

Конспект 2

Обучение спортивному способу плавания

Плавание – одно из наиболее эффективных оздоровительных и непосредственно прикладных средств физического воспитания. Плавание широко представлено в программах по физическому воспитанию общеобразовательных школ, профтехучилищ, техникумов, вузов, пионерских лагерей и т. д.

Плавание способствует закаливанию. Регулярные занятия плаванием благотворно влияют на все системы организма: укрепляется нервная система и сердце, больше кислорода поступает в легкие. Воздействие солнечных, воздушных и водяных ванн в сочетании с ритмическими движениями и дыханием улучшает обмен веществ. Занимающиеся плаванием реже болеют, возрастает работоспособность.

Особенности организации занятий по плаванию

До начала занятий каждый занимающийся должен усвоить задачи и содержание учебного процесса по плаванию, требования к спортивной одежде (купальный костюм, шапочка, мыло, губка и др.), расписание занятий, специфику урока плавания, порядок прихода в бассейн и ухода из него. Большое значение имеет сознательное отношение учащегося к соблюдению внутренних правил бассейна и требований, которые он должен выполнять во время занятий, особенно на воде.

Особенностью занятий по плаванию является то, что упражнения проводятся на суше и в воде.

Подготовительная часть урока проходит на суше, наряду с подготовкой организма занимающихся к предстоящим нагрузкам выполняются упражнения, имитирующие плавательные движения, положение тела в воде. Это помогает быстрее освоиться с водной средой. Выполняя упражнения в зале или на берегу водоема, учащийся должен запомнить значение команд и жестов, которые использует преподаватель.

К освоению основ спортивных способов плавания приступают только после того, как большинство группы свободно держатся на воде, движения в воде выполняются спокойно и уверенно. На уроках плавания недопустимы частые остановки во время нахождения в воде – это может служить причиной охлаждения организма.

При занятиях в открытых водоемах продолжительность пребывания учащихся в воде постепенно увеличивается (от 10 до 35 мин) с учетом температуры воды и воздуха.

Предупреждение несчастных случаев и травм. На занятиях по плаванию каждый учащийся обязан неукоснительно соблюдать следующие правила:

1. Допуск занятий по плаванию только с разрешения врача.
2. Соблюдать внутренние правила бассейна.
3. Приходить на занятия здоровым.
4. Запрещается заплывать за границу места занятий, прыгать в воду без разрешения преподавателя.
5. Заниматься плаванием спустя 1,5-2 часа после приема пищи.
6. Не доводить себя до переохлаждения и переутомления. При появлении озноба или сильной усталости обратиться к преподавателю и выйти из воды.
7. Не начинать занятия разгоряченным и потным.
8. Учащимся, перенесшим заболевание, необходимо получить у врача допуск к занятиям.
9. По окончании занятий в воде тщательно вытереться, а в осеннее, зимнее и весеннее время аккуратно закрывать шею, уши от холодного воздуха.

Изучение техники плавания

К спортивным способам плавания относятся: кроль на груди, кроль на спине, брасс, баттерфляй (дельфин).

Кроль на груди – наиболее популярный и скоростной способ плавания. Во многих странах он входит в программу начального обучения и общей плавательной подготовки спортсменов независимо от их специализации.

Кроль на спине. Как и кроль на груди, входит в программу начального обучения. Плывая на спине, легче оказать помощь в транспортировке уставшего товарища, переправить небольшой груз через водную преграду.

Брасс – один из старейших спортивных способов плавания. Несмотря на то, что брасс менее «быстроходен», чем кроль, он имеет ряд преимуществ. Брассом легче плыть в одежде, с небольшим грузом, буксировать какой-либо предмет; можно плыть долго и с наименьшим утомлением. Плывая брассом, занимающийся может хорошо ориентироваться в водной среде, ему не обязательно делать выдох в воду, что облегчает освоение этого способа.

Баттерфляй. Впервые появился в середине тридцатых годов как разновидность брасса. В 1953 году Международная федерация плавания утвердила самостоятельный способ **баттерфляй-дельфин** – с волнообразными движениями туловища и ног сверху вниз.

Техника плавания кролем на груди. Положение туловища почти горизонтальное. Наиболее характерное положение головы – лицо опущено в воду, пловец смотрит вперед – вниз, удерживая голову таким образом, чтобы ощущать встречный поток воды теменем.

Движения руками создают основную силу тяги, способствующую продвижению тела в воде. Гребковые движения выполняются правой и левой руками попеременно, движения их сходны. Гребок начинается сразу же после входа руки в воду и производится в вертикальной плоскости спереди – вниз – назад и последовательно проходит несколько фаз – захват, подтягивание, отталкивание, выход руки из воды, движение руки над водой, вход руки в воду.

Захват характеризуется созданием опоры кисти и воду и возникновением силы тяги. Рука двигается вперед – вниз, активно опираясь о встречный поток воды.

Подтягивание характеризуется плавным нарастанием усилий и достижением большой скорости. К концу фазы угол сгибания руки в локтевом суставе $90-110^\circ$, что создает благоприятные условия для развития максимальных усилий в гребке.

Отталкивание. Во время отталкивания кисть перемещается спереди – назад с нарастающей скоростью. Угол между плечом и предплечьем достигает $140-150^\circ$. Завершается гребок мощным движением предплечья и кисти вверх – назад. В конце отталкивания кисть проходит близко около бедра.

При выходе руки из воды первым появляется локоть, потом кисть. Эта фаза сливается с отталкиванием.

Движение руки над водой в большинстве случаев выполняется с высоким положением локтя по отношению к кисти, что позволяет сохранить правильное положение тела, выполнить крутой вход руки в воду и энергичный захват воды.

Вход руки в воду завершает подготовку к очередному гребку. Выполняется плавно и быстро. В воду последовательно погружаются кисть, предплечье, плечо. Рука входит в воду близко к продольной оси тела.

Согласование движений рук. Поочередное движение руками обеспечивает непрерывное продвижение. Когда одна рука производит гребок, другая выполняет подготовительные движения.

Дыхание. Для вдоха при плавании кролем голову поворачивают направо или налево в сторону проносимой над водой руки. Вдох производится через рот. По окончании вдоха голова возвращается в исходное положение и делается выдох через рот и нос.

Движение ногами обеспечивают равновесие тела, его обтекаемое положение, способствуют продвижению тела пловца. Относительно друг друга ноги выполняют движения во встречных направлениях – сверху вниз и снизу вверх. Амплитуда движения $35-40$ см. До начала движений ноги полностью выпрямлены, носки оттянуты, расслаблены.

Согласование движений рук и ног. Основные варианты сочетаний движений рук и ног: шести-, четырех- и двухударная координация, определяемая по количеству движений ногами, приходящихся на два движения руками. Движениям рук полностью подчиняются движения ног, головы.

Техника плавания кролем на спине во многом сходна с техникой плавания кролем на груди.

Положения туловища и головы. Тело занимает почти горизонтальное положение. Туловище плывущего вытянуто, не напряжено. Голова слегка приподнята, лицо над водой.

Движение руками и дыхание. Гребковые движения руками выполняются поочередно и последовательно спереди – вниз – назад. Когда одна рука делает рабочее движение, другая выполняет вспомогательное.

Захват. Плывущий, почувствовав ладонью давление встречного потока воды, сгибает кисть, захватывая воду. Кисть движется по траектории вперед – вниз – в сторону.

Подтягивание. В этой фазе кисть движется в направлении назад – вверх. Плоскость кисти занимает благоприятное для опоры о воду положение. К концу фазы подтягивания угол сгибания руки в локтевом суставе достигает 65-115°. Фаза подтягивания переходит в фазу отталкивания, как только кисть руки пройдет плечевой сустав.

Отталкивание. В этой фазе усилия акцентируются. Завершается отталкивание захлестывающим движением кисти назад – вниз – внутрь. В конце гребка кисть проходит у бедра, но не касается его.

Выход руки из воды. Прямая рука без задержки большим пальцем вверх выходит из воды.

Движение над водой выполняется выпрямленной рукой почти в вертикальной плоскости над телом. Кисть плавно поворачивается ладонью наружу. К моменту входа руки в воду ее движение ускоряется.

Вход руки в воду. Рука входит в воду прямая близко к продольной оси.

Согласование движений рук должно обеспечить непрерывность и плавность тяговых усилий. Рука, выполняющая вспомогательные движения, входит в воду на мгновение раньше, чем другая рука закончит гребковые движения. В этот момент ощущается давление воды на обе руки и как бы передается гребковое усилие одной руки на вторую. Это основной момент согласования движений рук.

Дыхание согласовывается с движениями рук. Например, в конце проноса правой руки над водой делается вдох, во время гребка этой рукой – выдох.

Движения ногами. Выполняются так же, как при плавании кролем на груди. В исходном положении ноги выпрямлены. Из этого положения плывущий опускает одну ногу вниз, другую чуть приподнимает. Амплитуда достигает 45-60см. Колени лишь приближаются к поверхности воды. Ритм движений ног подчинен ритму движений рук.

Общее согласование движений. Основным вариантом согласования движений рук и ног при плавании на спине является шестиударный кроль.

Упражнения для изучения техники плавания кролем на груди и спине

На суше.

1. Движение ног кролем. Сесть на пол или на край скамьи, опереться руками сзади; туловище немного отклонить назад, ноги прямые, колени не сгибать, носки оттянуть. Выполнить движение ног кролем.

Движения выполнять в быстром темпе; размах между носками не должен превышать 30см.; при выполнении движений ноги не поднимать высоко над полом.

2. То же, в положении лежа на груди.

3. Упражнение «мельница» (круги руками назад).

4. То же, с притопыванием ногами (на один гребок рукой три шага ногами).

5. Движение рук кролем. Ноги на ширине плеч. Наклонитесь вперед, смотреть перед собой, одна рука впереди, другая у бедра. Движение рук как при плавании кролем на груди.

Смотреть перед собой, не раскачивать плечами, «грести» прямой рукой под себя к противоположной ноге, заканчивать гребок у бедра.

6. Согласование дыхания с движениями одной рукой кролем. Ноги на ширине плеч, наклонитесь вперед, одной рукой опереться в колено, другая рука прямая у бедра (коней гребка). Повернуть в сторону вытянутой назад руки, сделать вдох и начать движение рукой с одновременным выдохом. Следующий вдох выполняется, когда рука заканчивает гребок у бедра.

7. Согласование дыхания с движением рук кролем. Ноги на ширине плеч, наклонитесь вперед; смотреть перед собой, одна рука вытянута вверх, другая у бедра. Повернуть голову в сторону вытянутой назад руки, прижатой к бедру. В этом положении сделать вдох и начать гребковое движение руками с одновременным выдохом.

Вдох выполнять только в момент конца гребка, когда рука находится у бедра; в начале обучения для лучшего запоминания в момент выдоха можно останавливать руку у бедра.

В воде.

1. Сесть на край берега или бассейна и опустить ноги в воду. Движение ног кролем.

2. Лечь на грудь, опереться руками в дно или взять за бортик, подтянуть к поверхности воды таз и пятки, ноги выпрямить, носки оттянуть. Выполнить движение ног кролем.

На поверхности воды появляются только пятки. Движения выполняются только в быстром темпе.

3. Лечь на спину, взяться руками на ширине плеч за бортик, опереться верхней частью спины о стенку. Выше поднять живот, лежать на воде, выполняя движения прямыми ногами от бедра, носки оттянуть.

4. Скольжение на груди с движением ног кролем и различными положениями рук (вытянуть вперед, одна впереди, другая у бедра, вдоль бедра.).

Выпрямить тело, руки держать напряженными и тянуться вперед в направлении движения.

5. Скольжение на спине с движениями ног. Встать на дно, руки у бедер, присесть и, слегка оттолкнувшись, скользить на спине с последующими движениями ног кролем. Во время упражнения можно выполнять поддерживающие гребковые движения кистями рук около корпуса.

Скользя по поверхности воды, подбородок положить на грудь, живот приподнять, движения ногами выполнять часто и легко, чтобы на поверхности воды оставался ровный след от носков ног.

6. Скольжение на спине с движением ног кролем, руки вытянуты вверх. Резко разгибать колени, как при ударе по мячу (тогда от стопы будут появляться пенный след).

7. Плавание кролем с доской при помощи ног.

8. Выдохи в воду с поворотом головы на вдох. Ноги на ширине плеч, наклониться вперед, руки на коленях, щека лежит на воде. Открыть рот, сделать вдох, опустить лицо в воду – выдох.

9. Движение рук кролем. Ноги на ширине плеч, наклониться вперед, плечи и подбородок опустить в воду, одна рука впереди, другая сзади у бедра. Выполнять движение руками как при плавании кролем.

Гребок делать прямой рукой под себя к противоположной ноге. Не торопиться. Плечи не отрывать от воды.

10. То же, с передвижением по дну.

11. Скольжение на груди с движением рук кролем.

12. Плавание кролем в полной координации с задержкой дыхания.

13. Плавание кролем на спине с задержкой дыхания.

14. Плавание кролем на спине при помощи ног и одновременного гребка двумя руками. Сделать гребок одновременно двумя руками до бедер и пронести их над водой в исходное положение – руки вытянуть вверх.

Выполнять движение ногами легко и часто, в конце гребка останавливать руки у бедер, затем вынимать их из воды. Руки опускать в воду на ширине плеч, после чего держать их напряженными и тянуться вперед.

15. Плавание на спине при помощи ног, одна рука впереди, другая у бедра. Сделать гребок одной рукой и одновременно пронести другую над поверхностью воды. После паузы снова поменять положение рук.

Перемену рук делать одновременно, грести рукой до бедра; во время паузы в работе рук напрягать вытянутую впереди руку и тянуться в направлении движения.

16. Плавание кролем на спине.

17. Согласование дыхания с движением одной руки кролем. Ноги на ширине плеч, наклониться вперед (плечи касаются поверхности воды), одну руку вытянуть вперед или взяться за бортик, другая у бедра в положении конца гребка. Голову положить щекой на воду и посмотреть на руку, оставшуюся у бедра. В этом положении сделать вдох, повернуть лицо в воду и сделать выдох с одновременным движением одной руки.

18. Согласование дыхания с движением рук кролем. Ноги на ширине плеч, наклониться вперед (плечи касаются поверхности воды), одну руку вытянуть вперед или взяться за бортик, другая у бедра в положении конца гребка. Голову положить щекой на воду и посмотреть на руку, оставшуюся сзади. Сделать вдох, повернуть лицо в воду (выдох) с одновременным движением рук.

Вдох делать только в конце гребка; вначале можно останавливать руку у бедра, касаясь его рукой и поворачивая в этот момент голову для вдоха; следить за тем, чтобы грести руками только под грудь, а не в сторону туловища, выдох начинать сразу после поворота лица в воду.

19. Плавание кролем на груди. Сделать вдох один раз на несколько гребков, затем чаще (до 5-6 попыток). Сначала лучше дышать через 2-3 гребка, постепенно подводя очередной вдох под каждый гребок правой или левой рукой.

20. Плавание кролем в полной координации.

Корпус держать напряженным; вдох выполнять только в конце гребка, когда рука закончила гребок и вынимается из воды, голову для вдоха поворачивать, а не поднимать; грести под себя, вынимая руку из воды у бедра.

Техника плавания брассом. При плавании брассом пловец продвигается вперед за счет чередования симметричных и последовательных движений руками и ногами.

Положение туловища и головы. Выполнение вдоха, рабочих и подготовительных движений руками и ногами вызывают колебания туловища в вертикальной плоскости. В связи с этим угол наклона туловища по отношению к поверхности воды изменяется от 9 до 22°.

Движение руками. Руки выполняют движения одновременно и симметрично. Выделяют три фазы: захват и подтягивание, отталкивание и выведение рук вперед и исходное для очередного гребка положение.

В начале *захвата* ладони развернуты вниз – снаружи. Локти приподняты. Захват заканчивается на глубине около 25см. Ощувив давление на ладони, занимающийся продолжает гребок, усиливая опору ладонями в стороны – вниз – назад, сгибая руки в локтях, удерживая локти вверх. Эта часть гребка называется *подтягивание*.

Отталкивание – наиболее мощная часть гребка. Руки продолжают давить на воду, создавая движущие силы, кисти непрерывно двигаются с ускорением. В конце отталкивания локти начинают сближаться внизу под туловищем.

Выведение рук вперед – наиболее быстрая фаза гребка. Завершение гребка и начало выведения рук вперед – единое движение. Ладони развернуты немного внутрь. К концу выведения руки полностью выпрямляются для выполнения захвата.

Согласование движений рук и дыхания. В момент окончания гребка и начала выведения рук вперед голова приподымается так, чтобы рот оказался над водой для вдоха. Выдох делается в воду, в фазе рабочих движений.

Движение ногами. В технике движения ногами можно выделить следующие части – подтягивание ног и разведение стоп; отталкивание ногами.

При *подтягивании* ноги сгибаются в коленных и тазобедренных суставах, расслабленные стопы подтягиваются к тазу, в этот момент колени несколько разводятся в стороны; фаза подтягивания заканчивается, когда стопы максимально приблизятся к тазу, а голени займут положение, близкое к вертикальному.

В момент, когда прекратится сгибание ног в тазобедренных суставах, стопы разводятся в стороны до положения, перпендикулярного направлению своего движения.

Отталкивание ногами начинается с разгибания их в тазобедренных, затем в коленных суставах и сведения. Стопы перемещаются в горизонтальной плоскости круговым захватывающим движением назад – через стороны и затем назад – сверху – вниз.

Согласование движений рук и ног. Наиболее рациональным согласованием движений следует считать такое: в исходном положении пловец скользит с вытянутыми руками и ногами; голова опущена лицом в воду. Выполняется захват воды руками, потом гребок. При этом делается выдох. Голова плавно приподымается над водой. С завершением гребка руками заканчивается выдох. Лицо появляется над водой – делается вдох. Ноги выполняют подтягивание. Руки переходят в исходное положение для выведения вперед. Вдох закончен. Голова опускается. Начинается выведение рук. Ноги – разведение стоп – выполняют отталкивание. Руки выпрямляются.

Упражнения для изучения техники плавания брассом

1. Лечь на воду, взяться руками за бортик бассейна. Выполнить движение ногами брассом, сначала фиксируя окончание подготовительного и рабочего движения затем слитно.

2. Лечь на спину, взяться руками за бортик. Выполнять упр. 1.
3. Положить руки на доску, оттолкнутся ногами, плыть, делая движения одними стопами.
4. Скольжение на груди, выполнить одно – два движения ногами.
5. Стоя на дне, наклониться так, чтобы грудь погрузилась в воду. Вытянуть руки вперед. Выполнить движение руками брассом с укороченной амплитудой. Голова над водой, дыхание произвольное.
6. Повторить упр. 5. При выдохе опустить лицо в воду, при вдохе – поднять над водой.
7. Повторить упр. 6. Выполнить движение руками с нормальной амплитудой. Упражнение выполняется на месте и при ходьбе по дну.
8. Повторить упр. 7. Сочетать движение руками с дыханием.
9. Скольжение. Сделать 2-3 гребка с укороченной амплитудой.
10. Скольжение. Гребок руками, гребок ногами.
11. Скольжение. Два цикла движений руками и ногами.
12. Проплыть 6-10м. с задержкой дыхания.
13. Проплыть 8-14м. с дыханием через один цикл движения.
14. Плавание брассом 25-100м. с удлиненной паузой между циклами движений после гребка ногами.
15. Повторить упр. 14 с обычной паузой между циклами.

Техника стартов.

В спортивном плавании различают две разновидности стартов. При плавании кролем на груди, брассом старт выполняется с тумбочки, при плавании на спине старт берется из воды с отталкиванием от бортика.

Техника старта с тумбочки. Из исходного положения – стопы расставлены на ширину 10-15см., пальцы захватывают передний край стартовой тумбочки – выполняют подготовительные движения: присесть до угла в коленном суставе 90° . Руки отводятся назад. Отталкивание выполняется за счет энергичного разгибания ног и маха руками. В полете тело вытянуто, напряжено, руки вытянуты вперед, голова между ними, ноги вытянуты. После вхождения в воду выполняется скольжение и первое плавательное движение.

Техника старта из воды. Из исходного положения – лицом к бортику бассейна, держась за поручни, ступни на бортике бассейна, ноги сильно согнуты в коленных и тазобедренных суставах – выполняется отталкивание. При полете в воздухе и вхождение его в воду тело вытянуто, руки сверху, голова между ними. После скольжения на спине выполняется первое плавательное движение.

Техника поворотов.

Техника поворота при плавании кролем на груди. Наиболее простой поворот – вращение вокруг вертикальной оси. При подплывании к бортику бассейна плывущий кладет руку (правую) на стенку бассейна ниже уровня воды левее левого плеча. Резким движением головы и плечевого пояса производится рывок влево, при этом ноги сгибаются и подтягиваются к груди. Другая рука помогает вращению туловища. Поворот заканчивается постановкой двух ног на стенку бассейна. Затем руки посылаются вперед выполнять отталкивание.

Техника поворота при плавании кролем на спине. При подплывании к бортику бассейна плывущий кладет руку (правую) на стенку бассейна ниже уровня воды левее левого плеча. В момент касания рукой стенки ноги подтягиваются к груди (группируются). Движению руки в сторону вращения помогает активное движение головы и туловища. Созданный момент вращения усиливается мягким толчком правой руки от стенки в сторону, противоположную вращению, которое заканчивается постановкой ног. Руки вытягиваются вперед, делается отталкивание и скольжение.

Техника поворота при плавании брассом. Руки, согнутые в локтевых суставах под прямым углом, плывущий кладет на стенку бассейна перед собой; производит вдох; подтягивает ноги, согнутые в тазобедренных и коленных суставах. Резким движением головы и плечевого пояса, направленным в сторону – назад – вниз создается момент вращения, который усиливается толчком рук от стенки бассейна. Ноги ставятся на стенку бассейна. Повернувшись, пловец погружается под воду, одновременно посылая руки вперед, и отталкивается.

Упражнения для совершенствования техники спортивных способов плавания

Кроль на груди.

1. Плавание с помощью одних ног; одна рука прижата к бедру, другая выполняет гребок; вдох в сторону прижатой руки.
2. То же, вдох в сторону руки, выполняющей гребок.
3. Плавание с помощью одних ног; одна рука вытянута, другая прижата к бедру; вдох в сторону прижатой руки, смена рук; пауза и т.д.
4. Плавание с задержкой дыхания
5. Плавание с помощью одних рук с резиновым кругом, зажатым ногами.
6. Плавание на наименьшее количество гребковых движений.
7. Плавание с ускорением.
8. То же, с задержкой дыхания.

Кроль на спине.

1. Плавание с помощью одних ног; одна рука вытянута, другая совершает гребок.

2. То же, одна рука вытянута, другая прижата; смена положения рук, пауза и т.д.

3. Плавание в полной координации с ускорением.

Брасс.

1. Плавание с помощью одних ног, руки вытянуты вперед.

2. То же, с доской.

3. То же, руки прижаты к бедрам.

4. Плавание с помощью одних рук с резиновым кругом, зажатым ногами.

5. То же, без круга.

6. Плавание с вариантами дыхания через 2-4 цикла.

7. Плавание в полной координации на наименьшее количество гребковых движений.

8. Плавание с ускорением.