



Муниципальное бюджетное учреждение
Спортивная школа «Факел»
Бугульминского муниципального района Республики Татарстан

**СПОСОБ ПЛАВАНИЯ БРАСС
ТЕХНИКА ПЛАВАНИЯ. МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ.
УПРАЖНЕНИЯ, РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОШИБКИ И
СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА

Выполнил тренер по плаванию
Куликов Петр Сергеевич

СОДЕРЖАНИЕ

Брасс в спортивном и прикладном плавании

Техника плавания способом брасс

Движения ногами

Движения руками

Положение тела и дыхание

Общее согласование движений

Методика обучения плаванию брассом

Педагогическая модель техники плавания брассом

Упражнения для изучения техники плавания способом брасс

Ошибки и способы их устранения

Список литературы

БРАСС В СПОРТИВНОМ И ПРИКЛАДНОМ ПЛАВАНИИ

Плавание—один из древнейших видов спорта. Первые изображения плавающего человека относятся к III веку до н.э., а первые состязания пловцов прошли в Венеции в 16 веке. Для детей и подростков этот вид спорта особенно полезен, так как позволяет гармонично развиваться, укрепить весь организм, закалить иммунитет, исправить осанку, натренировать сердечно-сосудистую и дыхательные системы.

Брасс—один из первых спортивных стилей плавания. Название стиля произошло от французского слова «brass»—рука. Пловец находится в бассейне на груди. Совершаются скоординированные симметричные круговые движения рук и ног.

В настоящее время на, олимпиадах разыгрываются дистанции 100 и 200 м в плавании этим способом как, у мужчин, так и у женщин. Брассом проплывает также один из этапов комбинированной эстафеты и дистанции комплексного плавания.

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

- 1) при плавании способом брасс пловец лежит на груди, плечи параллельны поверхности воды;
- 2) обе руки выполняют движения одновременно и симметрично. Во время гребка они могут двигаться назад под водой или по ее поверхности; вперед они вытягиваются также под водой;
- 3) ноги выполняют движения одновременно и симметрично. При гребке ногами стопы должны быть развёрнуты в стороны и двигаться назад по дугам (дельфинообразные движения ногами вверх и вниз не разрешаются);
- 4) во время прохождения дистанции запрещается погружение головы под воду, за исключением скольжения после старта и поворотов.

Брасс—один из самых медленных способов, но в то же время у него много других преимуществ. Он практически бесшумный, можно использовать на заплывы на большие расстояния, просматривается поверхность над водой. Им можно преодолевать большие расстояния в одежде; в сильное волнение; можно транспортировать различные предметы (держа в руках или толкая перед собой); при плавании брассом легко ориентироваться в воде. Благодаря своим особенностям брасс получил широкое применение в прикладном плавании. Плавание брассом на груди можно использовать в самых разных ситуациях, возникающих в водной среде, свободно меняя направление и скорость плавания. В зависимости от условий брассом можно плыть либо с опусканием лица в воду, либо удерживая голову над водой. При плавании брассом сохраняется хорошая видимость. Брассом на груди удобно подплыть к тонущему, оказать помощь ослабшему пловцу и транспортировать человека к берегу. Применяя технику брасса, можно буксировать груз или толкать плавающий предмет перед собой. С помощью движений брассом одними ногами можно транспортировать относительно тяжелые предметы. Если нужно снять с себя одежду в воде, то удобнее всего это сделать, применяя брасс. Если необходимо будет нырнуть под воду, то человек, плывущий брассом—практически готовый к действию ныряльщик, так как движения брасса одна из разновидностей техники плавания под водой. Учитывая широкое прикладное значение способа плавания брасс важно уделять ему особое внимание при массовом обучении плаванию и в обучении плаванию детей.

ТЕХНИКА ПЛАВАНИЯ СПОСОБОМ БРАСС

Общие требования к технике плавания

Биомеханический анализ техники плавания, обобщение опыта работы тренеров и спортсменов высокого класса над техникой позволяют сформулировать требования к технике плавания. Соблюдение этих требований обеспечивает рациональную технику. Эти требования относятся, прежде всего, к положению тела в воде, гребковым движениям руками как основному источнику движущих сил, согласованию движений.

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

Положение тела пловца в воде

Тело спортсмена при плавании с соревновательной скоростью должно занимать в воде хорошо обтекаемое, вытянутое, сравнительно высокое и уравновешенное положение с оптимальным углом атаки. Для техники квалифицированных спортсменов свойственны минимальные величины угла атаки тела (3—5°). Для техники плавания, которую осваивают новички, характерны несколько большие величины угла атаки (8—10°), что позволяет придать телу «глиссирующее» положение, облегчающее выполнение подготовительных движений руками и дыхание. Существенное влияние на общее положение тела пловца в воде оказывает положение головы и 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 вверх—назад (при плавании на спине). Во всех способах, за исключением плавания на спине, голова участвует во вспомогательных движениях в ритме движений руками и дыхания. На протяжении большей части полного цикла движений бедра пловца должны занимать положение у самой поверхности воды.

При плавании брассом бедра в конце отталкивания ногами назад т выходят к самой поверхности воды и сохраняют хорошо обтекаемое положение на всем протяжении гребка руками.

Туловище пловца должно представлять собой достаточно жесткую конструкцию (за счет оптимальной степени напряжения мышц живота и поясницы), чтобы движущие силы от гребков руками и ногами направлялись бы без потерь по линии продвижения пловца вперед. Остальные же мышцы туловища, прежде всего мышцы спины, должны быть по возможности расслаблены. Мощные мышечные группы туловища служат основой двигательного механизма пловца. Эти мышцы, с одной стороны, обеспечивают обтекаемое и уравновешенное положение тела, а с другой — принимают активное участие во всех рабочих движениях ногами и руками.

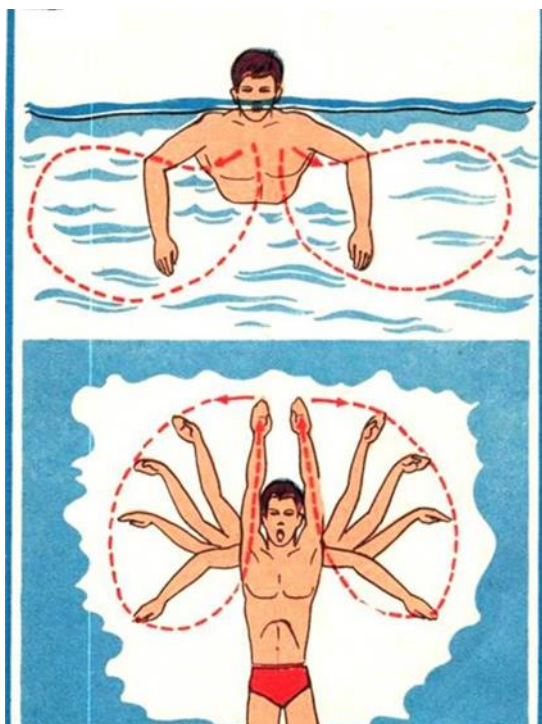
Если в технике плавания новичков допустимо, а в ряде случаев даже желательно, стабильное несколько фиксированное положение туловища, то в технике плавания высококвалифицированных спортсменов туловище должно активно вовлекаться в гребковые движения.

При плавании брассом верхняя часть туловища спортсмена выполняет активные движения вверх и вниз по пологой волнообразной траектории. Эти вспомогательные движения туловищем также направлены на повышение эффективности движений рук, ног и вдоха.

Движения руками

Руки являются главным двигателем при плавании спортивными способами. В брассе, где движения руками и ногами примерно в равной мере создают силу тяги, техника движений руками в большей мере влияет на общую координацию движений, определяет темп и ритм плавания, тесно связана с дыханием. Значит, движения руками имеют решающее значение для повышения скорости плавания.

Руки задают темп и ритм, определяют общую координацию движений и тесно связаны с дыханием. Движения руками имеют решающее значение в повышении скорости плавания брассом. Во время гребка кисти рук пловца движутся по своей траектории с высокой скоростью, непрерывно опираясь о воду.



Траектория движений руками

Техника движений руками по фазам.

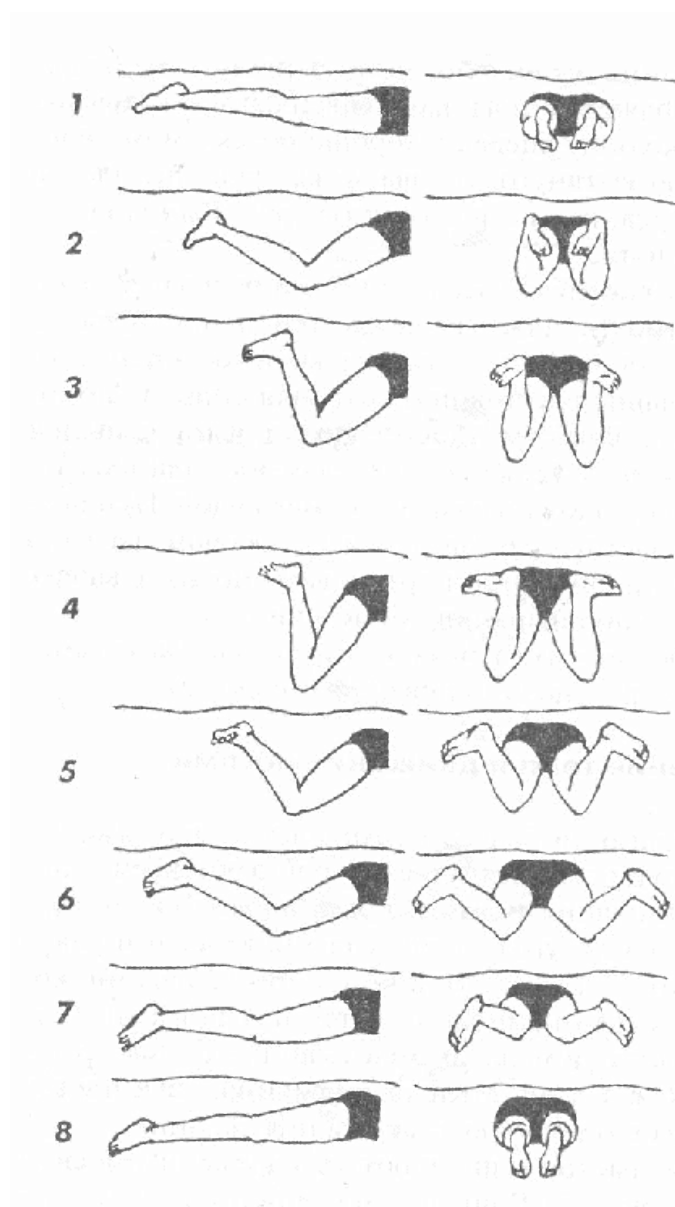
Захват воды выполняется плавно. Пловец посылает руки вперед и немного в стороны. Кисти движутся на глубине примерно 10—15 см от поверхности воды и развернуты ладонями вниз и немного кнаружи. Пловец с постепенно нарастающим усилием нажимает ладонями на воду, плавно сгибая кисти в лучезапястных суставах. Руки остаются как бы фиксированными в локтевых суставах, локти развернуты в стороны (но не вниз).

Основная часть гребка начинается с энергичного сгибания рук в локтевых суставах и опорного движения кистями назад. Кисти с ускорением движутся по округлому участку вначале кнаружи, а затем внутрь, локти удерживаются в высоком положении 2-я половина гребка—наиболее быстрая и мощная часть рассматриваемой фазы движений. В это время рабочие плоскости кистей и предплечий занимают выгодное для опоры о воду положение (они наклонены к поверхности воды под углом около 60°), кисти продолжают быстрое движение по округлой траектории назад—внутрь, а затем внутрь—вперед. Вслед за кистями внутрь направляются и локти. Энергично завершая гребок руками, пловец направляет себя вперед и немного вверх. К концу фазы кисти и локти сближаются внизу, под подбородком пловца.

Выведение рук вперед—подготовительная фаза движений. Начало выведения как бы продолжает единое быстрое движение рук внутрь—вперед во время окончания гребка. Кисти в это время повернуты ладонями немного друг к другу. Дальнейший путь вперед руки проходят плавно. Кисти поворачиваются ладонями вниз и почти прикасаются. В конце выведения спортсмен вновь активно посылает почти выпрямленные в локтевых суставах руки вперед, чтобы вслед за этим начать очередной захват воды руками.

Движения ногами

Движения ногами—важнейшая часть техники плавания брассом. В современных вариантах техники плавания этим способом движения руками приобрели определяющую роль. Движения ногами, как и руками, играют роль главного движителя пловца. По своей структуре рабочие движения ногами при плавании брассом отличаются от движений ногами при плавании кролем на груди, на спине. В кроле на груди, кроле на спине и в дельфине выполняются волнообразные движения, напоминающие движения гибкого хвоста дельфина, в брассе имеет место энергичное отталкивание от воды сравнительно жесткими опорными поверхностями стоп и голеней.



Техника одновременных движений ногами при плавании брассом.

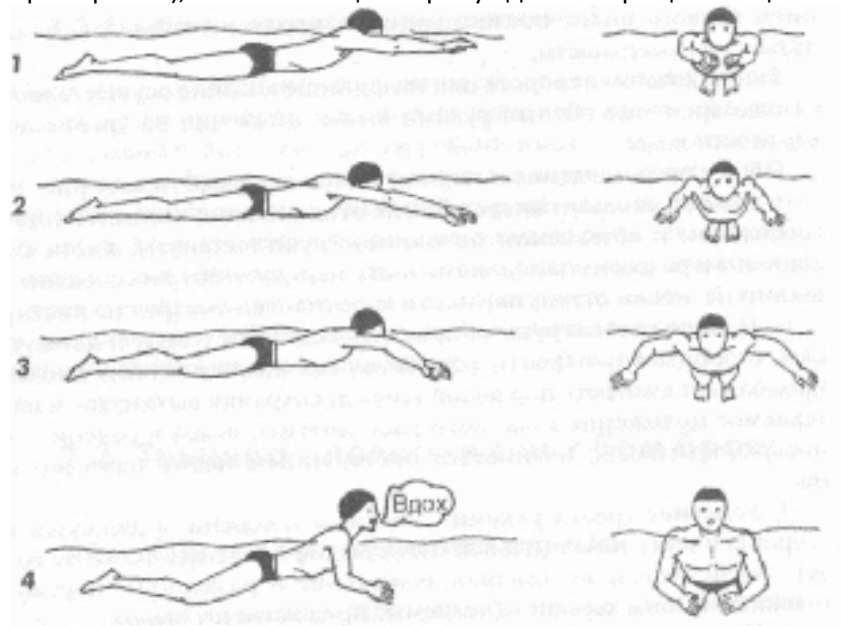
Движения ногами по фазам

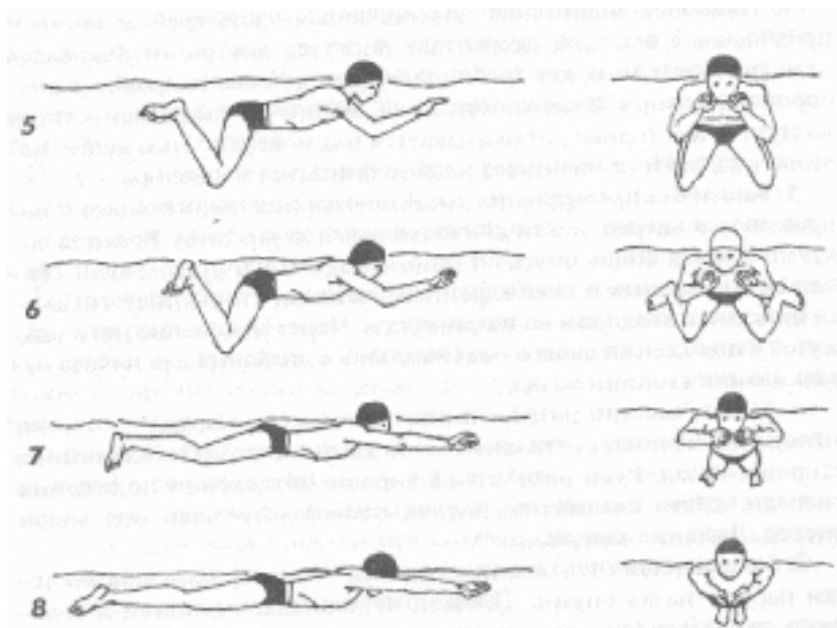
Отталкивание—рабочая фаза движений ног. К моменту начала отталкивания ноги оказываются согнутыми в тазобедренных суставах до угла 115° — 140° , голени занимают положение, перпендикулярное к поверхности воды (угол сгибания в коленных суставах около 35° — 45°), стопы развернуты носками в стороны, колени разведены немного больше чем на ширину таза. Во время отталкивания стопы движутся по дугам кнаружи—назад, а затем назад—внутри ноги энергично выпрямляются и смыкаются вместе. Это единое слитное движение выполняется мощно и носит захлестывающий, «взрывной» характер. Во время отталкивания спортсмен стремится направить бедра вверх к поверхности воды, а стопы—почти строго назад, не опуская их глубоко вниз. После завершения отталкивания бедра, голени и стопы сразу же расслабляются и как бы всплывают к самой поверхности воды. Следует непродолжительная пауза в движениях ног, во время которой они сохраняют хорошо обтекаемое положение.

Подтягивание—подготовительная фаза движений ног. Оно начинается за счет плавного сгибания ног в коленных суставах. Расслабленные голени и стопы движутся близко у поверхности воды, бедра сохраняют обтекаемое положение и не опускаются вниз. В заключительный момент подтягивания (примерно в последние 0,1 с фазы) бедра и голени выводятся в положение своего наибольшего сгибания в тазобедренных и коленных суставах. Подтягивание выполняется единым плавным движением и с ускорением к моменту разворота стоп носками в стороны. Стопы разворачиваются мгновенно, и пловец моментально переходит к отталкиванию.

Положение тела и дыхание

Тело пловца должно сохранять на протяжении большей части полного цикла движений хорошо обтекаемое положение. Во время захвата воды руками угол атаки тела минимален (равен примерно 3°), голова пловца непринужденно обращена лицом вперед—вниз.





Техника плавания способом брасс

Во время завершения гребка руками плечевой пояс приподнимается над поверхностью воды, спортсмен выводит подбородок вперед и выполняет вдох. В современных вариантах техники плавания брассом применяется так называемый *поздний вдох*. Он выполняется после завершения гребка руками, когда кисти и локти согнутых рук направляются внутрь. Техника позднего вдоха помогает удержать тело в хорошо обтекаемом положении во время гребка руками с высоким положением локтей, позволяет выполнить гребок более мощно.

В момент вдоха отмечается наибольший угол атаки тела. У некоторых пловцов он достигает 15—17°. Это не окажет отрицательного влияния, если пловец успеет вновь хорошо выровнять тело к началу рабочих движений ногами и руками. Завершив вдох, пловец опускает лицо в воду и направляет плечевой пояс вслед за руками вперед.

Общее согласование движений

Общее согласование движений должно обеспечить непрерывное продвижение пловца вперед с наиболее высокой средней скоростью и оптимальной затратой сил. Равномерной внутрицикловой скорости продвижения при плавании брассом добиться не удастся и стремиться к этому не следует. Структура движений данного способа такова, что перепады скорости внутри полного цикла неизбежны даже у высококвалифицированных пловцов (достигают 1,5 м/с). Максимальные значения внутрицикловой скорости (превышающие у высококвалифицированных спортсменов 2 м/с) отмечаются во время гребка руками, минимальные (около 0,5 м/с)—во время совместных подготовительных движений руками и ногами и дыхания. Задача рационального согласования движений — как можно больше повысить скорость движения тела во время гребковых движений и как можно меньше потерять ее во время подготовительных движений руками и ногами. Один из распространенных рациональных вариантов техники — последовательное согласование движений рук и ног при отсутствии пауз в движениях руками. В этом варианте отталкивание ногами без промедления сменяется гребком руками. Полный цикл движений состоит из фаз: I—предварительной (она, в свою очередь, делится на две подфазы—А и Б), II—главной, III—заключительной. Предварительная фаза цикла включает в себя отталкивание ногами и начальную часть гребка руками. Это разгонная фаза. Ее начало приходится на момент наиболее низкой внутрицикловой скорости и наименее обтекаемую позу пловца. Во время, данной фазы спортсмен должен как можно быстрее вывести тело в вытянутое и хорошо обтекаемое положение, придать

телу сравнительно высокую скорость продвижения вперед к началу выполнения главной фазы цикла.

В подфазе А энергичное отталкивание ногами совмещается с посылком рук вперед (они должны принять обтекаемое положение и как бы рассекают встречный поток воды). Повышению внутрициклового скорости способствует использование потенциальной энергии положения плечевого пояса и головы пловца, оказавшихся во время вдоха (в предшествующей фазе движений) в наивысшей точке своего движения над водой. Посыл плечевого пояса и головы вслед за руками должен выполняться без промедления, плавно, в направлении вперед и чуть-чуть вниз. В этот момент пловец словно стремится догнать лбом уходящую вперед носовую волну.

В подфазе Б выполняется начальная часть гребка руками (до момента активного подключения к гребку плеча). Движения руками выполняются при высоком положении локтей и обтекаемом положении тела, которое оно успевает занять к этому моменту: ноги вытянуты и расслаблены, таз и бедра находятся у самой поверхности воды, угол атаки тела минимальный. Сохраняя обтекаемое и динамически уравновешенное положение тела, спортсмен стремится придать ему дополнительное ускорение в направлении строго вперед, вывести опорные плоскости кистей и предплечий в оптимальное положение для выполнения следующей, главной, фазы цикла. К концу фазы рабочая плоскость кисти и предплечья должна выйти в положение наклона к поверхности воды под углом не менее 45° при угле сгибания руки в локтевом суставе около 135° . Главная фаза цикла состоит из наиболее мощной части гребка руками, выполняемой за счет ускоренного разгибания и приведения плеч. Кисти с высокой скоростью движутся по петлеобразному участку траектории, создавая непрерывную опору о воду. В первой половине фазы (движение наружу — назад) они как бы немного накрывают поток наружным краем ладони, во второй (движение преимущественно внутрь) — внутренним его краем.

Во 2-й половине фазы гребковое движение руками совмещается со вспомогательным движением плечевого пояса и головы вперед — несколько вверх. Это своеобразный как плечевым поясом и головой усиливает завершающую часть гребка руками, помогает направить локти внутрь (а затем и вперед), придает плечевому поясу необходимый импульс для последующего движения вперед-вверх (для вдоха). На протяжении всей главной фазы цикла ноги не мешают гребку руками, продолжая сохранять хорошо обтекаемое положение бедер, — плавное подтягивание ног начинается за счет непроизвольного сгибания в коленных суставах расслабленных голеней. Фаза закапчивается в момент, когда локти выходят вниз — внутрь к фронтальной плоскости, условно проведенной через плечевые суставы.

Заключительная фаза цикла включает посыл плечевого пояса и головы на вдох с началом выведения рук вперед и подтягивание ног в исходное для отталкивания положение с завершением выведения рук вперед. В этой фазе условно можно выделить также две части — до окончания вдоха и после него. Для первой части (посыла плечевого пояса на вдох) характерно сохранение бедрами обтекаемого положения, при этом угол сгибания ног в тазобедренных суставах не превышает $150 - 155^\circ$. Для второй части заключительной фазы цикла характерно быстрое (в течении $0,10 - 0,12$ с) выведение голени, стоп и бедер в исходное для отталкивания положение, т. е. в положение наибольшего своего сгибания в коленных и тазобедренных суставах.

Заключительная фаза цикла безопорная, она полностью приводится на подготовительные движения руками и ногами и вдох. К тому же спортсмен неизбежно оказывается в наименее обтекаемом положении. Тем не менее, он должен стремиться за счет плавного, быстрого, рационального выполнения движений руками, ногами и дыхания сохранить внутрицикловую скорость на необходимом для продвижения вперед уровне, не допустить значительного снижения скорости. Решению этой задачи способствует оптимальный посыл плечевого пояса и головы вперед, вслед за руками.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ СПОСОБОМ БРАСС

Изучение техники спортивного способа плавания проводится в строгой методической последовательности. Техника изучается раздельно 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 водоёма; движения руками изучаются, стоя на дне по грудь или по пояс в воде;
- 3) изучение движений в воде с подвижной опорой. При изучении движений ногам широко применяются плавательные доски; движения руками изучаются во время медленной ходьбы по дну или в положении лёжа на воде с поддержкой партнёром;
- 4) изучение движений в воде без опоры. Все упражнения этой группы выполняются в скольжении или 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 метод 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) поочерёдное проплывание длинных и коротких отрезков (например, плавание вдоль и поперёк бассейна);
- 2) проплывание отрезков на наименьшее количество гребков;
- 3) чередование плавания в облегчённых и в усложнённых 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 разнообразие вариантов выполнения упражнений, которое позволяет сохранить интерес к занятиям, что особенно важно в плавании; умение применять различные варианты техники плавания в изменяющихся условиях; формирование индивидуальной техники плавания в соответствии с особенностями телосложения и уровнем физической подготовленности.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ БРАССОМ

Цикл движений при плавании брассом условно делится на четыре обобщённые фазы.

Первая фаза—удар ногами (начало—разгибание ног в коленных суставах). Основные действия: ноги выполняют удар, руки вытягиваются и посылаются вперёд; туловище принимает горизонтальное положение, голова погружается в воду; дыхание задерживается.

Цель: увеличить скорость продвижения вперёд, передавая гребок с ног на руки.

Положение тела в начале фазы: ноги в исходном положении для удара, руки впереди ладонями вниз и немного согнуты в локтевых суставах, плечевой пояс выше таза под углом 4—6°, голова обращена лицом вперёд—вниз, лицо погружено в воду.

Основные установки:

- 1) выполнить резкий удар ногами, хорошо фиксировать таз и направлять силу через спину на руки;
- 2) завершить выпрямление рук и послать их вперёд, тело в обтекаемом положении голова между руками;
- 3) во время удара не опускать стопы глубоко; завершить удар, расслабить бёдра, голени и стопы, направить бёдра к поверхности воды.

Вторая фаза—гребок руками (начало—завершение выпрямления ног в коленных суставах во время удара). Основные действия: руки выполняют гребок, ноги сохраняют обтекаемое положение, а туловище—почти горизонтальное, в конце фазы голова приподнимается лицом вперёд.

Цель: повысить скорость продвижения вперёд до максимума за счёт гребка руками.

Положение тела в начале фазы: руки вытянуты вперёд параллельно поверхности воды, кисти повернуты ладонями вниз—кнаружи, голова между руками; ноги расслаблены и вытянуты; тело горизонтально и хорошо обтекаемо.

Основные установки:

- 1) выполнить гребок руками по оптимальной винтообразной траектории и с ускорением—захват воды; энергичное и сравнительно длинное подтягивание, быстрое и мощное отталкивание; следить за жёстким положением и рациональной ориентацией плоскостей кистей предплечья;
- 2) до конца гребка держать голову в непринуждённом положении с лицом опущенным в воду, в заключительный момент отталкивания послать плечевой пояс и голову вверх для вдоха;
- 3) ноги держать расслабленными;
- 4) за счёт качественного гребка руками вывести туловище в относительно высокое положение; не опускать таз;
- 5) в конце отталкивания руками акцентировано завершить выдох.

Третья фаза—сведение рук около груди и вдох (начало—движение кистей рук вперёд—вверх). Основные действия: кисти и предплечья быстрым и скользящим движением внутрь—вперёд—вверх сводятся вместе—кисти под подбородком, локти около груди; руки продолжают выходить вверх—вперёд; начинается вдох; ноги плавно сгибаются в коленных суставах.

Цель: удерживать скорость продвижения по возможности на относительно высоком уровне за счёт инерционных сил и рационального опорного движения руками.

Положение тела в начале фазы: руки согнуты в локтевых суставах и находятся внизу перед грудью, кисти немного впереди плечевого пояса и примерно на ширине плеч, ладони смотрят назад и немного внутрь; голова над водой лицом вперёд; ноги в обтекаемом положении и немного согнуты в коленных суставах; угол атаки тела выражен (12—15°).

Основные установки:

- 1) одновременно с быстрым, но с плавным сведением кистей и предплечий внутрь—вперёд—вверх выполнить вдох;
- 2) не останавливать движения кистей, не поджимать локти к туловищу;
- 3) продолжать движение плечевым поясом и подбородком вверх;
- 4) начать плавное сгибание расслабленных ног в коленных суставах;
- 5) сохранять обтекаемое положение.

Четвёртая фаза—выведение рук и сгибание ног (начало—разгибание рук в локтевых суставах; окончание—разгибание ног в коленных суставах для удара назад). *Основные действия:* руки выводятся вперёд, ноги выполняют основную часть подтягивания—сгибание в тазобедренных и коленных суставах; плечевой пояс и голова движутся вперёд вниз, выравнивается положение туловища, голова вновь погружается в воду.

Цель: как можно меньше терять скорость продвижения вперёд.

Положение тела в начале фазы: руки согнуты в локтях, кисти почти вместе под подбородком, локти около груди; ноги немного согнуты в коленных суставах, стопы и колени примерно на ширине таза, бёдра в хорошо обтекаемом положении; угол атаки тела выражен, плечевой пояс и голова над поверхностью воды, пловец смотрит вперёд.

Основные установки:

- 1) закончить вдох и послать подбородок и плечевой пояс вслед за руками вперёд; плавно, но быстро вывести руки, разворачивая кисти ладонями вниз в исходное положение для очередного гребка; выполнить завершающую часть гребка; выполнить завершающую часть подтягивания ног с ускорением;
- 2) сгибая ноги в тазобедренных и коленных суставах и разводя колени стороны в момент завершения фазы мгновенно развести стопы носками в стороны;
- 3) продвигаться плечевым поясом вслед за руками вперёд, выравнивать туловище к началу удара ногами; таз не опускать.

УПРАЖНЕНИЯ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ БРАССОМ

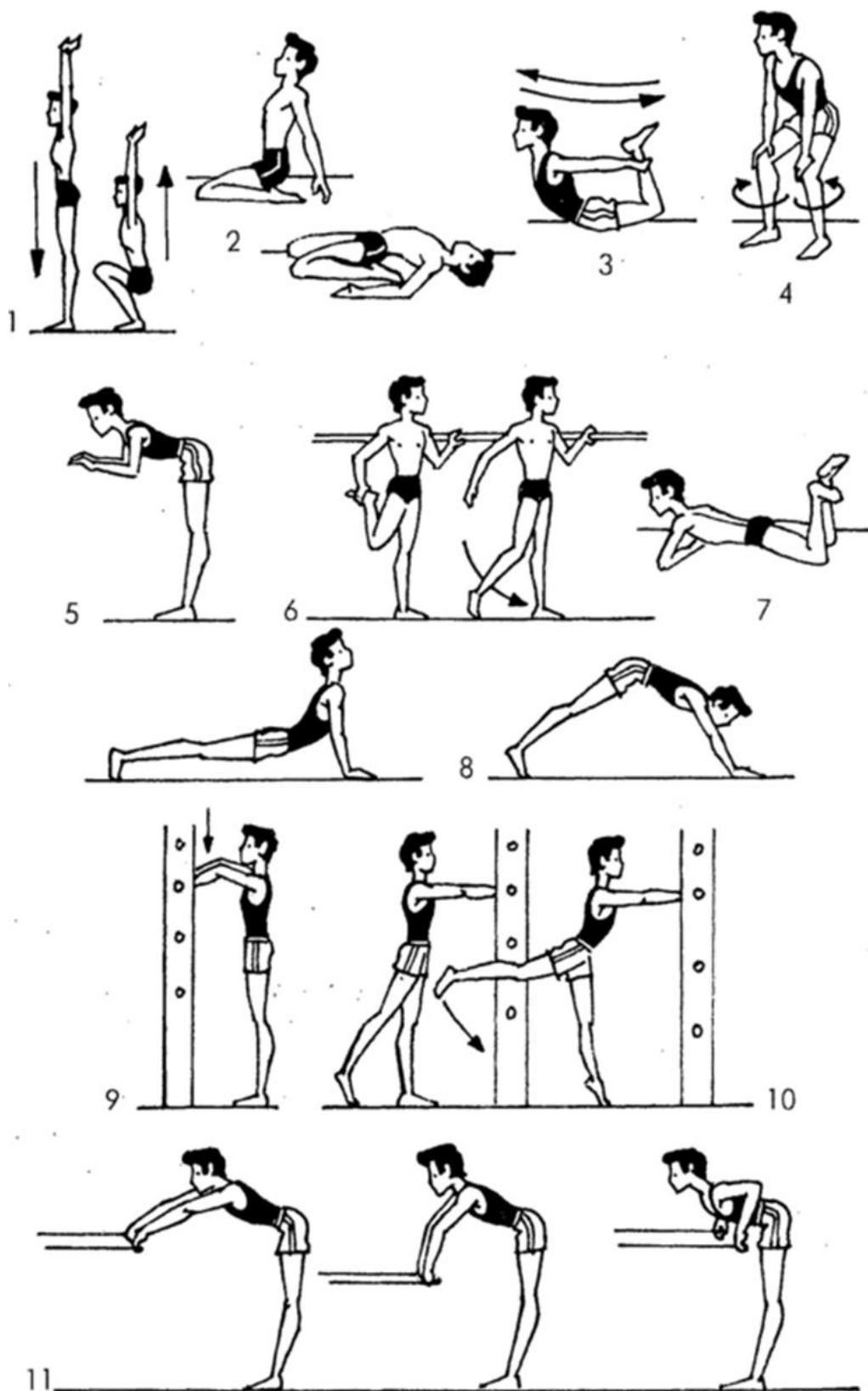
Техника брасса не предъявляет таких жёстких требований к подвижности в плечевых суставах, как в кроле, но требует высокой подвижности в голеностопных (тыльное разгибание), коленных и тазобедренных суставах. Для брассистов важна сила мышц не только плечевого пояса, но и нижних конечностей, создающих эффективное продвижение вперёд.

Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения

Перед началом комплекса упражнений выполняются ходьба, прыжки, наклоны, приседания, отжимания.

1. И. п.—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 лёжа на бёдрах. Прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног (носки развёрнуты наружу до отказа), перекачиваться с бёдер на живот и обратно.
4. И. п.—полуприсед, кисти упираются о колени. Вращение коленей вправо и влево.
5. И. п.—стоя на наклоне вперёд, ноги на ширине плеч. Движения руками, как при плавании брассом.
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. Опустить ногу и выполнить ею движение брассом.
7. В положении лёжа на груди движения ногами, как при плавании брассом.
8. В упоре лёжа 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 неё руками. Поочерёдные махи прямой ногой вперёд-назад.

11. Движения руками, как при плавании брассом, с растягиванием резиновых амортизаторов.
12. «Стартовый прыжок» вверх.



Примерный комплекс упражнений на суше для брасса.

Упражнения для изучения движений ногами

Имитационные упражнения на суше

И. п.—стоя боком к стенке, оперевшись на неё рукой. Согнуть одну ногу в коленном суставе, отвести голень в сторону и захватить стопу с внутренней стороны одноимённой рукой; опустить ногу и выполнить ею толчок до соединения с другой—как при плавании брассом. То же другой ногой.

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.

В положении лёжа на скамье движения ногами, как при плавании брассом, с помощью партнёра (стоит со стороны ног). Подтягивание ног производятся самостоятельно, но в момент разведения носков в стороны партнёр берёт руками стопы и помогает принять нужное положение перед толчком. Затем, не выпуская ноги пловца, помогает ему правильно выполнить движение и соединить ноги.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

2. И. п.—сидя на бортике бассейна упор руками сзади. Движения ногами брассом.

7. И. п.—стоя боком к стенке бассейна, взявшись рукой за бортик. Согнуть ногу в коленном суставе, отвести голень в сторону и взяться за стопу одноимённой рукой. Опустить ногу, выполнив ею имитационное движение, как при плавании брассом. То же другой ногой.

8. И. п.—лёжа 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.

Методические указания. Не разводите 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 ягодичные и мышцы задней поверхности бедра, чтобы не тонули.

Упражнения в воде с подвижной опорой

9. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа прямыми руками доску и прижав её к животу и бёдрам.

10. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых вперёд руках.

11. Плавание на груди при помощи движений ногами с доской. После толчка обязательно соблюдать паузу, стараясь проскользнуть как можно дальше.

Упражнения без опоры

12. Плавание на спине с движениями ногами брассом, руки у бёдер.

13. Плавание на груди, руки вытянуты вперёд.

14. То же, при помощи движений ногами, руки вдоль туловища.

15. То же, но руки вытянуты вперёд.

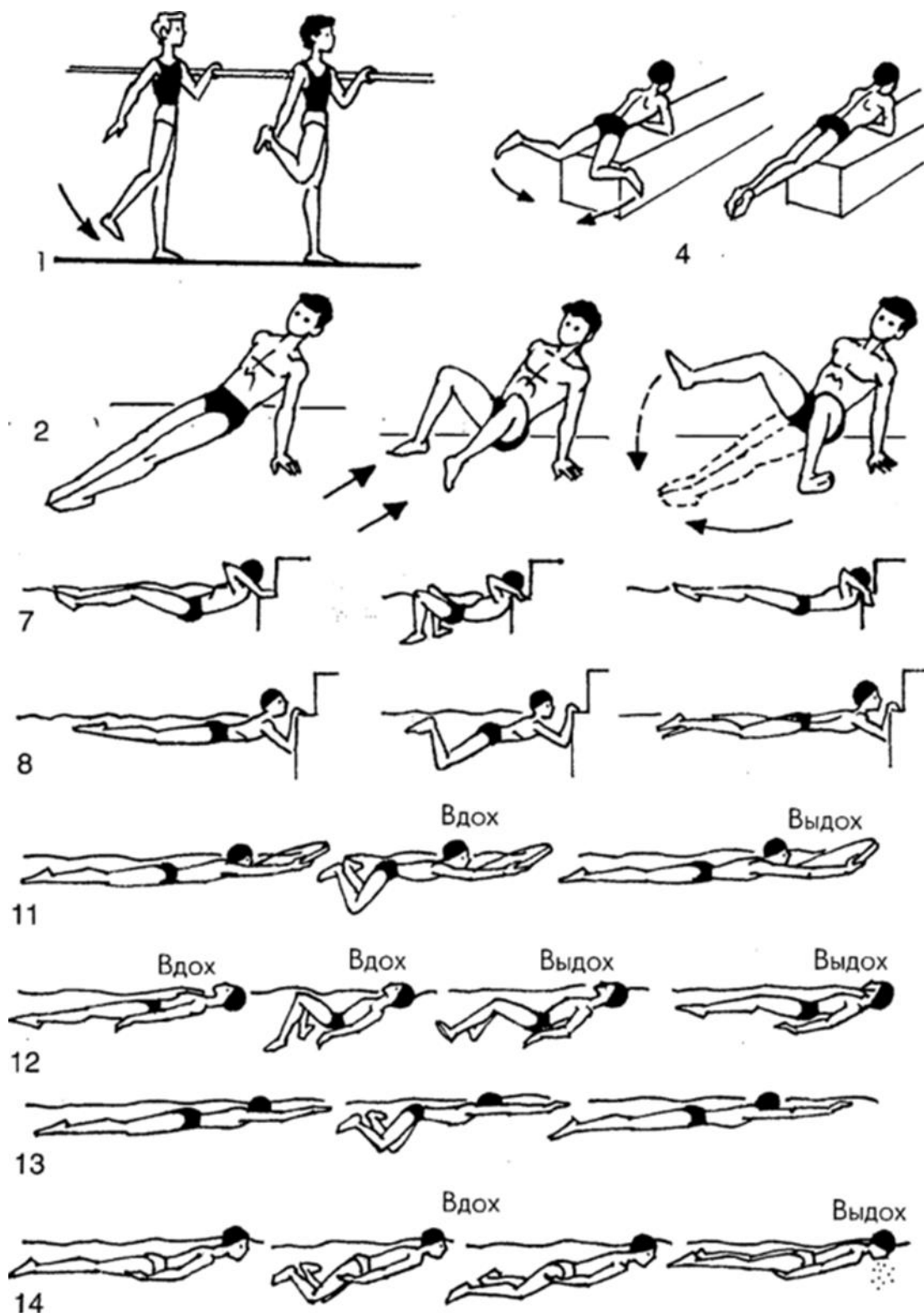
Типичные ошибки. Во время паузы тонут ноги. Подтягивание и толчок ногами выполняются с одинаковой скоростью. После толчка ноги не соединяются вместе.

Методические 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 брассе выполняется в 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, что бы преподаватель видел и слышал продолжительность их выполнения занимающимся.



Упражнения для изучения движений ногами

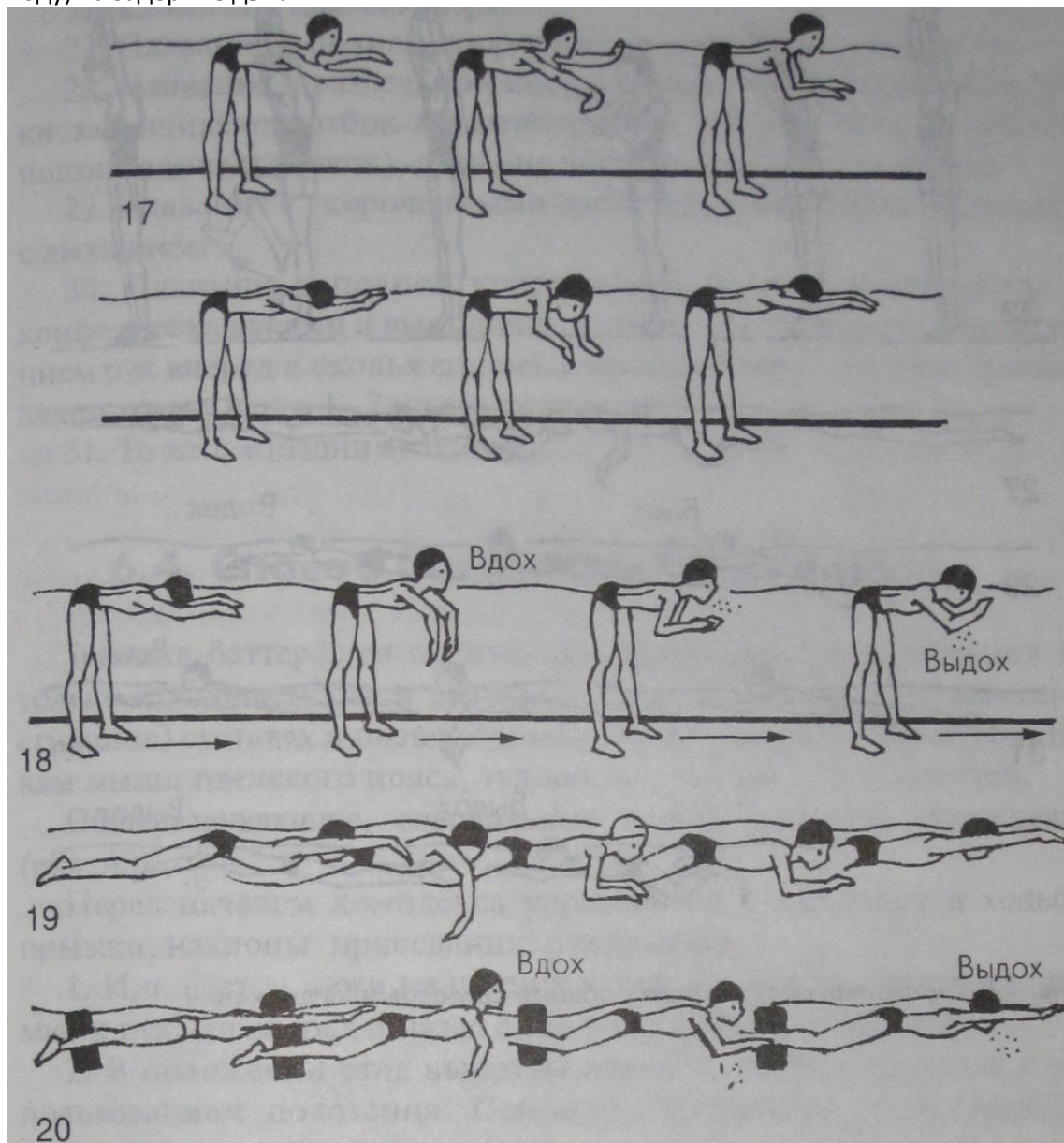
Упражнения для изучения движений руками

Имитационные упражнения на суше

16. И. п. Стоя в наклоне вперёд, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперёд. Одновременные гребковые движения руками, как при плавании брассом.

Упражнения в воде с неподвижной опорой

17. И. п. — стоя на дне в наклоне вперёд, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперёд; плечи и подбородок лежат на воде. Гребки руками (сначала с поднятой головой, затем опустив лицо в воду) на задержке дыхания.



Упражнения для изучения движений руками

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 вперёд.

Методические 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

вперед». В конце гребка быстро «убрать» локти—опустить их вниз и прижать к туловищу, затем вытянуть руки вперёд.

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 вперёд и скольжения.

Упражнения для общего согласования движений

Имитационные упражнения на суше

22. И. п.—о. с., руки вытянуты вверх. Выполнять «гребок» руками и вернуть руки в исходное положение; затем выполнить подтягивание и отталкивание одной ногой, имитируя раздельную координацию движений.

23. То же в согласовании с дыханием: вдох выполняется одновременно с началом «гребка» руками, выдох—во время выведения рук вперёд 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 вперёд 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 партнёры меняются местами.

Упражнения в воде с подвижной опорой

26. Движения руками брассом в согласовании с дыханием, передвигаясь по дну.

Упражнения в воде без опоры

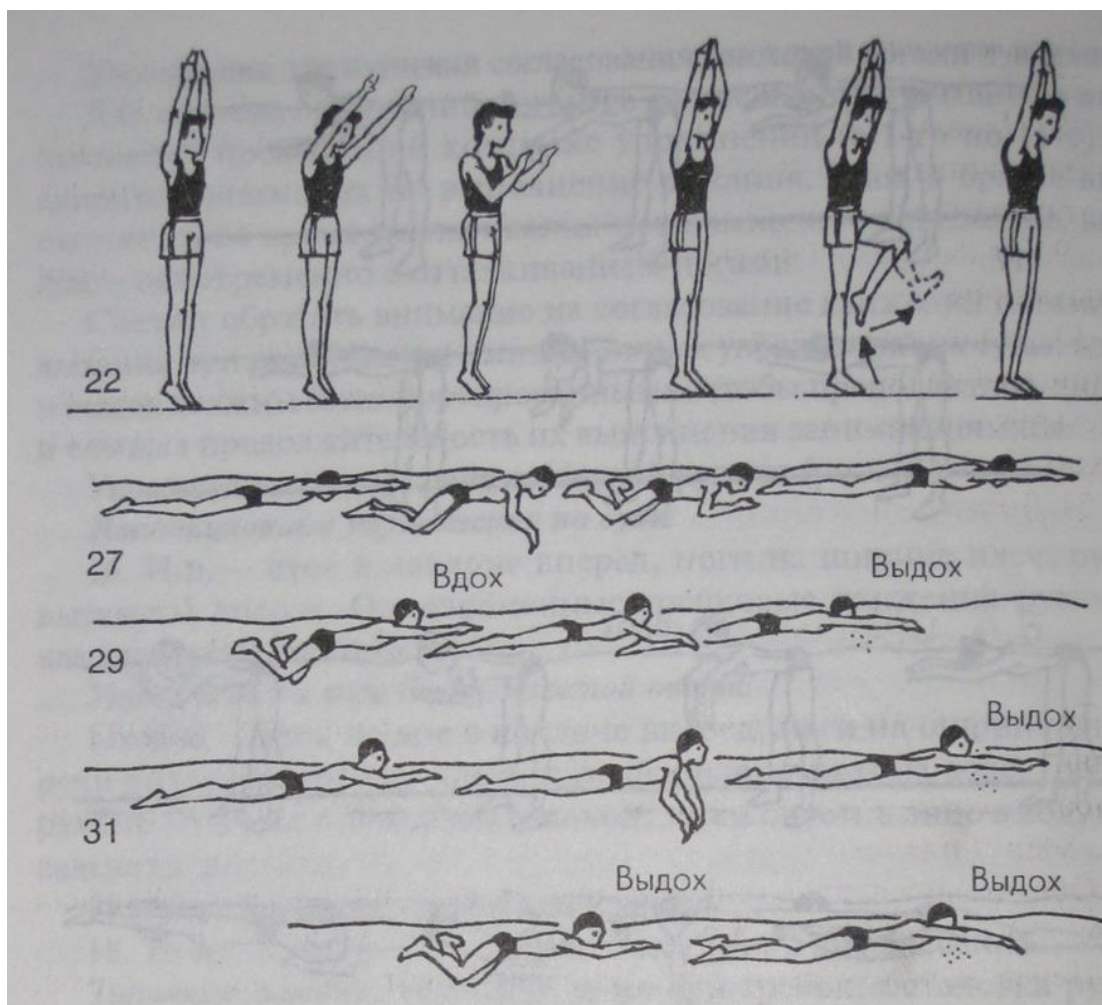
27. Плавание в полной координации на задержке дыхания.

28. Плавание с раздельной координацией движений (когда руки заканчивают гребок и вытягиваются вперёд, 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 вперёд и скольжением), с произвольным дыханием и выдохом в воду через 1—2 цикла движений.

31. То же с «поздним» выдохом.



Упражнения для общего согласования движений

ОШИБКИ В ТЕХНИКЕ ПЛАВАНИЯ, ИХ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ И ИСПРАВЛЕНИЕ

При начальном обучении неизбежно выполнение движений с некоторыми недочётами. Раздельный метод изучения техники плавания помогает избежать многих ошибок.

При обучении и совершенствовании техники плавания новички обычно допускают ошибки в технике. Эти ошибки необходимо устранить раньше, чем они станут привычными. Надо, прежде всего, обратить внимание на наиболее грубые ошибки, которые вызывают недостатки в нескольких деталях техники плавания.

Определив основные ошибки у того или иного пловца и порядок их устранения, надо подробно объяснить новичку, какие ошибки он допускает. Желательно наглядно показать занимающемуся его недостатки.

Ошибки, возникающие при обучении технике:

1. типичные—наиболее распространённые 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.

Для предупреждения возможных ошибок необходимо знать причины их возникновения:

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.

Основные методы исправления ошибок:

- 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).

Ошибки в технике плавания брасс и способы их устранения

ОШИБКИ	ПРИЧИНЫ	ПОСЛЕДСТВИЯ	СПОСОБ ИСПРАВЛЕНИЯ
Положение тела, головы			
1. Тело расположено под большим углом атаки	Увеличивается миделево сечение. Возрастает общее сопротивление поступательному движению тела пловца	Высоко поднята голова. Ошибки при вдохе. Ошибки в заключительной части гребка	Работать над техникой дыхания, подбородок при вдох не должен отделяться от поверхности воды.
В движениях ногами			
2. Движения ногами неодновременны	Полностью нарушается техника способа брасс	Низкий уровень управления движениями (координации движений)	Выполнять специальные движения на суше и в воде

3. Чрезмерное сгибание ног в тазобедренных суставах (не подтягивание пяток к ягодицам, а подтягивание коленей к животу)	Нарушается сущность подготовительного движения; в дальнейшем будет искажена и структура рабочего движения	Голова опущена сильно в низ. Отсутствует прогибание в пояснице	Плывать «на одних ногах», удерживая подбородок на поверхности воды, «как на краю стола»; а) руки у бедер; б) стараясь захватить руками стопы.
4. Во время подготовительного движения широко разводятся колени	Рабочие поверхности движителя (голени и стопы) не выводятся в оптимальное для отталкивания положение	Движение не осмыслено. Нет ясного представления о движении	Уточнить ООТ. Вернуться к усвоению предыдущих упражнений
5. Стопы не разводятся в момент окончания подготовительного движения в стороны	Дельфиноподобное движение	Слабая подвижность в голеностопных суставах	Выполнять специальные упражнения на развитие гибкости (подвижности) голеностопных суставов
6. Есть пауза между подготовительным и рабочим движениями	Колебание внутрицикловой скорости, падение скорости; последующие ошибки в рабочем движении	Инертность частиц воды. Особенности текучести жидкости. Слабое представление о движении	Предупредить паузу. Данный момент движения взять под контроль
7. Активное движение ногами в первой половине рабочего периода—ноги оказываются выпрямленными и разведенными в стороны	Падает эффективность рабочих движений. Нарушается структура цикла: трудно «выжать клин» воды, чтобы ноги вернуть в исходное положение для начала последующего цикла	Рабочее движение выполняется слишком резко, неосознанно	Вернуться к изучению предыдущих упражнений. Взять этот момент движения под контроль
8. Дельфиноподобное движение ногами сверху вниз	Полностью нарушается структура цикла и, в целом, техника плавания способом брасс	Неверно выполненное подготовительное движение ногами. Слабая подвижность в голеностопных суставах	Проанализировать подготовительное движение ногами. Зафиксировать момент окончания подготовительного движения. Больше работать над изучением подготовительного движения. Развивать подвижность в голеностопных суставах
В движении руками			
9. Гребок выполняется за линию плеч	Нарушается структура цикла, руки крайне сложно вывести в исходное положение вследствие огромного дополнительного сопротивления.	Нет ясного представления о движении или нарушение методики обучения	Вернуться к изучению предыдущих упражнений. Плавать с помощью ног им укороченного гребка руками. При плавании выше держать голову
10. Резкая остановка после окончания фазы отталкивания	Увеличивается колебание пловца вертикальной плоскости, возрастает сопротивление, значительно снижается скорость движения. Нарушается структура цикла.	Неверное представление о рабочем движении	Начать изучение с «базовых» упражнений на суше. Совершенствовать работу ногами

11. Локти сильно прижимаются к груди после окончания гребка	Нарушается координация движений в цикле, появляется значительное сопротивление при выполнении подготовительного движения руками	Нет полноты ООД и ООТ. Ошибки при начальном обучении	Начинать с изучение с базовых упражнений на суше
<i>В дыхании</i>			
12. Неполный выдох	Затрудняется последующий вдох. Возникает быстрое утомление	Нарушение согласованности движений рук и ног. Ошибки при обучении	Плывать с раздельной координации с длительным скольжением и полным выдохом
13. Неполный вдох	Быстрое утомление	Слабая согласованность движений внутри цикла. Неполный выдох	Плывать с раздельной координации с полным выдохом и глубоким вдохом
<i>В общей согласованности движений</i>			
14. Раннее подтягивание ног, одновременно с началом гребка руками	Гребок руками неэффективен. Снижение скорости плавания	Нет представления о согласованности движений	Плывать в раздельной координации, постепенно убирая паузу между движениями ног и рук

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Плавание. Учебник. Под ред. Н. Ж. Булгаковой
2. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание. Учебное пособие. Под ред. Н. Ж. Булгаковой
3. Техника спортивного плавания. Учебно-методическое пособие. Т. Л. Мухтарова
4. Спортивное плавание. Джейм Е. Каунсилмер
5. Спортивное плавание. Карл-Хейнц Штихерт
6. Обучение детей плаванию. В. С. Васильев