**Специальная физическая подготовка пловца**

Обучение плавательным движениям используются обще развивающие и специальные упражнения, выполняемые на суше. Выполнение этих упражнений способствует успешному освоению техники плавания в воде. За счёт предварительного ознакомления на суше с упражнениями, имитирующими отдельные элементы плавания производится последовательное обучение студентов умениям и навыкам плавания, воспитание физических качеств (ловкости, быстроты, выносливости), развитие координации движений, пространственной ориентации, равновесия, формирование способности оценивать качество выполнения движений, закаливание.

Умение плавать – жизненно необходимый навык для каждого человека. Люди не умеющие плавать подвергают себя и своих детей постоянной опасности – на отдыхе ли, во время стихийных бедствий. Международная статистика последних лет показывает, что в числе людей, погибших от несчастных случаев, наибольший процент составляют утонувшие, причём большую часть пострадавших на воде составляют дети школьного возраста.

Для многих, особенно для людей, ранее боявшихся воды, умение плавать является шагом к утверждению своего самосознания, даёт веру в свои силы. Плавание открывает человеку мир новых ощущений, новых возможностей релаксации и активного отдыха.

Для многих инвалидов плавание является единственным способом свободного передвижения. Подготовить студентов к летнему отдыху и массовому плаванию, как жизненно необходимому навыку – важная задача преподавателей физического воспитания.

Широкое распространение данной проблемы ставит вопрос о целесообразности применения упражнений обучающих плавательным движениям в практической работе образовательных учреждений.

**1. Обучение техники плавания в стиле кроль на груди.**

Кроль на груди является самым быстрым и распространённым способом плавания. Техника движений при плавании кролем лежит в основе других спортивных способов. В связи с этим кроль на груди широко применяется при массовом обучении плаванию особенностей детей и подростков.

***Упражнения для изучения техники движений кроль на груди.***

На суше:

1. Лёжа на животе, руки под подбородком, носки ног оттянуты. Выполнять движения ногами кролем: попеременное поднимание ног вверх, вниз, (движения выполнять в частом темпе и от бедра);
2. Стоя ноги на ширине плеч, наклонившись вперед, смотреть прямо перед собой, одна рука впереди, другая сзади у бедра. Выполнять круговые движения руками вперед (мельница);
3. Тоже упражнение, но с остановкой в начале, середине и конце гребка;
4. Стоя ноги на ширине плеч, наклон корпуса вперед, упереться одной рукой в колено, другая у бедра (конец гребка), поворот головы в сторону руки вытянутой назад у бедра и посмотреть на нее. В этом положении сделать вдох и начать движение рукой с одновременным выдохом. Следующий вдох выполняется тогда, когда рука заканчивает гребок в положении у бедра;
5. Стоя ноги на ширине плеч, наклон туловища вперед, руки вверх. Правой рукой сделать гребок, одновременно поворот головы в сторону движения руки, вдох. Тоже левой рукой;
6. Тоже упражнение, но из исходного положения стойка на ширине плеч, руки вверх над головой;
7. Имитация движений руками, как при плавании кролем на груди. Лёжа на пляже, загребая кистью (во время гребка) песок, подтянуть его под грудь, затем оттолкнуть его назад к ногам;
8. Лёжа на животе, руки вытянуты вверх над головой, носки оттянуты. Попеременное движение ног вверх, вниз. Имитация движений ног как при плавании кроль на груди;

**2. Обучение технике плавания в стиле кроль на спине.**

Плавание кролем на спине имеет много общего с кролем на груди. Та же координация движения ногами и руками и более простая техника дыхания (не нужно выполнять выдох в воду) позволяют новичкам осваивать кроль на спине быстрее, чем кроль на груди. В связи с этим, при обучении плаванию наряду с кролем на груди широко применяется и кроль на спине. На каждом занятии занимающиеся обязательно выполняют все упражнения в обоих положениях на груди и на спине.

***Упражнения для изучения техники движений кроль на спине.***

На суше:

1. В положении сидя с упором на руки сзади, носки оттянуты. В частом темпе выполнять попеременное поднимание и опускание ног (движения выполнять от бедра);
2. Лежа на сине, руки вдоль туловища, носки оттянуты. Выполнять движения ногами кролем, руки вперед, вверх, в стороны, вниз;
3. Стойка, ноги на ширине плеч, одна рука вверх, другая у бедра. Выполнять круговые движения руками назад (мельница);
4. Тоже упражнение, но лежа на скамейке;
5. Стойка ноги врозь, одна рука вверх, другая у бедра. Выполнять круговые движения руками назад с “притопыванием” ногами (на один гребок рукой, три шага ногами);
6. Тоже упражнение в согласовании с дыханием (на два гребка руками – один вдох и один выдох);

**3. Обучение технике плавания способом брасс.**

Плавание брассом очень похоже на движения плывущей лягушки. Уступая в скорости таким способам плавания, как кроль на груди, спине и дельфин, брасс имеет большое прикладное значение (используется при нырянии, спасении тонущих, переправах вплавь через водные рубежи).

***Упражнения для изучения техники движений брасс.***

На суше:

1. Стоя ноги вместе, носки развернуты в стороны. Медленное приседание с разведением коленей в стороны, при этом сохранять прямое положение туловища;
2. Стоя боком к опоре (стенке, дереву и т.д.), упереться в нее левой рукой. Отвести правую голень в сторону, захватить правой рукой стопу с внутренней стороны (выдержать это положение 3-5сек.), отпустить ногу и выполнить ею толчок до смыкания с другой ногой (как при плавании брассом). Тоже упражнение выполнить другой ногой;
3. Сидя на полу или на краю скамьи, упор руками сзади. Медленно подтянуть ноги, волоча стопы по полу и разворачивая колени в стороны. Развернуть носки в стороны и описав полукруг, сомкнуть пятки – пауза. Выпрямить ноги в исходное положение;
4. Лежа на спине, руки вдоль туловища. Согнуть ноги в коленях и подтянуть их груди, развести колени в стороны, сомкнуть пальцы ног вместе. Стопами описать полукруг, отводя ноги назад в исходное положение;
5. Стоя ноги на ширине плеч, руки на пояс. Наклон туловища вперед. Руки вытянуть вперед перед собой, развести руки в стороны – вниз (выполнить гребок), согнуть их в локтях и прижать к туловищу;
6. Стойка ноги врозь, руки вверх ладони повернуты в стороны. Выполнять движения руками как при плавании брассом (через стороны вниз, к груди и вверх);
7. Стоя ноги на ширине плеч, носки разведены. Приседание. Согласование движений ногами с дыханием (во время приседания – вдох, при выпрямлении – выдох);
8. Стоя ноги на ширине плеч, носки разведены, руки вверх ладони повернуты в стороны. Приседание с одновременным движением рук (как при плавании брассом) через стороны вниз, к груди и вверх в исходное положение.

**Специальная гимнастика пловца**

Упражнения на развитие специальной гибкости, координации движений и укрепление мышц, несущих основную нагрузку при плавании дельфином, укрепление мышечного корсета тела, развитие силы и эластичности основных мышечных групп.

1. Стоя вращение рук вперед (в ладонях зажато по хоккейной шайбе или камушку).

2. Стоя в наклоне вперед с опорой руками о рейку гимнастической стенки (спинку стула), упругие покачивания туловищем вниз-вверх.

3. Стоя выкрут рук вперед и назад (руками захватываются концы натянутого полотенца или шнура — чем уже хват, тем эффективнее упражнение).

4. Стоя давление ладонями на рейку гимнастической стенки (5—6 с), имитируя различные моменты гребка руками дельфином.

5. Стоя в наклоне вперед, держась за резиновый шнур, движения руками как во время гребка при плавании дельфином, преодолевая сопротивление шнура.

6. То же, что предыдущее упражнение но лежа на скамейке.

7. Лежа на полу прогнувшись, одновременные рывки руками и ногами вверх.

8. В упоре лежа на гимнастическом мате или коврике подбрасывание ног вверх за счет ритмических раскачиваний таза и отталкивания тыльными сторонами стоп от опоры.

9. Лежа в упоре сзади, прогибание и сгибание туловища (движения тазом вверх и вниз).

10. Лежа в упоре сзади, согнув ноги в коленях, прогибание и сгибание туловища.

11. Из положения стоя на коленях на гимнастическом мате наклоны назад возможно (возвращаться в исходное положение можно с помощью опоры руками о мат).

12. Сидя на пятках, отрывая колени от пола, покачивание на стопах вперед и назад.

13. Стоя спиной к гимнастической стенке (стволу дерева) прогибание туловища назад до отказа, перехватывая руками рейки сверху вниз.

14. «Волна».

15. Круговые движения тазом, держа в вытянутых вверх руках небольшой предмет неподвижно.

16. Вращение обруча с помощью круговых движений тазом.

17. Стоя на одной ноге и вытянув руки вверх, волнообразные движения туловищем и другой ногой.

18. Стоя у гимнастической стенки на расстоянии полушага от нее, волнообразные движения туловищем, стараясь коснуться ягодицами стенки.

[Подготовительные упражнения в брассе](http://sportaim.ru/index.php/vodnie/vodnietren/1486-2011-05-03-21-41-10)

1. Скольжение на груди с вытянутыми вперед руками, задержав дыхание на вдохе.

2. Скольжение в воде с помощью взрослого — упражнение для детей.

3. То же, что упражнение 1, но руки прижаты к бедрам.

4. Погружение на задержке дыхания с последующим выпрыгиванием, энергичным выдохом-вдохом во время прыжка и погружением вновь под воду. Выполнить 8—10 прыжков подряд.

5. Погружение с продолжительным выдохом под водой. Выполнить 10-12 погружений подряд.

Разучивая подготовительные упражнения (особенно в занятиях с детьми), уделите должное внимание освоению правильного дыхания. На суше проделайте следующие имитационные упражнения: 1) стоя выполнить сильный и быстрый выдох через рот с несколько округленными губами (подобно тому, как сдувают с ладони легкий предмет), затем в меру глубокий вдох через рот, задержать дыхание на 3-5 с, вновь выполнить выдох и вдох и т.д.; то же повторить, сочетая дыхание с приседаниями (как бы имитируя задержку дыхания при погружении под воду); 2) стоя выполнить быстрый и в меру достаточно глубокий вдох через рот, затем продолжительный постепенный выдох через рот и нос (губы сложены как при произнесении звука «у»); то же повторить, сочетая дыхание с приседаниями (как бы имитируя продолжительный выдох при погружении под воду).

[Специальная гимнастика пловца-брассиста](http://sportaim.ru/index.php/vodnie/vodnietren/1488-2011-05-03-21-42-39)

Приводим основные упражнения специальной гимнастики пловца-брассиста:

1 — сгибание и разгибание стоп, стоя пятками на краю ступеньки;

2 — круговые движения коленями внутрь и кнаружи, помогая руками (ладони на коленях);

3 — круговые движения коленями одновременно с медленным приседанием на всей ступне как можно ниже и последующим вставанием;

4 — сидя на скамейке лицом к стенке и уперевшись в нее ступнями прямых ног — пружинящие наклоны (подбородок — к коленям), растягивая мышцы стопы и задней поверхности бедра (ноги в коленях не сгибать);

5 — приседание на всей ступне, разводя колени в стороны (стопы — на ширине таза, носки развернуты в стороны до отказа);

6 — упор лежа сзади, ноги врозь и согнуты в коленях — поочередные движения коленом к пятке противоположной ноги;

7 — приседания, сводя колени вместе (стопы несколько шире таза, носки в стороны до отказа);

8 — из седа на пятках (стопы носками в стороны), наклоняясь назад, лечь на спину; затем вернуться в исходное положение, опираясь руками о пол сбоку;

9 — лежа на груди, согнув ноги и надев на стопы петли резинового шнура — выпрямление ног, преодолевая сопротивление шнура;

10 - лежа в упоре на полу — прыжком ноги врозь, ноги вместе;

11 — лежа на полу в упоре сзади — пружинящие движения тазом вверх до отказа;

12 — разведение рук в стороны, преодолевая сопротивление резинового шнура;

13 — имитация гребка руками как при плавании брассом, преодолевая сопротивление резинового шнура;

14 — лежа в упоре — сгибание рук;

15 — лежа в упоре сзади — сгибание и разгибание рук;

16 — лежа в упоре боком — перейти прыжком в упор сидя, прыжком вернуться в исходное положение (6—8 прыжков подряд); повторить упражнение лежа боком в упоре на другой руке;

17 — упражнение с партнером: стоя спиной друг к другу и взявшись под руки — приседания на всей ступне, упираясь спиной в спину партнера (6—8 приседаний под¬ряд); затем, оставшись в приседе, передвигаясь по кругу, выполняя одновременные прыжки в приседе.

Занимаясь гимнастикой, чередуйте упражнения на силу и на гибкость, приведенные выше, с упражнениями на расслабление и глубокое дыхание. Овладение умением расслаблять мышцы тела позволит быстрее добиться точности и экономичности движений при плавании. С этой целью используйте такие упражнения: 1) стоя в наклоне вперед — раскачивание расслабленных рук вперед и назад за счет толчкообразных движений туловищем; 2) стоя — хлыстообразные движения расслабленными руками за счет резких поворотов туловища в стороны; 3) потряхивание кистями, предплечьями, всей рукой, плечевым поясом (последовательно расслабляя соответствующие группы мышц); 4) стоя на носках, руки вверх — одновременно с глубоким выдохом расслабить и «уронить» вниз руки, туловище, мягко присесть; 5) сидя, ноги согнуты в коленях — потряхивание руками расслабленных мышц голени и бедра; 6) стоя на одной ноге, хлыстообразные движения другой.

[Общая и специальная подготовка брассиста](http://sportaim.ru/index.php/vodnie/vodnietren/1487-2011-05-03-21-42-02)

Работа над совершенствованием физической подготовленности пловца, специализирующегося в брассе, начинается очень рано - практически одновременно с обучением.

Первые 2 года главное внимание уделяется общей подготовке. Поэтому основными средствами в это время являются общеразвивающие упражнения на суше, бег на местности, лыжи, различные игры.

Но даже при проведении общеразвивающих упражнений опытные тренеры находят возможность сделать их адекватными по функциональному воздействию упражнениям в будущих плавательных тренировках (применительно или к дистанции, которую намечено готовить, или к отрезкам, сериям отрезков). Например, давая упражнения с набивными мячами, можно связать эти упражнения с количеством гребков на отрезке или с темпом плавания, или, наконец, со временем проплывания дистанции. Такое (по принципу адекватности) проведение упражнений, включаемых в общую физическую подготовку, повышает эмоциональность тренировки, обеспечивает большую их целенаправленность. Затем начинается постепенное включение простых упражнений специальной направленности (с набивными мячами и амортизаторами, отягощениями, на гибкость в коленных и тазобедренных суставах, упражнений имитационного характера). В последующие годы удельный вес специальной физической подготовки значительно возрастает. Главное внимание уделяется силовой подготовке. Необходимый уровень подвижности в плечевых, тазобедренных, коленных и голеностопных суставах поддерживается упражнениями на гибкость.

В силовой подготовке можно выделить два направления: применение упражнений для повышения абсолютной силы и упражнений для развития силовой выносливости.

У советских брассистов накоплен большой опыт в проведении силовой подготовки. Широко использовались рекодсменами мира В. Косинским, Г. Прозуменщиковой, И. Поздняковой при подготовке к Олимпийским играм 1964 г. изометрические упражнения для развития силы. При изометрии во время имитации отталкивания ногами или притягивания руками, как при гребке, пловец увеличивает и поддерживает напряжение мышц с максимальной силой без движения в течение короткого промежутка времени. Применялись также изотонические упражнения, заключавшиеся в поднятии (или отталкивании) до заранее определенной позиции и возвращении в первоначальное положение.

В период подготовки к Олимпийским играм 1976 г. брассисты, как и вся сборная команда страны, включали упражнения вариативной изотонии. Особенно большой объем работы такой силовой подготовки выполнила бригада брассисток в составе М. Кошевой, М. Юрчени, Л. Русановой и др. Упражнения проводились на тренажерах конструкции лаборатории плавания ВНИИФК. На этих аппаратах можно было, используя разные пружинные амортизаторы, увеличивать или уменьшать силу сопротивления. Специальное устройство с применением маятникового рычага позволяло во время имитации гребковых движений совместить максимум напряжения мышц, участвующих в гребковых движениях, с максимальным сопротивлением.

В настоящее время брассисты начали применять изокинетические упражнения. На сегодняшний день это самый прогрессивный способ наращивания силы. Специальная электронная аппаратура, такая, например, как мини-жим, создает изокинетическое сопротивление такой величины (при сохранении большой точности), которое равно количеству прилагаемой силы и поддерживает его на всем протяжении гребка или отталкивания ногами.

Специальная физическая подготовка пловца-брассиста обязательно проводится, как уже говорилось выше, не только на суше, но и в воде. Широко распространенным упражнением для ног является плавание с движениями одними ногами с доской в руках. Лучшие советские брассисты не ограничиваются обычной доской и для решения различных задач используют доски разной конструкции. Например, Г. Прокопенко для «шлифовки» своего планирующего брасса использовал «сверхобтекаемую» доску каплеобразной формы, В. Косинский - утяжеленную доску, Н. Панкин-доску со специальным V-образным тормозом снизу, хорошо пропускавшим воду при небольшой скорости и резко повышавшим сопротивление в момент ее увеличения.

Тормозными устройствами пользуются также при плавании с движениями одними руками. Кроме того, часто применяются упражнения в парах со взаимной буксировкой, но они, к сожалению, намного снижают плотность тренировочного занятия.

При плавании с полной координацией движений отягощениями могут служить хорошо растягивающие амортизаторы, прикрепленные к стене бассейна.

Для прошлого характерна тенденция использовать на тренировках в воде возможно большее количество различных упражнений. Нередко это мотивировалось стремлением избежать монотонности тренировок. В настоящее время набор упражнений становится все меньше, но объем их и интенсивность выполнения значительно возросли. Многие ведущие тренеры отмечают, что при излишне большом разнообразии средств внимание спортсмена трудно сосредоточить на выполнении определенной задачи. Пловцы высокой квалификации также считают, что излишнее разнообразие средств мешает. Уменьшение же количества упражнений, но выполнение их с большим числом повторений позволят по-настоящему «вложиться» в упражнение.

При подборе и проведении отдельных упражнений по специальной физической подготовке в воде необходимо обязательно учитывать фактор влияния его на технику плавания. Каждое упражнение должно укреплять и совершенствовать технический навык, а не разрушать. Так, например, если в качестве упражнения для увеличения силы участвующих в гребковых движениях мышц ног включено плавание с помощью движений одними ногами, с отягощением тяжелым поясом, то при выборе веса и расположения отягощения обязательно следует учитывать, как будут подтягиваться ноги (широко или узко), сохранится ли «хлесткость» отталкивания. Иначе говоря, нужно принимать во внимание влияние применяемого упражнения на индивидуальную технику данного пловца.

Отличным универсальным средством физической подготовки брассиста является плавание другими способами и использование их элементов. В связи с этим следует четко разграничивать применение дополнительных видов плавания для отдыха и снижения напряжения и использование их в качестве средств нагрузки.

Выполнение брассистами плавательных упражнений другими спортивными способами, особенно дельфином и кролем, удобно прежде всего тем, что в этом случае можно достигать очень большой интенсивности, не опасаясь нарушений в технике брасса и потери правильной координации. Более того, отдельные детали техники брасса очень трудно усовершенствовать, не применяя аналогичного элемента из других дополнительных способов плавания. Например, в гребке руками в брассе положение высокого локтя наиболее успешно осваивается в том случае, если много и интенсивно плавать с движениями одними руками дельфином, дельфином с ослабленными движениями ногами, с движениями только руками с поднятой головой. Очень хорошо прослеживается взаимосвязь волнообразного движения ногами и таза в способе дельфин с захлестывающим движением в конце отталкивания в брассе.

**Заключение**

Для гармоничного развития каждого из физических качеств (силы, скорости, гибкости, ловкости и выносливости) можно подобрать нужные упражнения в воде, но они оказываются всегда менее эффективными, чем упражнения, выполняемые с той же целью на суше.

Кроме того, слишком частое посещение плавательных бассейнов (с повышенной влажностью и очищаемых хлором) иногда может вредно повлиять на здоровье пловца. Поэтому тренировки по плаванию необходимо сочетать с физической подготовкой на суше, проводимой в течение всего года на свежем воздухе (в лесу, в парке, на стадионе либо на спортивной площадке).

Рост спортивных результатов определяется большим количеством факторов. Один из основных факторов – систематическое увеличение тренировочных нагрузок. Практика показала, что если пловец будет выполнять часть упражнений на суше, а другую – в воде, то суммарный объем переносимой нагрузки значительно возрастает. Так общая физическая подготовка пловца стала средством значительного увеличения тренировочных нагрузок.

На некоторых этапах тренировки пловцам полезно отвлечься от занятий в воде. Однако чтобы не уменьшить уровень подготовленности занимающихся пловцов, это время нужно использовать для активного отдыха, выполняя с тренирующимися упражнения на суше.

Высокий уровень развития физических качеств необходим спортсмену любой специальности. Однако в каждом виде спорта предъявлены свои специфические требования. Остановимся на главных особенностях развития скорости, силы, ловкости, гибкости и выносливости пловца во время тренировок общей физической подготовкой.

При обучении плаванию применяются общеразвивающие, специальные физические упражнения, упражнения для освоения с водой, для изучения техники плавания, простейшие прыжки в воду, игры и развлечения на воде.

Занятия плаванием устраняют нарушения осанки, плоскостопие, гармонично развивают почти все группы мышц – особенно плечевого пояса, рук, груди, живота, спины и ног. Плавание отлично тренирует деятельность сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белиц-Гейман С.В. Плавание / М: Просвещение 2000. – 278 с.

3. Булгакова Н.Ж. Обучение плаванию в школе. М., «Просвещение»,1974. – 322 с.

4. Булгакова, Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов. М.: ФиС, 1978. – 281 с.

5. Васильев В.С. Обучение детей плаванию. М., «Физкультура и спорт», 1973. – 285 с.

6. Булгакова Н.Ж. Плавание / М: Просвещение 2001. – 395 с.

7. Васильев В.С. Обучение детей плаванию / М: Физкультура и спорт 1999. – 285 с.

8. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца. М., «Физкультура и спорт», 1978.

9. Гордон С.М. Техника спортивного плавания. М., «Физкультура и спорт», 1978. – 243 с.

10. Кислов А.А., Панаева В.Г. Нептун собирает друзей / М: Просвещение 1998. – 342 с.

11. Макаренко Л.П. Плавание / М: Физкультура и спорт 1999. 299 с.

12. Макаренко Л.П. Юный пловец. М.: ФиС, 1983. – 328 с.

13. Парфенов В.А., Платонов В.Н. Тренировка квалифицированных пловцов. М.: ФиС, 1979.- 385 с.

14. Тимакова, Т.С. Особенности биологического развития и спортивный результат в плавании. В сб.: Плавание. Вып. 2-й. М.: ФиС, 1980. – 274 с.

15. Фирсов З.П. Плавание для всех / М: Физкультура и спорт 2001. – 285 с.