от температуры воды и воздуха. При занятиях на открытых водоемах время пребывания учащегося в воде постепенно увеличивается (от 10 до 35 мин).

В период обучения плаванию необходимо обратить внимание на моторную плотность урока. При частых и длительных остановках возникает опасность возникновения простудных заболеваний в результате переохлаждения организма в воде. Поэтому на уроке плавания следует чередовать упражнения, выполняемые на месте, с упражнениями в движении. Если преподаватель исправляет ошибки в технике выполнения движений одного из учащихся (или небольшой группы), остальные занимающиеся в это время продолжают самостоятельно выполнять упражнения.

Заключительная часть урока. Постепенное снижение нагрузки и приведение организма учащихся в относительно спокойное состояние достигается с помощью медленного плавания, выполнения стартовых прыжков и поворотов, проведения игр. Проведение игр в заключительной части урока

позволяет повысить его эмоциональность, интерес занимающихся к занятиям плаванием, а также легче переносить планируемые нагрузки.

По окончании занятий на открытых водоемах необходимо быстро провести поименную переключку учащихся. После этого предоставить им возможность проделать легкие гимнастические упражнения, вытереться и одеться.

При подведении итогов урока отмечаются успехи группы и ошибки, которые необходимо исправить в дальнейшем.

На последний урок можно запланировать проведение соревнований по плаванию на первенство класса (школы). Соревнования целесообразно проводить на дистанциях, доступных уровню подготовленности учащихся (25, 50, 100 м — в полной координации и по элементам). Для победителей желательно предусмотреть награды: грамоты, призы и т.п. После соревнования по плаванию можно провести между группами спортивные и подвижные игры на воде, эстафеты, аттракционы.

8.4.1. ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЯ К ЗАНЯТИЯМ

Подготовка преподавателя к занятиям по плаванию включает два этапа общую подготовку к занятиям по разделу «Плавание» учебной программы и подготовку к каждому уроку.

Общая подготовка к занятиям должна начинаться до начала учебного года. Необходимо, чтобы преподаватель заранее знал, в каких классах он будет вести занятия по плаванию. Если классы новые, учитель должен иметь сведения об особенностях учащихся, об уровне их плавательной подготовленности и физического развития. Важно выяснить, занимаются ли ребята в спортивных секциях (в том числе в секциях плавания). Знакомясь с учащимися, с которыми предстоит работать, учитель старается выявить успехи каждого, а также причины отставания отдельных учеников, чтобы определить способы наиболее активного воздействия на них.

Первоочередной задачей преподавателя является изучение классного журнала — в частности, успеваемости учащихся по предмету «Физическая культура» и другим предметам. Изучаются результаты сдачи учебных нормативов по разделам программы, активность участия данного класса в спортивно-массовых мероприятиях. Во время посещения уроков физической культуры преподаватель наблюдает за поведением класса в целом и отдельных учащихся, за их активностью и самостоятельностью в выполнении заданий.

Обобщенные данные, полученные преподавателем, станут основой для решения задач по разработке методики проведения уроков для каждого класса — с учетом состава и физической подготовленности учащихся.

Следующей задачей общей подготовки учителя к занятиям по обучению плаванию является подробное изучение содержания учебной программы, на основе ознакомления с которой планируется учебная работа.

Общая подготовка к занятиям включает также обеспечение учебного процесса материально-технической базой. Если у школы есть учебный пункт на открытом водоеме, то учитель, готовясь к занятию по плаванию, заблаговременно изучает состояние материальной базы, чтобы определить необходимость ее ремонта, записывает, что необходимо приобрести, что можно подготовить собственными силами и силами учащихся. Все работы, связанные с переустройством и дооборудованием учебного пункта, выполняются до начала занятий.

Наиболее сложной и ответственной является подготовка преподавателя к каждому уроку. Подготовка к уроку включает анализ результатов предыдущего занятия; определение конкретных задач предстоящего занятия; выбор учебного материала, способов и приемов обучения для отдельных частей урока; выбор оборудования и инвентаря; составление плана-конспекта урока.

Первым этапом в этой подготовке является подбор учебного материала. Преподаватель анализирует содержание предстоящего урока, а также предыдущего и последующего уроков, с целью установления последовательности освоения учебного материала. Четко определив задачи и содержание урока, следует обозначить упражнения и задания, необходимые для решения поставленных задач, последовательность их выполнения и предполагаемую доступность для учащихся. Во многих случаях, в соответствии с реальной плавательной и физической подготовленностью учащихся, можно пересмотреть последовательность выполнения заданий, их характер и направленность, упростить или усложнить их.

Учитель тщательно продумывает, какие инвентарь и оборудование необходимы на уроке и как они будут использованы, своевременно проверяет их состояние и приводит в порядок.

В результате тщательной подготовки к занятиям преподаватель составляет письменный план-конспект каждого урока. Без плана-конспекта урок будет проходить стихийно, и даже опытный преподаватель может не получить желаемых результатов.

Начинающему преподавателю целесообразно составлять подробный план-конспект урока, в котором отражаются как содержание учебного материала, так и способы обучения и организации занимающихся. Подбирая наиболее эффективные упражнения и фиксируя их в конспекте в сокращенном или развернутом виде, преподаватель одновременно анализирует и тщательно продумывает способики проведения урока.

В плане-конспекте должны быть отражены: дата проведения урока, класс, порядковый номер урока, конкретные задачи урока, оборудование и инвентарь. После общих данных раскрывается содержание учебной работы: фиксируется каждая часть урока, способы организации учащихся при выполнении упражнений, способы и приемы обучения, содержание упражнений, их дозировка, домашние задания. Чем тщательнее и подробнее составлен план-конспект урока, тем более организованным будет занятие.

Конспект урока составляется по установленной форме:

Конспект урока №

По..., классами

Задачи урока

Инвентарь

Преподаватели:

Дата.

Части урока и их продолжительность	Содержание урока	Дозировка упражнений	Организационно-способические указания
------------------------------------	------------------	----------------------	---------------------------------------

8.4.2. СПОСОБИКА ПОСТРОЕНИЯ УРОКА

Эффективность руководства учащимися на уроках плавания зависит от знания преподавателем способности обучения плаванию, от умения учитывать в учебном процессе особенности занимающихся и имеющиеся условия спортивной базы. Результативность урока определяется тем, в какой степени решены поставленные задачи (оздоровительные, образовательные, воспитательные).

Качество урока по плаванию во многом зависит от того, как преподаватель сумеет решить следующие задачи.

1. Обеспечить максимальную занятость всех учащихся на уроке.

Время, отводимое на занятия по плаванию, необходимо использовать как можно целесообразнее для изучения программного материала. Время урока уходит на восприятие, осмысливание и выполнение учащимися упражнений, наблюдение за выполнением упражнений другими занимающимися и на интервалы отдыха между упражнениями. Преподаватель должен стремиться повысить моторную плотность урока - но только не за счет сокращения времени, необходимого для сообщения учащимся необходимых теоретических сведений, показа и объяснения упражнений. Поэтому, ставя задачу повышения общей плотности урока, он подбирает такие способы организации группы, при которых упражнения будут выполняться одновременно большим числом учащихся, когда каждый занимающийся будет максимально занят в течение всего урока.

2. Организовать урок так, чтобы иметь возможность постоянно контролировать и регулировать физическую нагрузку учащихся.

Физическая нагрузка определяется и регулируется количеством упражнений, числом повторений, временем выполнения каждого упражнения (длина отрезка, дисциплина), координационной сложностью (выбор способа плавания), условиями выполнения (по элементам, с дополнительным сопротивлением, с отягощением и пр.). Трудность в регулировании нагрузки на уроке плавания заключается в том, что уровень плавательной и физической подготовленности учащихся далеко не одинаков.

С целью более четкого дифференцирования нагрузки занимающихся учебной группы разделяют на подгруппы — по уровню плавательной и физической подготовленности. При дозировании плавательной нагрузки преподаватель ориентируется на учащихся среднего уровня плавательной подготовленности; более сильным учащимся нагрузку увеличивает, слабым — уменьшает.

3. Расположить учебную группу, разделенную на подгруппы, на дорожках бассейна так, чтобы держать в поле зрения всех.

С более сильными учащимися могут проводить занятия инструкторы-общественники, подготовленные в школе. С не умеющими плавать занятия проводит преподаватель.

4. Обеспечить безопасность и страховку занимающихся при выполнении упражнений.

Необходимо строго следить за дисциплиной учащихся на занятиях. Оборудование и инвентарь надо проверить и подготовить до начала урока. Это даст возможность преподавателю не отвлекаться во время проведения занятия на воде и целесообразнее использовать время, предоставленное в бассейне.

5. Обеспечить на уроке формирование у занимающихся интереса к занятиям плаванием.

Это во многом зависит от того, насколько интересно преподаватель ведет занятие, насколько он последователен в своих требованиях, предъявляемых к учащимся, учитывает их возрастные и индивидуальные особенности.

На занятиях по плаванию используются следующие способы организации занимающихся.

Фронтальный способ. Всем учащимся класса (подгруппы) дается общее задание, и они выполняют его одновременно. Этот способ чаще всего применяют в подготовительной и заключительной частях урока, а в основной части — при разучивании упражнений, не требующих страховки и помощи в процессе освоения с водной средой, при повторении хорошо разученных

упражнений и элементов техники плавания. Его достоинство — максимальный охват учащихся и, следовательно, большая плотность урока. Однако фронтальный способ затрудняет наблюдение за каждым учащимся, усложняет работу преподавателя по исправлению ошибок, дозированию нагрузки, адекватной подготовленности каждого занимающегося.

Поточный способ. Учащиеся один за другим выполняют одно или несколько упражнений, одинаковых для всех групп. Преимущество этого способа — возможность добиться высокой плотности урока. Ее можно увеличить, организовав не один, а несколько потоков (по числу имеющихся дорожек в бассейне).

Способ групповых занятий. Учащиеся выполняют упражнения в подгруппах (на отдельных дорожках бассейна), но каждая подгруппа получает свое задание. Этот способ позволяет точнее дифференцировать нагрузку в процессе урока.

Круговой способ. Применяется главным образом в целях более точного дозирования нагрузки на уроке, развития самостоятельности учащихся и повышения плотности урока. Учащихся распределяют по уровню физической подготовленности на небольшие подгруппы (4—6 человек). Заранее готовится соответствующее количество мест для занятий («станций»). Преподаватель объясняет задания: какие упражнения надо выполнять на каждой «станции», количество повторений этих упражнений (в зависимости от физической подготовленности занимающихся). Упражнения должны быть хорошо знакомы учащимся. Смена мест занятий («станций») производится по общему сигналу преподавателя. Как правило, круговой способ применяется в подготовительной части урока.

Способ индивидуальных заданий. Учащиеся поочередно выполняют определенные упражнения; остальные в это время наблюдают за выполняющим. Преподаватель может дать наиболее подготовленным учащимся отдельные задания — более трудные, чем остальным. Этот способ применяется в основном при проверке освоения учащимися отдельных элементов техники плавания.

В учебном процессе по плаванию различают следующие типы уроков:

комбинированный (смешанный) — включает все основные компоненты учебного процесса (обучение, закрепление учебного материала, воспитание двигательных качеств);

контрольно-учетный — для проверки освоения учащимися пройденного материала.

Усвоение учащимися новых знаний, умений и навыков во многом зависит от того, насколько учебный материал, предлагаемый им на уроке, соответствует их плавательной и физической подготовленности. Знание психологических

возрастных особенностей учащихся имеет большое значение при выборе способов обучения. Например, известно, что в юношеском возрасте (15—18 лет) значительно повышается способность точно воспроизводить различные движения; учащиеся хорошо владеют произвольным вниманием, которое необходимо для выполнения заданий, имеющих координационную трудность, а также для того, чтобы не отвлекаться и преодолевать возникшее на занятии утомление. Учитывая это, надо стараться от урока к уроку усложнять двигательные задачи, чаще применять индивидуальные задания, предусматривающие самостоятельное выполнение упражнений.

Эффективность упражнений, используемых для развития двигательных качеств, во многом определяется правильной последовательностью их выполнения на уроке. Общеразвивающие и специальные упражнения, выполняемые в зале «сухого плавания», проплывание заданных дистанций различными способами решают сопряженные задачи в системе учебных занятий по плаванию: обучения навыку плавания и совершенствования основных двигательных качеств.

Чтобы воспитывать у учащихся волевые качества, в процессе занятий плаванием нужно ставить перед ними конкретные, достижимые задачи — сначала на ближайшее время, потом на перспективу (например, освоить способ плавания, проплыть определенную дистанцию, сдать норматив). Преподаватель должен убедить учащихся в доступности поставленных перед ними задач, постепенно выработать у них уверенность в своих возможностях. С помощью упражнений, выполняемых совместно всеми учащимися (главным образом, игр), можно повысить их активность и организованность, выработать навыки поведения в коллективе (взаимопомощь, уважение к сопернику, дисциплинированность и др.).

Оценка успеваемости учащихся. Оценка знаний, умений и навыков учащихся — один из трудных этапов в работе преподавателя, проводящего обучение плаванию.

В процессе учебной работы необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

—учет успеваемости проводить регулярно, а не только в форме сдачи учащимися нормативов;

—итоговая оценка должна включать в себя оценку техники плавания и количественный результат (длину и время проплываемой дистанции);

—оценивая освоение учащимся программного материала по итогам курса обучения, необходимо учитывать уровень его плавательной подготовленности на первом занятии;

— оценка должна быть объективной (например, недопустимо снижение оценки за пропуски уроков или недостаточно хорошую дисциплину).

При оценке техники преподаватель анализирует выполнение учащимся движения при плавании одним из способов, учитывая отдельные недостатки, их влияние на технику плавания в целом и на количественный результат. Критерием качества техники плавания служит количество ошибок в выполнении отдельных элементов и их влияние на координацию движений при проплывании контрольной дистанции.

Все ошибки, как уже говорилось, подразделяются на незначительные — не вызывающие искажений в главных фазах движений, и грубые — существенно влияющие на технику плавания в целом.

Технику плавания новичков рекомендуется оценивать по следующим основным показателям:

—оценка «5» - если учащийся проплывает контрольную дистанцию в основном правильно, допустив лишь несколько незначительных ошибок;

—оценка «4» - если допущено не более одной грубой или несколько незначительных ошибок;

—оценка «3» — если допущено две или несколько грубых ошибок;

—оценка «2» — если учащийся не может проплыть контрольную дистанцию изучаемым способом.

Эффективность проведения занятий в группе определяется:

—**точностью поставленных задач на уроке.** Задачи должны быть поставлены ясно и конкретно, в соответствии с учебной программой и успеваемостью группы, и должны быть скорректированы с содержанием предшествующих уроков;

—**полноценностью содержания урока.** Исходя из возрастных возможностей учащихся, необходимо подбирать наиболее эффективные упражнения для обучения способам плавания, развития двигательных качеств и воспитания личностных качеств;

—**эффективностью методики урока.** При этом отмечаются целесообразность распределения учебного материала по частям урока, последовательность решения поставленных задач, правильность подведения итогов урока, соответствие способов и приемов обучения содержанию учебного материала, высокая плотность урока (общая и моторная), соответствие выполняемых упражнений задачам урока, обеспечение безопасности на занятиях.

8.5. ПОДГОТОВКА И ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПЛАВАНИЮ. ОСНОВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

8.5.1. ПОДГОТОВКА К СОРЕВНОВАНИЯМ ПО ПЛАВАНИЮ

Подготовка к соревнованиям начинается задолго до их непосредственного проведения и заключается прежде всего в разработке плана спортивных мероприятий, который, как правило, составляется на календарный год. В этом плане определяются название и характер соревнований, сроки и место их проведения, участвующие организации. Следующим организационным этапом подготовки к соревнованиям является разработка Положения.

Положение о соревновании должно быть изложено лаконично, ясно и четко, и содержать следующие разделы.

Цели и задачи соревнований

В этом разделе указываются цели и задачи соревнований, которые могут быть различными — в зависимости от масштаба, характера и направленности соревнований. Для соревнований, носящих характер первенства, основными целями и задачами могут быть:

- подведение итогов учебно-спортивной работы за определенный период;
- выявление сильнейших пловцов и (или) команд (физкультурных организаций);
- популяризация вида спорта.

Время и место проведения соревнований

Указываются дата начала и окончания соревнований, день приезда и отъезда участников, город, название бассейна, длина его дорожек.

Руководство соревнованиями

В этом разделе определяется, на какую физкультурную организацию возлагается непосредственное руководство проведением соревнований.

Участники соревнований

Определяются возрастные группы участников соревнований, их квалификация. Для командных соревнований перечисляются названия участвующих команд и их состав.

Программа соревнований

Перечисляются все дистанции и способы плавания (отдельно для мужчин и женщин) с учетом возрастных групп участников.

Условия проведения соревнований

Указывается система зачета, число зачетных участников в каждом номере программы, порядок определения победителей в личных и командных соревнованиях.

Награждение победителей

Перечисляются виды наград для победителей и призеров в личном и командном первенствах.

Условия приема участников

Указывается, какие расходы несут организации, проводящие соревнование, и организации, командирующие участников.

Сроки представления заявок

Указывается, куда, кому и когда надо представить предварительные, именные (содержат анкетные данные участников), а также технические заявки (конкретизируют распределение участников по дистанциям).

Кроме того, в Положении приводится программа стартов по дням. Положение должно быть согласовано с государственными органами управления физической культурой и спортом.

План спортивных мероприятий и Положение о соревнованиях — основные документы, на основе которых планируется учебно-спортивная работа секций плавания, осуществляется подготовка пловцов к соревнованиям, организуются и проводятся соревнования.

Дальнейшая подготовка к соревнованиям проводится по плану, составленному на период, оставшийся до начала соревнований.

Этот план включает следующие разделы работы:

—контроль за ходом подготовки к соревнованиям;

—своевременное комплектование судейской коллегии и организация ее работы. Вначале назначаются члены главной судейской коллегии — главный судья, его заместители, главный секретарь. Все они в этот период проводят ряд подготовительных работ;

—подготовка места для проведения соревнований, необходимого оборудования и инвентаря. Место для проведения соревнований — это не только бассейн, в котором проходят заплывы, но и все необходимые подсобные помещения, площадки и вся прилегающая к бассейну территория;

—информация для зрителей и болельщиков о предстоящих соревнованиях (афиши, плакаты, программы, пригласительные билеты);

—организации врачебно-медицинского контроля за ходом соревнований.

Каждое соревнование является спортивным праздником и включает парад участников, торжественные церемонии открытия и закрытия соревнований.

План проведения церемоний открытия и закрытия соревнований составляется главным судьей и его заместителем. После согласования с ответственными работниками организации, проводящей соревнования, этот план передается представителям команд и судьям.

8.5.2. ОСНОВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПЛАВАНИЮ

Основной документацией соревнований по плаванию являются:

— именная заявка на участие в соревнованиях (см. Приложение 1), подписанная врачом, руководителем организации и старшим тренером;

—техническая заявка (см. Приложение 2), подписанная представителем команды;

- карточка участника соревнований (см. Приложение 3); в ходе соревнований в нее заносятся результаты участника, показанные на данных соревнованиях, разряд, место и очки.

На основании картотеки секретариат составляет стартовый протокол, который вывешивается на стенде в бассейне до начала соревнований. После окончания соревнований секретариат готовит итоговый протокол, в котором указываются результаты, показанные участниками соревнований, а также их места, очки и спортивные разряды. Итоговый протокол подписывают главный судья соревнований и главный секретарь.

После окончания соревнований составляется отчет судейской коллегии. В нем указываются название соревнований, дата их проведения, проводящая их организация, наименование спортивной базы и город, где проходили соревнования.

В отчете приводятся также сведения об участниках соревнований (общее количество, в том числе женщин и мужчин; возраст; число участников от организаций: мужчины, женщины, тренеры, всего; образование; социальное положение; спортивные разряды) и сведения о тренерах (общее количество, в том числе женщин и мужчин; образование, в том числе физкультурное; спортивное звание, стаж работы).

Далее дается анализ технических результатов спортсменов, в котором отмечается, сколько всего участвовало спортсменов-разрядников (из них мужчин и женщин) и сколько участников выполнили (подтвердили) разрядные нормативы. Приводятся результаты лично-командных соревнований, количество рекордов и фамилии рекордсменов, прилагается итоговый протокол соревнований. Отмечаются нарушения дисциплины участниками и меры, принятые к нарушителям. Дается оценка работы судей (отличившиеся судьи,

перемещение и отстранение от судейства), медико-санитарного обеспечения соревнований. Отмечаются недостатки в организации и проведении соревнований и даются предложения по их устранению и улучшению учебно-спортивной базы данной организации.

Отчет подписывается главным судьей и главным секретарем соревнований. На основании итоговых документов и отчета судейской коллегии организация, проводящая соревнования, издает приказ, утверждающий результаты соревнований, анализирующий недостатки в их организации и проведении и намечающий мероприятия по дальнейшему развитию плавания.

Одним из важных документов, без которого невозможно проведение соревнований, является смета расходов (см. Приложение 4), которая составляется представителем организации, проводящей соревнования — в соответствии с рангом соревнований, количеством участников, тренеров и судей, согласно Положению о соревнованиях, и нормами финансового обеспечения.

Смета согласовывается с отделом проведения соревнований и с бухгалтерией и утверждается руководителем организации, проводящей соревнования.

Приложение 1

Заявка на участие в соревнованиях по плаванию

Представитель команды _____

№ п/п	Фамилия , имя, отчество участника	Дата рож- дения	Спорт, звание, разряд	Спортив ное общество, ведомство	Спортклу б, дюш, вуз и т.п.	Фамилия, имя, отчество тренера, его звание	Виза врача (подпись и печать)

Всего допущено к соревнованиям человек

Врач (подпись, печать) _____

Руководитель организации (подпись, печать)

Старший тренер (подпись) _____

Приложение 2

Карточка участника соревнований

М

Дистанция

Способ плавания

Заочный результат

Звание, разряд

Фамилия

Ж

Имя
Дата рождения
Регион (республика, область, город)
Спортивное общество, ведомство Плавательный центр (город), клуб ДЮСШ (город)

Предварительный заплыв	Полуфинал	Финал
результат	результат	результат
разряд	разряд	разряд
место		

Тренеры:

- 1.
 - 2.
- (звание, фамилия, имя, отчество)

Приложение 3

Смета №

Наименование мероприятия
 Место проведения соревнований
 Время проведения
 Общее количество участников _____
 судей и тренеров
 Аренда мест проведения соревнований
 Оформление мест соревнований
 Радиофикация
 Типографские расходы
 Художественные расходы
 Канцелярские расходы
 Заработная плата: судьям машинистке
 Итого зарплата: _____
 Награждение победителей:
 переходящие призы
 призы за 1-е места
 призы за 2-е места
 призы за 3-й места
 грамоты
 Итого:
 Всего по смете:
 Инструктор.
 Начальник

8.5.3. СУДЕЙСТВО ШКОЛЬНЫХ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ПЛАВАНИЮ

При составлении календарного плана спортивных мероприятий сроки проведения соревнований должны быть намечены с учетом занятий в школе. Наиболее благоприятное время для проведения соревнований — каникулы. Программа соревнований должна быть составлена в соответствии с правилами;

в ней указываются дистанции и способы плавания для детей и подростков. Как правило, детям рекомендуется стартовать в течение дня не более одного или двух раз (включая эстафеты). Соревнования проводятся в соответствии с Положением.

Однообразные мероприятия быстро утомляют детей, поэтому в соревнованиях необходимо включать различные эстафеты, показательные заплывы лучших пловцов. От организаторов и судейской коллегии особенно требуются четкость и образцовое проведение соревнований. Желательно, чтобы соревнования были не продолжительными по времени. Плохо организованные соревнования нередко являются причиной недисциплинированности отдельных участников.

Художественное оформление места проведения соревнований, дикторский текст должны соответствовать возрасту участников.

Чтобы участники соревнований имели время на подготовку, они должны быть проинформированы о начале соревнований не менее чем за месяц. В школе необходимо повесить объявление о предстоящих соревнованиях по плаванию с указанием условий и сроков их проведения, содержания программы соревнований.

За день до начала соревнований проводится совещание судейской коллегии с представителями команд-участниц. Каждая команда (класс) сдает в мандатную комиссию заявку на участие в соревнованиях, заверенную школьным врачом, а также карточки участников.

На школьных соревнованиях по плаванию в состав судейской коллегии входят: главный судья, врач, главный секретарь и секретарь, комендант, судья при участниках, судья-информатор, стартер, судья по технике плавания, судьи на повороте и на финише, старший судья-секундометрист и судьи-секундометристы (по числу дорожек в бассейне).

Главный судья. Проверяет готовность места для проведения соревнований; принимает меры по обеспечению безопасности участников и зрителей; распределяет судей по участкам работы и контролирует выполнение ими своих обязанностей; проводит семинар с судьями перед началом соревнований.

Главный секретарь. Несет ответственность за правильное оформление документации соревнований; работает с заявками участников и картотекой; составляет стартовый протокол; во время соревнований оценивает результаты участников (определение мест, начисление очков); готовит итоговый протокол соревнований.

Судья при участниках. Предупреждает спортсменов о времени старта; готовит участников очередного заплыва, проверяя их фамилии по карточкам; организованно выводит участников к месту старта.

Судья-информатор. Объявляет участникам и зрителям программу соревнований; представляет участников зрителям; информирует о результатах соревнований.

Стартер. Дает старт участникам заплыва, решает, правильно ли взят старт. Во время подачи сигнала стартер должен находиться на боковой стороне бассейна (примерно в 5 м от линии старта), чтобы секундометристы могли хорошо видеть или слышать стартовый сигнал, а участники — слышать его.

Судья по технике плавания. Следит за соблюдением участниками соревнований требований к технике конкретного способа плавания (в соответствии с правилами). Должен находиться на боковой стороне бассейна.

Судья на повороте. Следит за выполнением правил поворота от начала последнего гребка руками перед касанием и до завершения первого гребка руками после поворота.

Судья на финише. Занимает место на одной линии с финишем; после каждого заплыва принимает решение о том, в каком порядке финишировали участники заплыва, и сообщает об этом старшему судье-секундометристу.

Старший судья-секундометрист. Перед началом соревнований организует проверку секундомеров; распределяет судей-секундометристов по дорожкам; проверяет умение работать с секундомером; записывает в карточки участников время, зафиксированное секундомером, и сверяет эти показания с финишным листком; сообщает стартеру о готовности судей-секундометристов.

Судейство соревнований по плаванию должно проводиться в полном соответствии с правилами соревнований, в которых изложены требования к участникам, обязанности судей и правила судейства.

Если место для проведения соревнований или плавательная подготовка участников не отвечают требованиям правил соревнований по плаванию, то соревнования могут быть проведены по упрощенной программе и правилам, с меньшим количеством судей.

Соревнования должны стать праздником для участников и зрителей, поэтому очень важно тщательно подготовить торжественные церемонии их открытия и закрытия, награждения победителей, а также обеспечить размещение участников и гостей соревнований.

С целью обеспечения безопасности при проведении массовых соревнований по плаванию должны дежурить спасатели, которые располагаются по боковым сторонам бассейна.

8.5.4. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ВОДНЫХ ПРАЗДНИКОВ (НА ПРИМЕРЕ ПРАЗДНИКА НЕПТУНА)

Успех праздника зависит от предварительной подготовки. Для организации праздника на воде создается оргкомитет, который знакомится с местом проведения праздника, соответствием его санитарно-гигиеническим нормам и требованиям безопасности; затем составляется сценарий праздника, определяется необходимый инвентарь, продумывается его художественное оформление.

План проведения праздника должен составляться заблаговременно, чтобы можно было провести репетиции и внести необходимые коррективы. Сценарий праздника окончательно утверждается только после проведения генеральной репетиции. Каждый участник праздника на воде должен быть ознакомлен с планом его проведения заранее.

Для обеспечения безопасности проведения водного праздника привлекаются работники ближайшей спасательной службы, а также, спасатели, подготовленные из числа спортсменов-пловцов старших отрядов.

Чтобы праздник получился более зрелищным, надо продумать художественное оформление места его проведения, а также оригинальные костюмы участников. Важное значение для более успешного проведения праздника имеют дикторский текст и музыкальное сопровождение.

Для привлечения зрителей и болельщиков желательно заранее вывесить красочные объявления о празднике.

Программа праздника на воде может быть весьма разнообразной - важно, чтобы он получился зрелищным, имел пропагандистское значение, а главное, соответствовал возрасту и уровню подготовленности участников. В нее могут включаться следующие мероприятия:

1. Соревнования по плаванию на короткие дистанции (дети до 12 лет — 25 м, 12—13 лет — 50 м, старше 13 лет — 100 м).

2. Ныряние в ластах в длину.

3. Прыжки в воду.

4. Водное поло.

5. Эстафетное плавание — 10х25 м и 8х50 м.

Участники плывут разными способами или по элементам - в зависимости от уровня плавательной подготовленности.

Каждый участник команды (отряда) при условии проплыwania своей дистанции получает 1 наградное очко.

По итогам соревнований выявляется лучший пловец лагеря в каждой возрастной группе, лучший отряд в лагере. Затем центральный штаб клуба

«Нептун» определяет 15 лагерей-победителей. Лучшему из них вручается переходящий приз — «Золотой трезубец».

6. Показательные выступления лучших пловцов. Демонстрация техники различных способов плавания.

7. Выполнение упражнений подводного спорта (ныряние в моноласте; плавание в ластах и маске с трубкой и т.д.).

8. Групповые и сольные выступления представительниц синхронного плавания.

9. Шуточные эстафеты, аттракционы, комические прыжки в воду.

Открытие и закрытие праздника рекомендуется проводить в торжественной обстановке. Во время церемонии закрытия награждаются победители соревнований.

После спортивной части можно провести интересный праздник на воде — праздник Нептуна — как итог всей работы по массовому обучению плаванию в лагере.

Разработка сценария такого праздника должна проводиться совместно с ребятами; придумываются стихи или песни для «руса лок», «дельфинов», самого »Нептуна» и т.д.

Примерный план подготовки и проведения праздника Нептуна

1. В начале лагерной смены подготовить и подбросить на пляж запечатанную бутылку с запиской о прибытии в лагерь морского бога Нептуна. В бутылке должен находиться также приказ Нептуна: всем детям научиться плавать. Оповестить об этом весь лагерь.

2. Написать сценарий праздника и разучить его со свитой Нептуна, состоящей из лучших пловцов лагеря.

3. Дать задание вожатым, ведущим работу в различных кружках, подготовить костюмы, маски и «оружие» для свиты Нептуна.

4. Провести репетицию праздника со свитой и Нептуном (во время «тихого часа»).

Примерный сценарий праздника Нептуна

1. Торжественная линейка, посвященная

началу праздника — 17.00

2. Прибытие Нептуна со свитой — 17.30

3.Сдача рапорта Нептуну ответственными за спортивную работу в лагере (о количестве научившихся плавать, грести на лодке; о ребятах, ставших инструкторами по плаванию) - 17.45

4.Наказание для тех, кто не выполнил приказ

Нептуна и не научился плавать (окувание в воду) — 18.00

5.Финальные соревнования лучших пловцов(чемпионов отрядов) и награждение победителей грамотами Нептуна — 18.30

6.Ознакомление Нептуна с лагерем и лагерными делами—19.00-19.30

7. Морской ужин на лужайке (меню из рыбных блюд; на траве расстелены скатерти, блюда раздают русалки) —19.30—20.00

8. Концерт у костра подвластных Нептуну народов (танцы морских коньков, дельфинов и т.п.) -20.00-21.00

9. Прощание с Нептуном, уплывающим в свои владения— 21.30

10. Завершение праздника песнями у костра — до 22.00

Контрольные вопросы и задания

1.Расскажите о требованиях, предъявляемых к выбору места для проведения занятий по плаванию на открытых водоемах.

2.Расскажите, как можно соорудить простейший бассейн на открытом водоеме

3.Какие требования необходимо соблюдать, чтобы обеспечить безопасность на занятиях по плаванию?

4.Какие правила нужно выполнять при купании в естественных водоемах?

5.Каковы обязанности администрации образовательного учреждения в организации процесса обучения плаванию ?

6.Расскажите о подготовке преподавателя (инструктора) к уроку плавания.

7.Дайте характеристику основных частей конспекта урока плавания.

8.В чем заключаются особенности построения урока плавания ?

9.Какие способы организации занимающихся могут быть использованы на уроке плавания?

10.Перечислите мероприятия, предшествующие началу соревнований по плаванию.

11.Назовите основные документы, которые готовятся до соревнований.

12.Расскажите о Положении о соревнованиях.

13.Как составляется именная заявка на участие в соревнованиях и кем она должна быть подписана?

14.Как составляется техническая заявка на участие в соревнованиях по плаванию и кем она должна быть подписана ?

15.Как оформляется карточка участника соревнований ?

16.Что должно быть отражено в отчете судейской коллегии о проведении соревнований ?

17.Как организовать и провести школьные соревнования по плаванию ?

18.Перечислите основные обязанности членов судейской коллегии.

19.Как организовать проведение водного праздника (на примере праздника Нептуна) ?

Рекомендуемая литература

1.Плавание: Учебник для педагогических факультетов ИФК/ Под ред. проф. И.Ж. Булгаковой. - М.: ФиС, 1984.

2.Булгакова Н.Ж. Теоретические и способические основы обучения плаванию: Лекции для студентов ЩОЛИФКа. — М.: ЩОЛИФК, 1989.

3.Булгакова Н.Ж. Плавание в пионерском лагере. — 3-е изд., перераб.- М.:ФиС, 1989.

4.Горлов О., Борисов Е. Плавание: Организация и судейство соревнований. — С П., 1996.

5.Кислое А.А. Нептун собирает друзей. — М.: ФиС, 1983.

6.Плавание: Правила соревнований. — М., 1999.

7.Чеботарева И.В. Организация и судейство соревнований по плаванию: Способические разработки для студентов и слушателей ФУС ЩОЛИФКа. - М.: ЩОЛИФК, 1985.

МОДУЛЬ-9. ОСНОВЫ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ

Важнейшим видом прикладного плавания, обеспечивающим сохранение жизни людей, является спасение тонущих. Более 50% утонувших — люди, не умеющие плавать или нарушающие правила поведения на воде. Поэтому обучение плаванию введено в предмет «Физическая культура» для школьников начальных классов, а прикладное плавание — для старшеклассников.

Прикладное плавание решает задачи профессионально-прикладной физической подготовки населения: умение плавать в экстремальных условиях и оказывать помощь тонущим; обучение правилам поведения на воде.

9.1. ПЛАВАНИЕ В ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Неожиданные или сложные ситуации на воде могут вызвать у неопытного пловца растерянность и страх, которые являются одной из основных причин неправильных действий и гибели людей. Поэтому очень важно знать, как действовать в воде в экстремальных условиях.

Длительность безопасного пребывания в воде. Способность человека к длительному плаванию ограничена по времени и скорости. Особенно сильно снижают скорость плавания и время пребывания в воде экстремальные условия: груз, одежда, холодная вода, волны, течение и т.п.

Пребывание человека в воде и плавание связано с очень большими энергозатратами, поэтому время нахождения в воде зависит от степени охлаждения организма. При температуре $+4^{\circ}\text{C}$ на воздухе человек может находиться без каких-либо серьезных последствий более 8 ч, а в воде той же температуры он погибнет примерно через 2 ч (рис. 56). Длительное плавание даже в теплой воде может привести к переохлаждению организма, потере сознания и утоплению.

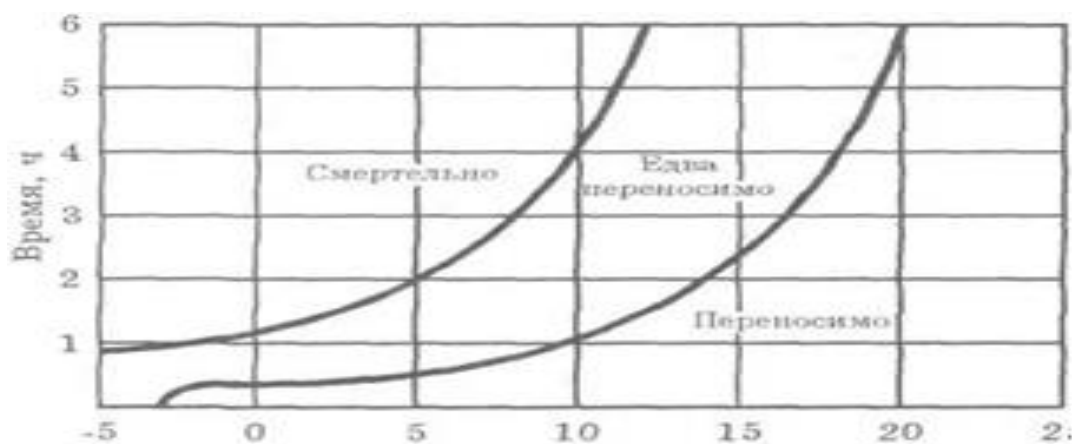


Рис. 55. Вероятное время пребывания человека в воде различной температуры (по У. Вудсону, Д. Коноверу, 1968)

В начале переохлаждения учащаются дыхание и сердцебиение, затем появляется озноб. Первый признак переохлаждения — «гусиная» кожа; затем появляется легкая дрожь мышц всего тела, а слизистые оболочки и кожа становятся синюшными. Возникают онемение отдельных участков кожи и судорожные сокращения мышц; далее — мучительная зевота, скованность движений и частые позывы к мочеиспусканию. При температуре тела до 32° — 34° отмечаются апатия, слабость, неразборчивая речь. При температуре тела 30° — 32° речь становится неосмысленной; отсутствуют самостоятельные

движения; наблюдается провал памяти, предшествующий потере сознания. В воде даже легкий обморок может привести к утоплению.

В воде, температура которой ниже $+15^{\circ}\text{C}$, может возникнуть также внезапная потеря сознания и смерть от холодового шока.

Шоку нередко способствует перегревание организма перед плаванием и быстрое погружение в холодную воду. Во время длительного плавания необходимо оберегать от охлаждения голову и шею, так как эти места наиболее чувствительны к холоду.

Температура воды в плавательных бассейнах поддерживается на уровне $24\text{—}28^{\circ}\text{C}$, что способствует предупреждению переохлаждения организма. По этой причине заниматься плаванием в открытых водоемах при температуре воды ниже $+15^{\circ}\text{C}$ не рекомендуется, так как происходит резкое охлаждение тела. Повысить степень устойчивости к холодной воде можно путем закаливающих процедур, регулярно выполняемых в течение нескольких лет. Рекорд длительного пребывания в воде составляет 79 ч 30 мин.

Тренируясь, человек способен достигнуть высоких результатов и в дальних проплывах. Так, в 1951 г. результат в плавании на 150 км по Волге среди женщин был показан Л. Второвой и равнялся 29 ч 45 мин. Среди мужчин лучший результат в плавании на этой дистанции — 27 ч 59 мин — был показан А. Козыревым. В 1953 г. И. Файзуллин проплыл 200 км по Амуру за 26 ч 08 мин.

На Западе популярны проплывы через Ла-Манш шириной 32 км. Впервые переплыл этот пролив в обе стороны без остановки за 43 ч 04 мин А. Альбертонс (1961г.). Известны высокие результаты и многодневных проплывов. Так, в 1980 г. В. Стоянов проплыл 2 000 км по Дунаю, затратив на это 45 дней «чистого» времени.

Способы отдыха во время пребывания в воде. Для отдыха в воде, если невозможно продолжать плавание из-за ранения, судороги, плохой видимости или других причин, надо уметь удерживаться у поверхности воды с минимальной затратой усилий.

При отсутствии волн лучше всего отдыхать в положении на спине (**рис. 57**). Чтобы обеспечить горизонтальное положение тела, следует вытянуть руки за головой, сделать глубокий вдох, а ноги развести в стороны. Вдох должен быть коротким, но глубоким; выдох — медленным, с задержкой. Для отдыха важно оставаться в расслабленной и неподвижной позе. У некоторых в этом положении начинают опускаться ноги, что в основном характерно для мужчин, у которых центр тяжести и центр объема располагаются не так близко, как у женщин (см. главу 2, подраздел 2.1.2). Положение можно исправить, сместив центр тяжести ближе к центру объема. Для этого необходимо согнуть кисти так, чтобы они оказались на поверхности воды. Если это не помогает, то можно

подложить под голову согнутые в локтях руки и, медленно приподнимая или опуская локти, найти положение равновесия.

Без движений можно отдыхать и в вертикальном положении. Этот способ применим в основном при спокойной воде в тихую погоду, а также для людей, у которых при отдыхе в горизонтальном положении опускаются ноги.

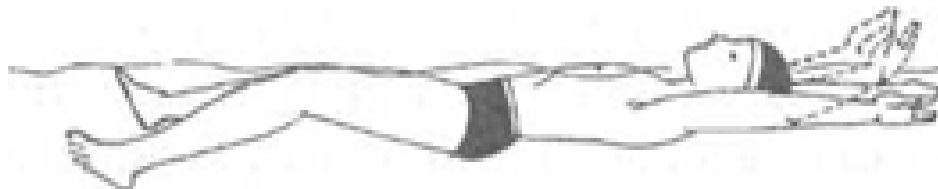


Рис. 57. Способ отдыха на воде в положении на спине

Отдыхать в воде вертикально, без движений труднее, чем в положении на спине. При таком способе быстро устают мышцы шеи, так как при дыхании голова находится в запрокинутом положении.

Более эффективным является способ отдыха в воде (рис. 58), который заключается в чередовании отдыха и расслабления (основного и наиболее длительного) с периодическим подъемом головы над водой для вдоха (выдох осуществляется в воду).

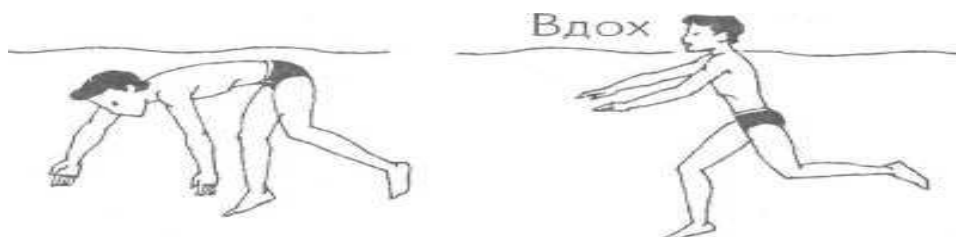


Рис. 58. Способ отдыха на воде с периодическим подъемом головы для вдоха

Последовательность цикла движений при данном способе отдыха следующая:

- лицо над водой — вдох (2 с);
- погружение головы в воду и легкое движение руками, приос-
танавливающее глубокое погружение (2 с);
- расслабление и медленный выдох в воду (4—6 с);
- медленный подъем рук и разведение ног для последующего выполнения
гребков (1—2 с);
- гребок руками вниз и движение ногами «ножницы» — для подъема головы
над водой для вдоха (1—2 с).

Темп выполнения данного способа отдыха — 6—8 циклов в 1 мин. По мере тренировки, за счет задержки дыхания и более продолжительного выдоха, темп можно уменьшить.

Несмотря на кажущуюся простоту, длительное плавание в вертикальном положении представляет значительные трудности — в связи с нарушением ритма дыхания и усталостью мышц шеи. Рекорд по продолжительности отдыха в вертикальном положении превышает 26 ч.

Судороги при плавании. Проявляются в непроизвольном болезненном сокращении мышц без их расслабления. В большинстве случаев судороги охватывают икроножные мышцы, иногда мышцы стоп, бедер, рук. Возникновение судорог связано с перенапряжением, охлаждением и эмоциональным напряжением.

При судорогах пловец лишается возможности продолжать эффективные плавательные движения, и, если он находится далеко от берега, ему угрожает определенная опасность.

Поскольку утомление мышц происходит в результате длительных и однообразных движений (без выраженной фазы расслабления, чаще нерациональных с точки зрения техники плавания), необходимо поменять способ плавания, а затем постараться растянуть сведенную судорогой мышцу. Для этого, задержав дыхание и опустив голову в воду, пловец принимает положение «поплавок» и, обхватив руками пальцы стопы, пытается по возможности выпрямить ногу (рис. 59, а).



Рис. 59. Прием борьбы с судорогой икроножной мышцы

При судорогах мышц передней поверхности бедра ногу сгибают в коленном суставе до отказа, подтягивая ее сзади руками за стопу. При судорогах мышц задней поверхности бедра ногу разгибают в коленном суставе. При судорогах рук сжимают в кулак и разжимают пальцы, сгибают и разгибают руки в локтевых суставах.

После этого необходимо помассировать мышцы (рис. 59, б), а затем плыть к берегу, стараясь выполнять плавные движения.

Плавание в ночное время. Оно возможно при купании вечером, когда быстро и незаметно темнеет, при ночных купаниях и потере ориентиров, при длительном многочасовом плавании.

Прежде всего необходимо успокоиться и определить направление движения в воде по видимым на берегу ориентирам; если это невозможно, то надо двигаться по направлению волн или определить азимут по вероятному закату солнца, по Полярной звезде.

В ночное время лучше использовать способы плавания брасс и на боку, как самые экономичные, постоянно контролируя направление движения.

Плавание в одежде и раздевание в воде. При плавании в одежде применяются способы без выноса рук из воды — это брасс на груди и способ на боку с подготовительным движением «верхней» руки под водой (рис. 60). Работа руками и ногами должна обеспечивать по возможности горизонтальное положение тела; голова после вдоха полностью погружается в воду.



Рис. 60. Плавание в одежде

Намокшая в воде одежда затрудняет дыхание и движения, ухудшает плавучесть, повышает сопротивление воды продвижению пловца, поэтому надо обязательно снять обувь и хотя бы верхнюю одежду. В холодной воде полностью раздеваться не рекомендуется, так как одежда несколько предохраняет организм от переохлаждения.

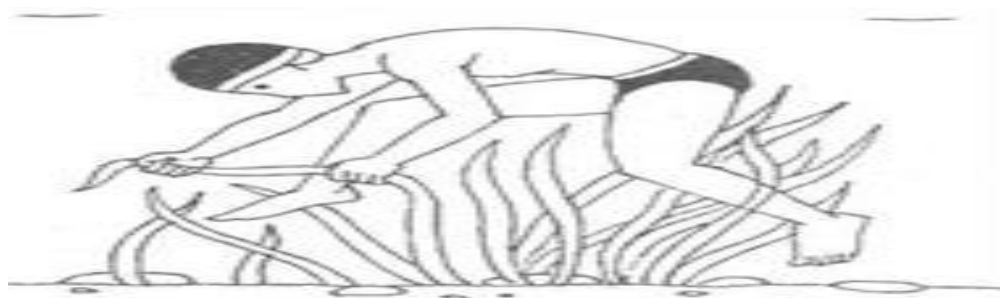
Обувь снимается в положении «поплавок»: пловец должен сделать вдох, сгруппироваться, взяться одной рукой за каблук, другой — за носок сапога или ботинка и стащить его с ноги. Если на ботинке есть высокая шнуровка, его, конечно, надо сначала расшнуровать. Таким же приемом снимают и второй ботинок. Если снятую обувь нужно сохранить, ее закрепляют на спине за поясной ремень.

Верхнюю одежду (пальто, пиджак, брюки, юбку и т.д.) лучше снимать в положении на спине. Вначале ее полностью расстегивают, затем движениями рук спускают вниз.

Рубашку снимают, находясь в вертикальном положении, поддерживая себя у поверхности с помощью движений ногами брассом. Расстегнув все пуговицы на воротнике и манжетах, надо взяться за подол рубашки левой рукой справа, а правой — слева и, предварительно сделав вдох, снять ее через голову.

Плавание в водорослях. На многих водоемах некоторые участки поверхности воды (обычно у берега) бывают покрыты водными растениями. В некоторых случаях (рыбная ловля, охота, переправа вплавь) приходится плыть через водоросли, в других случаях пловец может оказаться там случайно.

Основная сложность заключается в том, что пловец может испугаться (неприятные тактильные ощущения, суеверные страхи), порезаться (осоковидные водоросли, мусор с жесткими режущими краями на поверхности водорослей), запутаться (чаще ногами) и захлебнуться. Во время плавания на поверхности воды или на глубине можно встретиться с плавающими водорослями. Коснувшись их ногой или рукой, не следует поддаваться панике, так как это всего лишь водоросли и ничто иное.



Если пловец случайно попал в водоросли, то нужно лечь на спину и спокойными, неторопливыми движениями освободиться от них и выплыть на спине назад, на свободное от растительности место.

При необходимости продолжать плавание в водорослях надо изменить способ плавания. Пловец должен принять максимально возможное горизонтальное положение тела и выполнять неторопливые плавательные движения с уменьшенной амплитудой, раздвигая водоросли (кроль без выноса рук, брасс), что предотвратит запутывание. Однако, если вы запутались, ненадо делать резких движений, затягивая узлы водорослей. В этом случае нужно остановиться, сделать вдох, опустить голову в воду и в положении **по-Рис 61**. Освобождение от водорослей «плавок» спокойно освободиться от водорослей (**рис. 61**).

Если приходится плыть сквозь гущу осоковидной травы, которая выступает над поверхностью воды, то, чтобы не получить порезы, лучше всего использовать способ плавания кролем на груди при помощи движений ногами, вытянув вперед руки и периодически поднимая голову для вдоха.

Плавание при сильной волне. При волнении более 3-х баллов купание категорически запрещается, поскольку при сильных волнах возникают следующие сложности:

- плыть навстречу движению волн очень трудно;
- волны, идущие от берега, могут незаметно относить пловца все дальше и дальше;
- пловца часто накрывает очередная волна, что сбивает ритмичное дыхание;
- в зоне прибоя, где воздушно-водяное месиво приобретает меньший удельный вес, уменьшается плавучесть тела;

—обрушивающаяся масса воды, ушибы о камни повышают опасность утопления;

—затрудняется выход из воды;

—продолжительное плавание в штормовых волнах может вызвать «морскую болезнь».

При сильной волне надо чаще проверять направление движения по видимым на берегу ориентирам или по направлению волн. Чтобы не сбивалось дыхание, вдох лучше выполнять в сторону от надвигающейся волны. Поэтому при встречной и боковой волне рекомендуется плыть кролем или на боку, а при попутной волне — брассом.

Ощувив первые признаки «морской болезни», необходимо постараться выйти на берег. Если уже начались тошнота и рвота, нужно не поддаваться испытываемому страху, трезво оценить обстановку и мобилизовать все свои духовные и физические силы на преодоление опасной ситуации.

При выходе на берег наибольшую опасность представляет при-, бойная волна, которая может легко поднять человека и бросить на прибрежные камни. Необходимо дожидаться наименьших волн (волны периодически меняются, нарастая и спадая) и выходить из воды, если это возможно, в районе песчаной или галечной отмели. Далее на гребне прибойной волны необходимо принять горизонтальное положение на спине (ногами в сторону берега), удерживая себя гребковыми движениями руками у бедер. При спадении волны опустить ноги и, как только они коснутся дна, бежать за волной. С приближением волны, отраженной от берега, встать боком, наклониться к ней и постараться устоять, упираясь в дно. После прохождения отраженной волны продолжать выход на берег

При спасении тонущих для входа в воду во время сильного волнения необходимо выбрать интервал между прибойной и отраженной волнами. Спасатель должен иметь страховочный фал. В интервале между разрушившейся и надвигающейся волной надо пробежать как можно быстрее вперед и успеть нырнуть в основании прибойной волны. Вынырнув, нужно, интенсивно работая руками и ногами, отплыть подальше от берега. Вытягивая страховочный фал, находящиеся на берегу помогают выйти спасателю и пострадавшему из воды.

Плавание при сильном течении и водоворотах. Сильное течение вблизи пристаней, причалов, плотов, стоящих или движущихся судов может затянуть пловца под них, унести далеко в открытую воду.

При попадании под плот (пристань, причал и т.п.) необходимо успеть сделать глубокий вдох и плыть под водой по течению, избегая ударов о препятствия (вытянув перед собой одну или обе руки), всплывать на поверхность там, где больше просветы, т.е. на свободное пространство.

На открытом месте не следует напрямую пересекать сильное течение, так как можно не рассчитать свои силы. Надо плыть по течению, постепенно приближаясь к берегу. Это увеличит расстояние, но сэкономит силы.

Водовороты образуются при сильном течении у поворотов рек, неровностей дна, при отражении струй течения от препятствий. Если попадание в водоворот неизбежно, необходимо принять горизонтальное положение и взять направление прямо на него. При нежелании входить в зону водоворота нужно взять направление под углом к течению в сторону пологого берега.

Во время катастроф, при затоплении и погружении даже небольших судов, образуются сильные водовороты, попав в которые, можно очень глубоко погрузиться и получить травму от судна или предметов, находящихся на нем. Поэтому необходимо заблаговременно спрыгнуть в воду, желательно с поддерживающим средством, и отплыть подальше от места катастрофы.

Плавание в воде, покрытой горящим веществом. При катастрофах на нефтеразработках, находящихся в море, или танкерах, перевозящих нефтепродукты, человек может оказаться в воде, покрытой горящим веществом. Для выхода из создавшегося положения необходимо прежде всего правильно определить направление движения: навстречу ветру или волне (в этом случае расстояние, преодолеваемое по горящему участку, будет минимальным).

Пловец преодолевает горящий участок, ныряя на глубине около 1 м и периодически всплывая для вдоха, до выхода на свободную от горящего вещества воду. Перед подъемом головы на поверхность пловец взбалтывает над собой воду, разгоняя горящее вещество. Всплытие не должно быть высоким: чем выше от поверхности воды, тем выше температура.

Действия человека, провалившегося под лед. Человек, провалившийся под лед, не должен в панике хвататься за тонкую кромку или наваливаться на нее всей тяжестью тела: от этого лед обламывается, и место провала расширяется.

Надо постараться лечь на край проруби спиной или грудью, раскинуть в стороны руки и упереться по возможности ногами в противоположный край. Затем, опираясь локтями о кромку льда, перевести тело в горизонтальное положение, чтобы ноги оказались у поверхности воды. Ногу, находящуюся ближе к кромке, осторожно вытащить на лед, одновременно наклоняя в ту же сторону тело. Затем вытащить из воды другую ногу и не вставая, с широко раскинутыми руками и ногами, отползти от опасного места, распределяя тяжесть тела на возможно большей поверхности льда.

9.2. СПАСЕНИЕ ТОНУЩИХ

9.2.1. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ СПАСЕНИИ ТОНУЩИХ ВПЛАВЬ

При отсутствии специальных или подручных спасательных средств тонущего надо спасать вплавь. Действовать при этом нужно быстро, но последовательно (рис. 62).

Важно вовремя заметить тонущего, правильно оценить ситуацию на воде и свои собственные возможности для оказания результативной помощи, послать за дополнительной помощью (в том числе и за медицинской).

Первоочередная задача спасателя — как можно быстрее добраться до тонущего. При этом надо иметь в виду, что человек быстрее бежит, чем плавает, а одежда мешает плаванию. Если есть возможность приблизиться к месту происшествия по берегу или мостику, то вначале следует добежать до места, где расстояние между спасателем и тонущим будет минимальным. Спасателю необходимо быстро раздеться или, по крайней мере, освободиться от наиболее тяжелых вещей. Если нет явных ориентиров места утопления, обозначить его на берегу своей одеждой (сложить ее или повесить на куст) и после этого прыгнуть или войти в воду. Входить в воду в незнакомом месте следует осторожно. Прыжок в воду вниз головой можно применять только в знакомом водоеме; в незнакомом месте прыгают вниз ногами, сгруппировавшись и разведя руки в стороны — чтобы предотвратить глубокое погружение за счет движений руками вниз.

Плыть надо хорошо освоенным способом, сохраняя силы для предстоящих спасательных действий. Важно не упускать тонущего из виду и учитывать возможный снос его течением или волнами.

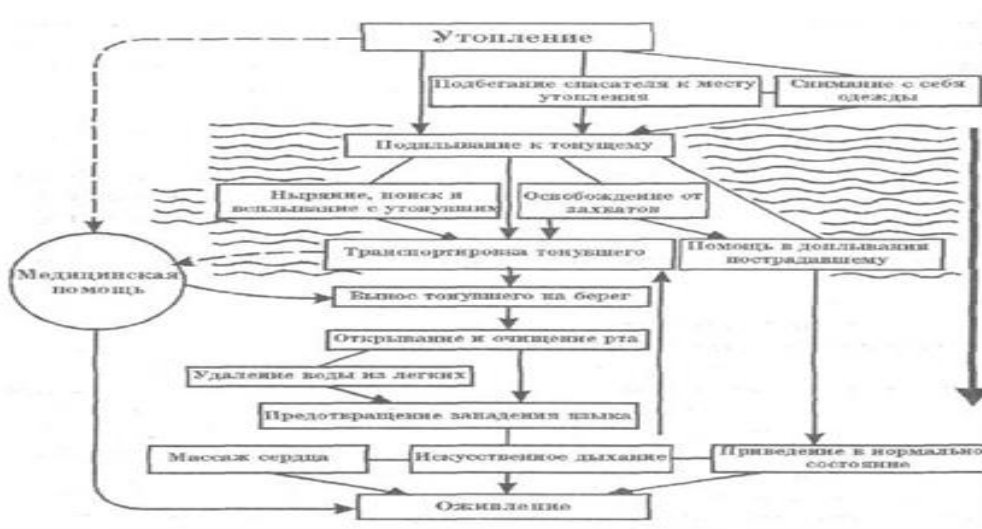


Рис. 62. Схема последовательности действий при спасении тонущих вплавь

При погружении тонущего на дно действия спасателя должны быть быстрыми и результативными. В первом случае надо нырнуть и попытаться найти утонувшего. Если это не удалось, то необходимо предпринять планомерный поиск, который осуществляется путем выполнения серии ныряний вдоль дна и последовательного осмотра места утопления. К

утонувшему, лежащему на дне лицом вверх, лучше подплывать со стороны головы; затем взять его под мышки и, энергично оттолкнувшись от дна, всплыть на поверхность. К лежащему на дне лицом вниз лучше приближаться со стороны ног и, взяв его под мышки, всплыть на поверхность. Можно всплывать с утонувшим, взяв его за руку или за волосы (если волосы длинные).

Если есть течение, необходимо зайти в воду чуть выше места утопления. Если тонущий находится у поверхности воды, он может мешать спасателю, цепляясь за него. Спасение вплавь в том случае, когда терпят бедствие на воде много людей, наиболее опасно для спасателя, поскольку его могут схватить одновременно несколько утопающих. Поэтому к группе тонущих он приближается с краю и старается спасать в первую очередь того, кто находится в наиболее критическом положении.

Если избежать захватов тонущего не удалось, надо применить соответствующий прием освобождения от захвата (см. главу 10, подраздел 10.1.5). Если спасатель все равно не освободился, надо сделать вдох и погрузиться в воду - тогда тонущий, стараясь остаться у поверхности, отпустит его. Во всех случаях лучше подплывать к тонущему со стороны спины или, нырнув, повернуть его за бедра спиной к себе, крепко захватить, ограничив его движения, и транспортировать к берегу.

Во время транспортировки можно приступить к искусственному дыханию, если до берега далеко и спасатель уверен в своих силах.

При подъеме пострадавшего из воды на корму лодки, на мостки причала, бортик бассейна действуют следующим образом. Спасатель кладет кисти пострадавшего на бортик и, прижимая их своими руками, вылезает сам (**рис. 63, а**). Далее берет руки пострадавшего крест-накрест, разворачивает его спиной к себе и, раскачав три раза, вытаскивает из воды (**рис. 63, б**).

Вынос пострадавшего на берег начинается, как только спасатель встал на дно водоема. Обычно пострадавшего берут под мышки и вытаскивают на берег.



Рис. 63. Подъем пострадавшего на высокий бортик

После выноса пострадавшего на берег оценивают его состояние и приступают к реанимации (удаление воды из легких, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца) и приведению его в нормальное состояние.

Спасение с лодки или катера более эффективно, чем спасение вплавь, так как позволяет быстрее приблизиться к тонущему. При спасении утопающего с лодки часто возникает необходимость быстро менять направление движения, разворачиваться, подводить лодку кормой вперед и т.п. Для успешного маневрирования лодкой нужно научиться грести веслами одновременно в различных направлениях. Так, для быстрого разворота лодки на 180° одним веслом нужно грести как обычно, а другим — в обратную сторону. Для быстрой остановки лодки или продвижения кормой вперед нужно уметь грести двумя веслами в обратную сторону.

Необходимо также уметь грести одним веслом - в случае потери или поломки другого весла. Большинство этих действий основано на довольно непростой координации движений и осваивается путем практических упражнений.

При приближении к тонущему важно не ударить его бортом лодки или веслом. Поднимать пострадавшего в лодку лучше с кормы, чтобы лодка не перевернулась, а на катер - со стороны борта, чтобы не поранить его винтом. При этом пострадавшего втаскивают на катер через тело спасателя, который сидит на корме, свесив ноги в воду. Такой прием предохраняет пострадавшего от повреждений о неровные края лодки. Если спасатель находится на одно-местной лодке или каком-либо небольшом подручном плавучем средстве, тонувшего лучше отбуксировать к берегу по воде.

9.2.2. СПАСАТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

При несчастных случаях на воде необходимо уметь пользоваться спасательными средствами, которые есть на спасательных станциях, в местах массовых купаний и переправ. К спасательным средствам относятся спасательные круги, шесты, метательные концы, спасательные багры, нагрудники, пояса, жилеты, бушлаты.

Спасательный круг. Позволяет оказать помощь пострадавшему на расстоянии до 15 м. Для того, чтобы бросить круг с берега или лодки, надо взять его правой рукой и, сделав 2—3 размаха, бросить в горизонтальном направлении так, чтобы он упал плашмя вблизи тонущего.

Метательный конец. Представляет собой пеньковый или капроновый трос длиной 30 м и толщиной 5—10 мм; на одном конце его сделана малая петля (длиной 350—400 мм для спасателя), на другом — большая (600—900 мм) для тонущего. В конце большой петли крепится груз весом 250—300 г, закрытый оплеткой из троса. На середине этой петли закрепляются два поплавка, обеспечивающие плавание петли с грузом на поверхности воды. С помощью метательного конца можно вытащить утопающего, находящегося на расстоянии

до 25 м от берега. Перед броском надо надеть малую петлю на левую руку, намотать свободно на эту руку весь трос, в правую руку взять конец с грузом и поплавками и, сделав 2—3 вращения, бросить груз вперед—вверх по направлению к тонущему, одновременно вытягивая левую руку для облегчения разматывания троса. Как только пострадавший схватит петлю и наденет ее на себя, спасатель постепенно подтягивает его к берегу.

Спасательный багор. Предназначен для извлечения тонущего из воды или из-под льда. Представляет собой шест, на конце которого крепится железный оцинкованный крюк, закрытый пробковыми или пенопластовыми шарами, размеры которых уменьшаются к его концу. Шары увеличивают плавучесть багра, предохраняя пострадавшего от ранений и ушибов багром.

Шест. Для оказания срочной помощи тонущему в плавательных бассейнах широко применяют обычные шесты длиной 3—6 м, изготовленные из дерева, дюралюминиевых или пластмассовых труб. Тонущему протягивают шест и подтягивают его к бортику бассейна.

Спасательные нагрудники, пояса, жилеты и бушлаты. Относятся к спасательным средствам, надеваемым заблаговременно. Плавучесть этих средств обеспечивается специальными надувными камерами или заполнением легкими материалами (пробкой, пенопластом и др.). Наилучшие условия плавания создают нагрудники, располагаемые вокруг шеи и на груди, так как они удерживают лицо пострадавшего над водой и предотвращают захлебывание при потере сознания.

9.2.3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ДЕЙСТВИЙ ПРИ СПАСЕНИИ ТОНУЩИХ В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ

Оказать помощь провалившемуся под лед довольно сложно, поскольку к пострадавшему очень трудно приблизиться. Для этого применяют лодки с полозьями, спасательные лестницы, доски, куски фанеры. Так, спасатель, лежа на доске, может толкать перед собой другую, затем переползает на нее, а первую доску снова передвигать вперед. Продвигаться к пострадавшему можно, лежа на куске фанеры, толкая перед собой лестницу или доску.

Если спасателей несколько, они могут, лежа на животе, образовать живую цепь до проруби: каждый держит за ноги впереди лежащего. Если к провалившемуся под лед нельзя приблизиться вплотную, ему бросают веревки или протягивают ветку, жердь, весло, лыжу. Если пострадавший погрузился под лед, за ним необходимо нырнуть, обвязавшись веревкой, свободный конец которой держит страхующий спасатель. В том случае, если тонущий не успел погрузиться глубоко, можно воспользоваться спасательным багром.

Если тонущий далеко от берега, а льдины настолько велики, что могут удержать человека, можно передвигаться по ним. Для этого нужно обязательно обвязаться веревкой, дав свободный конец страхующему спасателю на берегу,

или идти с лестницей или шестом, которые помогут перебираться с льдины на льдину. Если льдины небольшие, то для спасения пострадавшего обязательно нужна лодка.

При оказании доврачебной помощи пострадавшему в зимних условиях в первую очередь необходимо его согреть. Извлеченного из воды человека укутывают и быстро доставляют в теплое помещение. Там снимают с него мокрую одежду и насухо растирают полотенцем. Поят горячим кофе или чаем для стимуляции сердечной деятельности. Если есть возможность, на 10—15 мин помещают его под душ или в ванну с постепенным повышением температуры воды с 34 до 40—42°C. Раны, царапины, ссадины, обмороженные участки обрабатывают спиртом, йодом и накладывают на них бинт или стерильную повязку.

Если нет условий для общего согревания тела, то используют бутылки, грелки, теплые камни и другие источники тепла. При отсутствии дыхания и пульса их восстанавливают так же, как и при утоплении. Когда пострадавший приходит в сознание, его продолжают согревать, укутывают одеялом и обеспечивают ему покой. Если есть возможность, пострадавшего отправляют в больницу.

Так же оказывают помощь провалившемуся в болото.

9.2.4. ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ УТОПЛЕНИИ

Для оказания квалифицированной первой помощи тонувшему важно знать, как и когда произошло утопление, и определить состояние пострадавшего (в зависимости от этого применяют различные меры первой помощи).

Нужно уметь отличить состояние клинической смерти от обморока и от биологической смерти. При обмороке человек находится в бессознательном состоянии, но деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем продолжается, хотя и может быть сильно ослаблена. При клинической смерти наблюдаются расширение зрачков, остановка или резкое нарушение дыхания, отсутствие пульса на сонной артерии. Состояние клинической смерти в среднем продолжается 5—6 мин. В теплой воде продолжительность клинической смерти уменьшается, а в холодной — увеличивается. В этот период с помощью комплекса приемов можно восстановить жизненно важные функции организма и вернуть человека к жизни. После клинической смерти наступает смерть биологическая. Ее явными признаками являются снижение температуры тела, появление трупных пятен и трупное окоченение.

Состояние пострадавшего напрямую зависит от характера утопления, который определяется по внешнему виду.

1. Белая асфиксия (удушение). Дыхание прекращается рефлекторно, вследствие спазма голосовой щели, который возникает из-за попадания воды в дыхательные пути. Легкие оказываются свободными от воды. Таких утонувших

называют «белыми», так как кожные покровы у них бледные и холодные. Их легче привести в чувство, так как при белой асфиксии вода не проникает в легкие.

2. Синяя асфиксия. Дыхание прекращается вследствие попадания воды в легкие. Вода из альвеол проникает в кровь, что приводит к ее разжижению и нарушению сердечной деятельности. Обычно вены сильно вздуты, изо рта выделяется пена. Высокая концентрация углекислого газа в крови способствует тому, что кожные покровы (особенно уши, кончики пальцев и губы) приобретают фиолетово-синий цвет. Таких утонувших называют «синими».

Помимо этих двух основных видов встречаются и другие, смешанные, не имеющие столь определенных признаков утопления.

Оказание первой помощи утонувшему основано на применении трех важнейших приемов: обеспечение проходимости дыхательных путей, искусственное дыхание, непрямой массаж сердца.

Обеспечение проходимости дыхательных путей. Обычно дыхательные пути пострадавшего заполнены водой, а у «синих» утонувших вода заполняет и легкие. В некоторых случаях рот и нос могут быть забиты илом, песком, слизью, рвотными массами, водорослями. Может наблюдаться судорожное сокращение жевательной мускулатуры; в этом случае рот пострадавшего открывается с трудом. Достаточно часто (в связи с расслаблением мышц шеи) происходит западение языка, который закрывает вход в дыхательное горло. Дыханию может мешать и стягивающая одежда, которую необходимо расстегнуть или разорвать.

Затем пострадавшему открывают рот (**рис. 64, а**), для чего на верхние края его нижней челюсти оказывающий помощь накладывает с обеих сторон большие пальцы, а остальными пальцами обеих рук нажимает на подбородок, опуская нижнюю челюсть вниз и выдвигая ее вперед. При необходимости рот очищают пальцем, обернутым платком (**рис. 64, б**).



Рис. 64. Обеспечение проходимости дыхательных путей

Удаление воды из легких лучше производить, используя следующий прием (**рис. 65**). Спасатель, стоя на одном колене, кладет пострадавшего нижним краем грудной клетки себе на бедро так, чтобы верхняя часть его туловища и

голова свисали вниз. Для удаления воды из легких спасатель сдавливает руками нижнюю часть грудной клетки или похлопывает пострадавшего по спине.



Рис. 65. Удаление воды из легких

При большом весе пострадавшего спасателю очень трудно положить его себе на колено, поэтому воду из его легких можно удалить следующим образом. Спасатель кладет пострадавшего грудью на землю и поворачивает его голову в сторону; стоя над ним, двумя руками приподнимает его как можно выше в области пояса и следит при этом, чтобы вода свободно вытекала изо рта.

Удалить всю воду из легких практически невозможно, поэтому надо ограничиться удалением основной ее массы и как можно быстрее приступать к восстановлению дыхания. При утоплении в пресной воде не следует терять время на удаление всей жидкости из дыхательных путей, так как пресная вода быстро поступает из легких в кровеносное русло; при утоплении в морской воде оправданно более длительное удаление воды из легких.

Не следует пытаться удалять воду из легких «белых» утонувших, так как в этом случае вода в легкие обычно не проникает.

Искусственное дыхание. Восстановление дыхания осуществляется путем искусственной вентиляции легких. Из всех способов искусственного дыхания, не требующих специального оборудования, лучшие результаты дает вдувание воздуха из легких спасателя в легкие пострадавшего, которое может осуществляться «изо рта в рот» или «изо рта в нос». Для этого пострадавшего кладут на спину, расстегнув или разорвав мешающую одежду (тратить время на снятие одежды не следует).

При проведении искусственного дыхания способом «изо рта в рот» (рис. 66) спасатель кладет одну руку под шею пострадавшего, чуть приподнимая ее, а другую — на лоб, удерживая голову в запрокинутом положении, что препятствует западению языка. Затем спасатель делает вдох, плотно охватывает губами рот пострадавшего (непосредственно или через марлю) и равномерно, энергично вдувает воздух. Предотвращая выход вдуваемого воздуха через нос, спасатель пальцами руки, придерживающей голову пострадавшего, зажимает ему ноздри. Выдох у пострадавшего происходит пассивно — за счет эластичных свойств грудной клетки и легких.

Вдувания производятся с частотой 12 раз в 1 мин для взрослых и 15-18 раз - для детей. Объем вдуваемого воздуха должен составлять 1—2 л. Оптимальное его количество определяется по нормальному расширению грудной клетки пострадавшего. Особенно нужно ограничивать количество вдуваемого воздуха в легкие ребенка, так как их объем значительно меньше, чем у взрослого, — иначе может произойти разрыв легочной ткани.



Рис. 66. Способ искусственного дыхания «изо рта в рот»

Если при выполнении вдувания грудная клетка пострадавшего не расширяется — значит, воздух не достигает легких. Если вздувается живот — значит, воздух попадает в желудок. В таких случаях необходимо вновь обеспечить проходимость дыхательных путей или изменить способ искусственного дыхания — «изо рта в нос». При этом способе во время вдувания воздуха в нос пострадавшего его рот надо закрывать ладонью, а во время паузы — открывать.

Иногда при выполнении искусственного дыхания может возникать рвота или восстановлению нормального дыхания может помешать вода, оставшаяся в легких. В этих случаях эффективным может оказаться искусственное дыхание с давлением на спину и подъемом за руки пострадавшего, лежащего на груди (способ Нильсена-Шефера). Этот способ обеспечивает легочную вентиляцию и отток жидкости из легких и желудка. Недостатком данного способа является низкая легочная вентиляция (до 600 мл), поэтому его следует применять лишь в период оттока жидкости.

Внешний (непрямой) массаж сердца. При отсутствии сердечной деятельности у пострадавшего надо срочно принять меры к ее восстановлению. Самым доступным способом немедленного возобновления и искусственного поддержания кровообращения является внешний (непрямой) массаж сердца (рис. 67).



Рис. 67. Внешний (непрямой) массаж сердца

Для выполнения массажа сердца пострадавшего следует положить на спину на твердую поверхность. Спасатель, стоя на коленях сбоку от него, кладет свои ладони друг на друга на нижнюю треть его грудины и располагает их под прямым углом.

Массаж сердца выполняется путем толчкообразных надавливаний на грудину с частотой не менее 60 в 1 мин. Сила давления должна быть такой, чтобы грудина смещалась по направлению к позвоночнику на 3—5 см. Детям старшего возраста массаж проводится одной рукой, новорожденным и годовалым малышам — кончиками одного—двух пальцев.

Массаж сердца должен сочетаться с выполнением искусственного дыхания: соотношение вдуваний воздуха в легкие и надавливаний на грудину должно быть 1:5.

Одному спасателю очень трудно одновременно выполнять искусственное дыхание и массаж сердца в течение длительного времени, поэтому желательно привлечь для оказания помощи других людей, которые будут сменять друг друга. Если спасателей двое, то один должен выполнять искусственное дыхание, а другой — массаж сердца.

Меры по оживлению тонувшего можно считать эффективными, если у него сузились зрачки, порозовела кожа, ощущается пульс на сонной артерии. Но оказание первой помощи нельзя прекращать, пока у пострадавшего не появится самостоятельное дыхание и он не придет в сознание. При полном восстановлении дыхания его нужно напоить горячим чаем, укутать одеялом и обязательно доставить в лечебное учреждение.

Меры по оживлению могут быть прекращены лишь после появления явных признаков смерти. Долг каждого спортсмена-пловца, преподавателя, тренера — в совершенстве овладеть навыками оказания первой помощи при несчастных случаях на воде.

9.3. ПРЕОДОЛЕНИЕ ВОДНЫХ ПРЕГРАД

9.3.1. ПЕРЕПРАВЫ ВПЛАВЬ

Для преодоления водных преград вплавь могут использоваться как спортивные (кроль на груди и на спине, брасс), так и прикладные (на боку, брасс на спине) способы плавания. Выбор способа зависит от степени владения им пловцом, задач плавания и внешних условий.

Переправы вплавь с предметами. При переправах пловец может не только плыть, но и буксировать довольно большие и тяжелые предметы (например, затопленную лодку), имеющие хотя бы минимальную плавучесть. Пловец в этом случае упирается в предмет руками, выполняя любые плавательные движения ногами, и толкает его перед собой или же держит его одной рукой и тянет за со-бой.

Пловец может транспортировать и тонущие в воде предметы, если их вес не превышает 9 кг. Чем тяжелее груз, тем больше усилий приходится тратить пловцу на удержание у поверхности воды и меньше — на продвижение вперед. Плавая с тяжелым предметом, лучше использовать способ брасс и прикрепить предмет к поясу. Если необходимо не намочить предмет, можно прикрепить его к голове и плыть брассом или, держа предмет в руке над водой, плыть на боку или на спине. В этом случае можно транспортировать не очень тяжелые предметы.

9.3.2. Переправы с помощью подсобных средств

Возможности человека в преодолении водных преград можно увеличить путем повышения его плавучести, повышения эффективности плавания, предохранения от переохлаждения.

Средствами, повышающими плавучесть, являются спасательные нагрудники, пояса, нарукавники, жилеты и бушлаты; увеличивающими эффективность плавания — ласты, маска, дыхательная трубка (а для переправы под водой — еще и акваланг). От переохлаждения в воде предохраняют гидрокостюмы и в определенной мере — спасательные жилеты и бушлаты.

В качестве подсобных средств для переправ могут использоваться различные плавающие предметы. Однако следует учитывать, что средства, повышающие плавучесть человека и предохраняющие его от переохлаждения, затрудняют движения и снижают скорость плавания.

Если необходимо плыть с тяжелым грузом, то нужна высокая плавучесть поддерживающего средства. В этом случае также целесообразно обеспечить плавучесть груза. При наличии палатки, большой клеенки или брезента из них можно сделать **узел-поплавок**. Для этого расстилают брезент и кладут на него сначала более тяжелые, а затем более легкие вещи, подлежащие переправе. Чтобы увеличить плавучесть, вокруг вещей размещают легко плавающий материал (например, солому, сено, сухие листья) и все это заворачивают в брезент и завязывают. Такой узел-поплавок толкают перед собой или тянут за собой на веревке. Используя его, можно переправлять груз до 70 кг.

Небольшой узел-поплавок или **рюкзак, наполненный плавучим материалом**, лучше прикрепить к поясу: это позволяет лежать горизонтально на груди и плыть с помощью движений руками и ногами.

Для плохо плавающих можно использовать два поддерживающих средства (короткие бревна, связки камыша, узлы-поплавки), связанных веревкой на расстоянии 50 см друг от друга. Пловец ложится грудью на веревку, пропуская ее под мышками так, чтобы поддерживающие средства располагались по бокам туловища. При таком положении он лежит очень устойчиво и может выполнять движения руками и ногами.

Для быстрого передвижения по воде поддерживающее средство должно быть небольшим и обтекаемым или снижать сопротивление тела самого пловца, поднимая его из воды. Таким поддерживающим средством может быть **доска**. Пловец лежит на ней грудью (ноги в воде) и продвигается вперед за счет работы ногами, а при хорошем равновесии к работе ногами можно подключить и руки.

Можно использовать небольшую доску или полено, которые закладываются за поясной ремень спереди или сзади. В качестве поддерживающих средств могут быть использованы **одежда** (рубашка с завязанными воротом и рукавами) или **полиэтиленовые мешки** и **пластиковые бутылки**. Полиэтиленовые мешки занимают мало места, но не очень надежны (хотя и могут быть использованы в экстренном случае).

9.3.3. ПЕРЕПРАВА С ПОМОЩЬЮ ВЕРЕВКИ, ЖЕРДЕЙ, КАНАТА ИЛИ ПРОВОДА

Через небольшие водоемы можно наладить переправу с использованием веревки, каната или провода, которые натягивают от одного берега до другого. Вербка не должна провисать и погружаться в воду, поэтому желательно прикрепить к ней плавучие предметы (короткие бревна, связки камыша, хвороста, пустые канистры, бидоны). При отсутствии веревки достаточной длины можно воспользоваться жердями: их связывают и протягивают с одного берега на другой.

Такие переправы осуществляются одним или двумя хорошими пловцами: они переплывают водоем, буксируя за собой веревку или жерди, и закрепляют их на другом берегу. После этого остальные переправляющиеся передвигаются друг за другом вдоль веревки на другой берег, подтягиваясь за нее попеременно руками и строго соблюдая интервалы между собой.

Другой способ переправы заключается в следующем: наладившие переправу пловцы вытягивают за веревку всех остальных, которые держатся за привязанные к концу веревки плавучие средства и равномерно распределяются по всей длине веревки.

Контрольные вопросы и задания

1. От каких факторов зависит длительность пребывания человека в воде?
2. Какие способы отдыха во время пребывания в воде вы знаете?
3. От чего происходят судороги мышц? Каковы способы их устранения ?
4. Какие ориентиры и способы плавания используются в ночное время ?
5. Как осуществляются вход и выход из воды при сильной волне?
6. Каковы особенности плавания при сильном течении и водоворотах?

7. Как преодолеваются участки воды с горящим веществом?
8. Какими должны быть действия человека, провалившегося под лед?
9. Какова последовательность действий при спасении тонущих вплавь?
10. Как применяются спасательные средства при утоплении?
11. Какова последовательность действий при спасении тонущих в зимнее время ?
12. Действия спасателя при белой и синей асфиксии пострадавшего?
13. Как осуществляется обеспечение проходимости дыхательных путей тонувшего ?
14. Какие эффективные способы искусственного дыхания вы знаете?
15. Как выполняется внешний (непрямой) массаж сердца?
16. Как осуществляются переправы вплавь ?
17. Как осуществляются переправы с помощью подсобных средств?
18. Каким образом налаживается переправа с помощью веревки, жердей, каната или провода?

Рекомендуемая литература

1. Плавание и легководолазная подготовка. /Под общ. ред. А. М. Тихонова. — Л.: Военный дважды Краснознаменный институт физической культуры, 1983.
2. Семенов Ю.А. Обучение прикладному плаванию. — М.: Высшая школа, 1990.
3. Человек и вода: Справочник / Сост. И.Я. Модекин. - Мн.: Полымя, 1984.

МОДУЛЬ-10. ТЕХНИКА И СПОСОБИКА ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОМУ ПЛАВАНИЮ

В прикладных целях применяются способы брасс на спине, на боку и различные способы ныряния.

10.1. ТЕХНИКА ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ

10.1.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБА БРАСС НА СПИНЕ

Рис. 68

Брасс на спине обладает большой прикладной ценностью. Плавая на спине при помощи движений ногами брассом, очень удобно оказывать помощь уставшему товарищу или транспортировать пострадавшего. Удобен этот способ и для отдыха во время длительного плавания. Брасс на спине быстро осваивается теми, кто владеет техникой плавания брассом на груди и умеет плавать на спине «по-своему».

Положение тела и движения ногами

В исходном положении пловец лежит на спине почти горизонтально у поверхности воды; ноги вытянуты и соединены. Руки вытянуты за головой на ширине плеч, ладони повернуты наружу. Лицо находится над водой, подбородок приближен к груди. Угол наклона тела к поверхности воды во время движений меняется, но не должен превышать 20° .

Движения ногами выполняются одновременно и симметрично и играют существенную роль в продвижении пловца вперед. Во время подготовительного движения ноги из исходного положения сгибаются под прямым углом в коленных суставах и разводятся в стороны на ширину плеч. Стопы сильно берутся на себя и разворачиваются в стороны наружу. Перед толчком бедра образуют с туловищем угол $160\text{—}170^\circ$, а голени с бедрами — $80\text{—}90^\circ$. Гребок ногами выполняется внутренними поверхностями бедер, голеней и стоп путем энергичного слитного разгибания и смыкания ног. Рабочее движение должно выполняться по дугообразной траектории и с ускорением. После выпрямления ног мышцы расслабляются, и наступает фаза скольжения.

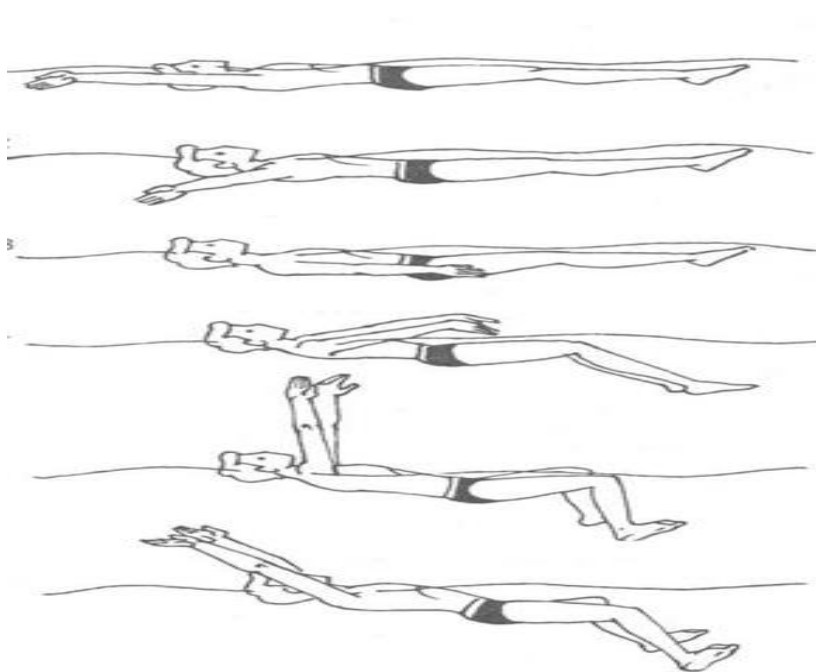


Рис. 68. Техника плавания способом брасс на спине

Движения руками и дыхание

Движения руками одновременные и симметричные. Гребок руками (из исходного положения «прямые руки за головой») выполняется с ускорением через стороны по дугообразной траектории. При этом кисти движутся на глубине 15—25 см от поверхности воды и располагаются перпендикулярно к направлению движения. Во время гребка кисти, двигаясь по дугообразной траектории, постепенно разгибаются, сохраняя постоянную опору ладонями о воду. Гребок завершается выпрямлением кистей у бедер. Подготовительное движение руками выполняется над водой: руки выходят из воды большими пальцами вверх и кратчайшим путем проносятся по воздуху несколько в стороне от тела (10—15° от вертикали) в исходное положение. Во время движения рук по воздуху кисти поворачиваются ладонями наружу (мизинцами вниз).

Дыхание согласуется с движением руками: вдох выполняется во время проноса рук над водой, а выдох — во время гребка.

Общее согласование движений

На одно движение ногами приходятся одно движение руками, один вдох и выдох. Движения ногами и руками согласуются таким образом: когда подготовительное движение ногами начинается, руки завершают движение над водой.

Весь цикл движений пловца завершается скольжением в исходном положении, которое особенно выражено при медленном плавании. При быстром плавании скольжение непродолжительное; гребок руками начинается сразу после окончания толчка ногами.

10.1.2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СПОСОБА

НА БОКУ Рис. 69.

Как и брасс на спине, этот способ имеет большое прикладное значение. Пользуясь этим способом, можно плыть в одежде на большие расстояния, буксировать в воде уставшего пловца, транспортировать пострадавшего.

Этому способу целесообразно обучать умеющих плавать на боку «по-своему», но имеющих ограниченное время для занятий плаванием: допризывников и военнотружущих, инструкторов-общественников, спасателей. В зависимости от индивидуальных особенностей пловца используют плавание на левом или правом боку.

Для удобства описания техники движений при плавании на боку назовем одну руку «нижней» (она все время находится под водой), а другую — «верхней». Соответственно обозначаются и ноги пловца — «нижняя» и «верхняя». Положение тела и движения ногами

В исходном положении пловец лежит на боку под углом 15° к поверхности воды. Ноги выпрямлены, «верхняя» рука находится у бедра, а «нижняя»

вытянута вперед, вдоль поверхности воды. При этом плечо «верхней» руки и часть лица находятся над водой. Во время начала гребка «верхней» рукой плечо пловца для лучшего приложения усилия несколько поворачивается вниз.

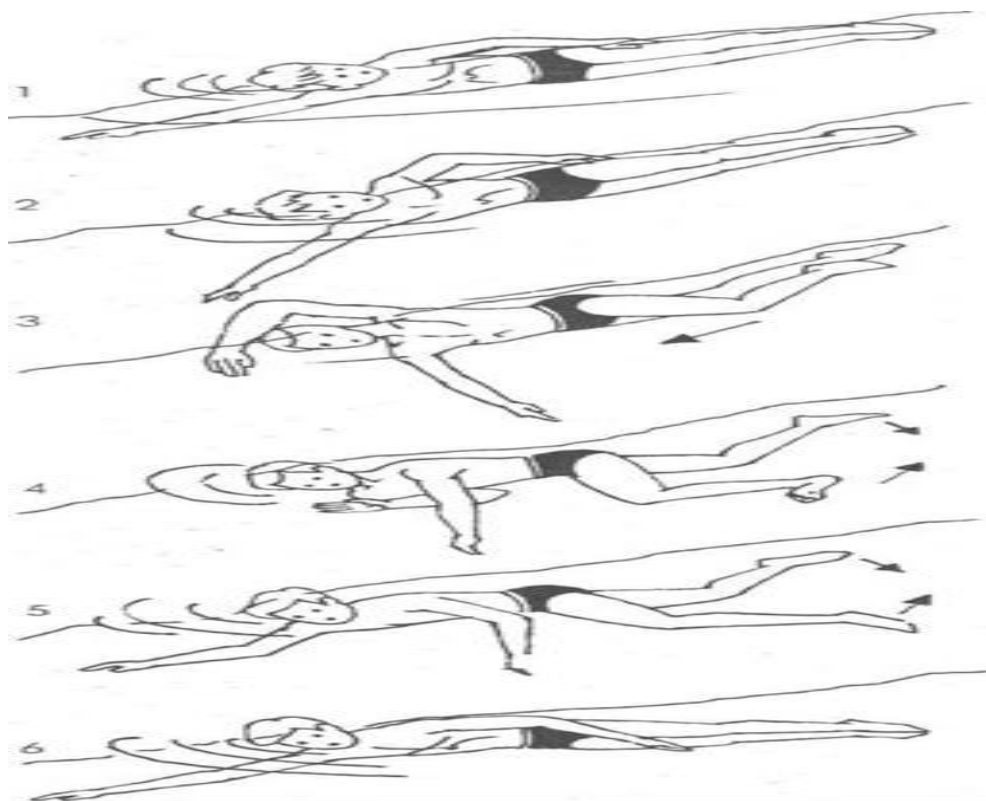


Рис. 69. Техника плавания способом на боку

Движения ногами создают основное продвижение пловца вперед. Они асимметричны и одновременны и напоминают движение ножниц. При подготовительном движении ноги широко разводятся в стороны так, что «верхняя» движется вперед, а «нижняя» — назад, сгибаясь при этом в коленных суставах до прямого угла. Перед началом рабочего движения носок «верхней» ноги берется на себя, а носок «нижней» оттягивается, как при плавании кролем. Рабочее движение осуществляется с ускорением путем одновременного выпрямления и соединения ног по дугообразной траектории. Опора о воду создается подошвенной стороной стопы и задней поверхностью голени «верхней» ноги, а также тыльной поверхностью стопы и передней поверхностью голени «нижней» ноги. По окончании рабочего движения ноги возвращаются в исходное положение для скольжения.

Движения руками и дыхание

Движения руками имеют существенное значение для продвижения пловца вперед и согласования всех его движений. Руки движутся асимметрично и попеременно. Из исходного положения они начинают движение одновременно: «нижняя» выполняет гребок, а «верхняя» проносится над водой. Затем направление движений руками изменяется: «нижняя» вытягивается под водой вперед, а «верхняя» выполняет гребок.

«Нижняя» рука производит гребок в направлении вниз—назад до уровня плеч, после чего сгибается в локтевом суставе и приближается к телу ладонью вверх. Затем кисть поворачивается ладонью вниз, и рука выпрямляется вперед в исходное положение.

Движения «верхней» рукой сходны с движениями рукой в кроле на груди — с той лишь разницей, что она входит в воду у головы и гребок выполняется вдоль тела, останавливаясь у бедра в исходном положении.

Дыхание согласуется с движением «верхней» рукой: вдох выполняется в конце гребка и в начале проноса руки над водой; выдох длится все остальное время.

При плавании в одежде или при бесшумном плавании «верхняя» рука вместо проноса выполняет подготовительное движение у поверхности воды.

Общее согласование движений

На одно движение ногами приходятся движения обеими руками, один вдох и выдох. Гребок ногами должен согласовываться с гребком «верхней» рукой, а подготовительное движение ногами — с гребком «нижней» рукой. После гребка «верхней» рукой и толчка ногами пловец выполняет скольжение на боку в исходном положении.

10.1.3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛАВАНИЯ СПОСОБОМ КРОЛЬ НА ГРУДИ В КОМПЛЕКТЕ № 1 (рис. 70)

В отличие от скоростных видов подводного плавания, где применяется способ дельфин (с моноластом, дыхательной трубкой и в очках) как при плавании, так и при нырянии, спасатели при плавании в ластах используют способ кроль на груди.

Сила тяги при плавании в ластах увеличивается в 2 раза по сравнению с плаванием без ласт. Наблюдаемое увеличение коэффициента полезного действия движений ногами при плавании с ластами по отношению к движениям руками изменяет технику плавания способом кроль.

Положение тела и движения ногами

Тело пловца вытянуто, хорошо обтекаемо и благодаря большей скорости плавания лежит на поверхности воды несколько выше, чем при спортивном плавании. Руки выпрямлены, ладони смотрят вниз, большие пальцы касаются друг друга. Голова находится между руками, взгляд направлен вперед; при этом верхний конец дыхательной трубки находится выше уровня воды.

Движения ногами в ластах выполняются так же, как и в спортивном плавании, с опережающим движением бедра.

Рабочее движение ногой вниз выполняется с разгибанием в коленном суставе. После выпрямления ноги в коленном суставе бедро начинает движение вверх несколько раньше, чем завершено движение голени и стопы с ластом. В крайнем нижнем положении нога прямая, носок оттянут; лопасть ласта продолжает разгибаться.

Подготовительное движение начинается с разгибания в тазобедренном суставе, прямая нога движется вверх. Как только бедро достигнет горизонтального положения, происходит сгибание ноги в коленном суставе. В тот момент, когда стопа с ластом еще движется вверх, бедро начинает движение вниз.

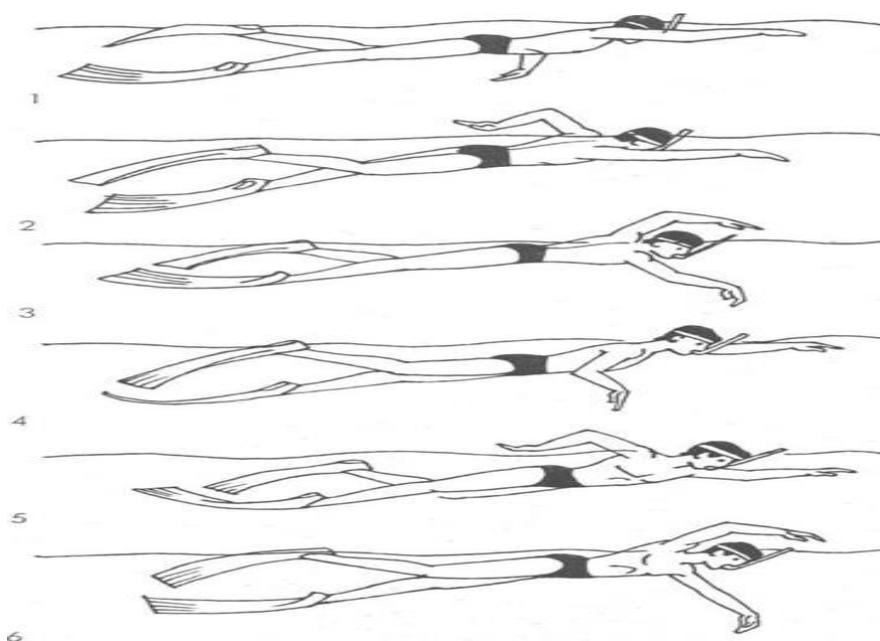


Рис. 70. Техника плавания в комплексе № 1

Движения руками и дыхание

Полный цикл движений рукой условно делится на рабочее движение (фазы: захват, подтягивание, отталкивание) и подготовительное движение (фазы: выход из воды, движение над водой, вход в воду). В отличие от спортивного способа, при плавании в ластах ярко выражен период времени (около 40% времени полного цикла), в котором рука находится в выпрямленном исходном положении. При этом руки начинают работать почти раздельно: так, правая рука начинает гребок в тот момент, когда левая рука входит в воду.

Продолжительность вдоха и выдоха регулируется произвольно, так как вдох не связан с фазой проноса руки над водой. Дыхание через трубку выполняется плавно и ритмично, а для удаления воды, попавшей в трубку, делается резкий выдох.

Общее согласование движений

На каждый цикл движений руками при плавании в ластах приходится 6 рабочих движений ногами. Очень редко используется четырехударный вариант кроля, так как уменьшение числа ударов при плавании в ластах не рационально.

10.1.4. ТЕХНИКА НЫРЯНИЯ

Длина и глубина ныряния зависят от продолжительности задержки дыхания. Время задержки дыхания составляет в среднем около 1 мин. Тренированные спортсмены способны задерживать дыхание на несколько минут. После предварительного вдыхания кислорода задержка дыхания может достигнуть 13 мин и более. Рекорд ныряния в глубину на 100 м с грузом был установлен в 1976 г. французом Ж. Майоль и равен 3 мин 40 с. Время скоростного ныряния на 50 м в ластах составляет около 15 с.

Для увеличения времени задержки дыхания рекомендуется:

—перед нырянием выполнить гипервентиляцию легких — 6—8 глубоких выдохов и вдохов. Более длительная гипервентиляция может привести к обморочному состоянию. Гипервентиляция легких увеличивает задержку дыхания в 1,5 раза;

—нырять после обычного полного вдоха, а во время ныряния (до всплытия на поверхность) не делать выдох;

—при нырянии в длину плыть под водой на глубине 1 — 1,5 м, поскольку с увеличением глубины погружения продолжительность задержки дыхания уменьшается;

—во время ныряния у пловца не должно быть никаких отрицательных эмоций, так как они резко уменьшают продолжительность задержки дыхания;

—в конце ныряния для увеличения задержки дыхания необходимо сделать глотательное движение;

—по окончании ныряния выполнить гипервентиляцию легких сделать выдох и несколько глубоких вдохов и выдохов.

Под водой ориентировка затруднена, поэтому нырять нужно только с открытыми глазами; при плохой видимости под водой необходимо вытянуть руки вперед.

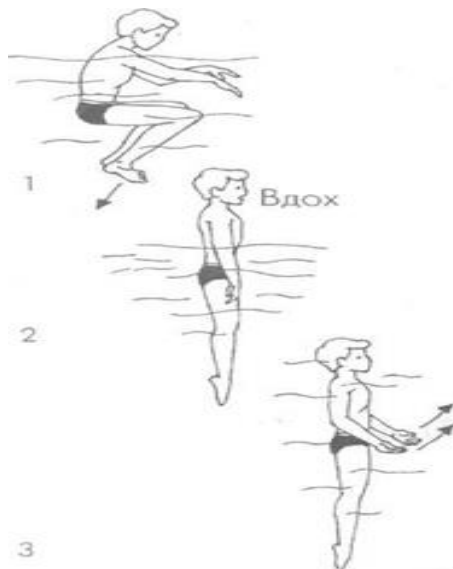
Нередко во время ныряния в глубину возникает боль в ушах. Это происходит при плохой проходимости евстахиевых труб и вследствие давления воды на барабанные перепонки. Чтобы не произошло разрыва барабанной перепонки, нужно, зажав ноздри, попытаться выполнить легкий выдох через нос или, не открывая рта, сделать энергичное глотательное движение. Если это не помогает, ныряние надо прекратить и всплыть на поверхность. При простудах, заболеваниях носоглотки или барабанных перепонки ныряние недопустимо.

Способы погружения при нырянии в длину и глубину

Погружение после прыжка в воду вниз головой или вниз ногами. Полученное во время прыжка ускорение позволяет нырнуть дальше или глубже. Способ ныряния вниз головой допустим лишь в хорошо известном водоеме (нет опасности удариться о камни, сваи или дно), если ныряющий владеет техникой прыжка. В противном случае возникает опасность несчастного случая на воде — «травмы ныряльщика» (рис. 71). В незнакомом водоеме следует прыгать вниз ногами, сгруппировавшись, наклонившись немного



Рис. 71. «Травма ныряльщика»

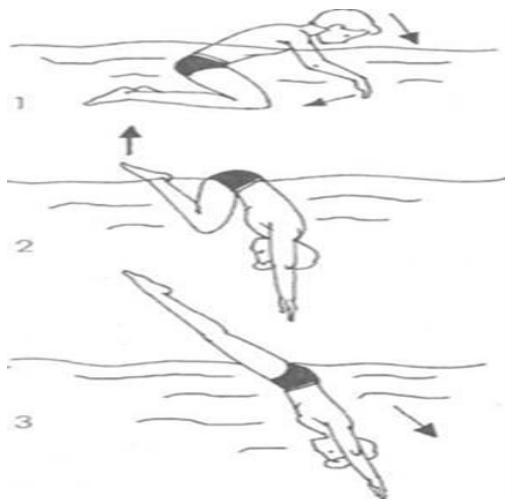


вперед и разведя руки в стороны, чтобы движениями рук о воду затормозить погружение.

Погружение с поверхности воды. Может выполняться вниз ногами или вниз головой.

Для погружения с поверхности воды **вниз ногами** (рис. 72) необходимо сделать энергичный гребок обеими руками и ногами (1), приподняться как можно выше из воды и произвести вдох (2).

Рис. 72. Техника погружения вниз ногами



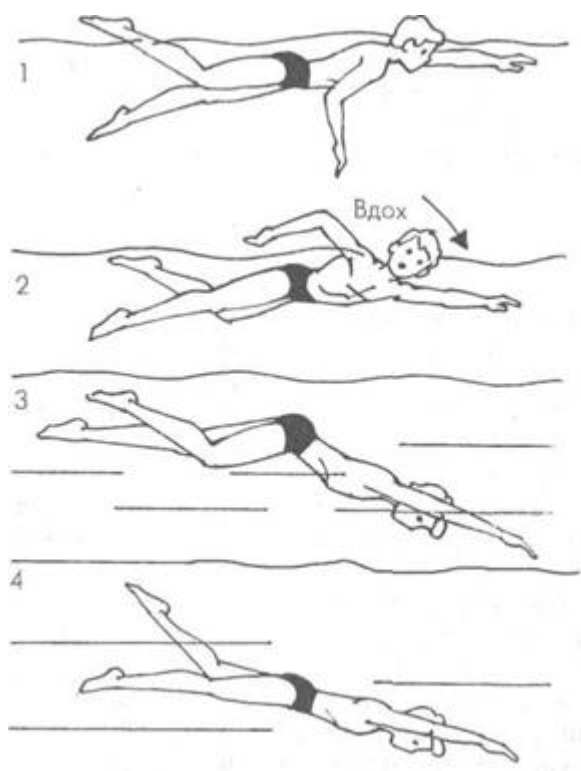
Чем выше пловец поднимется из воды, тем быстрее он погрузится. Чтобы под водой погружение не замедлялось, гребковые движения руками надо выполнять снизу вверх. Когда пловец достигнет необходимой глубины или дна, он может сгруппироваться и, повернувшись, плыть в нужную сторону.

Для погружения с поверхности воды **вниз головой** (рис. 73) пловец группируется (1), делает вдох и резким движением опускает голову под воду (2).

Рис. 73. Техника погружения вниз головой

Затем выпрямляется, поднимая ноги над водой (т.е. принимает вертикальное положение вниз головой), и погружается в воду (3). При полном погружении он может ускорить ныряние, начав движения ногами и направляя себя движениями руками в нужную сторону.

Погружение с ходом при нырянии в длину (рис. 74). Выполняется путем резкого гребка одной рукой с энергичными движениями ногами кролем; при этом другая рука остается вытянутой вперед (1). После гребка, во время проноса руки по воздуху, голова поворачивается в сторону этой руки и производится вдох (2). В момент соединения рук пловец сгибает ноги в тазобедренных суставах, погружая руки и переднюю часть тела на нужную глубину (3). Продолжая движения ногами, он выпрямляется под водой в горизонтальном положении (4).



Погружение с отталкиванием от опоры (стенки бассейна, борта лодки или катера). Пловец группируется, опускает голову вниз, а ноги ставит на опору выше уровня головы. Отталкиваясь от опоры, пловец выпрямляется и в положении скольжения уходит на глубину.

Для всплывания при нырянии в длину пловец прогибается, продолжая движения ногами. Для всплывания с большой глубины выполняются толчок ногами от дна и гребковые движения руками вниз до бедер (в сочетании с любым способом движений ногами).

Рис. 74. Техника погружения с ходом при нырянии в длину

Способы ныряния

Техника плавания под водой во время ныряния в длину и глубину одинакова. При нырянии в условиях хорошей видимости используют наиболее эффективные способы: брасс и комбинированные способы плавания, при которых руки работают брассом, а ноги — кролем или дельфином.

При нырянии в темное время суток или при плохой видимости под водой руки должны быть обязательно вытянуты вперед. Ноги работают кролем, что особенно эффективно при нырянии в ластах (см. рис. 78), или брассом.

Ныряние способом брасс (рис. 75). При нырянии брассом применяют длинный гребок руками, выполняемый до бедер. Существуют два варианта согласования движений руками и ногами при нырянии.

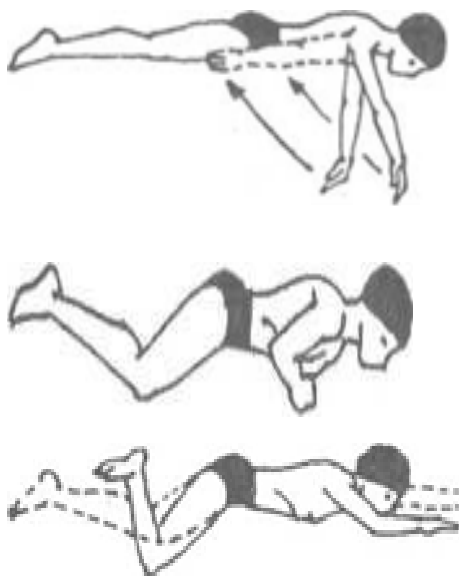
Вариант 1. Из исходного положения (1) выполняется гребок руками (2), после которого наступает фаза скольжения. Затем, когда скольжение замедляется, руки и ноги одновременно выполняют подготовительные движения (3). При возвращении рук в исходное положение выполняется гребок ногами (4), после которого пловец вновь выполняет скольжение в исходном положении. После замедления скольжения весь цикл движений повторяется.

Вариант 2. После выполнения одновременного грбка руками и ногами (4, 5) пловец скользит по инерции, прижав руки к бедрам (1). После замедления скольжения руки и ноги выполняют подготовительные движения (2,3), и весь цикл движений повторяется.

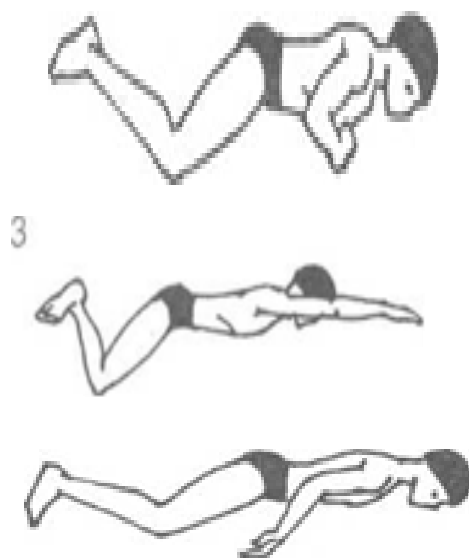
Комбинированные способы ныряния. Наиболее применяемыми способами ныряния являются: «руки брассом — ноги кролем» (рис. 76), «руки брассом — ноги дельфином», «руки брассом — ноги способом на боку» (рис. 77). Во всех вариантах используется длинный гребок руками брассом до бедер.

При варианте «руки брассом — ноги кролем» движения ногами выполняются после завершения грбка руками. При замедлении продвижения руки выполняется подготовительное движение, и весь цикл движений повторяется. Аналогичное согласование движений наблюдается и при варианте «руки брассом — ноги дельфином».

Вариант «руки брассом — ноги способом на боку» характеризуется одновременным грбком руками и ногами с последующим скольжением.



Вариант 1



Вариант 2

Рис. 75. Техника ныряния способом брасс

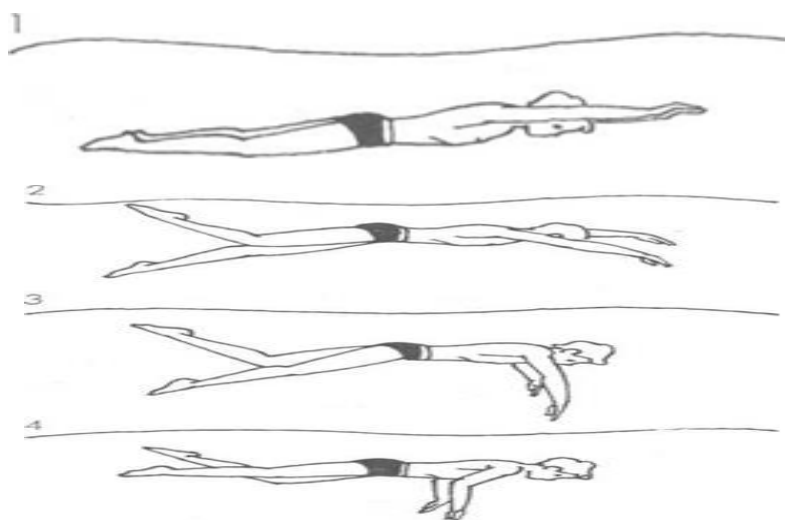


Рис. 76. Техника ныряния «руки брассом - ноги кролем»

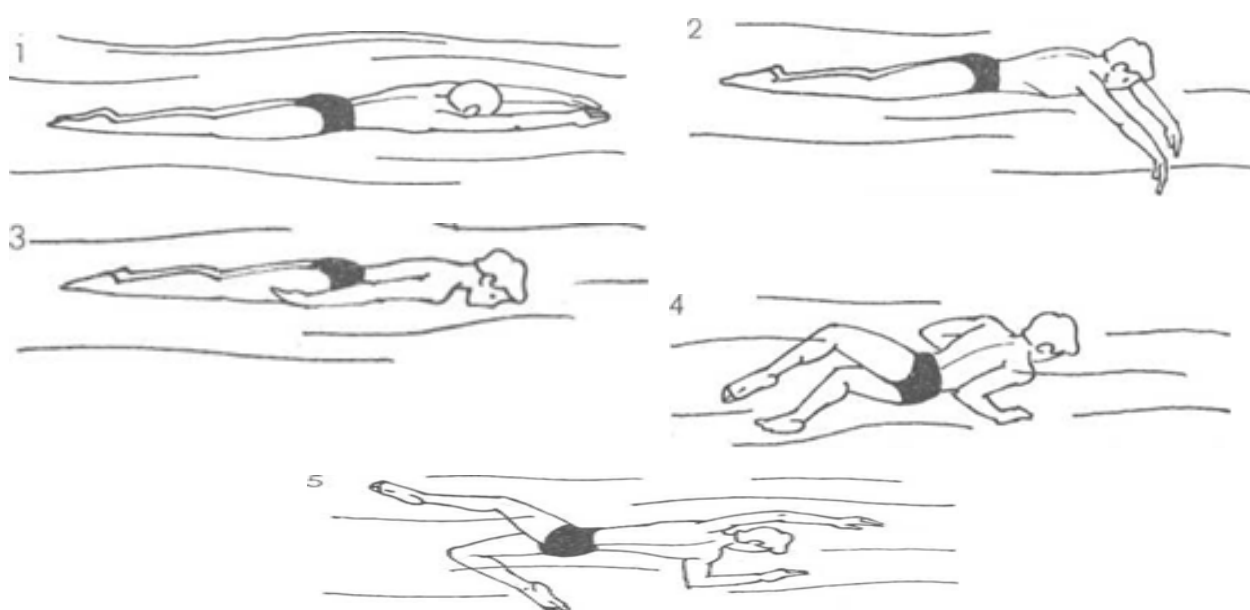


Рис. 77. Техника ныряния «руки брассом - ноги способом на боку»

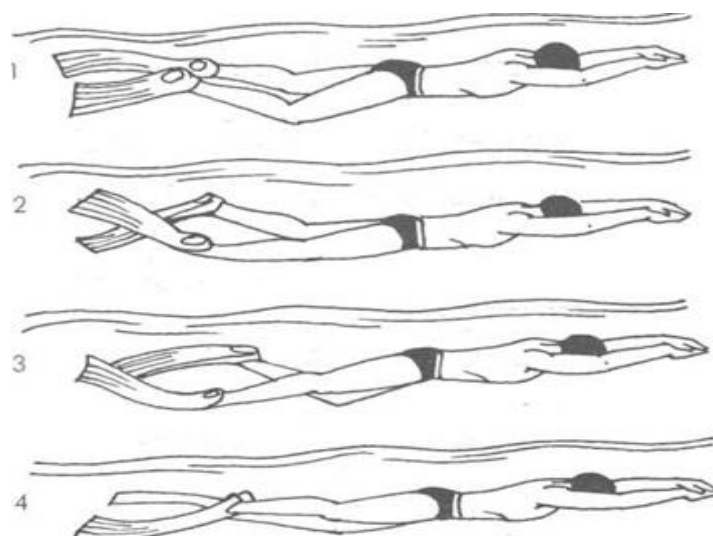


Рис. 78. Техника ныряния в ластах

10.1.5. ПРИЕМЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ЗАХВАТОВ ТОНУЩЕГО

В наиболее сложных ситуациях, когда тонущий теряет самообладание и начинает судорожно цепляться за спасателя, тот может быстро погрузиться в воду, увлекая за собой тонущего и применяя соответствующий способ освобождения от захвата (рис. 79).

Захват одной рукой за волосы. Спасатель одной рукой прижимает кисть тонущего, держащую его за волосы, а другой упирается в его локоть. Вращая руку в локтевом суставе, спасатель заводит ее за спину.

Захват одной или двумя руками за запястье. Взявшись свободной рукой за кулак захваченной руки, спасатель делает резкое движение в сторону больших пальцев тонущего, упирается ногами ему в грудь и, оттолкнувшись, ныряет в глубину.

Захват спереди двумя руками за оба запястья (рис. 79, а). Спасатель делает резкое движение руками в сторону больших пальцев тонущего, упирается ногами ему в грудь или плечи и, оттолкнувшись, уходит в глубину.

Захват сзади двумя руками за оба запястья. Спасатель наклоняется вперед и группируется. Отводя назад вытянутые руки, он ставит стопы на живот или грудь тонущего и, оттолкнувшись, уходит вниз—вперед.

Захват спереди пальцами за шею. Возможны три варианта освобождения:

1. Спасатель прижимает подбородок к груди и делает резкое движение руками снизу вверх между руками тонущего.

2. Спасатель прижимает подбородок к груди и выполняет круговое движение сомкнутыми прямыми руками снизу вверх с одновременным поворотом туловища.

3. Спасатель прижимает подбородок к груди, упирается снизу ладонями в локти тонущего и, уходя вниз, отталкивает его руки вверх.

Захват сзади пальцами за шею. Возможны два варианта действий:

1. Спасатель прижимает подбородок к груди, берется за мизинцы тонущего и с силой разводит их в стороны.

2. Спасатель выполняет круговое движение своими сомкнутыми прямыми руками снизу вверх с одновременным поворотом туловища.

Захват спереди или сзади руками за шею (рис. 79, в). Одной рукой удерживая кисть «верхней» руки тонущего, спасатель поднимает другой рукой его локоть вверх. Затем переводит руку тонущего через свою голову и заводит ему за спину.

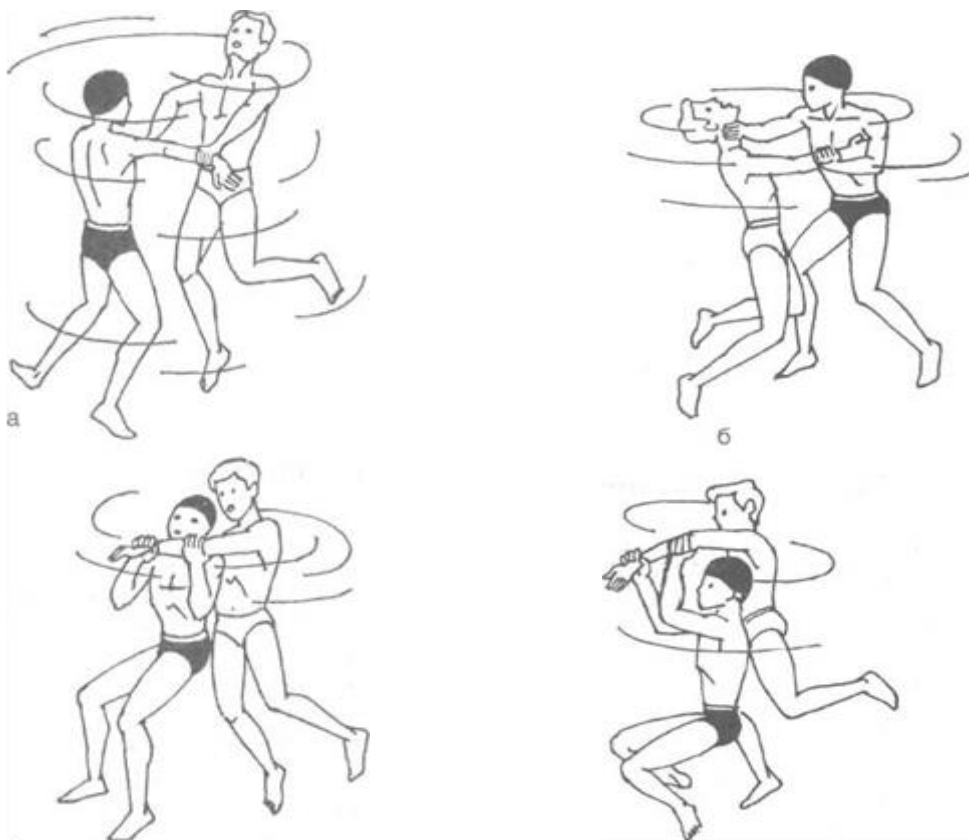


Рис. 79. Захваты утопающего:
а - за руки; б - за туловище спереди; в - за шею

Захват спереди за туловище под руками (рис. 79, б). Возможны два варианта действий:

1. Спасатель упирается руками в подбородок или нос тонущего и отталкивается.

2. Одной рукой придерживая голову тонущего за затылок, а другой упираясь в подбородок, спасатель поворачивает его голову в сторону.

Захват сзади за туловище под руками. Возможны два варианта действий:

1. Спасатель берется за мизинцы рук тонущего и с силой разводит их в стороны.

2. Спасатель поднимает руки вверх и захватывает тонущего за шею сзади. Затем, резко согнувшись, переворачивает его через себя.

Захват спереди или сзади за туловище и руки. Уходя вниз, спасатель разводит свои локти в стороны.

Захват спереди или сзади руками за ноги. Спасатель наклоняется вперед и, придерживая голову тонущего одной рукой за затылок, другой упираясь ему в подбородок, поворачивает его голову в сторону.

10.1.6. ПРИЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОНУЩЕГО

Транспортировка тонущего, мешающего спасателю, очень сложна и требует хорошей физической и плавательной подготовки. Надо постараться успокоить пострадавшего, поддерживая у поверхности, и только потом плыть с ним к берегу одним из способов, применяемых при транспортировке уставшего пловца.

Транспортировка уставшего пловца осуществляется одним из следующих приемов:

а) находясь сбоку от спасателя в горизонтальном положении на груди, пловец держится одной рукой за ближайшее к нему плечо;

б) находясь сзади спасателя в положении на груди, пловец держится обеими вытянутыми руками за его плечи (см. рис. 80, г);

в) находясь перед спасателем в положении на спине и разведя в стороны ноги, пловец держится обеими вытянутыми руками за его плечи.

Если спасателей двое, то они могут плыть с уставшим пловцом следующими способами:

а) параллельно друг другу в положении на груди; уставший пловец располагается между ними (на груди или спине), держась руками за плечи спасателей;

б) друг за другом в положении на груди; уставший пловец располагается между ними в положении на груди, держась руками за плечи впереди плывущего спасателя и положив стопы на плечи плывущего сзади.

Транспортировка пострадавшего. При выполнении любого приема транспортировки необходимо обеспечить пострадавшему положение на спине, что дает возможность дышать во время движения.

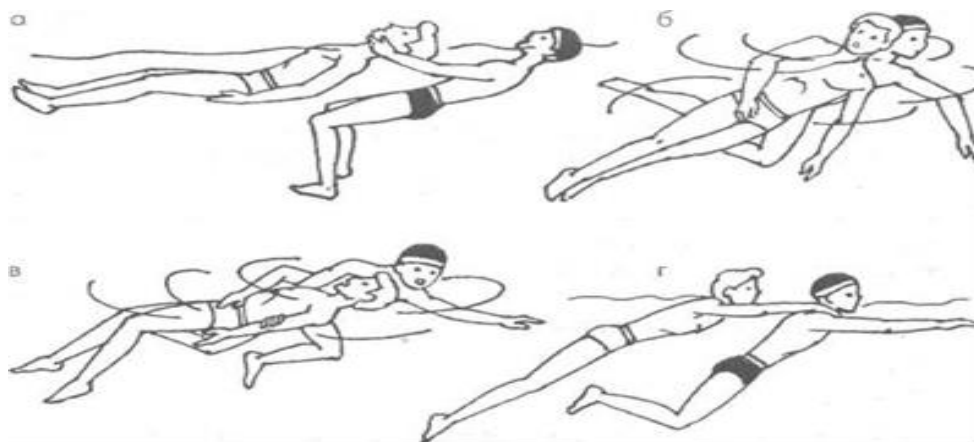


Рис. 80. Транспортировка тонущего

Поэтому перед транспортировкой спасатель легким толчком колена в поясницу пострадавшего переводит его тело в положение на спине.

Спасатель плавает на спине при помощи движений ногами кролем (лучше в ластах) или брассом, держа пострадавшего прямыми руками одним из следующих приемов:

- а)** за подбородок (нельзя сжимать горло!) (**рис. 80, а**);
- б)** за подмышечные впадины;
- в)** за волосы.

Спасатель плавает на боку при помощи движений ногами и гребков «нижней» рукой. «Верхней» рукой спасатель держит его одним из следующих способов:

а) за подбородок, пропустив свою руку сзади под одноименной рукой пострадавшего (**рис. 80, б**);

б) за плечо или предплечье разноименной руки, пропустив свою руку сверху одноименной руки и под спиной пострадавшего; это эффективный прием, если пострадавший ведет себя беспокойно и цепляется за спасателя (**рис. 80, в**);

в) за плечо разноименной руки, пропустив свою руку сзади под одноименной рукой пострадавшего и обхватив спереди его грудь;

г) за волосы;

д) за предплечье одной руки (или пострадавший держит спасателя за кисть или предплечье).

Если спасателей двое, возможны следующие способы транспортировки:

а) спасатели плывут рядом способом на боку, лицом друг к другу. Пострадавший находится между ними в положении на спине. Спасатели держат пострадавшего, просунув свои «верхние» руки ему под мышки и соединив свои кисти под его спиной;

б) спасатели плывут рядом при помощи движений ногами кролем, брассом или на боку. Пострадавший находится между ними в положении на спине. Спасатели держат пострадавшего одной или обеими выпрямленными руками за ближайшее к ним плечо.

Выбор способа транспортировки определяется подготовленностью спасателя и состоянием пострадавшего. При транспортировке пострадавшего, который находится в сознании, плыть надо спокойно, внимательно следя за его

состоянием. Не допускать, чтобы он захлебнулся или испугался и тем самым помешал действиям спасателя.

10.2. СПОСОБИКА ОБУЧЕНИЯ ПРИКЛАДНОМУ ПЛАВАНИЮ

10.2.1. СПОСОБ БРАСС НА СПИНЕ (рис. 81).

Упражнения для изучения согласования движений ногами и дыхания

Упражнения для изучения техники движений ногами и согласования их с дыханием описаны в главе 6, раздел 6.3.

Упражнения для изучения согласования движений руками и дыхания

Имитационные упражнения

1. Стоя на дне бассейна, имитационные движения руками (с задержкой рук вверх) в согласовании с дыханием.
2. То же, с задержкой рук у бедер.

Упражнения в воде с подвижной опорой

3. Плавание на спине при помощи движений руками, зажав доску между ногами (с задержкой рук впереди).
4. То же с задержкой рук у бедер.
5. То же, что упражнение 3, с акцентом на согласование движений руками с дыханием.
6. То же, что упражнение 4, с акцентом на согласование движений руками с дыханием.

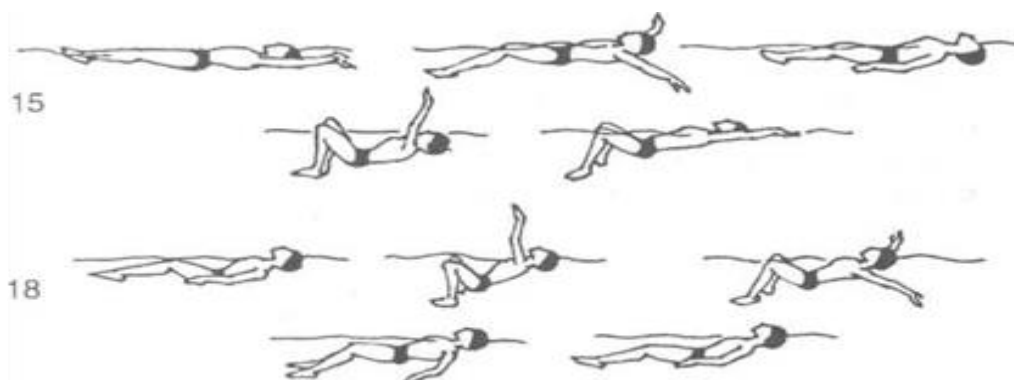


Рис. 81. Упражнения для изучения способа брасс на спине

Упражнения в воде без опоры

7. Плавание на спине при помощи движений руками в согласовании с дыханием (с задержкой рук впереди).

8. То же, с задержкой рук у бедер.

Способические указания. Руки должны входить в воду на ширине плеч. Локоть при гребке не должен опережать кисть. Гребок должен выполняться с ускорением; в конце гребка кисти должны касаться бедер. Движения должны быть симметричными и одновременными.

Упражнения для изучения общего согласования движений **Имитационные упражнения**

9. И.п. - стоя, ноги на ширине плеч (стопы развернуты в стороны), руки вверху. Опуская руки через стороны вниз, присесть; поднимая их вперед—вверх, вернуться в и.п. Координация движений руками с задержкой рук вверху.

10. И.п. — стоя, ноги на ширине плеч (стопы развернуты в стороны), руки вдоль туловища. Поднимая руки вверх, присесть; опуская руки через стороны вниз, вернуться в и.п. Координация движений с задержкой рук вдоль туловища.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

11. Упражнение в парах. Первые номера держат за пояс вторых, которые в положении на спине выполняют общее согласование движений в брассе на спине с задержкой рук впереди. Затем партнеры меняются местами.

12. То же с задержкой рук вдоль туловища.

Упражнение в воде с подвижной опорой

13. То же, что упражнение 11, но первые номера, держа за пояс вторых, продвигают их вперед.

14. То же, что упражнение 12, но первые номера, держа за пояс вторых, продвигают их вперед.

Упражнения в воде без опоры

15. Плавание с раздельными движениями ногами и руками (с задержкой рук впереди).

16. То же с задержкой рук вдоль туловища.

17. Плавание в полной координации со скольжением (руки впереди).

18. То же с задержкой рук вдоль туловища.

Способические указания. При плавании брассом на спине обязательно добиваться скольжения после выполнения отталкивания ногами.

10.2.2. СПОСОБ НА БОКУ (рис. 82)

Упражнения для изучения положения тела и согласования движений ногами и дыхания

Имитационные упражнения

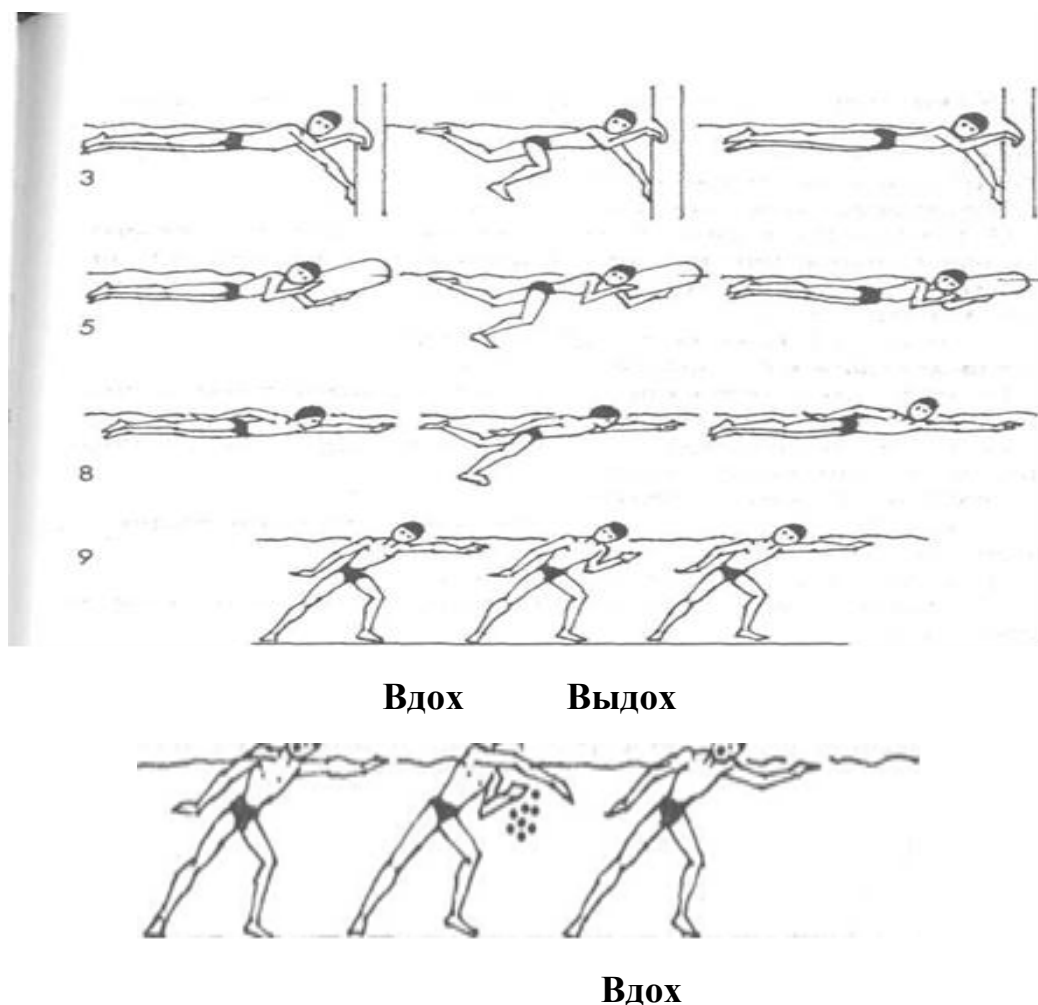
1.И.п. — основная стойка (о.с). Имитация плавательных движений «верхней» ногой. То же «нижней» ногой.

2.В положении лежа на боку на скамье имитация движений ногами способом на боку.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

3.Держась «верхней» рукой за край сливного желоба, а «нижней» упираясь в стенку бассейна, принять горизонтальное положение на боку у поверхности воды и выполнять движения ногами.

4.То же в согласовании с дыханием. Во время подтягивания ног - вдох, во время отталкивания - выдох.



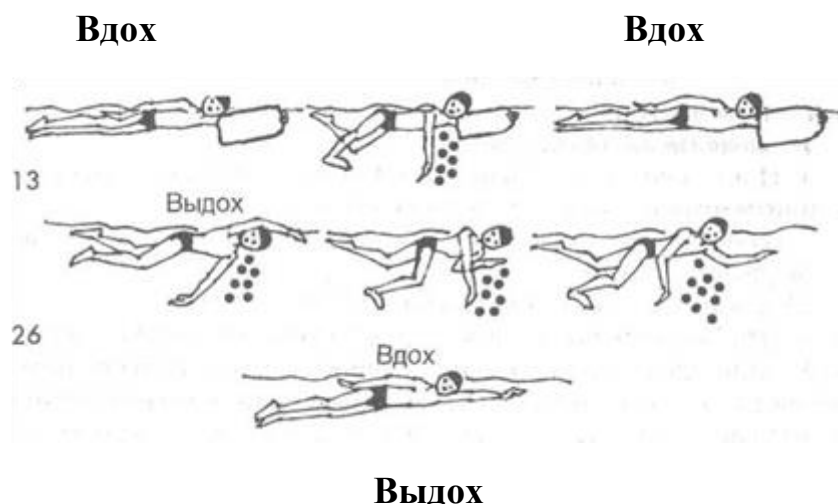


Рис. 82. Упражнения для изучения способа на боку

Упражнения в воде с подвижной опорой

5. Плавание при помощи движений ногами с доской, придерживая ее обеими руками.

6. То же в согласовании с дыханием.

7. Плавание с доской при помощи движений ногами на наименьшее количество гребков. Необходимо максимально использовать скольжение вперед после каждого рабочего движения.

Упражнения в воде без опоры

8. Плавание при помощи движений ногами из исходного положения «скольжение на боку» («нижняя» рука вытянута вперед, «верхняя» прижата к бедру).

Способические указания. Необходимо следить, чтобы при подтягивании ног и отталкивании колени не разводились в стороны. После подтягивания ноги должны быть согнуты в коленях; стопа «верхней» ноги берется на себя (как в брассе), а носок «нижней» ноги оттянут (как в кроле). При выполнении рабочего движения «верхняя» нога отталкивается от воды задней поверхностью голени и подошвой, а «нижняя» — передней поверхностью голени и подъемом стопы. После отталкивания обязательно должна быть фаза скольжения.

При плавании с доской или в скольжении тело пловца должно быть в положении на боку, с небольшим завалом на грудь. При плавании при помощи движений ногами вдох надо делать во время скольжения, а выдох — одновременно с отталкиванием.

Упражнения для изучения согласования движений руками и дыхания

Имитационные упражнения

9.И.п. — стоя в положении выпада в сторону «нижней» ноги; «нижняя» рука вытянута вперед, «верхняя» прижата к бедру. Имитация движений «нижней» рукой.

10.То же «верхней» рукой в согласовании с дыханием (вдох делается в конце гребка «верхней» рукой).

11.То же обеими руками в согласовании с дыханием (вдох делается в конце гребка «верхней» рукой).

Упражнения в воде с подвижной опорой

12.Плавание при помощи движений «верхней» рукой с доской, придерживая ее «нижней» рукой снизу.

13.Плавание при помощи движений «верхней» рукой в согласовании с дыханием, с доской, придерживая ее «нижней» рукой.

14.Плавание при помощи движений «нижней» рукой; выпрямленная «верхняя» рука вытянута вдоль туловища и прижимает к нему доску.

15.То же, в согласовании с дыханием.

16.Плавание при помощи движений руками, зажав доску между ногами, в согласовании с дыханием.

Способические указания. Движения руками выполняются одновременно: «нижняя» рука начинает гребок, а «верхняя» проносится над водой. После выполнения гребка «верхней» рукой и выведения вперед «нижней» должна быть пауза для скольжения. Вдох должен выполняться в конце гребка «верхней» рукой, при выносе ее из воды. Во время вдоха голова должна поворачиваться в сторону, а не подниматься.

Упражнения для изучения общего согласования движений

Имитационные упражнения

17.Имитация плавательных движений «верхней» ногой в согласовании с движениями «верхней» рукой.

18.То же в согласовании с движениями «нижней» рукой.

19.То же в согласовании с движениями обеими руками.

20.То же, что упражнение 19, в согласовании с дыханием.
Упражнения в воде с подвижной опорой

21.Плавание при помощи движений ногами, держа доску «нижней» рукой, в согласовании с движениями «верхней» рукой.

22. То же в согласовании с дыханием.

23. Плавание при помощи движений ногами, держа доску «верхней» рукой, в согласовании с движениями «нижней» рукой.

24. То же с акцентом на правильное дыхание.

25. Упражнение в парах. Первые номера, продвигаясь вперед, держат за пояс вторых, которые в положении на боку имитируют общее согласование движений. Затем партнеры меняются местами.

Упражнения в воде без опоры

26. Плавание способом на боку в полной координации и в согласовании с дыханием.

Способические указания. В момент сгибания «нижней» руки и наплыва «верхней» подтягиваются ноги. Затем одновременно с гребком «верхней» рукой и выведением вперед «нижней» обозначается толчок «верхней» ногой, после чего следует скольжение. При плавании в полной координации ноги надо подтягивать мягко, а отталкивание выполнять с ускорением.

10.2.3. НЫРЯНИЕ

При выполнении упражнений в нырянии необходимо соблюдать следующие меры безопасности.

1. Занятия по нырянию должны проводиться только на крайних дорожках, чтобы преподаватель видел каждого ныряющего.

2. Разучивать упражнения в нырянии желательно в начале занятий. Между упражнениями должна быть пауза отдыха, во время которой выполняется медленное плавание.

3. Ныряние выполняется по команде преподавателя — после того, как предыдущий занимающийся выполнил упражнение и подплыл к бортику.

4. При нырянии в условиях хорошей видимости у каждого занимающегося, находящегося под водой, должен быть страхующий на суше.

5. При нырянии в условиях плохой видимости к ныряющему привязывается страховочный фал.

6. Имеющие даже легкие недомогания к занятиям по нырянию не допускаются.

Подготовительные упражнения в воде

1. Стоя на дне, погрузиться в воду с головой и выполнять глотательные движения.

2. В том же и.п. зажать пальцами нос и, не открывая рта, выполнить выдох.

3. Медленное погружение на глубину 1—2 м, спускаясь по лестнице бассейна, с выравниванием давления на барабанные перепонки.

Упражнения для изучения задержки дыхания

1. Упражнение в гипервентиляции легких: 6—8 глубоких вдохов и полных выдохов.

2. Упражнения для увеличения задержки дыхания: без гипервентиляции и с гипервентиляцией; с саморегуляцией эмоционального состояния; с использованием глотательных движений, увеличивающих задержку дыхания (см. подраздел 10.2.4). Упражнения выполняются, держась руками за край сливного желоба и по команде преподавателя.

Упражнения для изучения погружений в воду

1. Прыжок с тумбочки вниз ногами.

2. То же вниз головой.

3. Прыжок с тумбочки вниз ногами (ноги согнуты в коленях) с наклоном туловища вперед и разведением рук в стороны для минимального погружения в воду (прыжок спасателя).

4. Погружение с поверхности воды вниз ногами.

5. То же вниз головой.

6. То же с отталкиванием от стенки бассейна.

7. Доставание предмета со дна бассейна.

8. Погружение на дно с надеванием ласт под водой.

9. То же с надеванием маски и ее продуванием.

Упражнения для изучения техники способов ныряния При плохой видимости под водой

1. Ныряние с помощью движений ногами кролем, дельфином, брассом, способом на боку; руки вытянуты вперед.

2. Ныряние в ластах с помощью движений ногами кролем, дельфином; руки вытянуты вперед.

При хорошей видимости под водой

3. Нырание способом брасс; согласование движений по первому (скольжение — руки впереди) и второму (скольжение — руки вдоль туловища) варианту.

4. Нырание комбинированными способами «руки брассом - ноги кролем» (дельфином, способом на боку).

10.2.4. ПРИЕМЫ ОСВОБОЖДЕНИЯ ОТ ЗАХВАТОВ ТОНУЩЕГО

Все приемы выполняются в парах: сначала имитируются на суше, затем воспроизводятся в воде.

1. Освобождение от захвата одной рукой за волосы (без погружения и с погружением в воду).

2. Освобождение от захвата одной или двумя руками за запястье (без погружения и с погружением в воду).

3. Освобождение от захвата спереди двумя руками за оба запястья (без погружения и с погружением в воду).

4. Освобождение от захвата сзади двумя руками за оба запястья (без погружения и с погружением в воду).

5. Освобождение от захвата спереди пальцами за шею (без погружения и с погружением в воду).

6. Освобождение от захвата сзади пальцами за шею (без погружения и с погружением в воду).

7. Освобождение от захвата спереди или сзади руками за шею (без погружения и с погружением в воду).

8. Освобождение от захвата спереди за туловище под руками (без погружения и с погружением в воду).

9. Освобождение от захвата сзади за туловище под руками (без погружения и с погружением в воду).

10. Освобождение от захвата спереди или сзади за туловище и руки (без погружения и с погружением в воду).

11. Освобождение от захвата спереди или сзади руками за ноги (без погружения и с погружением в воду).

10.2.5. ПРИЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВКИ ТОНУЩЕГО

Все приемы сначала имитируются на суше, затем воспроизводятся в воде. Приемы 1—3, 6—11 выполняются в парах; приемы 4, 5, 12, 13 — в тройках.

1.Транспортировка уставшего пловца, который в положении на груди держится сбоку одной рукой за ближайшее плечо спасателя.

2.То же, но уставший пловец держится сзади обеими руками за плечи спасателя.

3.То же, но уставший пловец держится спереди обеими руками за плечи спасателя в положении на спине.

4.То же, но уставший пловец находится между двумя спасателями и опирается на их плечи.

5.То же, но уставший пловец держится за плечи впереди плывущего спасателя, положив стопы на плечи спасателя, плывущего сзади.

6.Транспортировка тонущего с использованием плавания на спине, удерживая его прямыми руками за подбородок.

7.То же, удерживая его прямыми руками за подмышечные впадины.

8.Транспортировка тонущего с использованием плавания на боку, удерживая его одной рукой за подбородок.

9.То же, удерживая его одной рукой за плечо разноименной руки.

10.То же, удерживая его прямой рукой за предплечье.

11.То же, удерживая его одной рукой жестким захватом: рука спасателя проходит сверху под одноименной рукой тонущего и захватывает предплечье или плечо разноименной руки.

12.Транспортировка тонущего двумя спасателями. Спасатели плывут рядом способом на боку, лицом друг к другу. Они держат тонущего, просунув свои «верхние» руки ему под мышки и соединив кисти под его спиной.

13.То же, но спасатели держат тонущего одной или обеими руками за плечи.

10.2.6. ИГРЫ С ЭЛЕМЕНТАМИ ПРИКЛАДНОГО ПЛАВАНИЯ

1. «С донесением вплавь»

Задача игры: освоение навыков прикладного плавания. *Описание игры.* По сигналу ведущего играющие плывут любым способом, держа в руке над водой резиновую шапочку или другой предмет, который нельзя намочить. Соревнование проводится на определенное расстояние. Выигрывает участник, не намочивший «донесение» и приплывший первым.

Способические указания. Заплыв проводится на расстояние 20—25 м. Предварительно участников знакомят с техникой прикладного плавания

способом на боку, брассом на спине и другими вариантами плавания при помощи движений ногами и гребковых движений одной рукой.

2. «Найди трассу»

Задачи игры: совершенствование навыков ныряния и ориентирования под водой.

Описание игры. По команде ведущего двое участников выполняют старт и плывут под водой 15-20 м. Они легко могут найти «трассу», открыв глаза в воде и ориентируясь по ярким предметам, брошенным на дно.

Способические указания. Игра проводится в бассейне или водоеме с прозрачной водой и ровным дном.

3. «Переправа»

Задача игры: воспитание умения пользоваться поддерживающими плавсредствами.

Описание игры. Вариант 1. Двое играющих входят в воду и берутся руками за автомобильную камеру, плавательную доску, бревно или любое другое поддерживающее средство. По команде ведущего они плывут на заданное расстояние. Выигрывает приплывший первым.

Вариант 2. Два участника игры садятся на автомобильную камеру или надувной матрац и по команде ведущего соревнуются в плавании на заданную дистанцию.

Способические указания. К игре допускаются участники, хорошо умеющие плавать.

4. «Достань «пострадавшего»

Задачи игры: воспитание навыков ныряния и спасения тонущих.

Описание игры. На глубоком месте (до 2 м) на дно опускают полотенце или майку с грузом («пострадавшим»). Играющие по очереди ныряют за «пострадавшим» и поднимают его на поверхность воды.

Способические указания. Нырять в глубину разрешается только по одному. Все играющие должны уметь хорошо плавать.

5. «Доставь «пострадавшего» на берег»

Задача игры: воспитание навыков оказания помощи на воде.

Описание игры. Вариант 1. Участники игры распределяются по парам одинаковой подготовленности (имеющим одинаковые пол, возраст, а по возможности — также рост и вес) — «спасатели» и «пострадавшие». По сигналу ведущего две пары преодолевают дистанцию 20—25 м. «Спасатель»

плывет на груди, а «пострадавший», положив одну или обе руки ему на плечи, - в положении на груди, помогая «спасателю» легкими поддерживающими движениями ногами. Выигрывает пара, приплывшая первой. В конце игры «спасатели» и «пострадавшие» меняются ролями.

Вариант 2. «Пострадавший» лежит на спине, а «спасатель», захватив его за руки или за подбородок, плывет на боку или на спине при помощи движений ногами брассом.

Способические указания. В игре не участвуют слабо плавающие и дети младшего возраста.

6. Эстафета с препятствиями

Задачи игры: совершенствование прикладных навыков плавания, нырания, ориентирования в воде.

Описание игры. В игре участвуют две равные по силам команды. По сигналу ведущего по одному участнику из каждой команды стартуют, проплывают условленное расстояние и возвращаются к своей команде. Очередной участник каждой команды стартует после того, как его коснется рукой проплывший дистанцию.

На дистанции установлены различные препятствия: лодка, надувной матрац, бревно, автомобильная камера и др. Их преодолевают в соответствии с условиями игры: подныривают, перелезают, проплывают на плавсредстве определенное расстояние. Побеждает команда, участники которой преодолевают дистанцию первыми.

Способические указания. Если игра проводится в естественном водоеме, то состояние дна обязательно проверяется до начала игры. Любые нарушения правил игры должны немедленно пресекаться и учитываться при определении команды-победительницы.

7. Эстафета с переодеванием

Задача игры: совершенствование навыка плавания в одежде.

Описание игры. Играющие делятся на две равные по силам команды. Они стартуют в рубашках, куртках или другой одежде, которую снимают после проплывания дистанции и передают плывущему на очередном этапе.

Способические указания. Участникам команд разрешается оказывать помощь друг другу при снятии мокрой одежды.

8. «Десантники»

Задача игры: совершенствование «прыжка спасателя» в незнакомом месте.

Описание игры. По команде ведущего «Самолет над целью!» все участники игры — «десантники» — встают на край бортика и готовятся к прыжку. Они прыгают в воду по команде: «Первый — пошел!», «Второй — пошел!» и т. д.

Способические указания. При выполнении прыжка играющие разводят руки в стороны и сгибают ноги в коленях.

9. «Минное поле»

Задача игры: совершенствование навыка ныряния.

Описание игры. На воде (на расстоянии 2 м от участников) располагаются плавающие предметы (доски, мячи и т.п.) — это «минное поле». Участники игры преодолевают «минное поле» под водой. За каждое касание «мины» команда получает штрафные очки. Выигрывает команда, получившая наименьшее количество штрафных очков.

Контрольные вопросы и задания

1. Расскажите о технике плавания способом брасс на спине.
2. Расскажите о технике плавания способом на боку.
3. Расскажите о технике плавания и ныряния в комплекте № 1.
4. Какими факторами определяется эффективность ныряния?
5. Какие способы ныряния используются при плохой видимости под водой?
6. Какие способы ныряния используются при хорошей видимости под водой ?
7. Расскажите о способах погружения в воду.
8. Расскажите о действиях спасателя при захватах тонущего.
9. Расскажите о способах транспортировки уставшего пловца.
10. Расскажите о транспортировке пострадавшего с использованием плавания на спине.
11. Расскажите о транспортировке пострадавшего с использованием плавания на боку.
12. Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений ногами в способе брасс на спине?

13.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений руками в согласовании с дыханием в способе брасс на спине?

14.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении общему согласованию движений в способе брасс на спине?

15.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений ногами в способе на боку?

16.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике движений руками в согласовании с дыханием в способе на боку?

17.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении общему согласованию движений в способе на боку?

18.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении увеличению задержки дыхания и проходимости евстахиевых труб?

19.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении погружению в воду?

20.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике ныряния при плохой видимости под водой?

21.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении технике ныряния при хорошей видимости под водой?

22.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении способам освобождения от захватов тонущего и транспортировки в воде?

23.Какие упражнения и в какой последовательности применяются при обучении плаванию в экстремальных условиях?

24.Какие игры можно использовать для совершенствования навыков прикладного плавания ?

Рекомендуемая литература

1. Плавание и легководолазная подготовка /Под общ. ред. А.М. Тихонова. — Л.: Военный дважды Краснознаменный институт физической культуры, 1983.

2.Семенов Ю. А. Обучение прикладному плаванию. — М.: Высшая школа, 1990.

3.Человек и вода: Справочник / Сост. И.Я. Модекин. — Мн.: Полымя, 1984.

МОДУЛЬ- 11. ПЛАВАНИЕ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

11.1. ЗАНЯТИЯ ПЛАВАНИЕМ ДЕТЬМИ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Основными задачами занятий плаванием с детьми грудного возраста являются:

- улучшение дыхания и кровообращения;
- укрепление опорно-двигательного аппарата;
- улучшение деятельности центральной нервной системы;
- укрепление здоровья (профилактика заболеваний с помощью закаливания).

Занятия плаванием с детьми грудного возраста осуществляются в детских поликлиниках и в домашних условиях, под руководством специалистов-медиков. При этом строго учитывается индивидуальное развитие и состояние здоровья малыша. Если ребенок имеет нормальный вес, то, начиная с 3-й недели, после получения разрешения врача, можно приступать к занятиям плаванием, которые должны проводиться 5—6 раз в неделю.

Заниматься плаванием с малышом можно в обычной домашней ванне или в небольшом бассейне-ванне из дерева, пластмассы, кирпича и нержавеющей стали (длина — 2 м, ширина — 1 м, глубина — 80 см).

Прежде чем наполнить ванну, ее необходимо тщательно вымыть и продезинфицировать. Вода должна быть абсолютно чистой, пригодной для питья. Только в идеально чистую ванну можно опускать новорожденного. Температура воды на первых занятиях должна быть не ниже 36,5°C, а время пребывания в воде — не более 10—15 мин. Занятия плаванием лучше проводить в первой половине дня, в одно и то же время. Во время занятий надо постоянно разговаривать с ребенком, повторяя поощрительные слова, чтобы вызывать у него положительные эмоции. Желательно включить тихую, мелодичную музыку.

В течение занятия нужно постоянно следить за состоянием ребенка, не допуская перегрузок и переохлаждения и соблюдая главный принцип постепенности.

В течение курса обучения не реже чем 1 раз в 1,5—2 месяца необходимо показывать ребенка детскому врачу. Первые занятия следует провести под наблюдением и при помощи специалиста по лечебной физической культуре при детской поликлинике. Поскольку головка у новорожденного слишком тяжелая по отношению к другим частям тела, ее нужно обязательно поддерживать или прикрепить к чепчику пенопластовые поплавки («чепчик русалки»).

Обучение плаванию детей первого года жизни можно условно разделить на 5 этапов.

1-й этап. Срок обучения — 1 месяц; в среднем проводится 25 занятий. Продолжительность первых занятий — 15—20 мин при температуре воды 36—37°C. Постепенно продолжительность каждого занятия увеличивается до 30 мин, а температура воды снижается до 34°C.

Все упражнения, используемые на этом этапе, выполняются с помощью способиста ЛФК, который специальными приемами поддерживает ребенка за различные части тела. В течение первого месяца обучения с поддержками применяются три вида упражнений — покачивания, проводки и погружения. Во время выполнения упражнений нужно поливать голову ребенка теплой водой из лейки: это учит его задерживать дыхание и побуждает двигаться в воде.

Основными упражнениями, выполняемыми на 1-м этапе обучения, являются:

- окунание в воду несколько раз до подбородка, держа ребенка под мышки и за верхнюю часть грудной клетки (**рис. 83**);



Рис 83, 84. Поддержка под мышки и поддержки в вертикальном «солдатином» положении (в течение 1 мин).

-покачивания в воде в положении на спине, используя поддержку «солдатином».

Покачивания осуществляются переводом ребенка из горизонтального положения в полувертикальное и обратно — сначала медленно, затем все быстрее (2—3 мин). Для поддержки «солдатином» левая ладонь подводится под затылок, а правая обхватывает область таза ребенка (**рис. 84**);

— использование в качестве отдыха между упражнениями

Левая ладонь с разведенными четырьмя пальцами обхватывает грудь ребенка (он чуть заваливается на ладонь), большой палец поддерживает подбородок, а правая ладонь-затылок (**рис. 85**);



— поддержка «двойным замком». Применяется в двух позициях: а) *на спине*: подвести обе ладони под спину малыша и большими пальцами рук, как замком, обхватить сверху плечи **Рис. 85**. Поддержка с завалом ребенка (рис. 86). В таком положении выполнять боковые покачивания вправо-влево, б) *на груди*: поддерживая ребенка под грудь и подбородок, выполнять боковые покачивания;

Рис. 85. Поддержка с завалом ребенка



— проводка от одного конца ванны до другого и обратно в положении на спине, а затем (на последнем занятии) на груди, применяя поддержку «солдатиком» и «двойным замком». Чередовать прямые проводки на груди и на спине.

Покачивания и проводки выполняются на 1—5-м занятиях, постепенно увеличивая продолжительность каждого упражнения в положениях на груди и на спине — до 5 мин; после этого ребенку дается отдых в вертикальном положении в течение 1 мин.

Рис. 86. Поддержка «двойным замком»

На последующих занятиях проводки усложняются: выполняются на поверхности воды по кругу, восьмеркой, зигзагами, одновременно с покачиваниями («винтом»).

После 10-го занятия, усложнив прямую проводку, проверяется наличие у ребенка «толчкового рефлекса», который поможет ему активно скользить по воде. Упражнение выполняется в «чепчике русалки», поддерживающем лицо ребенка над водой для дыхания.



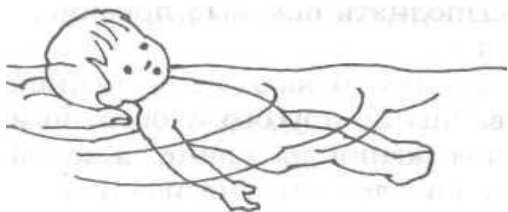
Для этого необходимо довести ребенка в положении на спине (рис. 87) (а позднее на груди), до правой стенки ванны, повернуть его, приблизив пятки к самому бортику ванны, и до отказа согнуть его ноги в коленных и тазобедренных суставах; затем установить пятки на стенку ванны и на

Рис. 7. Скольжение на спине

несколько секунд прекратить свое усилие. Ребенок должен сам оттолкнуться от стенки ванны и слегка проскользнуть по поверхности воды. Затем

рекомендуется выполнить проводку к левой стенке ванны и повторить те же действия, но в обратную сторону.

Такие проводки с поворотами выполняются в течение 2—3 мин, затем ребенку дается отдых в течение 1 мин и упражнение повторяется. За одно занятие надо выполнить 2—3 серии таких упражнений, чередуя их с прямыми проводками, по кругу и восьмеркой. Если в течение недели ребенок не начнет отталкиваться от стенки ванны, выполнение упражнения придется прекратить.



С 15—16-го занятия проводку в положении на спине выполняют с поддержкой «ложкой»: ребенок лежит на спине, а взрослый, сложив ладонь в форме ложки, поддерживает его затылок (рис. 88).

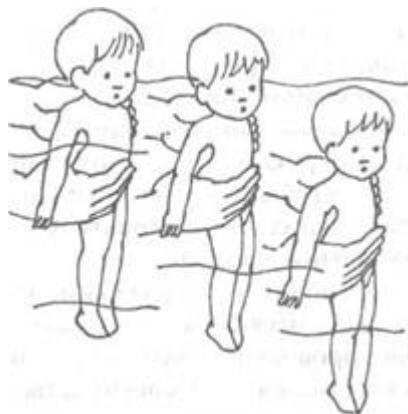
Рис. 88. Поддержка «ложкой»

Через некоторое время можно попробовать поддерживать голову ребенка разведенными пальцами, затем 2-3 пальцами.

Начиная с 12-го занятия, усложняются проводки в положении на груди — с поддержкой «дугой». Взрослый, сомкнув 4 пальца левой руки, отводит в сторону большой палец и на образовавшийся изгиб («дугу») укладывает и слегка приподнимает подбородок ребенка.

Начиная с 16-го занятия, постепенно увеличивается продолжительность проводки ребенка в положении на спине или на груди, и к 25-му занятию она достигает 4 мин.

Для стимулирования активных плавательных движений ногами и руками, а также для развития врожденной способности к задержке дыхания с 20-го занятия начинается подготовка к погружению, т.е. кратковременному окунанию с головой в воду. Для этого во время проводки на груди с поддержкой «дугой» нужно погрузить в воду лицо ребенка до уровня носа. На 23—25-м занятиях, поддерживая ребенка в вертикальном положении, громко сосчитать: «Раз, два, три — ныряй!» — и после этого погрузить ребенка в воду несколько раз (до уровня носа, затем до уровня глаз). В течение одного занятия можно выполнить 5—6 погружений (рис. 89).



На этом программа 1-го этапа обучения заканчивается.

На 1-м этапе нужно придерживаться следующих способностей рекомендаций:

—при горизонтальных проводках ребенок должен отдыхать в вертикальном положении;

—следить, чтобы ребенок во время проводки принимал строго горизонтальное положение и был полностью погружен в воду;

Рис. 89. Погружение в воду с головой

—не увеличивать рекомендованное число упражнений; не погружать ребенка в воду из положения на спине и не окунавать в воду плачущего ребенка;

— по окончании 1-го этапа показать ребенка детскому врачу.

2-й этап. Срок обучения - около 2 месяцев (40-50 занятий).

Продолжительность пребывания ребенка в воде постепенно увеличивается до 40—45 мин; температура воды снижается с 34 до 32°C (каждые 2-3 дня на 0,5°C).

Перед занятием в ванне рекомендуется сделать ребенку легкий массаж и выполнить с ним несколько упражнений (движения ногами типа «велосипед», кролем и брассом; поочередные движения прямыми руками вверх-вниз, в стороны-вниз).

Задачами 2-го этапа обучения являются:

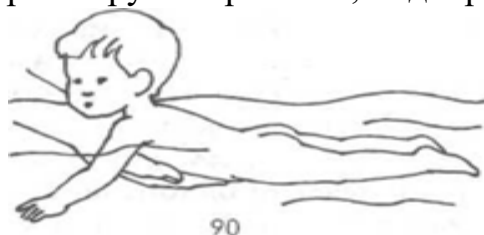
Обучение ребенка самостоятельно держаться на воде в положении на спине 2—3 мин;

сохранение в течение 2 мин горизонтального положения тела при непрерывной проводке на груди с поддержкой одной рукой;

погружение в воду на 5 с (3 раза в течение 1 мин) с помощью взрослого.

На 2-м этапе осваиваются несколько новых способов поддержки.

Поддержка «ковшом» — ребенок лежит на груди на разведенных пальцах правой руки взрослого; подбородок придерживается предплечьям (рис. 90).



Поддержка «обхватом сзади» — ребенок находится в вертикальном (рис. 91) или в горизонтальном (рис. 92) положении; взрослый обхватывает его двумя руками под мышками так,

Рис. 90. Поддержка «ковшом»



чтобы большие пальцы располагались на лопатках, а остальные на груди.

Основными упражнениями первого месяца занятий являются проводки, погружения и скольжения. Особенностью данного этапа является сведение к минимуму поддержки малыша в воде и постепенное увеличение времени самостоятельного плавания (до 5,10,15 с). Проводки на спине чередуются с проводками на груди, используя поддержки «дугой» и «ковшом».

Рис. 91 Поддержка «обхватом



Скольжение также выполняется в двух вариантах — на груди и на спине. Для выполнения скольжения на спине следует выполнить 2—3 проводки в обычном темпе, затем ускорить проводку и, когда пятки

Рис. 92. То же в горизональном положении

ребенка коснутся стенки ванны, на несколько секунд убрать руку — ребенок самостоятельно продвинется в обратном направлении по поверхности воды. Для выполнения скольжения на груди, при поддержке «ожерельем русалки» (приспособление из кусочков пенопласта, одеваемое на подбородок для поддержки головы на поверхности воды) или руками, выполняются ускоренная проводка и толчок (**рис. 93**). Проводки со скольжением необходимо чередовать с короткими погружениями в воду. Продолжительность погружений — та же, что и на 1-м этапе, но глубину погружения можно увеличить, чтобы голова полностью находилась под водой.



От занятия к занятию увеличивается продолжительность самостоятельного плавания ребенка (до 30 с и более). Надо следить, чтобы ребенок сохранял горизонтальное положение в воде.

Рис. 93. Скольжение на груди с поддержкой

Для поддержки ребенка на спине можно воспользоваться подвесками (вожжами). Периодически (на 5—10 с) можно ослаблять натяжение подвесок, и ребенок постепенно привыкнет самостоятельно держаться на воде.

На 2-м этапе обучения определяется наиболее удобный вариант движений малыша. Для этого выполняются следующие упражнения в воде. В положении на спине (в «чепчике русалки») обхватить стопы ребенка: на 1—3-м занятиях попеременно сгибать и выпрямлять ноги ребенка в коленных суставах («велосипед»); на 4—6-м занятиях выполнять попеременные движения свободно вытянутыми ногами ребенка (кроль); на 7—9-м занятиях одновременно сгибать ноги ребенка в коленных суставах, разводить колени в стороны, выпрямлять ноги и смыкать их (брасс). Эти же упражнения осваиваются и в положении на груди. В каждое занятие рекомендуется включать однотипные движения ногами, выполняемые в положении на спине и на груди. На каждом последующем занятии увеличивается количество движений ногами.

На последних 4—5 занятиях погружения в положении на груди несколько усложняются и выполняются в сочетании с проводкой и скольжением. Поддерживая ребенка на поверхности правой рукой «ковшом», левой мягко надавливать на его спину и плечи, погружая с головой в воду и одновременно продвигая вперед. Выполняя погружение, надо обязательно давать команду: «Раз, два, три — ныряй!» При многократном повторении такой команды у ребенка вырабатывается условный рефлекс и, услышав ее, он самостоятельно сможет погрузиться в воду, в чем и заключается конечная цель выполнения данных упражнений.

3-й этап. Срок обучения - примерно 2 месяца (50-60 занятий). Основное внимание уделяется упражнениям для активизации движений ногами, но выполнять их следует только одним (избранным на предыдущем занятии)

способом — до тех пор, пока ребенок не начнет движения ногами самостоятельно.

Важными задачами данного этапа также являются:

активизация движений руками;

освоение упражнения «качели»:



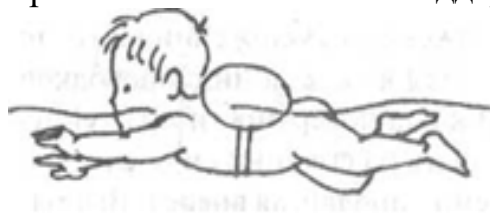
поддерживая ребенка в положении на груди над самой поверхностью воды двумя руками (одной — под подбородок «дугой», ладонью другой - область таза или бедер обхватом снизу),

Рис. 94. Упражнение «качели»

2 раза раскачать малыша из стороны в сторону, а на третий погрузить в воду и 4—5 раз подряд провести его от одной стенки ванны до другой (рис. 94).

В начале 3-го этапа при выполнении упражнений на спине и на груди используются также поддерживающие средства, как «чепчик русалки» и «пояс Нептуна» (надувная резиновая подушка, прикрепляемая к пояснице ребенка при плавании на груди). К концу этапа применение поддерживающих средств должно быть доведено до минимума.

Для того, чтобы научить ребенка выполнять движения на спине, взрослый одевает ему «чепчик русалки», берет в руки его стопы и выполняет упражнения сериями по 3 мин (с интервалами отдыха 1 мин). На следующем занятии можно не надевать «чепчик», а поддерживать голову пальцами; на 3-м занятии можно попробовать обойтись без поддержек.



В положении на груди упражнения выполняются так же, как и на спине, но для поддержки используется «пояс Нептуна» (рис. 95). К середине обучения на 3-м этапе

Рис. 95. Поддержка «поясом Нептуна»

«пояс Нептуна» рекомендуется надувать примерно на две трети, затем наполовину. С 8—10-го занятия упражнения для активизации движений ногами можно чередовать с движениями руками. Для этого, поддерживая ребенка за руки в положении лежа на спине, выполнять движения руками, как при плавании кролем на спине; затем в положении на груди - движения руками, как при плавании кролем на груди и брассом. После 20-30 движений надо дать ребенку отдохнуть 15—20 с и снова повторить серию движений. В течение одного занятия рекомендуется выполнить 4-8 серий.

С целью повышения активности ребенка можно использовать его любимые игрушки. Ребенку показывают игрушку и постепенно отводят ее к противоположной стенке ванны. Ребенку придется тянуться за игрушкой, выполняя движения ногами.

На 3-м этапе детей грудного возраста также обучают нырянию в усложненных условиях. Ребенок находится в положении на спине; мягко касаясь ладонью его груди, взрослый погружает малыша в воду под привычную

для него команду: «Раз, два, три - ныряй!» Затем то же выполняется во время прямой проводки в положении на спине. В том и другом случае погружать ребенка следует не более чем на 4—5 с.

4-й этап. Срок обучения — 2,5-3 месяца (50-60 занятий). На каждом занятии 15 мин рекомендуется отводить активному отдыху в воде (играм, ходьбе по дну ванны).

Задачами 4-го этапа обучения являются:

обучение ребенка плаванию на спине в течение 10 мин, самостоятельно выполняя движения ногами или руками;

плавание на груди в течение 5 мин (можно с легкой поддержкой), самостоятельно выполняя движения ногами или руками;

самостоятельное, по команде обучающего, погружение в воду и выныривание на поверхность.

Ходьбе по дну ванны отводится по 4—5 мин в начале и в конце занятия. Когда ребенок стоит в ванне, вода должна доходить ему до уровня плеч. Сверху поперек ванны кладется и слегка придерживается гладко выструганная реечка, за которую малыш сможет уцепиться. Многие дети ходят, держась за реечку, которую передвигает взрослый (рис. 96).



Рис. 96. Ходьба по дну ванны с опорой о рейку

Для подготовки ребенка к самостоятельному плаванию его поддерживают кончиками разведенных пальцев под грудь и живот, слегка толкают вперед и тут же убирают пальцы.

Ребенок начинает самостоятельно выполнять движения ногами или руками. Вначале ребенка оставляют без поддержки не больше чем на 2—3 с, затем постепенно увеличивают продолжительность самостоятельного плавания до нескольких минут.

Для активизации малыша, так же, как и на 3-м этапе обучения, используют его любимые игрушки.

Плаванию на спине на 4-м этапе уделяется несколько меньше времени, чем на 3-м: примерно 15—20 мин на каждом занятии отводится совершенствованию умения ребенка держаться на воде. Можно оставлять малыша без поддержки в положении на спине на 10—15 мин. В течение этого времени постоянно следует побуждать ребенка к движениям: подталкивать его для скольжения и помогать ему выполнять движения ногами и руками.

Плавание на спине можно использовать не на каждом занятии, 2—3 раза в неделю. На других занятиях рекомендуется совершенствовать движения ногами, помогать ребенку выполнять уже известные ему упражнения, но в более быстром темпе. Подобными упражнениями надо заниматься в течение

8—10 мин. Кроме того, на этом этапе совершенствуются изученные ранее гребковые движения руками.

Упражнения с погружениями в воду можно повторять по 3-4 раза в первой и во второй половине занятия. Продолжительность каждого погружения прежняя — 4—5 с (с интервалами отдыха 15—20 с). Надо постараться научить ребенка самостоятельно выныривать из воды.

После каждого упражнения, выполняемого в горизонтальном положении, надо давать ребенку отдых в вертикальном положении.

В программу занятий 4-го этапа включаются игры и упражнения, основанные на проявляющейся в этом возрасте способности к подражанию. Покажите ребенку гребки руками и попросите его сделать то же — и так 10—20 раз в течение занятия. Подражательные способности ребенка можно использовать для того, чтобы научить его самостоятельно погружаться в воду.

5-й этап. Срок обучения — 3-4 месяца (до тех пор, пока домашняя ванна не станет мала для плавания). Затем можно перейти к занятиям (с разрешения детского врача) в плавательном бассейне при поликлинике.

Занятия рекомендуется проводить не реже 5 раз в неделю. Продолжительного каждого занятия — 50—60 мин. Температуру воды разрешается постепенно снизить до 29—30°C.

Задачами 5-го этапа являются:

- Обучение ребенка самостоятельно держаться на воде в положении на спине в течение 10 мин (при этом он должен активно работать ногами);
- самостоятельное плавание в положении на груди в течение 5 мин;
- по команде обучающего самостоятельное погружение в воду (3 раза в течение 3 мин) и доставание игрушек со дна бассейна.

В каждое занятие включаются плавание в положение на груди, самостоятельное плавание на спине, погружение в воду с самостоятельным выныриванием, разнообразные игры. Усложняются упражнения, основанные на подражании. Ребенка обучают дыханию (выдохи на поверхность воды). Повторяя с ребенком уже известные ему движения ногами и руками, надо стараться, чтобы они становились более симметричными, плавными, мягкими. Выполняя с малышом движения руками, надо следить, чтобы он погружал их в воду с ускорением, чтобы гребки руками имели достаточную амплитуду и руки быстрее возвращались в исходное положение. Движения ногами тоже должны иметь достаточную амплитуду и выполняться ритмично.

Следует отметить, что разделение периода обучения детей грудного возраста на этапы носит условный характер; продолжительность каждого этапа может быть увеличена в зависимости от индивидуальных особенностей ребенка. Надо помнить о том, что главная цель занятий плаванием с детьми первого года жизни — закалывание и укрепление здоровья. Поэтому важно соблюдать основные принципы закаливания: систематичность и постепенность.

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите основные задачи, которые решаются на занятиях плаванием с детьми грудного возраста.

2. В каких условиях проводятся занятия плаванием с малышами (гигиенические требования к воде, температурный режим, время проведения занятий, их продолжительность)?

3. Расскажите о способе проведения занятий плаванием с детьми грудного возраста.

4. Перечислите основные поддерживающие средства, используемые на занятиях плаванием с малышами.

5. Назовите этапы обучения плаванию детей первого года жизни (задачи, продолжительность, основные средства и способы).

Рекомендуемая литература

1. Осокина Т.И., Тимофеева Е.А., Богина Т.Л. Обучение плаванию в детском саду. — М.: Просвещение, 1991, с. 35—38.

2. Фирсов З.П. Плавание для всех. - М.: ФиС, 1983.

3. Физкультура для всей семьи/Сост. Козлова Т. В., Рябухина Т. А. — М.: ФиС, 1989, с. 47-50.

11.2. ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ В ДЕТСКОМ САДУ

Организация обучения детей плаванию в детском саду осуществляется в комплексе со всеми многообразными формами физкультурно-оздоровительной работы, так как только сочетание занятий в бассейне с рациональным режимом деятельности и отдыха детей может дать положительный результат в укреплении их здоровья и закаливании организма.

Занятия плаванием должны проводиться не ранее чем через 40 мин после еды и не позднее чем за 1,5-2 ч до ночного сна.

Обучение плаванию проходит, как правило, в форме групповых занятий. Количество занятий для каждой группы - не менее 2 раз в неделю.

- Принята следующая возрастная классификация детей дошкольного возраста, на которую ориентируются при планировании обучения плаванию в детском саду:

- *1-я младшая группа* (3-й год жизни);
- *2-я младшая группа* (4-й год жизни);
- *средняя группа* (5-й год жизни);
- *старшая группа* (6-й год жизни);
- *подготовительная группа* (7-й год жизни).

Группы детского сада делят на подгруппы в зависимости от возраста детей и конкретных условий (количества детей в группе, размера бассейна, цели занятия). Число подгрупп в каждой группе будет различным: так, 1-ю и 2-ю младшие группы нужно разделить на 3—4 подгруппы, чтобы в каждой из них было не более 6—8 человек; более старшие группы делят на 2 подгруппы, чтобы в каждой было не более 10—12 человек.

Продолжительность занятий в разных группах тоже неодинакова и зависит от возраста и периода обучения. Так, в начале обучения занятия менее

продолжительные, а по мере освоения детей с водой их длительность увеличивается.

Обучение плаванию в детском саду осуществляется тренерами и инструкторами бассейна. Уровень воды в бассейне должен быть не более 50—60 см и доходить до пояса занимающихся; температура воды — около 30°C. Занятия проводятся по программе физического воспитания для детского сада; на них решаются задачи освоения с водой и овладения элементами техники плавания.

Продолжительность занятия плаванием детей старшего возраста — не менее 40—60 мин; а во 2-й младшей и средней группах в начале обучения она несколько меньше.

Формирование умения плавать предусмотрено программой, начиная с четвертого года жизни ребенка, т.е. со 2-й младшей группы. Дети этого возраста уже достаточно самостоятельны, владеют необходимыми гигиеническими умениями и навыками, а также имеют определенный двигательный опыт и, как правило, хорошо адаптируются к условиям дошкольного учреждения.

В этой группе уже можно проводить не только индивидуальные (как с детьми более раннего возраста), но и групповые занятия.

В работе с дошкольниками обязателен индивидуальный подход. Это связано в первую очередь с тем, что детский организм в этом возрасте еще хрупкий, сформировавшийся, что требует тщательного учета способностей, склонностей, а главное — физических возможностей каждого ребенка. Только при строгом учете пола и возраста, уровня физического развития и здоровья ребенка, его подверженности простудным заболеваниям, степени освоения с водой и адаптации к изменениям температурных условий, индивидуальных реакций на физические нагрузки можно подобрать наиболее оптимальные способы обучения плаванию дошкольников.

Ведущее место должен занимать игровой способ, позволяющий обеспечить необходимую заинтересованность детей в обучении плаванию, увеличить число повторений упражнений, использовать различные исходные положения, повысить эмоциональность занятий.

Система упражнений и игр, применяемая в обучении дошкольников, основывается на закономерностях поэтапного формирования соответствующих навыков. Принято выделять несколько этапов обучения.

1-й этап. Ему соответствует младший дошкольный возраст (3—4 года). Начинается с ознакомления ребенка с водой, ее свойствами (плотностью, вязкостью, прозрачностью). Заканчивается этот этап, когда ребенок освоится с водой, сможет безбоязненно и уверенно (с помощью взрослого) передвигаться по дну бассейна, совершать простейшие действия, играть.

2-й этап. Ему соответствуют младший и средний дошкольный возраст (4-5 лет). Основная задача - приобретение детьми умений и навыков, которые помогут им чувствовать себя в воде достаточно уверенно. На занятиях дети учатся держаться на поверхности (всплывать, лежать, скользить), а также

самостоятельно выполняют дыхательное упражнение «вдох-выдох» (не менее 10 раз подряд).

3-й этап. Ему соответствует старший дошкольный возраст (6 лет). Основная задача — обучение плаванию избранным способом. К концу этого этапа дети должны проплывать 10—15 м на мелководье разученным способом в полной координации.

4-й этап. Ему соответствуют старший дошкольный и младший школьный возраст (6—7 лет). Основная задача — совершенствование техники избранного способа плавания, выполнение простых поворотов и прыжков в воду. Дети приобретают умение плавать на глубокой воде.

Освоение различных движений осуществляется путем многократного их повторения; количество повторений должно возрастать постепенно. Учитывая, что повторение движений является однообразной деятельностью и утомляет детей, на одном занятии надо предлагать им разнообразные упражнения. Дошкольники на основе подражания лучше осваивают целостные двигательные акты, поэтому надо создавать у них целостное представление об изучаемом способе плавания. В связи с особенностями развития мышления детей в этом возрасте (конкретность, предметность, сильно выраженная способность к подражанию и др.) очень большое значение при обучении плаванию имеет показ, который должен сопровождаться доступными для детей пояснениями инструктора.

Большое место в мышлении ребенка-дошкольника занимает образ. В обучении плаванию целесообразно применять образные сравнения в названиях и объяснениях упражнений. Например, такие названия, как «Глазки в воде», «Нос утонул», «Раки», «Акула» и др., помогают создать у ребенка реальные представления о выполнении упражнений, обеспечивают правильное овладение ими.

В работе с детьми 4—6 лет не следует использовать большое количество команд и подсчетов при разучивании упражнений.

Овладение навыком плавания достаточно сложно для дошкольников; в связи с этим в процессе обучения надо использовать значительное количество разнообразных подготовительных упражнений и игр.

Дозировка нагрузки для девочек и мальчиков одинакова, но изменяется в зависимости от возраста: детям 3—4 лет дается несколько меньшая нагрузка, чем детям 5 лет.

Исправлять ошибки дошкольников в процессе занятий плаванием нужно в определенной последовательности. Так, нельзя исправлять одновременно несколько ошибок — это рассеивает внимание детей. Чаще всего у дошкольников ошибки связаны с недостаточной степенью общей физической и координационной подготовленности. Надо стремиться к тому, чтобы дети освоили общую схему движений избранного способа плавания, и не требовать от них точности в технике.

Успешность обучения повышается, если ведущий занятия взрослый (тренер или родитель) находится в воде. При обучении дошкольников необходимо соблюдать стандартные требования безопасности (см. главу 8, раздел 8.2.).

Занятия по плаванию, начатые в младшем дошкольном возрасте, способствуют успешному обучению каждого ребенка жизненно необходимому навыку - с учетом индивидуальных особенностей его развития, уровня физической подготовленности и состояния здоровья, открывают хорошие перспективы для систематических занятий плаванием.

Контрольные вопросы и задания

1. Назовите задачи обучения плаванию в детском саду.
2. Каковы условия проведения занятий плаванием в детском саду (уровень воды в бассейне, температура воды и т.д.)?
3. Как обеспечить безопасность на занятиях плаванием с детьми дошкольного возраста?
4. Назовите этапы обучения плаванию дошкольников (задачи и содержание каждого этапа, способы обучения).
5. Каковы особенности методики проведения занятий плаванием с детьми дошкольного возраста?

Рекомендуемая литература

1. Булгакова П.Ж. Плавание. — М.: ФиС, 1999 — (Азбука спорта).
2. Осокина Т.И., Тимофеева Е.А., Богина Т.Л. Обучение плаванию в детском саду. — М.: Просвещение, 1991.

11.3. ОБУЧЕНИЕ ПЛАВАНИЮ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Учебный материал раздела «Плавание» программы физического воспитания детей и подростков в общеобразовательной школе является обязательным для каждого учащегося и способствует решению следующих взаимосвязанных задач:

- укрепление здоровья, закаливание, повышение работоспособности школьников;
- воспитание потребности в систематических занятиях физическими упражнениями;
- формирование знаний в области гигиены, медицины, физической культуры, соблюдения правил безопасности на занятиях;
- формирование жизненно важного навыка плавания и умения применять его в различных условиях;
- развитие основных двигательных качеств.

Распределение учебного времени на изучение различных разделов программного материала предусматривает выделение в IV классе на раздел «Плавание». В школах, имеющих соответствующие условия (школьный бассейн или близко расположенную водную базу), приступать к изучению программного материала можно, начиная с I класса. В дальнейшем (V—XI кл.)

на изучение раздела «Плавание» рекомендуется планировать по 14 ч в каждом классе — за счет равномерного сокращения времени на изучение других разделов («Спортивные игры» и др.). Предусматривается проведение как теоретических, так и практических занятий.

В процессе обучения плаванию в общеобразовательной школе осуществляется последовательное (от класса к классу) освоение техники спортивных способов плавания, выполнения стартов и поворотов (IV—XI кл.). В результате освоения данного раздела программы школьники приобретают основы знаний и умений по оказанию помощи тонущим (VII—VIII кл.), использованию навыка плавания в игровой и соревновательной деятельности (IX—XI кл.); по выполнению функций судьи на соревнованиях по плаванию и помощника учителя физической культуры (IX—XI кл.).

Изучение программного содержания раздела «Плавание» содействует повышению уровня физической подготовленности школьников (показывать результаты не ниже среднего уровня развития основных физических способностей, представленных в таблицах программ начальной, неполной и полной средней школы); побуждает к самостоятельному выполнению физических упражнений, закаливающих процедур и др.; совершенствует соревновательную деятельность; позитивно влияет на поведение учащихся в процессе занятий (соблюдение дисциплины, правил безопасности и гигиенических норм; оказание помощи товарищам и учителю и др.).

Поскольку упражнения в плавании отличаются большой вариативностью выполнения, систематические занятия оказывают существенное влияние на развитие координационных (равновесие, ориентирование в пространстве, дифференцирование временных, пространственных и силовых параметров движений) и кондиционных (выносливость, силовые возможности) способностей.

Обучение плаванию проводится в течение учебного года в крытых плавательных бассейнах и на открытых водоемах (в зависимости от климатических условий).

Для учащихся I смены занятия плаванием желательно планировать на последних уроках. Для школьников II смены занятия плаванием выносятся за сетку часов, чтобы учащиеся могли после бассейна подготовиться к урокам в школе. При организации занятий по плаванию вне сетки часов целесообразно планировать их 3 раза в неделю — это позволит повысить эффективность учебного процесса. Учебные группы для обучения плаванию комплектуются по уровню подготовленности школьников; численность группы — 10—15 человек. В неполной средней школе мальчики и девочки могут заниматься плаванием в одной группе.

До начала занятий в бассейне необходимо провести подготовительную работу с учащимися (см. главу 8, раздел 8.4).

Не менее чем за 1 — 1,5 месяца до начала занятий в бассейне учитель физкультуры должен составить специальные комплексы упражнений и выполнять их на уроках физической культуры. Можно рекомендовать ребятам повторять эти упражнения дома, во время утренней зарядки, что будет

способствовать более быстрому освоению упражнений, подводящих к овладению техникой плавания. Перед изучением обязательного материала программы для IV класса выполняются комплексы, основой которых являются упражнения для изучения техники кроля и упражнения для освоения с водой.

Одной из задач учителя физкультуры является подготовка актива из числа учащихся, умеющих хорошо плавать, в качестве помощников. Помощники должны уметь показать правильное выполнение упражнений, исправить ошибки занимающихся, следить за дисциплиной и поддерживать порядок на занятиях, систематически повышая уровень своей плавательной подготовленности и овладевая приемами спасения тонущих. Тренировка физкультурного актива должна проводиться до или после уроков по плаванию (желательно провести ее за месяц до начала занятий в школе). Помощники учителя физкультуры должны уметь проплыть без остановки не менее 200 м, нырять в глубину и длину, транспортировать пострадавшего, освободиться от захвата тонущего и знать приемы оказания доврачебной помощи.

Как правило, занятия по обучению плаванию в бассейнах проводят опытные тренеры и инструкторы. Учитель физической культуры в этом случае становится непосредственным помощником тренера, выполняя различные организационные функции (встречает учащихся в холле бассейна, оформляет им пропуски, организует их на занятие и т.д.)- и участвует в самом процессе обучения (следит за выполнением учащимися общеразвивающих и специальных упражнений в зале «сухого плавания», в том числе разученных на уроках физической культуры в школе; проводит занятия с отстающими или плохо умеющими плавать в мелкой части бассейна или в «лягушатнике»). В обязанности учителя входит также учет посещаемости занятий плаванием, о чем он информирует классного руководителя и вносит соответствующие записи в классный журнал.

Планирование занятий. Продолжительность занятий по разделу «Плавание» в IV классе составляет 13 недель. В соответствии с учебной программой за основу планирования принимается 26-урочная программа. На ее основе разрабатывается график поурочного распределения учебного материала.

Учебный процесс по плаванию условно можно разделить на три этапа.

1-й этап (уроки 1-6). Его основу составляют упражнения для освоения с водной средой и элементарные гребковые движения руками и ногами, выполняемые в способической последовательности, принятой в процессе массового обучения плаванию детей и подростков (имитационные упражнения в зале, гребковые движения в положении стоя на дне, у неподвижной опоры, в ходьбе по дну, с подвижной опорой), общеразвивающие упражнения, учебные прыжки в воду, игры в воде.

2-й этап (уроки 7—21). Основные задачи — изучение техники плавания способами кроль на груди и на спине; выполнение упражнений, направленных на освоение стартовых прыжков и простых поворотов.

3-й этап (уроки 22—26). Его основу составляют подготовка к итоговым внутришкольным соревнованиям (очным или заочным), выполнение

контрольных нормативов, подготовка класса к участию в водном празднике, проведение игр и развлечений на воде.

Такое распределение учебного материала соответствует задачам обучения плаванию школьников, уровню подготовленности большинства учащихся и способической последовательности изучения программного материала.

В конце курса обучения необходимо провести заключительную беседу с классом о продолжении занятий плаванием. Если для этого нет условий, нужно продолжать выполнять комплекс упражнений, разученных в бассейне, обращая внимание на упражнения «мельница», «скольжение» в положении стоя у стенки, движения ногами и руками способом кроль. Эти упражнения пригодятся, как только представится возможность плавания в естественных водоемах.

Необходимо напомнить ребятам о правилах поведения на воде:

- сначала освоиться с водой на мелком месте; помнить, что все упражнения нужно выполнять только в сторону берега или мелкого места;
- плавать на дальность только вдоль берега;
- при плавании кролем на груди и на спине не закрывать глаза, ориентируясь на берег;
- не оставаться равнодушным при виде не умеющих плавать товарищей; постараться научить их всему, что знаешь сам.

На последнем занятии, подводящем итоги обучения плаванию, провести соревнования, программа которых должна соответствовать уровню подготовленности школьников.

Контрольные вопросы и задания

1. Назовите задачи обучения плаванию в общеобразовательной школе.
2. Дайте характеристику содержания программного материала по плаванию в IV классе.
3. Дайте характеристику содержания программного материала по плаванию в V—IX классах.
4. Дайте характеристику содержания программного материала по плаванию в X—XI классах.
5. Как лучше организовать учебный процесс по плаванию для учащихся I—II смены?

Рекомендуемая литература

1. Физическая культура: В кн. «Примерные программы основного общего образования»/ Сост. А.М. Воданский, Н.Н. — 3-е изд. — М.: Дрофа, 2000, с. 271-309.
2. Физическое воспитание учащихся 5—7 классов: Пособие для учителя/ Под ред. В. И. Ляха, Г. Б. Мейксона. — М.: Просвещение, 1997.
3. Физическое воспитание учащихся 8—9 классов: Пособие для учителя/ Под ред. В. И. Ляха. — М.: Просвещение, 1998.

4. Спосібика фізического воспитання учащихся 10—11 класов: Посібие для учителя/ Под ред. В.И. Ляха. — М.: Просвещение, 1997.
5. Кубышкин В.И. Учите школьников плавать: Книга для учителя. — М.: Просвещение, 1988.

11.4. ПЛАВАНИЕ В ЛЕТНИХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ЛАГЕРЯХ

Летние оздоровительные лагеря — прекрасное место отдыха для детей и подростков. Расположенные, как правило, в живописных местах, на берегах или вблизи водоемов, они оснащены различными спортивными сооружениями, в том числе купальнями, местами для купания и занятий плаванием, наливными, стационарными и сборными бассейнами (см. главу 8, раздел 8.1).

Физкультурно-оздоровительная работа с отдыхающими в оздоровительном лагере организуется на основе их добровольного участия в различных спортивных секциях. Однако, обучение плаванию, утренняя гимнастика и закаливающие процедуры являются обязательными видами занятий, предусмотренными режимом Дня.

Процесс обучения плаванию регламентируется программами, рассчитанными на 15 и 10 занятий (соответственно для умеющих и не умеющих плавать).

Основными задачами занятий плаванием в летнем оздоровительном лагере являются:

- укрепление здоровья, закаливание, повышение уровня физической подготовленности;
- обучение жизненно важному навыку плавания и формирование интереса к систематическим занятиям плаванием;
- подготовка инструкторов-общественников и спортивных судей по плаванию из числа отдыхающих детей.

Основной формой занятий по плаванию является групповой урок продолжительностью 45 мин. В зависимости от погодных условий (особенно от температуры воды) основная часть урока, проводимая в воде, может быть различной по продолжительности — от 10 (при относительно низкой температуре) до 30 мин. При сокращении времени основной части урока увеличивается продолжительность подготовительной части - повышается объем имитационных и специальных упражнений и количество повторений общеразвивающих упражнений.

Занятия на открытых водоемах проводятся при минимальной температуре воды: для старших групп — +18°C, для младших — +20°C. Температура воздуха должна быть выше температуры воды на 4-5°C.

Практика показала, что в средней полосе нашей страны, при условии теплой погоды и температуре воды 20—24°C, за одну смену удастся провести 12—16 занятий.

Обучение детей плаванию и купание лучше всего проводить ежедневно с 10 до 13 часов и с 17 до 19 часов. В зависимости от распорядка дня и графика проведения общелагерных мероприятий инструктор по плаванию составляет расписание занятий и утверждает его в администрации лагеря.

Учебные группы комплектуются по возрасту и уровню плавательной подготовленности; мальчики и девочки могут заниматься в одной группе. Численность группы — не более 15 человек.

Обучение плаванию проводит штатный инструктор, которому помогают воспитатель отряда и помощники из числа ребят, хорошо умеющих плавать.

Инструктор по плаванию составляет график прохождения учебного материала с учетом конкретных условий лагеря, количества, возраста и уровня подготовленности детей и подростков, климатических условий, места для занятий (наличие наливного бассейна и т.д.).

Обучение не умеющих плавать включает: выполнение упражнений для освоения с водной средой; изучение техники спортивных способов плавания — кроль на груди и на спине; освоение стартов; участие в соревнованиях; игры и развлечения на воде (табл. И).

Предлагаемое поурочное распределение учебного материала ни в коем случае не должно быть догмой для инструктора по плаванию в его практической работе. Приведенные ниже примерные уроки являются канвой для конкретного планирования. Исходя из имеющихся возможностей и личного опыта, инструктор может заменять одни упражнения другими, упрощать или усложнять их.

Инструктору следует тщательно подготовиться к проведению первого занятия, задача которого — определение уровня плавательной подготовленности детей и подростков. Занимающихся желательно разделить на пары (для контроля друг за другом) и выполнять задания на мелком месте бассейна или вдоль берега в открытом водоеме.

Т а б л и ц а 11

График поурочного распределения учебного материала для группы не умеющих плавать

№ п/п	Учебный материал	Номера уроков									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	Вводная беседа Беседа об основах техники плавания		+	К*	♦		+	■	К	К	К
2.	Общеразвивающие и специальные упражнения Упражнения для освоения с водной средой					К				К	
3.	Игры в воде Упражнения для изучения техники плавания способом кроль на груди					К					
4.	Упражнения для изучения техники плавания способом кроль на спине										
5.	Упражнения для изучения стартового прыжка										
6.	Учебные соревнования										
7.											

К* — выполнение контрольных упражнений.

Занятия в воде рекомендуется проводить в игровой и соревновательной форме — они должны доставлять детям радость и удовольствие. Это позволит занимающимся овладеть простейшими видами соревнований и правилами их

проведения, а грамотная и объективная оценка их достижений является стимулом для дальнейшего улучшения результатов и формирования интереса к занятиям плаванием.

Наряду с выполнением упражнений в местах, отведенных для плавания, проводятся и теоретические занятия, на которых решаются задачи:

- ознакомления с требованиями безопасности на занятиях по плаванию и во время купания (см. главу 8, раздел 8.2);
- изучения основ техники спортивных способов плавания;
- ознакомления с правилами гигиены плавания и закаливания.

ОБУЧЕНИЕ КРОЛЮ НА ГРУДИ И НА СПИНЕ

10 уроков для не умеющих плавать

Урок 1

На первом занятии необходимо рассказать занимающимся о правилах поведения на воде и требованиях безопасности на занятиях по плаванию (см. главу 8, раздел 8.2).

После проверки умения плавать проводится занятие в воде, куда включаются простейшие упражнения для освоения с водой, не требующие предварительного выполнения на суше.

- 1.В парах, держась за руки, перейти бассейн туда и обратно (сначала шагом, потом бегом).
- 2.«Кто выше выпрыгнет из воды?» Присесть, оттолкнуться ногами от дна и выпрыгнуть вверх.
- 3.Сделать вдох и погрузиться с головой в воду.
- 4.В положении стоя, ноги на ширине плеч, выполнять движения руками (напряженными и расслабленными) в различных направлениях.
- 5.«Кто больше проплывет?» Дать детям задание проплыть «по своему» небольшое расстояние — кто сколько может.
- 6.«Кто быстрее?» Группа выстраивается на линии старта и по команде преподавателя бежит к финишу. По окончании забега объявляются победитель и призеры.

Если есть время и дети не замерзли, повторить упражнения этого урока.

Урок 2

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6).

В воде

- 1.Ходьба и бег по дну: в парах, держась за руки, и поодиночке. Выпрыгивание из воды.
- 2.Погружение с головой в воду. Исходное положение (и.п.) - стоя (подбородок у поверхности воды), упор руками о колени. Сделать вдох через рот, закрыть рот, задержать дыхание и присесть (не выпускать воздух, быстро не выскакивать из воды). Сосчитать в уме до 5—10, после чего вернуться в исходное положение.

3.Выдох в воду. В том же и. п.: а) дуть на воду, как на горячий чай; б) то же, опустив рот в воду; в) «умываться» — брызгать себе в лицо водой, делая в этот момент выдох.

4.И.п. — лежа на груди, упереться руками о дно или взяться за бортик бассейна, подняв к поверхности воды таз и пятки (носки оттянуть). По команде преподавателя выполнять поочередные движения ногами, как при плавании кролем. Движения выполняются в быстром темпе, чтобы ребята не успевали широко работать ногами и сгибать колени.

5.То же в и. п. лежа на спине (выше поднимать живот; не сидеть, а лежать на воде). При правильном выполнении упражнения от движений стоп на поверхности воды должен появляться фонтанчик. Колени не сгибать и не поднимать их выше уровня воды.

6.И.п. — стоя лицом к бортику, уперевшись руками в бортик или дно. Лечь на грудь, подняв к поверхности воды таз и пятки, сделать вдох и опустить лицо в воду. Работать ногами, как при плавании кролем. Повторить несколько раз.

7.То же с выдохом в воду. Обратить внимание на это упражнение, так как оно подводит к освоению скольжения.

Игры: «Кто быстрее спрячется?», «У кого больше пузырей?», «Кто быстрее?» (описание игр см. в главе 5).

Урок 3

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Ознакомиться с упражнением «поплавок».

В воде

1.И.п. - сидя на краю берега или бортике бассейна, опустив ноги в воду. По команде и под счет преподавателя выполнять движения ногами, как при плавании кролем.

2.Ходьба и бег по дну, помогая себе гребковыми движениями руками. Выпрыгивания из воды и погружения в воду.

3.Выдохи в воду (до 5—10 раз). Выдох должен быть непрерывным и продолжительным (приблизительно в 3 раза длиннее вдоха). Лучший показатель правильного выдоха в воду — обилие пузырей на поверхности воды.

4.Движения ногами кролем на груди.

5.То же кролем на спине.

6.«Полоскание белья». Принять устойчивое положение на дне и выполнять движения обеими руками (напряженными и расслабленными) вправо—влево, вперед—назад. Объяснить ребятам, что только напряженная кисть создает опору о воду.

7.Погрузиться в воду, сосчитать в уме до 20—25 и выпрямиться.

8.Открывание глаз в воде. Стоя в парах, поочередно погружаться в воду с открытыми глазами и считать пальцы партнера, поднесенные к лицу.

9.«Поплавок».

10.И.п. — стоя лицом к бортику, уперевшись руками в бортик или дно бассейна. Лечь на грудь, поднять к поверхности воды таз и пятки, сделать вдох и опустить лицо в воду. Сосчитать до 5, 10, 15. То же с выдохом в воду.

11.Игры: «Хоровод», «У кого больше пузырей?», «Кто больше проплывет?» (описание игр см. в главе 5).

Урок 4

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Обратить внимание на следующие упражнения: 1) движения ногами кролем; 2) «мельница»; 3) «скольжение» — принять положение скольжения стоя у стенки; 4) стоя в наклоне вперед (ноги на ширине плеч, руки на коленях), повернуть лицо в сторону и сделать вдох; повернуть лицо вниз — выдох.

В воде

1.Ходьба, бег, прыжки, погружения и другие активные движения в воде, способствующие проявлению самостоятельности детей и выполняющие роль разминки.

2.«Поплавок».

3.Движения ногами кролем на груди и спине.

4.Выдохи в воду. И.п. — стоя в наклоне, ноги на ширине плеч, упор руками о колени, лицо повернуто в сторону (щекой на воде). Открыть рот — сделать вдох; опустить лицо в воду — выдох. Повторить не менее 10 раз.

5.Скольжение на груди.

6.Скольжение на спине. И.п. — стоя спиной к берегу или бортику бассейна, руки прижаты к туловищу. Сделать вдох, задержать дыхание, присесть и, слегка оттолкнувшись ногами, лечь на спину. Поднять выше живот и прижать подбородок к груди (на садиться!). Объяснить ребятам, что устойчивому положению на спине помогают легкие движения кистями около корпуса.

7.Скольжение на груди и спине с движениями ногами кролем.

8.Стоя в воде по грудь или плечи, руки согнуты в локтях, выполнять поочередные частые гребки руками перед грудью сверху вниз. Кисти напряжены, пальцы сжаты, ладонь опирается о воду, как на плотный предмет; одновременно слегка оторвать ноги от дна. С каждой новой попыткой стараться продержаться на воде как можно дольше.

9.Погружение в воду с поиском на дне предметов по заданию преподавателя.

10.Принять положение «поплавок»; медленно выпрямиться, вытянуть руки и ноги и принять положение «стрела»; затем развести ноги и руки в стороны и принять положение «крест».

11.Игра «Мяч по кругу».

Вначале у детей скольжение на груди получается значительно быстрее и лучше, чем на спине. Это не должно смущать преподавателя.

После каждого скольжения на груди обязательно выполнять скольжение на спине: сначала руки вытянуты вдоль туловища, потом вперед. Помнить, что при выполнении скольжения на спине нужно поднять живот и приблизить подбородок к груди; глаза открыть. Оттолкнуться ногами несильно и плавно лечь на воду, ни в коем случае не обрушиваясь на нее.

Урок 5

На этом и последующих уроках продолжается освоение с водой, а также выполнение на суше общеразвивающих и специальных физических упражнений, помогающих освоению техники плавания. Однако основное внимание уделяется упражнениям для изучения техники плавания: движениям ногами и руками кролем; согласованию движений руками с дыханием; согласованию движений ногами и руками при плавании кролем на груди и спине.

Из упражнений для освоения с водой постоянно применяется только скольжение; другие упражнения самостоятельной ценности не имеют и после того, как дети освоились с водой, в уроки не включаются.

На суше

1. Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6).

2. «Мельница» — круговые движения обеими руками вперед. Выполнять как в положении стоя, так и в наклоне вперед.

3. Движения руками, как при плавании кролем.

В воде

1. Ходьба, бег, прыжки. Погружения и выдохи в воду.

2. Скольжение на груди и на спине (до 10 раз).

3. Движения ногами кролем на груди и на спине.

4. Выдохи в воду с поворотом головы на вдох (до 10—15 раз).

5. Движения руками кролем: ноги на ширине плеч, плечи и подбородок на воде; одна рука впереди, другая — сзади, у бедра. В этом положении выполнять круговые движения руками вперед, как при плавании кролем. Смотреть вперед, корпусом не раскачивать. Руки держать прямыми, грести под себя; гребок выполнять как можно длиннее. Не торопиться.

6. Скольжение на груди и на спине с движениями руками кролем (4-6 раз).

7. Выдохи в воду с поворотом головы на вдох (10—15 раз).

8. Плавание при помощи движений ногами с доской.

9. Погружение в воду с поиском на дне предметов по заданию преподавателя.

10. Стоя в воде по грудь, руки согнуты в локтях, выполнять по очередные частые гребки руками перед грудью сверху вниз, опираясь ладонями о воду. Одновременно согнуть ноги и подтянуть колени к груди. Повторить 3—5 раз.

11.Игры: «Плавучие стрелы», «Морской бой» и др. (описание игр см. в главе 5).

При выполнении движений ногами и руками кролем преподаватель должен постоянно напоминать занимающимся, что руки и ноги должны быть максимально выпрямлены. Если этого удастся добиться на суше, то в воде они будут сгибаться так, как требуется для эффективного гребка. Преподаватель не должен считать за ошибку выполнение гребковых движений в воде согнутыми руками и ногами.

При выполнении движений руками кролем нужно объяснить занимающимся, что гребок выполняется прямой рукой под себя к противоположной ноге — в результате вырабатывается гребок согнутой в локте рукой.

Урок 6

На суше

1.Выполнить комплекс общеразвивающих упражнений для кроля (см. главу 6).

2.Движения руками кролем.

3.Согласование дыхания с движениями одной рукой кролем. И.п. — стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч; одна рука упирается в колено, другая — у бедра, в положении окончания гребка. Повернуть голову в сторону вытянутой назад руки и посмотреть на нее. В этом положении сделать вдох и начать гребковые движения с одновременным выдохом. Следующий вдох выполняется, когда рука заканчивает гребок у бедра. Повторить по 15—20 раз каждой рукой.

4.То же с движениями обеими руками кролем. Не торопиться и не сгибать руки.

Эти два упражнения можно считать ключевыми для овладения техникой плавания кролем на груди; их выполнение нужно довести до автоматизма сначала на суше, потом в воде, так как именно согласование дыхания с движениями руками является препятствием для быстрого освоения кроля.

Необходимо внимательно следить затем, чтобы вдох обязательно совпадал с окончанием гребка и выполнялся в тот момент, когда рука находится у бедра. Вначале, для лучшего запоминания, можно останавливать руку в момент вдоха у бедра. Для этого дать занимающимся указание: в конце гребка коснуться рукой бедра и задержать руку в этом положении.

В воде

1.Скольжение на груди и на спине (до 10 раз).

2.Движения ногами кролем на груди и на спине.

3.Выдохи в воду с поворотом головы на вдох.

4.То же с движениями одной рукой кролем.

5.Согласование движений руками кролем с дыханием.

6.Плавание при помощи движений ногами кролем с доской.

7.Движения руками кролем, стоя на месте и в передвижении по дну. Смотреть вперед; плечи и подбородок касаются воды.

8. Скольжение на груди и на спине с последующими движениями руками кролем (не менее 10—12 раз).

9. Плавание при помощи движений ногами кролем на спине.

10. Дать занимающимся несколько попыток проплыть самостоятельно возможно большее расстояние. Не настаивать на выборе способа — каждый плавает, как хочет.

11. Игры: «Салки», «Поплавки»; выполнение по заданию преподавателя упражнений «Поплавок», «Медуза», «Стрела», «Крест».

Теперь, когда ребята научились скользить по воде и выполнять простейшие гребковые движения руками, нужно стараться на каждом уроке как можно больше плавать и как можно меньше ходить. Вначале скольжения на груди выполняются быстрее и легче, чем на спине. Зато ребята быстрее осваивают плавание на спине, потому что здесь не нужно делать выдох в воду. При произвольном плавании на небольшое расстояние не следует настаивать на определенном способе — каждый плавает, как хочет. Однако нужно поощрять плавание при помощи движений ногами, на спине с поддерживающими движениями руками у бедер.

Урок 7

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих упражнений для кроля (см. главу 6).

Обратить внимание на следующие упражнения: 1) движения руками кролем на груди; 2) движения одной рукой кролем в согласовании с дыханием; 3) движения обеими руками кролем в согласовании с дыханием.

В воде

1. Скольжение на груди и на спине с движениями ногами кролем (до 15 раз). Стараться после каждого скольжения проплыть как можно больше. Корпус и руки держать напряженными.

2. Выдохи в воду с поворотом головы для вдоха (не менее 15 раз).

3. То же с движениями одной рукой кролем (не менее 20 раз каждой рукой).

4. Движения руками кролем, стоя на месте и в передвижении по дну, в согласовании с дыханием.

5. Скольжение на груди и на спине с последующими движениями руками кролем (до 10 раз) и попытками повернуть голову для вдоха.

6. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания на вдохе (до 10 раз).

7. Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).

8. То же на спине.

9. Проплыть как можно большее расстояние любым способом или с элементами разученных способов.

10. Игры: «Салки», «Поплавок», «Хоровод», «Фонтан», «Качели» и др. (описание игр см. в главе 5).

Урок 8

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих упражнений для кроля (см. главу 6). Обратить внимание на упражнения на согласование движений руками кролем с дыханием.

Выполнить упражнение на согласование движений при плавании кролем. И.п. — основная стойка (о.с). Наклонившись вперед, выполнять движения руками, как при плавании кролем, с одновременным притоptyванием ногами на месте: на каждое движение рукой — 3 притопа. Считать вслух: «Раз-два-три; раз-два-три...» То же с движениями руками, как при плавании кролем на спине. Упражнение выполняется не менее 3 мин.

В воде

1. Скольжение на груди и на спине с движениями ногами кролем (не менее 10 раз).
2. Выдохи в воду с движениями одной рукой кролем (до 20 раз каждой рукой).
3. Движения руками кролем, стоя на месте и в передвижении по дну, в согласовании с дыханием.
4. Плавание кролем на груди с попытками повернуть голову и сделать вдох — сначала один вдох на несколько гребков, затем чаще (до 5—6 раз).
5. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания на входе (до 10 раз).
6. Плавание при помощи движений ногами на спине (2x25 м).
7. Плавание при помощи движений ногами с доской (2x25 м).
8. Проплыть как можно большее расстояние кролем на спине.
9. То же любым способом.
10. Игры: «Борьба за мяч», «Рыбы и сеть» и др. (описание игр см. в главе 5).

На каждом уроке перед занимающимися ставится задача: не только совершенствовать технику плавания кролем на груди и на спине, но и проплывать возможно большее расстояние, не отдыхая и не вставая на дно. При длительном плавании не следует давать никаких указаний относительно выбора способа плавания, так как плыть на спине легче, чем на груди.

Хорошим упражнением для освоения кроля является плавание с задержкой дыхания. Задержка дыхания на входе облегчает освоение техники плавания, увеличивая плавучесть, улучшая положение тела в воде; помогает сосредоточиться на выполнении непрерывных гребков руками. Когда будет освоена непрерывная работа руками кролем, можно согласовывать движения руками с дыханием. Сначала лучше дышать через 2-3 гребка, постепенно подводя очередной вдох под каждый гребок правой или левой рукой.

Для улучшения техники плавания кролем необходимо давать следующие указания занимающимся.

При плавании на груди:

- 1) делать вдох при плавании кролем только во время окончания гребка рукой;

- 2) во время вдоха не отрывать щеку от воды и не ложиться на бок;
- 3) грести руками только под себя, а не в сторону от корпуса;
- 4) работать ногами от бедра, не сгибать ноги в коленях.

При плавании на спине:

- 1) не сидеть, а лежать на воде; поднять выше живот;
- 2) гребок рукой выполнять до бедра и вынимать руку из воды у бедра;
- 3) не опускать руку во время гребка глубоко в воду;
- 4) работать ногами от бедра так, чтобы колени не появлялись над водой.

При плавании на груди и на спине тело держать напряженным, не расслабляться.

Урок 9

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих упражнений для кроля (см. главу 6). Обратить внимание на упражнения на согласование движений руками и ногами и дыхания. К упражнениям на согласование движений (под счет «раз-два-три» и т.д.) добавить поворот головы и вдох.

В воде

1. Проплыть как можно большее расстояние любым способом.
2. Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (до 10 раз). Добиваться непрерывных круговых движений плечами и руками.
3. Движения руками кролем, стоя на месте и в передвижении по дну, в согласовании с дыханием (до 20 раз).
4. Плавание кролем на груди с дыханием через несколько гребков (до 5 раз). То же на спине.
5. Плавание на спине при помощи движений ногами (25 м).
6. Проплыть как можно большее расстояние кролем на спине.
7. Плавание при помощи движений ногами кролем с доской (25 м).
8. Проплыть как можно большее расстояние кролем на груди.
9. И.п. — сидя на краю бортика, подняв руки вверх и соединив кисти (голова между руками). Наклониться вперед так, чтобы грудью касаться бедер, и из этого положения выполнить спад в воду.
10. И.п. — стоя на бортике, зацепившись пальцами ног за его край; руки прижаты к корпусу, взгляд направлен вперед. Выполнить соскок в воду вниз ногами (глубина не менее 1,5 м).

Прыгать в воду можно только по команде преподавателя; каждый последующий прыжок выполняется после выхода из воды предыдущего прыгуна.

Урок 10

На этом уроке проводится контрольный зачет по пройденному учебному материалу. Преподаватель и его помощники оценивают выполнение следующих упражнений.

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих упражнений для кроля (см. главу 6).

В воде

1. Скольжение на груди.
2. То же на спине.
3. Скольжение на груди с движением ногами кролем.
4. То же на спине.
5. Плавание при помощи движений ногами кролем с доской.
6. Плавание кролем на груди.
7. То же кролем на спине.

Упражнения оцениваются по двум параметрам:

- правильная техника выполнения;
- проплываемое расстояние.

Все оценки преподаватель заносит в журнал.

После занятия следует обязательно объявить занимающимся оценки за выполнение каждого упражнения и вывести общий суммарный балл за 10 уроков. Затем лучшие пловцы демонстрируют всей группе отдельные упражнения и технику плавания. Закончить занятие игрой или прыжками в воду (по выбору детей).

Первые 10 уроков являются начальным этапом в обучении плаванию. На последующих 15 уроках занимающиеся совершенствуют полученные ранее навыки, знакомятся с техникой других способов плавания, изучают старты и повороты.

Программа для умеющих плавать рекомендует повторение упражнений для освоения с водной средой; совершенствование техники спортивных способов плавания — кроль на груди и на спине, техники выполнения старты и поворотов; участие в соревнованиях (табл. 12).

Таблица 12

График поурочного распределения учебного материала для группы умеющих плавать

№п/п	Учебный материал	Номера уроков														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1.	Теоретические сведения Общеразвивающие и специальные упражнения Упражнения для освоения с водной средой Игры в воде Упражнения для изучения техники плавания способом кроль на груди Упражнения для изучения техники плавания способом кроль на спине Упражнения для изучения техники выполнения старты и повороты Учебные соревнования	+	+	К*			+	К					+	К	К	
2.																
3.																
4. 5.																
6. 7.																

***К** — выполнение контрольных упражнений.**

Представленные ниже упражнения могут быть использованы для проведения занятий с детьми любой возрастной группы.

15 уроков для умеющих плавать

Так как за это время дети научились выполнять комплекс физических упражнений на суше, его можно усложнить, добавив новые упражнения, а затем движения из новых способов плавания. За счет усложнения учебного материала и постепенного увеличения проплываемого на уроках расстояния увеличивается нагрузка и повышается уровень тренированности детей. Инструктор по плаванию должен строить уроки так, чтобы дети как можно больше плавали и как можно меньше стояли на месте и ходили по дну.

Урок I

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). *В воде*

1. Выполнить соскок в воду вниз ногами.
2. Проплыть как можно большее расстояние любым способом.
3. Плавание при помощи движений ногами с доской (25 м). Обращать внимание на непрерывное, ритмичное дыхание — короткий вдох и длинный выдох через рот.
4. Плавание кролем на груди с задержкой дыхания (4х6 м).
5. Плавание при помощи движений ногами на спине (до 25 м).
6. Проплыть как можно большее расстояние кролем на спине.
7. Движения одной и обеими руками кролем в согласовании с дыханием — стоя на месте и в передвижении по дну (до 20 раз).
8. Плавание кролем с дыханием через несколько гребков и в каждом цикле (до 10 попыток).
9. Плавание при помощи движений ногами с доской (до 25 м).
10. Выполнить различные прыжки в воду: соскок вниз ногами; прыжок вниз ногами; спад в воду из положения сидя на бортике.

Урок 2

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Обратить внимание на упражнения на согласование движений руками кролем с дыханием. Выполнить упражнение на согласование движений при плавании кролем: стоя в наклоне вперед, выполнять движения руками, как при плавании кролем, с одновременным притоптыванием ногами на месте — на 1 движение руками 3 притопа. Считать вслух: «Раз-два-три; раз два-три...» Упражнение выполняется не менее 3 мин.

В воде

1. Выполнить прыжок в воду вниз ногами.
2. Проплыть любым способом 2х25 м. *
3. Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).
4. Плавание при помощи движений ногами кролем на спине (2х25 м).
5. Движения руками кролем, стоя на месте и в передвижении по дну, в согласовании с дыханием (2—3 мин).

6.Плавание кролем на груди с попытками повернуть голову и сделать вдох: сначала один вдох на несколько гребков, затем чаще (до 10 попыток).

7.Проплыть как можно большее расстояние кролем на спине.

8.Плавание кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (до 10 попыток).

9.То же в согласовании с дыханием.

10.Стоя на бортике, захватив пальцами ног его край, поднять руки вверх и соединить кисти (голова между руками). Наклониться вперед и, не сгибая колени и теряя равновесие, выполнить спад в воду (глубина не менее 1,5 м).

Урок 3

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Обратить внимание на упражнения на согласование движений руками с дыханием.

В воде

1.Выполнить спад в воду из положения стоя на бортике.

2.Проплыть как можно большее расстояние, используя способы кроль на груди и на спине в любых сочетаниях.

3.Движения руками кролем в согласовании с дыханием — стоя на месте и в передвижении по дну (до 3 мин).

4.Плавание кролем на груди (до 25 м).

5.То же кролем на спине.

6.Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).

7.Плавание при помощи движений ногами на спине (2х25 м).

8.Плавание кролем на спине (2х25 м).

9.Плавание кролем на груди с задержкой дыхания (до 10 попыток).

10.Плавание, кролем на груди (2х25 м).

11.Выполнить различные прыжки в воду: 1) соскок вниз ногами; 2) прыжок вниз ногами; 3) спад в воду из положения стоя на бортике.

Помнить, что очередной прыжок выполняется только по команде преподавателя и после того, как предыдущий прыгун появится на поверхности воды и отплывет на безопасное расстояние.

Урок 4

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Обратить внимание на упражнения на согласование движений руками с дыханием.

В воде

1. И.п. — стоя на краю берега или плота, уперевшись в его край пальцами ног; руки вытянуты вверх, ладони соединены (голова между руками). Согнуть ноги в коленях, слегка присесть и, оттолкнувшись ногами, прыгнуть в воду. Повторить 5-6 раз.

2.Проплыть 2х25 м, чередуя плавание кролем на груди и на спине.

3.Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).

- 4.Плавание при помощи движений ногами на спине 2х25 м.
- 5.Движения руками кролем в согласовании с дыханием — стоя на месте и в передвижении по дну (3 мин).
- 6.Плавание кролем на груди (2х25 м).
- 7.То же на спине.
- 8.Игра с мячом и другие игры (в зависимости от подготовленности детей и условий для занятий) (см. главу 5).

Урок 5 На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). *В воде*

- 1.Выполнить прыжок в воду с толчком ногами.
- 2.И.п. — стоя на краю берега или плота, уперевшись ногами в его край, согнуть ноги в коленях и принять стартовую позу. С одновременным махом руками оттолкнуться ногами и выполнить стартовый прыжок в воду.
- 3.Плавание кролем на груди (2х25 м).
- 4.То же на спине.
- 5.Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).
- 6.Плавание при помощи движений ногами на спине (2х25 м).
- 7.Движения руками кролем в согласовании с дыханием — стоя на месте и в передвижении по дну.
- 8.Плавание кролем на груди (2х25 м).
- 9.То же на спине.
- 10.Выполнить старт по команде преподавателя. Преподаватель продолжает исправлять ошибки и совершенствовать технику плавания занимающихся.

Необходимо добиваться, чтобы корпус был напряженным при ритмичной работе ногами и руками. Гребок руками должен быть длинным, с выносом руки из воды у бедра. При плавании на груди нужно грести под себя; не поворачивать туловище на бок во время вдоха; делать вдох одновременно с окончанием гребка у бедра. При плавании на спине «не садиться» на воду, поднять живот выше, не сгибать колени. Во время гребка не опускать руку глубоко в воду, выполнять гребок под поверхностью воды к бедру.

Урок 6

На суше

Провести беседу о гигиеническом и оздоровительном влиянии плавания на организм человека. Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6) и подготовительное упражнение для изучения стартового прыжка.

- 1.Выполнить стартовый прыжок несколько раз.
- 2.Проплыть как можно большее расстояние кролем на груди.
- 3.То же кролем на спине.
- 4.Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м). Следить за дыханием.
- 5.Плавание при помощи движений ногами на спине (2х25 м).
- 6.Движения руками кролем в согласовании с дыханием (до 3 мин).
- 7.Плавание кролем на груди (4х25 м).

8. То же кролем на спине.

9. Плавание при помощи движений ногами кролем с доской.

10. Выполнить старт по команде преподавателя (5—6 раз) и все разученные ранее прыжки в воду.

Урок 7

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Вместо круговых движений туловищем выполнять круговые движения тазом вправо—влево (руки на поясе).

1. Проплыть со старта как можно большее расстояние кролем.

2. Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).

3. Плавание на спине (2х25 м).

4. Проплыть несколько отрезков на задержке дыхания — с одно временным гребком обеими руками и движениями ногами кролем. Дать указание занимающимся по возможности укоротить гребок руками и заканчивать его в стороне от корпуса, чтобы легче было пронести руки над водой.

5. Движения руками кролем в согласовании с дыханием.

6. Проплыть кролем 4х25 м.

7. Прыжки в воду или игра «С донесением вплавь».

Урок 8

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6), а также упражнение на согласование движений руками с дыханием.

В воде

1. Движение руками кролем в согласовании с дыханием, стоя на месте.

2. Проплыть кролем 2х25 м.

3. Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).

4. Проплыть на спине 2х25 м.

5. И.п. — взявшись руками за волнорез, принять положение плотной группировки; ноги поставить на стенку бассейна. Из этого положения выбросить руки вперед на воду, оттолкнуться ногами, поднять живот и постараться как можно дальше проскользнуть на спине вперед. Повторить несколько раз.

6. Плавание при помощи движений ногами на спине (2х25 м).

7. Выполнить старт из воды и проплыть как можно большее расстояние кролем на спине.

8. Игры и развлечения на воде. Прыжки в воду.

Урок 9

На суше

Провести беседу с занимающимися о прикладном значении плавания. Рассказать о том, какие правила и требования безопасности нужно соблюдать при купании и плавании в открытых водоемах. Выполнить комплекс

упражнений на согласование движений при плавании кролем на груди и на спине.

В воде

1. Выполнить старт и проплыть кролем на груди — кто сколько сможет.
2. Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).
на месте.
3. Проплыть кролем 2х25 м.
4. Плавание при помощи движений ногами на спине (2х25 м).
5. Выполнить несколько скольжений и ныряний с движениями ногами кролем на груди и спине.
6. Проплыть кролем с задержкой дыхания в среднем темпе (4х6 м).'
7. Выполнить элементы поворота: касание рукой стенки бассейна, группировку и вращение.
8. Выполнить старт из воды и проплыть на спине как можно большее расстояние.
9. Игры и развлечения на воде. Прыжки в воду.

Урок 10

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6). Провести текущий зачет, оценивая проплываемое расстояние и технику плавания кролем на груди и на спине.

В воде

1. Выполнить старт и проплыть как можно большее расстояние кролем на груди. Каждому занимающемуся поставить две оценки — за технику плавания и преодоленное расстояние.
2. Плавание при помощи движений ногами с доской (25 м).
3. Выполнить старт из воды и проплыть как можно большее расстояние кролем на спине. Обязательно отметить преодоленное расстояние и оценить технику плавания.
4. Выполнение элементов поворота: 1) кувырки через плавательную дорожку; 2) вращение в группировке на груди и на спине в горизонтальной и вертикальной плоскости; 3) касание руками стенки бассейна, группировка и постановка ног на стенку; 4) отталкивание от стенки из положения группировки и скольжение на груди и на спине.
5. Игры и развлечения на воде. Прыжки в воду.

Урок 11

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6).

В воде

1. Выполнить старт и проплыть как можно большее расстояние комбинированным способом — кролем на груди и на спине.
2. Проплыть на спине 2х25 м.
3. Движения руками кролем в согласовании с дыханием, стоя на месте.
4. Проплыть кролем 2х25 м.

- 5.Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).
- 6.Плавание кролем с задержкой дыхания (4х6 м).
- 7.Плавание при помощи движений ногами на спине (2х25 м).
- 8.Проплыть кролем на груди 2х25 м.
- 9.Во время интервалов отдыха между заданиями выполнять элементы поворота: кувырки, вращения, отталкивания от стенки, скольжения.
- 10.Выполнить стартовый прыжок (4—6 раз) и другие прыжки в воду.

Урок 12

На суше

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений для кроля (см. главу 6).

В воде

- 1.Выполнить старт и проплыть кролем 3—4х25 м.
- 2.Плавание при помощи движений ногами с доской (2х25 м).
- 3.Плавание кролем с задержкой дыхания (4х6 м).
- 4.Плавание на спине (3—4х25 м).
- 5.Проплыть кролем 2х25 м.
- 6.Выполнить повороты на груди и на спине.
- 7.Плавание кролем при помощи движений одной рукой (другая вытянута вперед); вдох в сторону работающей руки (4х25 м).
- 8.Провести эстафету поперек бассейна.

Урок 13

На суше

Провести беседу о спортивном значении плавания, его месте в программе Олимпийских игр, об известных пловцах — обладателях мировых рекордов, чемпионах и призерах Олимпийских игр; о спортивных способах плавания (наиболее скоростные — кроль, дельфин, на спине; самый медленный — брасс); о правилах соревнований в плавании разными способами.

Выполнить комплекс общеразвивающих и специальных упражнений на суше (см. главу 6).

В воде

- 1.Выполнить скольжения с элементами движений изученных способов плавания.
- 2.Проплыть кролем на спине с одновременным гребком обеими руками (2х25 м).
- 3.Плавание кролем при помощи движений одной рукой (другая вытянута вперед); вдох под работающую руку (4х25 м).
- 4.Проплыть кролем на груди 50 м.
- 5.То же кролем на спине.
- 6.Игры и развлечения на воде. Прыжки в воду.

Урок 14

На суше

Выполнить комплекс специальных и общеразвивающих упражнений для кроля (см. главу 6). *В воде*

- 1.Проплыть любым способом 50 м.

- 2.Проплыть кролем на груди и на спине с задержкой дыхания (6х8 м).
- 3.Проплыть кролем на груди с доской (25 м).
- 4.Стоя на месте, выполнить упражнения на согласование движений руками с дыханием (3 мин).
- 5.Проплыть кролем на груди 50 м.
- 6.То же кролем на спине.
- 7.Выполнить старт по команде преподавателя (не менее 4 раз).
- 8.Игры и развлечения на воде. Прыжки в воду

Урок 15

На последнем занятии, подводящем итоги курса обучения плаванию, дать возможность занимающимся выполнить на суше знакомый комплекс упражнений. Затем проводятся массовые заплывы и праздник на воде (см. главу 8).

Контрольные вопросы и задания

1. Перечислите основные требования к организации и подготовке места для обучения плаванию на естественном водоеме (глубина и t° воды, характер берега и дна, площадь места купания, санитарно-гигиенические требования и др.).
2. Назовите обязательные мероприятия по предупреждению травм и несчастных случаев на занятиях в естественных водоемах.
3. Как изменяется организация урока в зависимости от климатических и погодных условий (Г воды, воздуха, ветра и др.)?

Рекомендуемая литература

- 1.Булгакова Н.Ж. Плавание: Пособие для инструктора-общественника. — М.: ФиС, 1984.
- 2.Булгакова Н.Ж. Плавание. — М.: ФиС, 1999. — (Азбука спорта).
- 3.Васильев В.С. Обучение детей плаванию. — М.: ФиС, 1989.
- 4.Кислое А.А., Панаев В.Г. В помощь инструктору по плаванию и спасению на водах: Рекомендации и учебные программы. — М., 1984.

11.5 ПЛАВАНИЕ В СИСТЕМЕ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Одним из эффективных средств повышения уровня физической подготовленности является двигательная активность в условиях водной среды.

Оздоровительно-лечебное плавание — незаменимый вид физических упражнений для людей, имеющих существенные ограничения для занятий физической культурой на суше (варикозное расширение вен, опущение внутренних органов, остеохондроз, гипертония и др.)- В связи с этим плавание применяется в лечебных учреждениях как форма физической реабилитации.

Физическая реабилитация — лечебно-педагогический процесс восстановления здоровья и трудоспособности с помощью физических факторов (физическая культура, массаж, физиотерапия, природные факторы). Основное средство физической реабилитации — лечебная физическая культура, одной из форм которой является оздоровительное плавание. Оздоровительное плавание (по возможности) применяется во всех лечебно-профилактических, реабилитационных учреждениях (больницах, поликлиниках, диспансерах, специализированных центрах, санаториях и т.д.) практически на всех этапах лечения (особенно — в восстановительном периоде).

Формируются также специальные группы оздоровительного плавания для детей с ослабленным здоровьем. Такие группы создаются и в бассейнах — для самостоятельных занятий под наблюдением инструктора или реабилитолога.

Двигательная активность в водной среде способствует активизации обменных процессов, совершенствованию систем терморегуляции, укреплению опорно-двигательного аппарата, улучшению работы кардиореспираторной системы, повышению умственной работоспособности, закаливанию организма.

В воде, благодаря ее физическим свойствам, движения выполняются плавно, с большей амплитудой, без давления массы тела на опорно-двигательный аппарат, что снижает статическое напряжение мышц и исключает риск травматизма.

В физической реабилитации применяют следующие физические упражнения в воде: специальные комплексы упражнений; плавание (имитация спортивных способов в свободном темпе, с элементами облегчения — ласты, плавательные доски); игры и купание.

Занятия по оздоровительному плаванию проводятся по назначению врача специалистами, прошедшими соответствующую подготовку, и регламентируются четкими рамками индивидуализированного подбора упражнений и очень осторожного дозирования физической нагрузки — с учетом возраста, уровня подготовленности и диагноза занимающихся. При этом ведутся наблюдения за температурой воды и воздуха; динамикой параметров, отражающих объективное и субъективное состояние каждого занимающегося. Обязательно используется чередование упражнений, выполняемых на месте и в движении, по элементам и в полной координации, на разной глубине погружения, в свободном и ускоренном темпе, а также активного и пассивного отдыха.

Следует отметить, что, несмотря на всестороннее оздоровительное воздействие плавания на организм, для наибольшей эффективности лечения его рекомендуется применять в комплексе с другими средствами физической реабилитации.

Занятия оздоровительным плаванием, в частности, показаны при заболеваниях сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной и пищеварительной систем, нарушениях обмена веществ, при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Физиологическая нагрузка и степень сдвигов в системе кровообращения зависят от скорости плавания. Равномерное преодоление в воде различных

дистанций в свободном темпе является одним из видов циклических упражнений, наиболее благотворно воздействующих на деятельность **сердечно-сосудистой системы**.

Горизонтальное положение тела и давление воды облегчают работу сердца, так как гидростатическое давление крови практически отсутствует; продвижению крови к сердцу способствуют давление воды на поверхность тела, работа больших групп мышц, присасывающее действие диафрагмы (вследствие глубокого дыхания), правильный ритм движений и дыхания. В результате сердце работает энергичнее (по сравнению с состоянием покоя перекачивает в 3—4 раза больше крови в 1 мин).

Гидростатическое давление способствует компрессии периферических кровеносных сосудов, улучшая их эластичность и способствуя лучшему оттоку крови по венозной системе. Большое значение для изменения кровообращения имеет расширение кожных сосудов, которые могут вместить до 1 л крови, поэтому кожа играет большую роль и как депо крови, функции которой систематически улучшаются под воздействием низких температур воды. В этих условиях сердечной мышце работать значительно легче. -

Воздействие низких температур воды и воздуха, гидромассаж кожи, вызывая сокращение, а затем расслабление мельчайших сосудов, являются лучшей гимнастикой для сосудистой сети, что особенно важно при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.

При занятиях плаванием существенно повышается циркуляция крови и лимфы, уменьшаются застойные явления в организме. Ритмические чередования напряжения и расслабления мышц пловца, активные движения во всех суставах улучшают венозную гемодинамику, активизируют резервные механизмы, облегчающие работу сердца, совершенствуют тканевый обмен.

У систематически занимающихся плаванием отмечается физиологическое урежение пульса (60 уд/мин и менее); при этом сердечная мышца работает мощно и экономно. Это свидетельствует о значительном увеличении силы сердечной мышцы и увеличении объема крови, выталкиваемого сердцем в сосудистое русло.

Таким образом, при занятиях плаванием в сердечно-сосудистой системе происходят положительные сдвиги (в виде усиления сократительной способности мышечной стенки сосудов и улучшения работы сердца), которые приводят к более быстрой транспортировке крови, насыщенной кислородом, к периферическим участкам тела и внутренним органам, что способствует активизации общего обмена веществ. В данном случае плавание выступает как профилактическое средство, создающее более высокую функциональную устойчивость сердечно-сосудистой системы в целом.

Водные процедуры стимулируют и деятельность кроветворных органов, повышая количество лейкоцитов в крови. Защитная функция крови в отношении различных болезнетворных микроорганизмов и токсических веществ увеличивается (повышаются ее иммунные свойства).

Для профилактики и лечения недостаточности кровообращения I степени, дистрофии миокарда, хронических миокардитов, гипертонической (I стадии) и

гипотонической болезнью, атеросклероза, пороков сердца широко используются упражнения для освоения с водой, изучение основ техники плавания, дозированное плавание в свободном и умеренном темпе (с акцентом на ритмичное и глубокое дыхание), произвольное купание. Противопоказаны прыжки и ныряния, скоростное плавание, эмоциональные игры. Физическая и эмоциональная нагрузка должны распределяться равномерно в течение всего занятия, с постепенным увеличением двигательной активности занимающихся и продолжительности занятий (от 30 до 60 мин и более).

При гипертонической болезни II и III-A стадий допустимо лишь малоинтенсивное передвижение в теплой воде; исключаются всякие натуживания, ныряние, прыжки и прочие упражнения, требующие силового компонента.

Механизм положительного воздействия упражнений в воде на органы дыхания заключается в активной тренировке дыхательной мускулатуры и увеличении подвижности грудной клетки, усилении легочной вентиляции и газообмена. Все средства плавания (включая и спортивные способы) полезны при многих заболеваниях органов дыхания, но только вне периодов их обострения: в частности, при хроническом бронхите, бронхиальной астме, для ликвидации последствий перенесенной пневмонии (воспаления легких), плеврита (воспаления плевры) и даже туберкулеза.

Интенсивная мышечная работа при плавании требует активизации дыхания. Кроме того, в отличие от обычного двухфазного дыхания, в зависимости от способа и скорости плавания могут возникать фазы задержки дыхания на вдохе и выдохе. Частота дыхания при классических способах — не более 30—40 в минуту (вдох и выдох связаны со строго определенным количеством движений руками и ногами). Такая дыхательная гимнастика способствует увеличению объема вдоха, легочной вентиляции, жизненной емкости легких, потребления кислорода кровью. В дыхании участвуют самые отдаленные участки легких, что исключает застойные явления в них.

Для людей с ослабленной системой дыхания наиболее целесообразен способ брасс, в котором при вдохе происходит максимальное потребление кислорода. Кроме того, ритм движений в брассе хорошо согласуется с вдохом и выдохом.

Оздоровительное плавание показано при **заболеваниях и повреждениях нервной системы** (повреждения головного или спинного мозга, периферических нервов с болевыми синдромами и нарушением двигательных функций, невроты, атеросклеротический церебросклероз и т.д.).

Вследствие интенсивного охлаждения и гидростатического давления кожная чувствительность (тактильная и болевая) понижается. Вода является прекрасным массажистом: мягко обтекая тело и массируя находящиеся в коже и мышцах нервные окончания, она благотворно воздействует на центральную нервную систему, успокаивает, снимает утомление. После плавания человек легче засыпает, крепче спит; у него улучшаются внимание и память.

Занятия плаванием, как правило, вызывают у людей положительные эмоции (особенно при музыкальном сопровождении). Действие температуры воды

уравновешивает процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе, улучшает кровоснабжение мозга.

Регулярные занятия плаванием (в том числе и спортивным) являются мощным фактором воздействия на высшую нервную деятельность человека и могут использоваться как для профилактики, так и для лечения всех видов неврозов. При *неврастении* (повышенной раздражительности) изучение техники спортивных способов плавания, преодоление длинных дистанций в спокойном темпе, произвольное купание (вместе с соблюдением режима дня и питания) по-настоящему незаменимы. При *истерии* занятия плаванием, в том числе и спортивным, помогают больному отвлечься от терзающих его переживаний. При *психастении* (снижении эмоционального тонуса) используются групповые занятия плаванием: обучение технике спортивных способов, чередующееся с произвольным купанием (активным отдыхом), с постепенным наращиванием общего объема и интенсивности выполнения упражнений.

Упражнения в воде помогают ликвидировать остаточные явления после воспалительных процессов, которыми сопровождаются всевозможные **заболевания пищеварительной системы**; они налаживают и улучшают регулярные отправления кишечника.

При хронических формах таких заболеваний, как гастрит, колит, холецистит и другие, механизм положительного воздействия плавания сводится к повышению общего тонуса организма, усилению обмена веществ, активизации секреторных и моторных функций органов пищеварения. Поэтому в программу занятий можно включать не только обучение технике передвижения в воде, но и элементарную тренировку, умеренную по объему и интенсивности выполнения упражнений. Аналогичная программа занятий может быть рекомендована и для страдающих нарушениями обмена веществ — в частности, ожирением, подагрой, диабетом и др.

Плавание положительно влияет также на обмен веществ в организме. Чтобы успешно плыть, пловец должен сохранять горизонтальное положение тела и прикладывать большие мышечные усилия. В отличие от других способов передвижения человека, при плавании наблюдаются самые высокие энергозатраты при более низкой абсолютной скорости передвижения (КПД—0,5—7,8%). Активная работа мышц повышает расход энергии.

Более низкая температура воды увеличивает потери тепла: так, за 15 мин пребывания в воде при температуре 30°C теряется 30 Ккал, а при температуре 24°C — 100 Ккал. Многократные повторные воздействия низких температур воды вызывают сложные изменения биохимических реакций, происходящих в клетках и тканях, а также способствуют изменению деятельности различных органов и систем: активизируются биохимические процессы, а мышечная деятельность и интенсивное дыхание еще более усиливают их. Таким образом, плавание нормализует процессы обмена веществ в организме.

Следующая группа заболеваний, при которых показано оздоровительное плавание, - **травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата.**

При ограниченной подвижности опорно-двигательного аппарата в результате перенесенных травм или заболеваний (переломов костей, вывихов, полиартритов и т.п.) существенную роль играет уменьшение тяжести тела в воде под действием выталкивающей подъемной силы. Благодаря гидростатическому давлению создается чувство стабильности в суставах конечностей. При этом каждый занимающийся, плавая даже в высоком темпе и активно тренируя все здоровые органы и системы своего организма, не повредит больную конечность или сустав.

Условия плавательного бассейна позволяют выполнять и лечебную гимнастику в воде. Для этого больную конечность или сустав сначала прогревают в воде при температуре 38-40°C в течение 3 мин, а затем 15—20 мин отводят для выполнения специальных упражнений - как пассивных, так и активных. Каждое движение начинается в спокойном темпе и с небольшой амплитудой, которые затем постепенно увеличиваются. Упражнения для больных мышц и суставов следует чередовать с движениями здоровых звеньев опорно-двигательного аппарата.

Плавание способствует значительному развитию мускулатуры, так как сопровождается активной деятельностью большинства скелетных мышц. Нагрузка на отдельные мышечные группы распределяется умеренно, и создаются благоприятные условия для их работы (при усиленном снабжении мышечных волокон кислородом). Это связано с цикличностью плавания — ритмичностью чередования напряжения и расслабления мышечных групп.

Физическая нагрузка (поддержание рабочей «позы пловца», приложение мышечных усилий для преодоления сопротивления вязкой и плотной водной среды) в совокупности с действием температурных факторов (низкая температура воды способствует увеличению тонуса мышц) повышает мышечную силу и работоспособность организма.

В комплексной программе физической реабилитации детей и подростков с нарушениями осанки плавание — максимально эффективное средство. В условиях гидростатической невесомости и горизонтального положения тела в воде позвоночник разгружается от силы тяжести (веса тела). Равномерное и симметричное распределение нагрузки на все группы мышц (в этом отношении у плавания нет конкурентов среди других видов спорта) и «рабочая поза пловца» способствуют формированию мышечного корсета и правильной осанки.

Среди детей школьного возраста различные нарушения осанки наблюдаются (по разным данным) более чем в 50% случаев. Поскольку обучение плаванию входит в школьную программу по физической культуре, существует возможность в определенной мере содействовать профилактике и коррекции нарушений осанки с помощью оздоровительного плавания. С этой целью в школах создаются специальные группы; в программу урока добавляются некоторые специальные упражнения или занимающимся даются индивидуальные

задания (примерный комплекс упражнений для коррекции осанки приводится ниже).

Плавание как средство оздоровления можно применять и при многих **других заболеваниях и патологиях**. Оно способствует более энергичному течению процессов регенерации тканей и рубцеванию ран после различных оперативных вмешательств, восстановлению после длительной гипокинезии, отличной тренировке вестибулярного аппарата и системы анализаторов (улучшается согласованность и взаимозаменяемость их работы) и т.д.

Воздействие воды на организм человека во время плавания начинается с кожи, площадь поверхности которой составляет 1,5-2 м². Рецепторы кожи передают импульсы по нервным путям в головной мозг, откуда обратно поступают «ответы». Так может осуществляться перестройка функций всех органов и систем и как следствие этого — приспособление организма к условиям водной среды. Если воздействия повторяются систематически, организм вырабатывает стойкие приспособительные реакции (совершенствование аппарата терморегуляции). В этом и состоит процесс закаливания. Самое эффективное закаливание - купание в естественных водоемах в теплое время года и в открытых бассейнах круглогодично.

Таким образом, плавательная нагрузка оказывает всестороннее положительное воздействие на организм: облегчает течение различных заболеваний, поднимает настроение, вызывает прилив энергии, улучшает процессы пищеварения и обмена веществ. Систематические занятия плаванием содействуют закаливанию, формированию правильной осанки, гармоничному развитию опорно-двигательного аппарата. Занятия плаванием в оздоровительных целях доступны и полезны людям всех возрастов.

Плавание применяется и в реабилитации инвалидов, где основная направленность физической культуры — коррекционно-ком-пенсаторная. Занимаясь в бассейне, человек с ограниченными умственными или физическими возможностями получает возможность самореализации, самосовершенствования. Кроме психологических аспектов, занятия оздоровительным плаванием способствуют активизации всех систем организма, моторной коррекции и формированию необходимых двигательных компенсаций, закаливанию, создают условия для правильного физического развития.

Противопоказания к занятиям плаванием:

- все заболевания в острой форме и хронические заболевания в период обострения;
- желчно и мочекаменная болезни; легочная и сердечная недостаточность II и III степени; хронические неспецифические болезни легких III стадии; эпилепсия; внезапные потери сознания;
- заболевания кожи; глазные болезни; лор-заболевания;
- недержание мочи и кала; обильные выделения мокроты; открытые раны; гельминтозы (глистные заболевания); венерические болезни; бациллоносительство после инфекционных заболеваний.

Примерный комплекс упражнений, применяемых на занятиях оздоровительным плаванием для коррекции осанки

Задачи: корригирующие и стабилизирующие воздействия на позвоночник (при необходимости — на стопы), укрепление мышечного корсета (особенно — мышц спины), закрепление навыков правильной осанки, повышение функциональных возможностей организма (в том числе — тренировка дыхательной и сердечно-сосудистой систем), закаливание, обеспечение хорошего эмоционального состояния.

Вводная часть занятия

1. Исходное положение (и.п.) — стоя по плечи в воде, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед (ладонями кнаружи). Быстро описать круг руками назад с максимальной амплитудой, голову отвести назад — вдох. Присев, опустить голову и, делая выдох в воду, медленно вернуть руки в и.п. Повторить 5—6 раз.

2. И.п. — лежа на воде на спине, держась руками за поручень (бортик) за головой; между стопами зажат резиновый мяч (круг, пенопластовая доска). «Утопить» мяч ногами и несколько секунд удерживать в этом положении. Повторить 3—4 раза.

3. И.п. — стоя по плечи в воде (спиной к бортику) и держась разведенными в стороны руками за поручень (бортик). Сделать шаг вперед правой ногой, не отпуская рук (можно скользить ими по поручню), расправить плечи и прогнуться; вернуться в и.п. То же левой ногой. Повторить по 3—4 раза каждой ногой.

Основная часть занятия

4. Скольжения на груди с задержкой дыхания, с опорой и без опоры (50—100 м) или при отталкивании от бортика (8—10 раз). В конце упражнения — выдох в воду.

5. Плавание на спине при помощи движений ногами брассом: с опорой и без опоры, руки вдоль туловища или вытянуты вперед (50—100 м).

6. Проплывание скоростных участков (4—6 раз по 10—15 или 25 м — в зависимости от подготовки) кролем на груди при помощи движений ногами в согласовании с дыханием (соревновательный способ). По возможности использовать ласты (*при плоскостопии*). В конце упражнения — выдох в воду.

7. Плавание в медленном темпе баттерфляем без выноса рук из воды (*при плоской спине*); брассом на спине с гребком одновременно обеими руками (*при кифотической осанке*); обоими способами поочередно и на спине при помощи движений ногами кролем и гребком одновременно обеими руками (*при асимметричной осанке и других ее нарушениях*). 100—200 м. По возможности использовать лопаточки.

8. Одна из игр на воде, отвечающая задачам занятия: например, «Водолазы», «Охотники и утки», «Торпеды» (описание игр см. в главе 5).

9. Ныряние в длину (2—3 раза).

10. Скольжения на спине с опорой и без опоры (50—100 м) или при отталкивании от бортика (8—10 раз).

Заключительная часть занятия

11.Плавание брассом на груди в полной координации с удлиненной паузой скольжения (предложить занимающимся проплыть бассейн, выполнив наименьшее количество циклов). 100-200 м.

12.И.п. — стоя по шею в воде, руки сцеплены в «замок» за спиной. Расправить плечи и отвести руки назад—вверх — вдох; медленно вернуться в и.п. -выдох (для детей дошкольного и младшего школьного возраста — игра «Ледоколы»). Повторить 5—6 раз.

13.«Звездочка» — лежание на воде на груди или спине (*особенно при кифотической осанке*). Сделав вдох, лечь на воду и развести руки и ноги в стороны. Повторить 2-3 раза в каждом положении.

Контрольные вопросы и задания

1.Какое влияние оказывает плавание на организм человека ?

2.Особенности организации и проведения занятий по оздоровительному плаванию.

3.При каких заболеваниях и патологиях применяют оздоровительное плавание?

4.Почему именно в юном возрасте проявляется максимальный оздоровительный эффект занятий плаванием ? (Вспомните его воздействие на различные системы организма.)

5.Противопоказания к занятиям оздоровительным плаванием.

Рекомендуемая литература

1.Лечебная физическая культура: Справочник/ Под ред.В.А. Епифанова. — М.: Медицина, 1987, с. 21—25.

2.Меньшуткина Т. Г. и др. Плавание в массовой физкультурно-оздоровительной работе с населением: Учебное пособие. — СПб. : СПбГАФК, 1996.

3.Федченко И.А., Федченко П.П. Значение плавания как вида физических упражнений: Способическая разработка для студентов и слушателей ФПКРГАФК.-М,:РГАФК,1994.