

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ"

ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ КРОЛЕМ НА ГРУДИ

Учебно-методическое пособие

Самара
Издательство
Самарского государственного экономического университета
2016

УДК 797.1(075)
ББК Ч 517я7
О-75

Рецензенты: кандидат педагогических наук, доцент
Самарского национального исследовательского
университета им. акад. С.П. Королева **О.А. Казакова**;
кандидат педагогических наук, доцент
Самарского государственного технического
университета **В.Н. Трофимов**

Составители: **Н.Е. Курочкина, Ю.В. Кудинова,**
А.Г. Демчук

Издается по решению
редакционно-издательского совета университета

О-75 **Основы методики обучения студентов технике плавания
кролем на груди** : учеб.-метод. пособие / сост. Н.Е. Курочкина,
Ю.В. Кудинова, А.Г. Демчук. - Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-
та, 2016. - 44 с.

Учебно-методическое пособие содержит сведения о технике плавания
вольным стилем. Даны рекомендации по обучению технике плавания спосо-
бом "кроль на груди", технике стартов и поворотов.

Предназначено для преподавателей дисциплины "Физическая культу-
ра", а также для самостоятельного обучения студентов, занимающихся фи-
зической культурой и спортом и не умеющих плавать.

УДК 797.1(075)
ББК Ч 517я7

© ФГБОУ ВО "СГЭУ", 2016

Оглавление

Введение	4
1. История возникновения и эволюции техники плавания кролем на груди	6
2. Анализ плавания способом "кроль на груди"	8
3. Обучение технике спортивных способов плавания.....	16
4. Старты и повороты в спортивном плавании	30
5. Повороты в плавании вольным стилем	36
Библиографический список	42

Введение

Плавание является уникальным видом физических упражнений и относится к наиболее массовым видам спорта как в нашей стране, так и за рубежом. Специфическая особенность плавания связана с двигательной активностью в водной среде, чем объясняется его гигиенически оздоровительная, прикладная и спортивная ценность.

Плавание - единственно возможный вид физических упражнений, рекомендуемый людям, имеющим существенные ограничения для занятий физической культурой на суше (излишний вес, остеопороз, гипертония и др.).

Умение плавать - жизненно важный прикладной навык. Если вы хотите плавать для оздоровления, хорошего самочувствия и поддержания физической формы или просто для удовольствия от самого процесса плавания, нужно приложить силы. И приступить к обучению. Нужно работать над техникой, затем определить последовательность упражнений и рабочую программу, соответствующую вашим стремлениям.

Занятия плаванием предусмотрены в процессе физического воспитания студентов вуза. Наличие бассейнов позволяет широко использовать возможности плавания в вопросе оздоровления, общего физического развития и спортивного совершенствования студентов.

Плавание является хорошим средством морально-волевой подготовки подрастающего поколения. Занятия плаванием воспитывают трудолюбие, волю, решительность, способствуют развитию таких физических качеств, как выносливость, быстрота, сила, лов-

кость, гибкость. Вот почему плавание широко применяется в допризывной подготовке школьников, учащихся и студентов, будущих воинов российской армии и флота. Для многих людей оно является средством здорового, активного отдыха.

Плавание многообразно. Оно включает в себя спортивное, прикладное, синхронное, подводное, игровое плавание и прыжки в воду. Спортивное плавание объединяет четыре основных вида: вольный стиль (кроль), плавание на спине, брасс, дельфин (баттерфляй). По этим видам проводятся разнообразные соревнования, в том числе первенства Европы и мира. Плавание широко представлено в программе Олимпийских игр.

Задача настоящего учебно-методического пособия - помочь учащимся научиться плавать, выполнять контрольные упражнения учебной программы и нормы физкультурного комплекса ГТО по плаванию, совершенствовать спортивное мастерство в плавании.

Обучение плаванию требует регулярных занятий на суше и в воде, добросовестного выполнения домашних заданий, организации самостоятельных занятий. Будьте внимательны и настойчивы, старайтесь следовать советам и указаниям, которые здесь изложены.

1. ИСТОРИЯ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ЭВОЛЮЦИИ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ КРОЛЕМ НА ГРУДИ

Кроль на груди - самый быстрый способ передвижения человека в воде. При хорошо освоенных движениях кролем можно переплывать большие расстояния и не ощущать усталости в мышцах. Ритмичное дыхание создает благоприятные условия для достаточного насыщения крови кислородом.

Кроль на груди как спортивный способ плавания сформировался в начале прошлого века. В 1898 году в австралийском городе Бранте Алек Викхем на соревнованиях проплыл стоярдовую дистанцию с высокой для того времени скоростью. Его руки выполняли попеременные гребки и проносились над водой, согнутые в локтях. Ноги работали вертикально, тело лежало на воде плоско, с высоко поднятой головой. Один из известных тогда тренеров по плаванию Джордж Фармер воскликнул: "Смотрите на этого ползущего ребенка!" По-английски "ползти" звучит "кроул". Считается, что с этих пор и появилось название этого способа.

Стиль Алека Викхема начал быстро распространяться в Австралии. В 1902 году австралиец Дик Кэвилл уже демонстрировал кроль в Европе. Однако стиль Кэвилла имел отличительную особенность: он делал по воде два удара ногами при сильном разгибании коленей. Каждый удар согласовывался с началом гребка противоположной руки. Стиль Кэвилла стал называться в Европе австралийским кролем.

На Олимпийских играх в 1904 году американец Чарлз Даниэльс выиграл дистанцию 40 ярдов, применив австралийский кроль, но с малой амплитудой движений ног. Заметный вклад в развитие кроля внес американец, уроженец Гавайских островов Д. Ю. Каханомоку. В Стокгольме в 1912 году он победил на 100-ярдовой дистанции с высоким для того времени результатом - 1.03,4 с. Осо-

бенностью стиля Каханомоку была работа ног, отличавшаяся мягкими, быстрыми движениями, с небольшими сгибаниями в коленных суставах. Такая работа ног обеспечивала равномерное продвижение тела вперед.

Применяя этот же стиль, Дюк Каханомоку одержал победу на 100-ярдовой дистанции и на Олимпиаде 1920 года. На этой же Олимпиаде австралиец Н. Росс, победитель на дистанциях 400 и 1500 ярдов, продемонстрировал новый вариант австралийского кроля. Его голова, опущенная в воду в момент выполнения вдоха, поворачивалась вместе с туловищем, ноги выполняли ножницеобразные движения. Он первым применил многоударный вариант согласования движений рук и ног, при котором на два гребка руками выполнялось шесть ударов ногами.

В 1922 году американец Джони Вейсмюллер показал технику кроля, близкую современной. Этот выдающийся пловец преодолевал дистанцию 100 м с феноменальным результатом для того времени - Олимпийских игр 1924 и 1928 годов, установив мировые рекорды на дистанциях от 100 до 800 м. Джони Вейсмюллер был известен и как киноактер, снимавшийся в 1930-х годах в многосерийном фильме "Тарзан". Его атлетическое телосложение, отличная физическая подготовка позволили создать образ юноши, способного ловко передвигаться по ветвям деревьев и, что самое удивительное, плавать быстрее нильских крокодилов. "Натуральные съемки с крокодилами, - говорил Вейсмюллер в одном из своих интервью, - были самыми опасными, так как никто точно не знал максимальной скорости их передвижения в воде". Долго не сходил с экранов мирового кино фильм "Тарзан". Он сыграл большую роль в популяризации спортивного плавания среди населения планеты.

Благодаря высокой скорости передвижения кроль на груди стал наиболее распространенным способом плавания. В соревнованиях вольным стилем кролем плавают дистанции 100, 200, 400, 800 и 1500 м. Кроме того, этим способом плавают в эстафетах 4×100 и 4×200 м. Он входит в комплексное плавание на 200 и 400 м и в комбинированную эстафету 4×100 м. Кролем плавают сверхдлинные дистанции.

2. АНАЛИЗ ПЛАВАНИЯ СПОСОБОМ "КРОЛЬ НА ГРУДИ"

Положение тела

Тело в воде занимает сравнительно высокое, вытянутое и хорошо обтекаемое горизонтальное положение. Угол атаки - 3-5 градусов. Голова удерживается почти строго на продольной оси тела. Лицо опущено в воду, лицевой череп скрыт, взгляд направлен вперед-вниз.

Движения ногами

Движения ногами попеременные.

Направления движений: снизу вверх и сверху вниз. Снизу вверх - движение подготовительное; сверху вниз - рабочее.

Рассмотрим движения на примере одной ноги (движение другой ногой аналогично).

Исходное положение (И.п.). Нога закончила предыдущее ударное движение, выпрямлена, стопа находится в крайнем нижнем положении на глубине примерно 30-40 см. Носок оттянут. Между линией ноги и горизонтальной линией - острый угол приблизительно в 20 градусов. Из такого исходного положения начинается подготовительное движение ногой вверх.

Подготовительное движение. Первую часть движения нога проходит практически прямой. За счет этого таз устремляется вниз (по сути, уже в этот момент начинается рабочее движение; разделение целостного слитного движения в известной степени условно и используется с целью анализа). Затем, в тот момент, когда прямая нога оказывается в горизонтальном положении, вниз устремляется бедро. Голень и стопа при этом продолжают движение вверх, к поверхности. В результате возникшего противоречия нога сгибается в коленном суставе. Заканчивается подготовитель-

ное движение тогда, когда стопа окажется у самой поверхности воды (но не на поверхности!). Угол сгибания ноги в коленном суставе оказывается в этот момент значительным.

Рабочее движение. По сути, как уже было отмечено, оно начато. В дальнейшем, вслед за тазом и бедром, в рабочее движение последовательно вовлекаются голень и стопа. За счет передачи начатого движения с одного звена на другое происходит хлестобразный удар - энергичное движение голенью и стопой вниз с полным выпрямлением ноги в коленном суставе.

В целом ноги работают "в противофазе": если одна нога выполняет подготовительное движение, другая в этот момент - рабочее. Размах ног небольшой. Движение "от таза" или "от бедра". Ритм и интенсивность подчинены движениям руками. Возможны скрестные движения. Внешним признаком правильности выполняемого движения является бурлящий след, оставляемый пловцом на поверхности.

Количество ударов в цикле движений руками определяется индивидуальными особенностями пловцов, длиной дистанции и многими другими причинами. На коротких дистанциях, как правило, используются 6-, 8-ударные координации; на стайерских дистанциях - 2-ударная координация.

Движения руками

Движения руками попеременные. Это обеспечивает экономичность техники и ее эффективность, так как попеременная работа позволяет большее время без перерыва создавать тяговые усилия внутри цикла, "мягче" передавать движение с одного работающего звена на другое. Руки - основной движитель в кроле.

Продолжительность цикла составляет 0,85-1,40 с (в зависимости от варианта техники).

Движения носят фазный характер. Выделяют следующие фазы: "захват", "подтягивание", "отталкивание", "выход руки из воды", "движение руки над водой", "вход руки в воду".

Вход руки в воду завершает подготовку к началу гребка. В воду последовательно входят кисть, предплечье, плечо. Вход осуществляется развернутой кнаружи ладонью, со стороны большого

пальца. Рука входит в воду напротив одноименного плечевого сустава или чуть ближе к продольной оси тела. Крен тела в момент входа руки в воду составляет от 10 до 30°.

Фаза "захвата" начинается сразу после входа руки в воду. Она относительно кратковременна и выполняется энергично. Сначала рука идет вперед-вниз и несколько в сторону. Рабочая плоскость кисти как бы "наскальзывает" на встречный поток воды, развернута ладонью вниз и немного снаружи, локоть удерживается в высоком положении. Рука в данной фазе выпрямляется.

В начале фазы захвата положение линии плеч горизонтально. К концу фазы имеет место крен туловища (15-35°).

Выполнение фазы движений одной рукой приходится на завершение гребка другой. Происходит как бы передача движения с одной руки на другую. Это весьма важно для сохранения внутри цикловой скорости. Необходимо также удерживать тело относительно его продольной оси.

Продолжительность фазы - 0,06-0,30 с (5-15% от времени полного цикла).

Фаза "подтягивания" начинается с активного вращения руки в плечевом суставе. Пловец усиливает давление ладони на воду. Меняется направление выполняемого движения: оно теперь выполняется назад-внутри-вниз. Кисть начинает смещаться относительно воды назад. Пловец усиливает давление ладони на воду.

К началу подтягивания рука согнута в локтевом суставе до угла 130-150 градусов, к концу подтягивания величина этого угла составляет 90-100 градусов. В начале фазы кисть ориентирована к фронтальной плоскости под углом около 45 градусов, а к окончанию фазы кисть почти строго фронтально.

Начало фазы выполняется преимущественно за счет движения предплечья, плечо остается как бы фиксированным. Затем, как только кисть и предплечье заняли оптимальное для гребка положение, начинаются энергичное разгибание и приведение плеча. По сути, этот момент совпадает с началом фазы отталкивания.

Продолжительность 0,20-0,35 с.

Фаза "отталкивания". Наиболее энергичная и решающая часть гребка.

Кисть с ускорением движется под животом и тазом спереди назад и немного кнаружи, сохраняя предельно положение, близкое к фронтальному. Рука разгибается в локтевом суставе. Завершается гребок опорным скользящим движением кисти вверх-назад и немного кнаружи. В конце гребка (соответственно и фазы) рука практически полностью выпрямляется в локтевом суставе, кисть проходит около бедра и разворачивается мизинцем назад - вверх, на выход из воды.

Продолжительность фазы - 0,15-0,30 с.

Фаза "выход руки из воды". Начало данной фазы и окончание предыдущей совпадают с креном туловища на противоположную сторону, за счет чего часть плечевого пояса руки оказывается над водой. Затем над поверхностью последовательно появляются локоть, предплечье и кисть. Кисть выходит из воды за линией таза, у бедра.

Продолжительность этой фазы - 0,05-0,07 с (5-8% от времени цикла).

"Движение руки над водой" выполняется в едином ритме с противоположной рукой, находящейся в гребке, то есть "в противофазе". Начинается эта часть движения с активного движения плеча, его вращения в плечевом суставе; предплечье и кисть в первой половине фазы (или подготовительного периода) несколько отстают. Такое активное вращение обеспечивается высоким положением локтя, способствует активному растяжению мышц плеча, плечевого пояса - тех мышц, которые выполняют гребок, особенно в его начальной фазе. За счет растяжения мышц им придается дополнительный импульс силы. Кроме того, такое выраженное движение в плечевом суставе в начале фазы позволяет выполнить подготовительное движение рукой над поверхностью воды практически вдоль тела, параллельно его продольной оси. Во второй половине этой фазы кисть и предплечье "обгоняют" плечо, пронос выполняется быстрым маховым движением. Кисть движется у самой поверхности воды в течение всего подготовительного периода. Преимущественное движение руки вдоль туловища, а не через сторону предупреждает отклонения тела пловца вправо и влево от заданного направления движения, способствует его более эффективному продвижению вперед.

Продолжительность этой фазы (подготовительного периода) 0,30-0,45 с (25% от времени полного цикла).

Дыхание

Дыхание тесно связано с движениями руками.

Наиболее благоприятный момент для вдоха наступает тогда, когда рука заканчивает фазу отталкивания, наиболее активную, завершающую часть гребка. В то время как одна рука заканчивает гребок, другая, двигаясь "в противофазе", оказывается на входе в воду. Все это способствует крену туловища и наиболее высокому в цикле положению головы относительно поверхности воды. В этот момент цикла голова вместе с плечевым поясом поворачивается в сторону. Рот оказывается над поверхностью воды - в небольшой воронке за передней волной. Следует быстрый, энергичный вдох через рот. После вдоха, с началом подготовительного движения рукой по воздуху, голова вместе с плечевым поясом поворачивается лицом вниз. Выдох после кратковременной задержки дыхания на протяжении всей остальной части движения выполняется в воду: сначала плавно, через рот, потом (в конце рабочего движения рукой), усиливаясь, через нос и рот. Завершается дыхательный цикл в момент появления рта над поверхностью воды (рис. 1).

Общая согласованность движений

2-ударный кроль. В 2-ударном кроле на два поочередных гребка руками приходится два последовательных удара ногами.

Если взять за начало цикла момент окончания удара ногой (а это было бы наиболее правильно), то согласованность окажется следующей. Левая нога заканчивает удар, при этом правая рука закончила захват, начала подтягивание и находится под углом 36 градусов к поверхности воды. Другая рука, левая, находится в середине подготовительного движения - проноса. В дальнейшем следует аналогичное движение: правая нога заканчивает удар в тот момент, когда левая рука находится в гребке под углом около 30 градусов. Некоторая асимметрия связана с преимущественным дыханием пловцов в одну сторону.

Вдох выполняется в момент окончания гребкового движения рукой.

В 2-ударном кроле отмечается выраженный акцент на движении руками, гребки выполняются сильно и энергично, темп движений высокий.

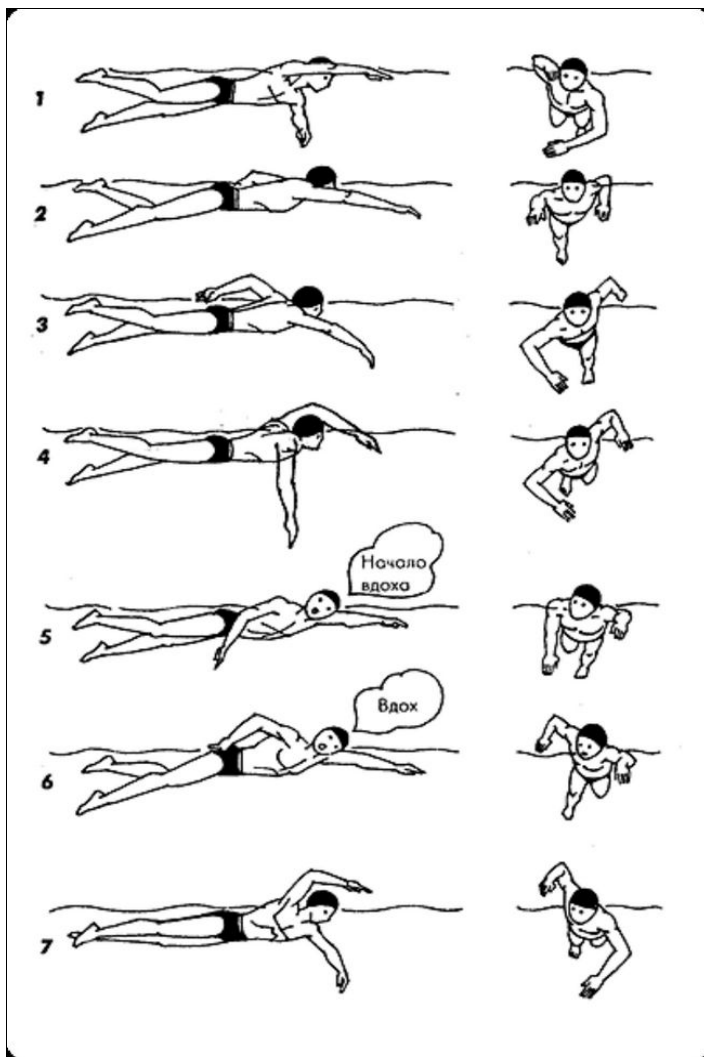


Рис. 1. Техника плавания кролем на груди

4-ударный кроль. В 4-ударном кроле на два поочередных гребка руками приходится четыре последовательных удара ногами.

В момент окончания удара левой ногой (первый удар; примем условно) правая рука находится в начале гребка, под углом 20 градусов к поверхности воды, левая рука при этом движется в фазе отталкивания.

Второй удар (правой ногой) заканчивается в тот момент, когда правая рука находится под углом 90-95 градусов к поверхности воды, в середине гребка, а левая рука - в начале проноса, над водой.

Третий удар, левой ногой, завершается в момент, когда левая рука производит захват, находится под углом 20 градусов к поверхности воды, правая рука при этом завершает фазу отталкивания.

Четвертый удар, правой ногой, завершается в тот момент, когда левая рука движется в гребке под углом 90-95 градусов к поверхности воды, правая рука - в середине подготовительного движения над водой.

Техника плавания 4-ударным кролем мало чем отличается от техники 2-ударного кроля. Вместе с тем, положение тела в воде более устойчиво. Часто даже считают: два основных удара - те же, что и в 2-ударном кроле, а два дополнительных, как правило, выполняются скрестным движением.

6-ударный кроль. В 6-ударном кроле на полный цикл движений руками приходится шесть ударов ногами. В этом варианте техники пловцы используют длинные силовые гребки с относительно медленным захватом. Движения ногами выполняются с небольшой амплитудой и быстрой сменой направления. Ритм движений ногами полностью подчинен движениям руками.

В цикле можно выделить акцентированные удары (не все удары равноценны), они выполняются в момент завершения гребка одноименной рукой.

В 6-ударном кроле на время рабочего движения руки (гребка) приходится три удара ногами; рука при этом находится, соответственно, под следующими углами к поверхности воды: 11-15, 53-55, 110 градусов. Если, к примеру, это движение правой руки, то

удары производятся, соответственно, левой, правой, левой ногами, и наоборот.

В целом положение тела в воде в 6-ударном кроле более устойчивое, его колебания относительно продольной оси менее значительны.

Подбор того или иного варианта (координации) техники выполняется, исходя из индивидуальных особенностей пловца, длины дистанции, уровня развития физических качеств пловца и многих других причин. При этом следует помнить, что движения ногами вызывают более значительные физиологические сдвиги в организме спортсмена; по сути, они неэкономичны. Потому 6-ударная координация встречается чаще всего на коротких - спринтерских - дистанциях.

Во время плавания на длинные дистанции возрастает значение движений руками, работа ногами ослабляется. Удары ногами при этом становятся неравноценными. При 4-ударном варианте координации обычно ослабляются или полностью отсутствуют третий и шестой удары. Эти удары совпадают с выполнением основной части гребка, и их ослабление не вносит существенных изменений в динамику плавания. При плавании в 2-ударной координации обычно полноценно выполняются первый и четвертый удары ногами.

При плавании на коротких дистанциях работа осуществляется в основном в анаэробном режиме энергетической производительности, фактор экономичности движений играет второстепенную роль. На длинных дистанциях движения осуществляются главным образом за счет аэробной энергетической производительности, фактор экономичности играет здесь первостепенную роль.

3. ОБУЧЕНИЕ ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ

При освоении любого стиля плавания огромное значение имеет мысленное понимание техники, а также ее визуальное освоение. При самостоятельных занятиях наблюдайте за движениями профессиональных спортсменов, внимательно рассмотрите имеющиеся иллюстрации, а лучше всего, попросите кого-нибудь, владеющего техникой, продемонстрировать ее для вас в замедленном темпе.

Упражнения для разучивания движения ногами и дыхания

На суше

И.п. - сидя на полу, упор сзади.

Выполнять попеременные движения ногами, как в кроле. Ноги прямые.

Метод. указания: ноги должны быть гибкими и расслабленными, в коленях не согнуты.

И.п. - лежа на груди, на скамейке, на краю бортика и т.п.

Выполнять попеременные движения ногами, имитируя движения ногами, как в кроле.

Метод. указания: следить за движениями ног (от бедра), носки внутрь.

У бортика

И.п. - сидя на краю бортика, опустив ноги в воду.

Выполнять попеременно движения ногами.

Метод. указания: упражнение выполнять медленно, вдумчиво. Не допускать чрезмерного сгибания ног в коленных суставах.

И.п. - лежа в воде на груди, удерживаясь двумя руками, согнутыми в локтях, за бортик на уровне поверхности воды.

Выполнять движения ногами на задержке дыхания.

Метод. указания: выполнять движения ногами с произвольным дыханием. Выполнять движения ногами с выдохом в воду при опускании головы лицом вниз. Сосредоточить внимание на дыхании. Движение ногами выполнять в среднем темпе.

И.п. - лежа в воде, удерживаясь двумя выпрямленными руками за бортик на уровне поверхности воды.

Выполнять попеременные движения ногами, как в кроле.

Метод. указания: движения выполнять в среднем темпе, на задержке дыхания на вдохе, запоминая двигательные ощущения.

И.п. - то же.

Попеременные движения ногами сочетать с выдохами в воду, опуская голову лицом вниз и поднимая подбородок вверх-назад.

Метод. указания: стараться, чтобы колебания головы при дыхании были незначительными, подбородок от воды не отрывать.

И.п. - лежа в воде, держась одной рукой за бортик, другая рука - прямая - прижата к бедру вдоль туловища, положение на груди.

Выполнять попеременные движения ногами, как в кроле.

Метод. указания: упражнение выполнять на задержке дыхания на вдохе.

И.п. - лежа в воде.

Выполнять попеременные движения ногами в сочетании с поворотом головы в сторону для вдоха.

Метод. указания: поворот головы выполнять до касания подбородком проксимальной части плеча.

В воде

И.п. - с плавательной доской, руки на доске.

Выполнять перемещения с помощью ног, выдох в воду, погружая подбородок под воду.

И.п. - руки по центру плавательной доски, дыхание вбок.

И.п. - доска удерживается только пальцами.

Метод. указания: большой палец находится под доской, остальные пальцы - на доске, руки вытянуты вперед. Делать вдох сбоку, между рук, затем выполнить лишь незначительный поворот головой. Дышать в волну, немного искривляя рот.

И.п. - одна рука удерживает доску, другая лежит вдоль туловища, в эту сторону поворачивайте голову, чтобы сделать вдох.

Метод. указания: не переворачиваться на бок, поворот головы, а не плеч и туловища.

И.п. - выполнение движения ногами без плавательной доски, одна рука вытянута вперед, другая - назад.

Метод. указания: лежать четко на животе.

И.п. - без плавательной доски, обе руки вытянуты вдоль туловища.

Метод. указания: лежать четко на животе, поворачивать только голову, чтобы сделать вдох.

Выполнение ударов ногами с доской и вытянутыми вперед руками нужно делать на каждой тренировке. Это необходимо для поддержания физической формы. Вы делаете акцент на выполнение ударов ногами, с одной рукой впереди, а другой сзади, дыханием сбоку.

Методические указания к выполнению упражнений этой группы. При выполнении следить за тем, чтобы предмет удерживался прямыми руками. Часто у занимающихся отмечается сгибание рук в локтевых суставах, сильное напряжение рук и плеч, поэтому необходимо напоминать им: "Расслабить плечи", "Выпрямить руки".

Плавание "на одних ногах" (без помощи)

И.п. - лежа на груди, руки выпрямлены, вытянуты вперед, ладони лежат строго на поверхности воды

Плавание "на одних ногах" с задержкой дыхания после вдоха. С помощью выполняемых движений стараться, как можно дольше продвинуть себя вперед - тянуться вперед. Ладони удерживать строго на поверхности воды, это обеспечит оптимальное положение тела.

И.п. - то же, но с дыханием.

Следить за подбородком: не нужно сильно откидывать голову назад для вдоха, равно как и опускать лицо в воду.

И.п. - одна рука вытянута вперед, другая прижата к бедру.

Плавание на одних ногах. Тянуться вперед.

И.п. - то же, но с дыханием в сторону прижатой руки.

Плечи во время вдоха стараться оставить на месте, горизонтально.

Упражнения для разучивания движений руками

На суше

И.п. - стоя в полунаклоне вперед, ноги на ширине линии плеч, одна рука впереди, другая сзади у бедра.

Выполнить гребковую часть движения. Следить за положением кисти "во время гребка".

И.п. - лежа на полу, руки у бедер, положение на груди.

Выполнить подготовительную часть движения, сначала одной рукой, потом другой.

И.п. - в полунаклоне вперед, ноги на ширине линии плеч или "в разножке", одна рука впереди, другая сзади у бедра.

Выполнить полное движение вытянутой вперед рукой (рабочее и подготовительное).

Метод. указания: упражнение выполнять в медленном темпе, запоминать двигательные ощущения.

И.п. - то же.

Выполнить движения одновременно обеими руками. Следить за оптимальным положением ладони. Следить за тем, чтобы руки работали "в противофазе" - одна рука не должна догонять другую.

И.п. - в полунаклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты у бедер.

Выполнить движение головой в сторону для вдоха. Следить за тем, чтобы плечи оставались на месте, движение только одной головой, подбородком коснуться плеча.

И.п. - в полунаклоне вперед, одна рука впереди, другая у бедра.

Выполнить движение рукой в сочетании с дыханием. Первоначально упражнение лучше выполнить по разделениям: поворот головы - вдох ...

И.п. - то же.

Согласовать движение обеими руками с дыханием. Упражнение выполнять медленно, дыхание - через цикл.

И.п. - то же.

Согласовать движения обеими руками с дыханием в обе стороны.

Основные методические указания при выполнении всех упражнений этой группы (на суше). Следить за тем, чтобы вдох совпадал

с моментом окончания "гребка", для реализации этого положения необходимо рекомендовать обучающимся коснуться рукой бедра и задержать руку в этом положении - так лучше для запоминания.

В воде

И.п. - стоя в полунаклоне вперед, туловище и голова параллельно поверхности воды, руки у бедер внизу, подбородок лежит у поверхности воды.

Движением подбородка вниз-вверх выполнить вдох и выдох. Следить за тем, чтобы подбородок не отрывался от поверхности воды, выполнять вдох, как только рот окажется свободным от воды, чуть выше поверхности. Выдох выполняется в воду.

И.п. - стоя на дне в полунаклоне вперед, одна рука впереди, ладонь лежит на поверхности воды, другая рука - у бедра.

Выполнять движение одной рукой в сочетании с дыханием. Следить за тем, чтобы не было коротких гребков и раскачивания плеч.

И.п. - то же, но в передвижении по дну.

Скольжение в сочетании с движениями обеими руками. Оттолкнуться от дна или от стенки бортика. Упражнение выполнять с задержкой дыхания.

И.п. - одна рука вытянута вперед, ладонь лежит на поверхности, другая рука у бедра.

Передвигаясь за счет попеременных движений ногами (уже изученных), выполнять гребковые движения одной рукой. Упражнение выполнять с задержкой дыхания на вдохе.

И.п. - то же, но движения выполнять обеими руками одновременно.

Плавание при помощи движений одними руками с плавательной доской, зажатой бедрами.

Упражнения для разучивания общего согласования движений

На суше

И.п. - стоя в полунаклоне вперед, ноги на ширине линии плеч.

Выполнять одновременно попеременные движения руками, как в кроле, сочетая их с одновременным притопыванием ногами:

на один гребок рукой - три удара ногами. При выполнении считать вслух: "Раз, два, три... Раз, два, три..."

И.п. - то же, но в сочетании с дыханием.

Движения руками и ногами должны быть подчинены дыханию. Выполнять под команды преподавателя: "Вдох!" - "Вы-ы-ы-дох!"

В воде

И.п. - на груди, одна рука вытянута вперед, другая - у бедра.

Движения ногами и одной и другой, без дыхания. То же - другой рукой.

И.п. - обе руки вытянуты вперед, ноги движутся попеременно.

Гребок одной рукой, вернуть руку в И.п. После паузы - то же другой рукой.

И.п. - одна рука вытянута вперед, ноги движутся попеременно.

Гребок одной рукой с дыханием. То же - другой рукой.

И.п. - обе руки вытянуты вперед, ноги движутся попеременно.

Гребок одной рукой - вдох - пронос руки над головой в И.п. Сначала упражнение выполнять одной рукой, потом - другой, потом - обеими руками поочередно.

И.п. - одна рука у бедра, другая вытянута вперед, ноги движутся попеременно.

Поворот головы в сторону плеча прижатой руки вдох, голову в И.п. - выдох, одновременный пронос руки над водой и гребок другой рукой.

И.п. - то же, но руки менять дважды.

Вдох выполняется в одну сторону.

Плавание кролем на груди без дыхания

Плавание в полной координации. Дыхание в одну сторону на каждый второй или четвертый гребок или в обе стороны - на каждый третий, пятый и т.д.

Упражнения для совершенствования техники кроля на груди

Совершенствование движений ногами

Плавание с помощью движений одними ногами с доской.

Плавание с помощью движений одними ногами с разными положениями рук.

Плавание с помощью движений одними ногами с разными вариантами дыхания.

Нырание в длину с помощью движений одними ногами.

Совершенствование движений руками на суше

Имитация движений руками.

В воде

Плавание с помощью движений одними руками и поддерживающим средством между ногами.

Различные упражнения с самоконтролем за высоким положением локтя.

Плавание с помощью движений одной рукой и средствами между ногами.

Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед. Упражнение выполнять с задержкой дыхания.

Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая - у бедра. Упражнение выполнять с задержкой дыхания.

Плавание с гребком одной рукой и быстрым ее проносом.

Гребковые движения с чрезмерным смещением кисти в начале гребка в противоположную сторону.

Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед. Вдох выполняется в сторону гребущей руки. Упражнение применяется для совершенствования согласования движений рукой и дыханием.

Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, другая у бедра. Вдох выполняется в сторону прижатой руки. Упражнение применяется для согласования вдоха с опорной частью гребка.

То же, но вдох выполняется в сторону гребущей руки.

Плавание с помощью движений ногами кролем, одна рука вытянута вперед, другая - у бедра. Сделать вдох в сторону руки у бедра и выполнить гребок одной рукой с одновременным проносом другой над поверхностью воды.

Продолжать движения ногами кролем, после чего сделать вдох в другую сторону и снова поменять положения рук.

Применяется для постановки круговых движений плечами, согласования движений руками и дыхания в обе стороны.

Ошибки, встречающиеся у занимающихся при овладении техникой "кроль на груди", и методика их устранения

При овладении техникой плавания кролем на груди у занимающихся встречаются типичные ошибки (табл. 1-4).

Таблица 1

Ошибки в положении туловища

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Голова поднята высоко над водой. Туловище прогнуто	Высокое положение головы над водой, обусловленное боязнью опустить голову в воду или неумением правильно дышать	Увеличивается миделево сечение. Возрастает лобовое сопротивление. Нарушается нужная координация, так как мышцы шеи, плечевого пояса и спины сильно напряжены	Плавание "на одних ногах" с вытянутыми вперед руками и опущенной головой. Смотреть вниз или даже назад. При плавании кролем в полной координации взгляд фиксировать на ногах, смотреть вниз-назад. Обучаться дыханию
Туловище согнуто в тазобедренных суставах	Чрезмерное напряжение мышц туловища	Увеличивается сопротивление вследствие неправильного положения бедер	Упражнения в скольжении на груди со свободными движениями ногами кролем
Туловище отклоняется влево и вправо (извивается, "рыскает")	Неправильно отклоняется влево и вправо (извивается, "рыскает")	Возрастает величина пути. Увеличивается общее сопротивление	Закреплять двигательный навык на суше и в воде путем правильного выполнения упражнения

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Сильные колебания туловища относительно продольной оси тела	Неумение держать равновесие: а) при повороте головы для вдоха сильный крен выполняет туловище; б) после погружения рук в воду кисти далеко заходят за среднюю линию тела, а локти проваливаются	Увеличивается сопротивление воды	Плывать с высоко поднятой головой. Плавать с помощью движений ногами и одной рукой, вытянутой вперед. Плавать с задержкой дыхания на вдохе, следить за выполнением начала гребка. Начало гребка выполнять с приподнятыми локтями
Голова сильно опущена в воду	Слабый контроль за положением головы. Глаза закрыты	Высокое положение таза, неэффективная работа ногами. Затрудняется дыхание. Возрастает сопротивление	Плывать с поднятой головой в серии тренировочных заданий. Плавать с задержкой дыхания, при этом смотреть вперед
Резкое движение головой для вдоха	Несвоевременный поворот головы для вдоха	Сбои дыхания	Выполнять тренировочные упражнения на общую согласованность движений в способе с дыханием
Огромный угол атаки туловища (плавание стоя)	Не работают кисти	Значительно возрастает сопротивление, снижается скорость плавания	Формировать навык работы ногами

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Колебания тела пловца в вертикальной плоскости	Сильная вертикальная "составляющая" в движениях руками; отсутствие должного ритма движений	Значительное увеличение сопротивления	Тренировочные задания на постановку гребка, особенно положение локтя (одно из важнейших требований)

Таблица 2

Ошибки в движении руками

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Ошибки при входе руки в воду	Ошибки в подготовительной части движения	Колебания тела на уровне линии плеч. Ошибки в фазе захвата	Тренировочные задания на суше. Плавание с помощью движений ногами и одной рукой, вторая рука вытянута вперед
Слишком продолжительный захват	Стремление пловцов качественнее выполнить захват	Увеличение "вертикальной" составляющей. Уменьшение силы тяги в гребковом движении	Взять под контроль при выполнении упражнений, направленных на совершенствование техники движений руками
"Заваливание" локтя во время средней части гребка	Ладонь как основная рабочая поверхность не выходит в оптимальное положение гребка. Уменьшается опора. Увеличиваются колебания тела	Низкий уровень силовой подготовленности пловца	Включить в тренировку силовые упражнения на суше и в воде. Взять под контроль эту часть движения при совершенствовании техники плавания

Продолжение табл. 2

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Укороченный гребок	Низкий уровень силовой подготовленности пловца. Очень высокий темп движения	Снижение скорости плавания	Работать над качеством гребка
Гребок выполняется в стороне	Результат неверного обучения или отсутствие всякого обучения	Снижается эффективность гребка, руки быстро утомляются	Упражняться в гребковых движениях по элементам и в полной координации. При этом следить за тем, чтобы движения кисти были прямолинейными
Медленный гребок	Недостаточное развитие мышц плечевого пояса и спины	Слабая тяга. Низкая скорость	Специальными упражнениями развивать мышцы плечевого пояса. Плавать короткие отрезки с высокой скоростью
Отставание кисти во время гребка	Не выполняется основное требование гребка - нет высокого положения локтя	Снижается эффективность гребка, уменьшается тяговое усилие	Выполнять специальные силовые упражнения. Обращать внимание на выполнение этого элемента при совершенствовании техники плавания

Окончание табл. 2

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Рука "шлепает" при входе в воду	Ошибки в подготовительной части движения	"Смазывание" начала гребка	Выполнять специальные упражнения на изучение и совершенствование подготовительной части гребка на суше и в воде
Пронос под водой прямой руки	Результат неверного обучения или отсутствия всякого обучения	Ошибки в гребке, особенно в его начальной части	Выполнять специальные упражнения

Таблица 3

Ошибки в движении ногами

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Ноги бьют по поверхности воды	Излишнее сгибание ног в коленных суставах. Отсутствует движение ногами "от бедра"	Падает эффективность движений ногами	Плывать с помощью движений прямыми ногами. Упражняться в плавании с доской в руках. Плавать кролем с высоко поднятой головой
Ноги выполняют движения слишком глубоко	Вялые движения ногами	Растет сопротивление. Снижается скорость плавания	Выполнять специальные упражнения на движения ногами
Амплитуда движений слишком велика	Результат неверного обучения	Падает эффективность движений ногами	Взять под контроль амплитуду движений в работе над техникой

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Стопы слабо подвижны	Ограничена подвижность в голеностопных суставах	Падает эффективность движений ногам. Снижается скорость	Работа над увеличением подвижности в голеностопных суставах
Нет движения "от бедра"	Занимающийся не понял задачи	Низкая скорость. Возможно появление стоп на поверхности и обилие брызг	Больше работать прямыми ногами. Плавать с доской. Плавать с высоко поднятой головой

Таблица 4

Ошибки в координации движений

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Во время вдоха прекращается движение	Двигательный навык не закреплён	Нарушается передача количества движения с одного звена на другое. Возрастает сопротивление	Больше плавать "на одних ногах", закрепляя навык непрерывной работы
Поздний вдох	Нарушена согласованность движений руками и дыхания	Лицо погружается в воду, затрудняется дыхание. Нарушается вход в воду и захват, т.е. начало гребка	Упражняться в согласованности движений руками и дыхания. Следить за тем, чтобы вдох выполнялся в момент, когда тело наклонено максимально набок, это совпадает с выходом руки из воды и началом ее проноса по воздуху

Ошибки	Причины	Последствия	Как исправить
Чрезмерное напряжение мышц рук и ног	Недостаточная специальная подготовленность	Быстрое утомление, уменьшение скорости плавания	Выполнение многочисленных заданий, варьируя при этом напряжение мышц рук и ног
Длинный наплыв после погружения руки в воду	Чрезмерное увлечение наплывом при обучении	Нарушение равномерности в продвижении, снижение темпа плавания	Выполнять различные упражнения для согласованности движений руками

4. СТАРТЫ И ПОВОРОТЫ В СПОРТИВНОМ ПЛАВАНИИ

В спортивном плавании различают два вида старта: прыжком с тумбочки и толчком от стенки бассейна. Стартовый прыжок применяется во всех способах плавания на груди; старт толчком от стенки бассейна используется только при плавании на спине.

Движение пловца при стартовом прыжке можно условно разделить на следующие фазы: исходное положение, подготовительные движения и отталкивание, полет, вход в воду и скольжение, выход на поверхность и гребковые движения.

Стартовый прыжок

В ожидании команды пловец находится около стартовой тумбочки. По первому стартовому сигналу судьи он встает на тумбочку.

По второму стартовому сигналу - занимает стартовое положение у ее края: ноги расставлены на ширину плеч и слегка согнуты, пальцы ног захватывают край тумбочки, туловище наклонено вперед, руки отведены назад и немного в стороны.

По команде "марш" или выстрелу пловец энергично отталкивается от тумбочки, сильным махом посылает руки вперед-вверх и прыгает в воду. В полете тело должно быть выпрямлено, голова опущена между руками, ноги соединены, носки оттянуты. Тело под углом 20-25 градусов входит в воду и погружается на глубину до 50 см (рис. 2.). Первые метры пловец скользит под водой в положении вытянувшись, затем слегка прогибается в пояснице, поднимает руки, выныривает из воды и начинает первые гребковые движения. При плавании кролем первые гребковые движения начинают ноги.

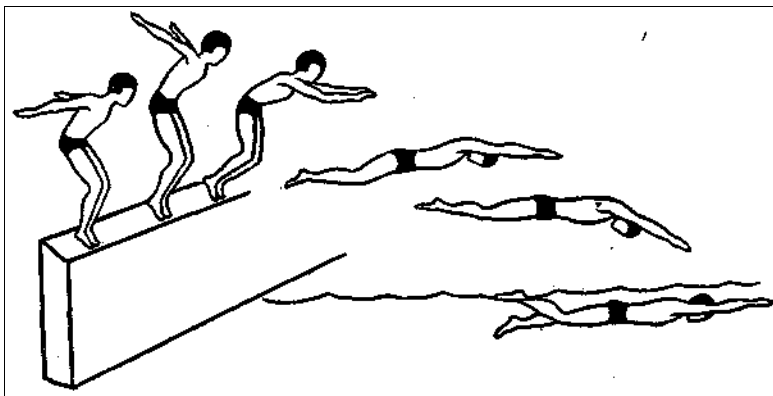


Рис. 2. Старт с тумбы

Обучение технике старта

Цель: развить толчковую силу ног для старта с тумбы.

Существует два положения для старта с тумбы: классический старт с двумя ногами на одной линии и так называемый "беговой" старт, когда одна нога ставится позади другой ноги. Оба положения одинаково эффективны. Выбор зависит от пловца.

Прыжок с тумбы

Цель: развить толчковую силу ног для старта с тумбы.

И.п. - стоя на крае тумбы. Ноги согнуты в коленях.

Спрыгнуть с тумбы в бассейн. Войдите в воду ногами как можно дальше от края бассейна. Покинув тумбу, выпрямите ноги. Толкайтесь носками.

Метод. указания: держать голову вытянутой вперед, выпрыгивать как можно дальше от края бассейна. Вложить всю силу ног в толчок.

Прыжки в обтекаемом положении стоя

Цель: отработать технику быстрого выхода в обтекаемое положение. Подготовка к чистому входу в воду при старте с тумбы.

И.п. - стать на краю бассейна или неглубоко в воде. Ноги слегка расставлены.

Ноги согнуты в коленях, руки опущены ниже колен, руки остаются прямыми. Начните выполнять прыжок со взмаха руками (переведите их вперед и вверх), подпрыгните вверх и одновременно с тем приведите руки в обтекаемое положение. Выпрыгните как можно выше. Оставаясь в обтекаемом положении приземлитесь.

Метод. указания: держать руки прямыми, чем сильнее мах, тем больше момент инерции, используемый для прыжка. Приземляйтесь на то же место.

Прыжки с тумбы в обтекаемом положении

Цель: научиться как можно скорее принимать обтекаемое положение после прыжка с тумбы.

И.п. - станьте на тумбу. Ноги немного разведены, пальцы ног выступают за край тумбы.

Выполнить прыжок со взмахом руками вверх, одновременно приведите руки в обтекаемое положение. Выпрыгнуть как можно выше.

Метод. указания: входя в воду, удерживайте обтекаемое положение, тело должно быть совершенно прямым.

Старт с толчком от стенки бассейна

И.п. - расположиться в воде спиной к стенке бассейна. Руками, отведенными назад, держаться за уступ по краю бассейна, ноги уперты в стенку как можно выше.

Оттолкнуться от стенки бассейна, руки выносятся вперед и, сводя их, опустите голову и лбом нырните в воду.

Метод. указания: опустить голову сразу, как только войдете в воду. Сразу принять обтекаемое положение. Вход в воду должен быть чистым.

Нырок с бортика бассейна

И.п. - станьте на бортик бассейна. Ноги можно поставить на одной линии или одну ногу позади другой.

Согнитесь в пояснице и опустите руки. Медленно наклоняйтесь вперед всем телом, начинайте падать в воду. Оттолкнитесь ногами

от края бассейна и нырните вперед, вытянув тело в полете над водой. Вынесите руки вперед и примите четкое обтекаемое положение, входя в воду.

Метод. указания: можно сделать то же упражнение с помощью вспомогательного устройства. Выполнить те же действия, что и в предыдущем упражнении, но при этом вам придется оттолкнуться руками цилиндр из пеноматериала, когда вы совершите прыжок.

Стойка на тумбе

Классический старт:

1. Станьте на тумбу, ноги на краю, ноги расставлены на ширину плеч, пальцы ног выступают за край тумбы.

2. Немного согните ноги в коленях, наклонитесь и захватите пальцами рук край тумбы.

3. Положение тела таково, что вы едва удерживаетесь, чтобы не упасть вперед. Бедра выше головы и выдвинуты вперед.

Беговой старт:

1. Станьте на тумбу, пятки на заднем краю тумбы.

2. Сделайте шаг вперед только одной ногой, поставьте переднюю ногу так, чтобы большой палец выступал за передний край тумбы.

3. Немного согните ноги в коленях, наклонитесь и захватите пальцами рук край тумбы.

4. Поднимите пятку задней ноги, задняя нога немного согнута в колене.

5. Положение тела таково, что вы едва удерживаетесь, чтобы не упасть вперед. Бедра выше головы и выдвинуты вперед.

Метод. указания: легко захватывать пальцами передний край тумбы, чтобы затем быстро его отпустить. Наклонитесь вперед, удерживая равновесие, чтобы принять положение, из которого вы сможете стартовать максимально быстро. Отрабатывайте чаще это положение.

Нырок с тумбы

Выполняя это упражнение, вы сначала принимаете стойку на тумбе, затем выполняете нырок с нее.

1. Станьте на краю тумбы и примите положение готовности к старту.

2. Оставайтесь в этом положении до команды к старту.

3. Отпустите тумбу и нырните вперед, вытянув тело в прыжке над водой.

4. Выведите руки вперед и перед входом в воду примите четкое обтекаемое положение. Старайтесь войти в воду чисто.

Метод. указания: как можно скорее вытянуть руки вперед и принять обтекаемое положение. Принять обтекаемое положение до того, как войти в воду. Вход в воду должен быть чистым. Можно нырять через плавучий цилиндр из пеноматериала, лежащий на воде.

Нырок с тумбы со вспомогательным устройством

Это упражнение требует участия тренера. Выполнять те же действия, что и в предыдущем упражнении, но при этом вам придется оттолкнуть руками гибкий цилиндр, когда совершите прыжок.

Нырок с обтекаемым положением

Цель: отработать правильную траекторию движения в воздухе и в воде, чтобы достичь максимальной скорости старта для участия в соревнованиях.

Выполнение

Старт - самая быстрая часть соревновательного заплыва. А самая быстрая часть старта - полет в воздухе. Также следует быстро войти в воду, приняв обтекаемое положение.

1. Станьте на тумбу, приняв положение к старту.

2. Приготовьтесь к старту.

3. Стартуйте по команде.

4. Приняв обтекаемое положение, войдите в воду. Удерживайте обтекаемое положение, не работая руками или ногами. Впрочем, если вы правильно рассчитали время, то сможете сделать один толчок ногами дельфином, когда войдете в воду. Пройдите под водой как можно дольше, затем всплывите на поверхность и остановитесь.

5. Определите расстояние, которое вы проплыли со старта. Чем оно больше, тем лучше качество обтекаемого положения.

Метод. указания: нырок должен быть мощным. К моменту входа в воду вы должны уже принять обтекаемое положение. Удерживая обтекаемое положение, скользите в воде.

Старт вольным стилем

Цель: добавить технику плавания вольным стилем к нырку и входу в воду.

Выполнение

Этот нырок будет самым мелким. Вы должны выйти на поверхность воды довольно быстро, особенно если принимаете участие в коротких спринтерских заплывах.

1. Станьте на тумбу и приготовьтесь к старту. Балансируйте в положении равновесия.

2. По команде "марш" отпустите тумбу и войдите в воду

3. Войдя в воду, задержитесь в обтекаемом положении и начните быстро работать ногами. Поднимите голову.

4. Сделайте гребок одной рукой и выйдите на поверхность воды.

5. Задержите дыхание минимум на четыре гребка.

Основные моменты:

- Старайтесь держать четкое обтекаемое положение при входе в воду.

- Быстро работайте ногами.

- Быстро выйдите на поверхность воды.

- Задержите дыхание.

- Войдя в воду, сделайте толчок ногами дельфином.

5. ПОВОРОТЫ В ПЛАВАНИИ ВОЛЬНЫМ СТИЛЕМ

Примерно четверть соревновательного заплыва приходится на старт, повороты и финиш. Эти маневры требуют умений, точности и скорости.

Даже небольшая ошибка при выполнении данных элементов может свести чемпиона до уровня среднего пловца.

Пловцам следует настойчиво отрабатывать старты, повороты и финиши.

Прыжок и кувырок

Цель: отработать скорость выполнения кувырка и научиться выполнять основную часть кувырка в воздухе.

Выполнение

Это сложное упражнение. Прежде чем приступить к нему, вам нужно научиться выполнять обычный кувырок.

1. Станьте на мелководье, зайдя в воду не менее чем по пояс, но не более чем по плечи.

2. Согните ноги в коленях, подготовившись к прыжку.

3. Выпрыгните вертикально вверх. В прыжке опустите голову между коленями и выполните полный кувырок. Старайтесь выполнить кувырок как можно выше над поверхностью воды. Приземлитесь на ноги.

4. Повторите не менее 10 раз.

Метод. указания: ваше тело должно перемещаться в воздухе быстрее, чем в воде. Старайтесь выполнять кувырок как можно выше над поверхностью воды. Чем быстрее выполняете кувырок, тем лучше. Скорость решает все.

Отталкивание от стенки бассейна и кувырок

Цель: отработать контроль положения тела при входе в кувырок и научиться использовать голову и брюшной пресс для выполнения кувырка.

Выполнение

1. Расположитесь у стенки бассейна, одной рукой касаясь ее. Приготовьтесь оттолкнуться от нее.

2. Оттолкнитесь от стенки, примите положение лицом вниз, тело на поверхности воды, руки вдоль тела. Проплывите от 4 до 5 м.

3. Начиная с головы, нырните и выполните полный кувырок.

4. Остановитесь и вдохните.

5. Вернитесь к стенке бассейна и повторите упражнение.

Метод. указания: не поднимайте голову из воды, пока не завершите кувырок. Чтобы начать кувырок, быстро опустите голову. Выполняя кувырок, сгруппируйтесь. Значительная часть кувырка должна проходить в воздухе, а не в воде. Выполняя кувырок, вдохните и напрягите мышцы брюшного пресса.

Кувырок из положения с вытянутой рукой

Цель: отработать следующий шаг последовательности движений при повороте: кувырок из положения с вытянутой рукой.

Выполнение

Это упражнение выполняется так же, но на этот раз вы выполняете кувырок из положения с вытянутой рукой.

Метод. указания: начиная с вытянутой руки, нырните головой и рукой и выполните полный кувырок. Остановитесь и вдохните. Повторите упражнение, меняя руки. Рука и голова опускаются одновременно. Высоко поднимайте тело над водой, выполняйте движения быстро. Выполняя кувырок, вдохните и напрягите мышцы брюшного пресса.

Плюс работа ног

Выполняйте это упражнение так же, как и предыдущее, но на этот раз вводится порхающая работа ног.

Плюс три гребка, плюс выпрямиться на три счета

Это упражнение выполняется так же, как и предыдущее, но на этот раз дополнительно вводится три гребка вольным стилем и выпрямление тела на три счета.

Метод. указания: оттолкнитесь от стенки, примите положение лицом вниз, тело на поверхности воды. Проплывите, сделав три гребка вольным стилем; гребок заканчивается тогда, когда руки входят в воду. Затем выпрямите тело и работайте ногами на три счета, удерживаясь на поверхности воды. Начиная с вытянутой руки, нырните головой и выполните полный кувырок. Выполняя кувырок, работайте ногами. Повторите, сменив руки. Высоко поднимайте тело над водой, выполняйте движения быстро.

Касание ногами

Цель: отработать следующий шаг последовательности движений при повороте. Это упражнение позволяет освоить контроль дыхания при повороте и аккуратное касание ногами стенки бассейна.

Выполнение

1. Стартуйте на расстоянии 10-15 м от стенки бассейна. Плывайте вольным стилем к стенке. Начинайте задерживать дыхание за 5 м от стенки.

2. Когда до стенки останется 2 гребка, выполните кувырок, коснувшись ногами стенки бассейна на глубине примерно 30 см ниже уровня воды. Если ошибетесь в оценке расстояния и совершите кувырок, не коснувшись стенки, повторите приближение к стенке до тех пор, пока не научитесь правильно оценивать расстояние, необходимое для поворота.

3. Не отталкивайтесь от стенки, только коснитесь ее ногами. Посмотрите на ноги под водой, чтобы убедиться, что они касаются стенки.

4. Когда ноги правильно коснутся стенки, тело примет положение шезлонга под водой (на спине, ноги немного согнуты в коленях и бедрах), а руки будут заведены выше головы.

Следите за тем, на какой глубине ваши ноги касаются стенки. Чем меньше ваш рост, тем меньше глубина, на которой ноги касаются стенки бассейна, и наоборот.

Толчок "штопор" вольным стилем

Цель: освоить эффективный метод толчка от стены с самой высокой скоростью.

1. Оттолкнитесь от стенки бассейна под водой (тело погружается примерно на 6 см), лягте на спину, сложите руки в обтекаемое положение. Оттолкнувшись от стенки, начните работать ногами.

2. Работайте ногами на четыре счета, пlying на спине и удерживая руки в обтекаемом положении. По-прежнему удерживая руки в обтекаемом положении, начните медленно поворачивать тело (на четверть) на 4 счета. Затем начните всплывать к поверхности и сделайте гребок рукой вольным стилем в момент поворота телом.

3. Контролируйте глубину погружения тела, чтобы выйти к поверхности воды по завершении первого гребка рукой.

4. Выполните три гребка вольным стилем.

5. Повторите.

Метод. указания: контролируйте глубину погружения тела. Удерживайте обтекаемое положение рук на четыре счета, пlying на спине. Затем, работая ногами, повернитесь штопором на четыре счета.

Поворот в плавании вольным стилем

Цель: завершить отработку поворота в плавании вольным стилем.

Выполнение

1. Стартуйте на расстоянии 10-12 м от стенки бассейна.

2. Плывите вольным стилем к стенке бассейна, задержите дыхание.

3. Выполните кувырок и коснитесь ногами стенки бассейна.

4. Оттолкнитесь под водой от стенки бассейна, повернитесь на спину и сложите руки в обтекаемое положение.

5. Работайте ногами на четыре счета, пlying на спине и удерживая руки в обтекаемом положении. Затем, по-прежнему удерживая руки в обтекаемом положении, начните медленно поворачи-

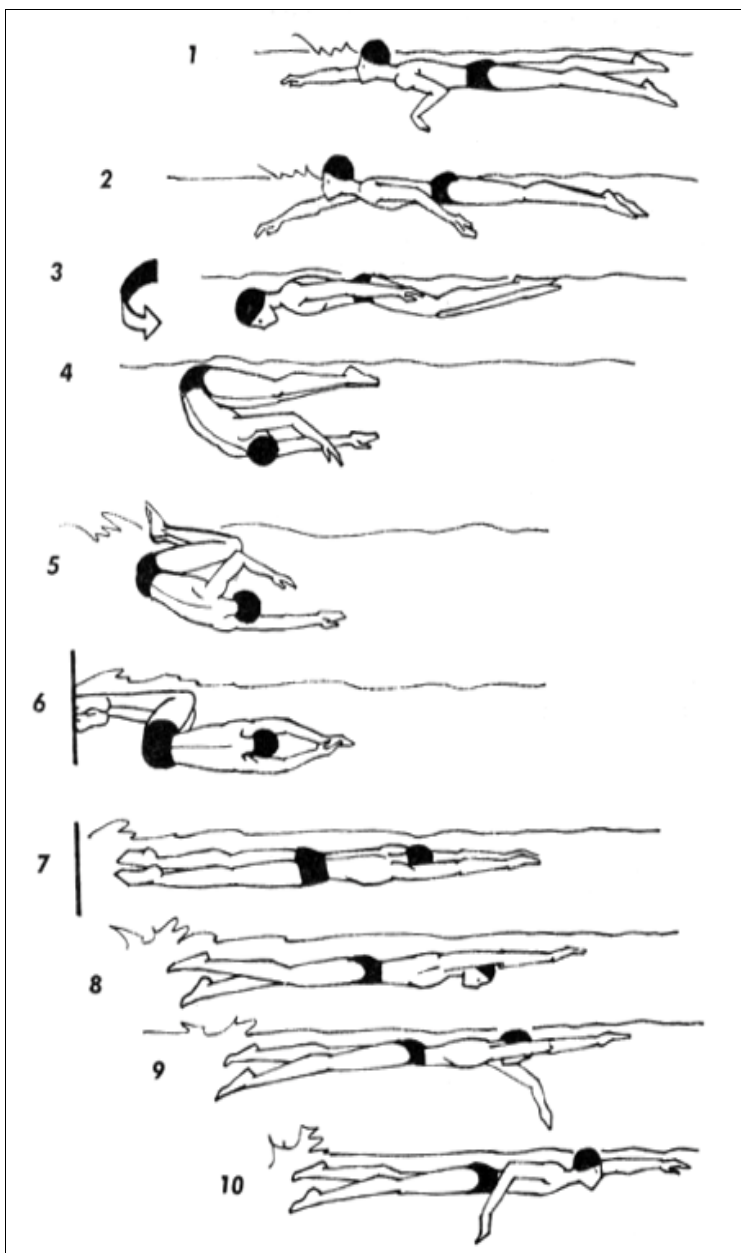


Рис. 3. Техника поворота вольным стилем

вать тело (на четверть) на четыре счета. Начните всплывать к поверхности и сделайте гребок рукой вольным стилем в момент поворота тела.

6. Контролируйте глубину погружения тела, чтобы выйти к поверхности воды по завершению первого гребка рукой.

7. Выполните три гребка вольным стилем (рис. 3).

Метод. указания: сначала сосредоточьтесь на технике выполнения движений, лишь потом налаживайте скорость. Старайтесь задержать дыхание также и на первых двух или трех гребках после поворота.

Библиографический список

1. Булгакова Н.Ж. Плавание. М. : АСТ : Астрель, 2005.
2. Викунов А.Д. Плавание : учеб. пособие для студентов вузов. М. : Владос-Пресс, 2004.
3. Гузман Р. Плавание. Упражнения для обучения совершенствования техники всех стилей. Минск : Попурри, 2013.
4. Зенов Б.Д. и др. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде. М. : Физкультура и спорт, 2008.
5. Инясевский К.А. Плавание : учеб.-метод. пособие. М. : Высш. шк., 2009.
6. Козлов А.В. Плавание доступно всем. Л. : Лениздат, 1986.
7. Курочкина Н.Е., Хан М.В. Основные методики обучения студентов технике плавания способом кроль на груди. Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2001.
8. Макаренко Л.П. Плавание на здоровье. М. : Физкультура и спорт, 2010.

Учебное издание

**Курочкина Наталья Евгеньевна
Кудинова Юлия Викторовна
Демчук Анатолий Геннадьевич**

**ОСНОВЫ МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ
ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ КРОЛЕМ НА ГРУДИ**

Учебно-методическое пособие

Издательская группа: О.В. Егорова, Н.И. Амплеева

Подписано в печать 18.10.2016. Формат 60х84/16.
Бум. офсетная. Гарнитура "Tahoma". Печать оперативная.
Усл. печ. л. 2,56 (2,75). Уч.-изд. л. 2,22.

Самарский государственный экономический университет.
443090, Самара, ул. Советской Армии, 141.