

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГАОУ ВО «КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

И.М. Хисамиев, Д.Р. Хайруллин, О.В. Илюшин

ПЛАВАНИЕ В ВУЗЕ

Учебно-методическое пособие



Казань 2023

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ФГАОУ ВО
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

И.М. Хисамиев, Д.Р. Хайруллин, О.В. Илюшин

ПЛАВАНИЕ В ВУЗЕ

Учебно-методическое пособие

Казань 2023

УДК 797.21

ББК 75.717

Печатается по решению учебно-методической комиссии Института
фундаментальной медицины и биологии КФУ

Протокол № от «» 202 г.

Протокол заседания кафедры теории и методики физической культуры, спорта
и ЛФК № от «» 202 г.

И.М. Хисамиев, Д.Р. Хайруллин, О.В. Илюшин: **Плавание в ВУЗе**: учебно-
методическое пособие – Казань: КФУ, 2023 – 55с.

Данное методическое пособие знакомит пользователей с начальным обучением и спортивными способами плавания в пределах отведенного учебной программой времени. Приведенные комплексы различных подготовительных упражнений дают возможность студентам изучить основы плавания: технику скольжения на воде, дыхание, движение рук и ног, а так же воздействие плавания на весь организм занимающихся в целом.

Научный редактор: **Абзалов Н.И.**, доктор биологических наук, профессор, заведующий кафедрой теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Составители:

Хисамиев И.М., ассистент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Хайруллин Д.Р., преподаватель общеуниверситетской кафедры физического воспитания и спорта КФУ.

Илюшин О.В., кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Рецензенты:

Валеев А.М., кандидат биологических наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры, спорта и ЛФК Института фундаментальной медицины и биологии КФУ.

Васенков Н.В., кандидат биологических наук, доцент, заведующий кафедрой Физвоспитания КГЭУ.

Содержание

Введение	4
Глава 1. Общая характеристика и классификация дисциплины «Плавание»	5
1.1. Основы здорового образа жизни.....	5
1.2. Формы двигательной активности в плавании.....	6
1.3. Лечебное, прикладное и спортивное значение плавания.....	7
1.4. Влияние плавания на организм человека.....	9
Глава 2. Техника спортивного плавания	11
2.1. Кроль на груди.....	11
2.2. Кроль на спине.....	14
2.3. Брасс.....	16
2.4. Баттерфляй (дельфин).....	19
2.5. Старты.....	21
2.6. Повороты.....	25
Глава 3. Организация занятий по плаванию	29
3.1. Плавательные бассейны, оборудование, инвентарь.....	29
3.2. Правила безопасности при занятиях плаванием.....	29
Глава 4. Основы методики обучения плаванию	32
4.1. Принципы обучения.....	32
4.2. Методы обучения и преподавания.....	36
4.3. Средства обучения.....	40
Глава 5. Организация и проведение соревнований по плаванию	50
5.1. Подготовка к соревнованиям.....	50
5.2. Судейская коллегия.....	51
5.3. Правила прохождения дистанций.....	52
Список литературы	55

Введение

Плавание как учебный предмет - одна из важнейших дисциплин курса физического воспитания в высших учебных заведениях. Однако не всегда содержание обучения, по этому предмету, находится в соответствии с современной теорией плавания. Непрерывно совершенствуются формы и методы преподавания, систематизируются упражнения в плавании, изучается техника спортивных способов плавания, стартов и поворотов ведущих пловцов планеты.

Большое значение для дальнейшего расширения возможностей применения средств плавания, в практике работы со студентами, имеет оптимизация преподавания этой дисциплины. Так, например, включение в учебный процесс новых технологий проведения занятий. Нередко занятия по плаванию со студентами проводят преподаватели разных спортивных специализаций, которые испытывают затруднения при подборе средств, выборе методов и методических приемов обучения.

В учебном пособии приведена общая классификация дисциплины «Плавание». Используя критерии дифференцированной оценки, в своей работе, преподаватели смогут «увидеть» степень значимости ошибок своих студентов, а в разделе обучение технике спортивных способов плавания, подобрать упражнения, корректирующие данную ошибку. Тематический план занятий для студентов позволит определить последовательность изучаемых способов плавания и установить оптимальную продолжительность изучения элементов каждого способа.

Глава 1. Общая характеристика и классификация дисциплины

«Плавание»

1.1. Основы здорового образа жизни

В настоящее время проблема здоровья приобретает особое значение. Стремительно растут заболеваемость и смертность во всех, даже экономически развитых, странах. Формирование здорового образа жизни (ЗОЖ) уже давно стало доминирующим направлением в системе сохранения здоровья нации. Считается, что именно от условий и образа жизни людей, зависит здоровье человека. Все факторы, определяющие здоровье, делят на: укрепляющие здоровье («факторы здоровья») и ухудшающие здоровье («факторы риска»).

К основным факторам образа жизни, укрепляющим здоровье, относятся: отсутствие вредных привычек; рациональное питание; адекватная физическая нагрузка; здоровый психологический климат; внимательное отношение к своему здоровью. К основным факторам образа жизни, ухудшающим здоровье, относятся: курение, алкоголь, наркомания, токсикомания, злоупотребление лекарственными средствами; несбалансированное в количественном и в качественном отношении питание; гиподинамия; гипердинамия; стрессовые ситуации; недостаточная медицинская активность. Здоровый образ жизни объединяет все, что способствует выполнению человеком профессиональных, общественных и бытовых функций, в наиболее оптимальных, для здоровья и развития человека условиях. Особое значение имеет оптимальная двигательная активность человека. Для организма двигательная активность является физиологической потребностью. Это объясняется тем, что человеческий организм запрограммирован природой для движения, причем активная двигательная деятельность должна быть на протяжении всей жизни: с раннего детства до глубокой старости. «Мышечный голод» для здоровья человека также опасен, как недостаток кислорода, питания и витаминов. В современном обществе, особенно у большинства горожан, почти не осталось других средств укрепления здоровья и искусственного повышения двигательной активности, кроме физической культуры. Многие люди, оправдывая нежелание заниматься

физическими упражнениями, ссылаются на то, что у них для этого не хватает времени. В этой связи уместно вспомнить изречение: «Чем меньше времени тратишь на спорт, тем больше его потребуется на лечение».

1.2. Формы двигательной активности в плавании

Очевидно, что ведущая роль в формировании здорового образа жизни отводится оптимизации двигательной активности человека в сочетании с рациональным питанием и закаливанием. Неотъемлемой частью ЗОЖ является выбор технологии занятий физическими упражнениями, предполагающий: программирование тренировки, основанное на оценке состояния здоровья и физической подготовленности; выполнение физических нагрузок, соответствующих возможностям занимающихся и целям, которые они преследуют; применение научно и методически обоснованных средств и методов тренировки. Большое количество разнообразных и порой противоречивых рекомендаций по определению оптимальной нагрузки на организм человека связано с многообразием задач, решаемых в ходе занятий физическими упражнениями. Формы двигательной активности в плавании различаются по времени, затрачиваемому на занятия и уровню физических нагрузок.

В настоящее время, в зависимости от задач, решаемых в ходе занятия, выделяют: рекреативное, оздоровительное, лечебное (реабилитационное), кондиционное, адаптивное и спортивное плавание.

Рекреативное плавание направлено на улучшение физического и психоэмоционального состояния людей. Во время активного отдыха, развлечений и досуга используются средства плавания и купания. Обычно используются самостоятельные занятия нерегулярного характера (плавание в выходные дни, посещение аквапарка). Основными задачами оздоровительного плавания являются достижение и поддержание желаемого уровня здоровья, профилактика заболеваний.

Лечебное (реабилитационное) плавание отличается от оздоровительного контингентом занимающихся. Им занимаются люди имеющие ухудшение в состоянии здоровья, которое можно исправить или компенсировать с помощью специально подобранных средств используемых в водной среде. Нагрузки кондиционного плавания заметно превышают нагрузки, применяемые в оздоровительной тренировке, поэтому они используются для достижения более высокого уровня плавательной подготовленности. К кондиционному плаванию можно отнести и поддержание спортивного долголетия (плавание для «ветеранов»).

Адаптивное плавание - обучение плаванию лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалиды), совершенствование двигательных способностей и плавательной подготовленности.

Задачей спортивной тренировки (в спорте высших достижений) является демонстрация наивысшего индивидуально доступного результата, требующая многолетних напряженных тренировок.

1.3. Лечебное, прикладное и спортивное значение плавания

Плавание является жизненно необходимым навыком, поскольку количество утоплений в год, по данным Госкомстата России, достигает 30 000 человек.

Массовое обучение плаванию имеет государственное значение. Плавание широко представлено в системе физического воспитания, привлекая все возрастные категории населения. Особенно большое внимание уделяется обучению плаванию в системе образования. Занятия по плаванию включены во многие учебные программы по физической культуре.

Лечебное воздействие плавания. Сложно оценить значение плавания для людей с ослабленным здоровьем. Плавание - уникальный вид спорта, практически не имеющий противопоказаний. Бывают случаи, когда заниматься плаванием приходят дети с недостатками в физическом развитии в чисто лечебных целях, - а становятся известными спортсменами. Так было с Дон Фрезер, которая пришла плавать, чтобы восстановиться после перенесенного

полиомиелита, а стала победительницей трех Олимпиад. Будущую чемпионку Европы и СССР Тину Леквеишвили мама привела заниматься плаванием, беспокоенная ее плохой осанкой. Олимпийский чемпион Ян Торп в детстве страдал аллергией. Подобных примеров можно привести очень много. Велико значение плавания и в системе гидрореабилитации людей с ограниченными возможностями (инвалиды).

Прикладное значение плавания. Работа по профессионально-прикладному плаванию направлена на формирование знаний, умений, навыков, определенного уровня плавательной подготовленности по спасению тонущих. Эти знания необходимы в тех профессиях, которые прямо (инструкторы, тренеры, преподаватели по плаванию, спасатели на воде) или косвенно (водолазы, бортопроводники, военные, летчики и др.) связаны с плаванием.

Спортивное значение плавания. Плавание, как вид спорта, связано с выполнением циклических движений, основной задачей которого является достижение высокого результата. По количеству разыгрываемых олимпийских медалей плавание уступает лишь легкой атлетике. Медали разыгрываются среди мужчин и женщин на следующих дистанциях:

- вольный стиль (квалифицированные спортсмены используют кроль на груди, как самый быстрый способ плавания) - 50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м, 1500 м.
- кроль на спине - 100 м, 200 м.
- брасс-100 м, 200 м.
- баттерфляй (спортсмены используют дельфин) - 100 м, 200 м.
- комплексное плавание (последовательность способов плавания: дельфин, кроль на спине, брасс, кроль на груди) - 200 м, 400 м.
- эстафетное плавание (принимают участие четыре спортсмена):
 - вольный стиль (кролем на груди) - 4x100 м, 4x200 м;
 - комбинированная эстафета - 4x100 м (последовательность способов плавания: кроль на спине, брасс, дельфин, кроль на груди).

1.4. Влияние плавания на организм человека

Изречение древних индийских мудрецов гласит: «Десять преимуществ дает омовение: ясность ума, свежесть, бодрость, здоровье, силу, красоту, молодость, чистоту, приятный цвет кожи и внимание красивых женщин».

Плавание является хорошим средством закаливания и повышения стойкости организма к воздействию низких температур, простудным заболеваниям и другим изменениям внешней среды. Вода обладает высокой теплопроводностью, чем и объясняется ее сильное закаливающее воздействие. Пребывание в воде тренирует механизмы, регулирующие теплоотдачу организма, повышая его устойчивость к изменению температур. Помимо закаливания, плавание является уникальным физическим упражнением, содействующим физическому развитию и укреплению здоровья. Так, плавание спортивными способами гармонично развивает все группы мышц, способствует развитию и совершенствованию таких физических качеств как: выносливость, сила, быстрота (скорость), гибкость, ловкость (координация).

Упражнения, выполняемые на суше и в воде, укрепляют не только мышцы рук и ног, но также мышцы туловища, что особенно важно для формирования правильной осанки у детей и подростков. Благодаря симметричным движениям и горизонтальному положению туловища, разгружается позвоночный столб от давления на него веса тела. Становится возможным, устранение таких нарушений в осанке, как сутулость и сколиоз. Непрерывная работа ног в быстром темпе, с постоянным сопротивлением воды, тренирует мышцы и связки голеностопного сустава, помогает формированию и укреплению детской стопы.

Плавание - аэробный вид физических упражнений, вызывающий увеличение в крови детей и подростков гормона роста - соматотропина - в 10-20 раз. Это способствует росту тела в длину, увеличению мышечной массы, массы сердца и легких. При плавании кролем на груди, брассом или дельфином вдох и выдох затруднены, так как при вдохе приходится преодолевать давление воды на тело, а при выдохе - сопротивление воды. Поэтому дыхательные мышцы со временем

укрепляются и развиваются. В результате увеличивается жизненная емкость легких (ЖЕЛ) и объем грудной клетки. Не менее благоприятно плавание влияет на сердечно - сосудистую систему организма. Горизонтальное положение тела при плавании создает облегченные условия для работы сердца.

В результате занятий плаванием снижается систолическое давление крови, повышается эластичность сосудов, увеличивается ударный объем сердца. Это, в первую очередь, можно заметить по изменению частоты пульса. У людей, регулярно занимающихся плаванием, пульс на 10-15 ударов в минуту меньше. Оптимизируется ритм работы сердца. Занятия плаванием повышают защитные свойства иммунной системы организма, увеличивая сопротивляемость к инфекционным и простудным заболеваниям; возрастает интенсивность обменных процессов в организме человека. Систематическое пребывание в воде на занятиях плаванием оказывает успокаивающее воздействие на нервную систему детей и взрослых, повышая эмоциональную устойчивость, обеспечивая крепкий, спокойный сон. Занятия плаванием повышают умственную работоспособность человека. Плавание полностью исключает травмы опорно-двигательного аппарата, сотрясения, переломы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите основные факторы образа жизни, укрепляющие здоровье.
2. Назовите основные факторы образа жизни, ухудшающие здоровье.
3. Какие виды плавания, в зависимости от задач, решаемых в ходе занятий, принято выделять?
4. Каковы задачи рекреативного плавания?
5. Каковы задачи оздоровительного плавания?
6. Каковы функции лечебного (реабилитационного) плавания?
7. В чем состоит задача кондиционного плавания?
8. Каковы задачи адаптивного плавания?
9. Дайте характеристику спортивному плаванию.

Глава 2. Техника спортивного плавания

Техника спортивного плавания - это рациональная система движений, позволяющая пловцу наилучшим образом реализовать свои двигательные возможности и показать высокий результат на соревнованиях.

Техника движений пловца связана с его биологическими особенностями, поэтому необходимо знать законы биомеханики плавания, которые представляют собой законы взаимодействия тела с водой, как при неподвижном положении, так и при движении. Под техникой спортивного плавания понимают систему движений, позволяющую пловцу преодолевать соревновательную дистанцию с возможно более высокой скоростью, оптимальной затратой сил и в соответствии с правилами соревнований. Соревновательная деятельность пловца включает в себя выполнение старта, передвижение по дистанции, выполнение поворота, финиш. Спортивными способами плавания являются: кроль на груди, кроль на спине, брасс, баттерфляй (дельфин).

2.1. Кроль на груди

Начало двадцатого века совпало с появлением нового, самого скоростного способа плавания - кроля. Первым, кто продемонстрировал этот способ на соревнованиях, был А. Викхем, родившийся на Соломоновых островах и научившийся этому способу у местных жителей. Дальнейшее совершенствование техники плавания во многом продолжал победитель Олимпиад 1912 и 1920 гг. на 100-метровке вольным стилем уроженец Гавайских островов Д. Каханамоку, многократно улучшавший мировой рекорд и впервые вплотную приблизившийся к заветному минутному рубежу (1.00.04). Неоспоримые преимущества шестиударного кроля были подтверждены рекордными достижениями 1922-1940 гг. американского пловца пятикратного олимпийского чемпиона Джонни Вейсмюллера - широко известного как исполнителя главной роли в популярных американских фильмах о Тарзане. Вейсмюллер более 50 раз улучшал мировые рекорды, первым преодолел

минутный рубеж и довел технику плавания кролем до совершенства. Уже тогда, более 70 лет назад, его техника практически не отличалась от стиля современных олимпийцев.

Общая характеристика. Способ плавания кроль на груди характеризуется относительно горизонтальным положением тела пловца в воде, попеременными движениями руками и ногами. Кроль на груди - самый быстрый и популярный способ плавания, имеющий большое спортивное значение.

Спортивное значение. Абсолютные рекорды скорости в плавании установлены при применении способа кроль на груди. В настоящее время он успешно применяется в соревнованиях:

- на дистанциях 50, 100, 200, 400, 800, 1500 м;
- в эстафетах 4x100 и 4x200 м вольным стилем;
- в комбинированных эстафетах 4x100 м (последний этап);
- в последнем этапе дистанции комплексного плавания 200 и 400 м;
- дальних проплывов на 5 и 25 км в открытых водоемах;
- в разных видах спортивного многоборья, включающих плавание (триатлон, современное пятиборье и др.).

Прикладное значение стиля плавания кролем на груди заключается в том, что он используется в различных условиях для преодоления водных преград, плавания в одежде, оказания помощи тонущему и т.д. Кролем можно плыть под водой при нырянии, работая одними ногами или помогая себе гребками рук как при брассе.

Положение тела. При плавании кролем на груди тело пловца находится почти в горизонтальном положении у поверхности воды. Голова опущена лицом в воду (за исключением момента вдоха), бедра находятся у поверхности воды.

Движения ногами. При плавании кролем на груди ноги двигаются попеременно снизу вверх (подготовительное движение) и сверху вниз (гребковое движение или «удар») с небольшой амплитудой, минимально сгибаясь в коленных суставах, стопы повернуты носками немного внутрь, что

позволяет придать телу горизонтальное и обтекаемое положение, продвигая его вперед. Ноги выполняют движения от бедра. Вслед за бедром в движение вовлекается голень и стопа. Движение ноги вниз носит «захлестывающий характер». При правильном движении ног на поверхности воды образуются брызги и пенистый след.

Движения руками. При плавании кролем на груди руки совершают попеременно чередующиеся гребковые движения в воде и подготовительные - над водой. Полный цикл движения руки делят на фазы: гребковое движение (в воде) - захват, подтягивание, отталкивание и подготовительное движение (над водой) - выход руки из воды, пронос, вход руки в воду. В то время как одна рука выполняет гребок, другая - движется над водой, погружается в воду и вытягивается вперед. Относительно равномерная скорость плавания кролем на груди достигается тем, что очередной гребок рукой следует начинать тогда, когда скорость, возникшая в результате предыдущего гребка другой рукой, еще не снизилась.

Дыхание. Вдох выполняется через рот во время выхода руки из воды. После вдоха пловец поворачивает голову лицом вниз и начинает постепенный выдох в воду через рот и нос. Вариантами согласования движений рук и дыхания являются: один вдох и выдох на два гребка руками (односторонний вариант дыхания); один вдох и выдох на три гребка руками (двухсторонний вариант дыхания). Общее согласование движений. При плавании кролем на груди различают несколько вариантов согласования движений: «шестиударный», «четыреударный», «двухударный». Полный цикл движений в «шестиударном» варианте плавания кролем включает в себя: два движения руками (левой и правой), шесть ударов ногами (движение вверх и вниз каждой ногой - одно движение), вдох и выдох (рис.1).

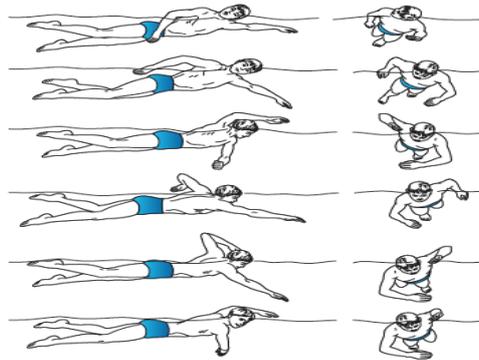


Рис.1. Кроль на груди

2.2. Кроль на спине

Приоритет в освоении техники плавания кролем на спине принадлежит также американцам. На Играх 1912 г. Г. Хебнер впервые применил «перевернутый кроль» с поочередными движениями рук и «порхающими» ударами ног. В результате чего, значительно опередил соперников, которые плыли брассом на спине.

В 30-е годы, современную технику кролем на спине, продемонстрировал другой американец, олимпийский чемпион 1936 г. А. Кифер. Этот пловец впервые выполнил поворот «сальто», что обеспечило ему на Играх в Берлине явное преимущество перед соперниками. Рекорд Кифера в плавании на спине на дистанции 100 м продержался в таблице мировых достижений 12 лет.

Общая характеристика. В настоящее время кроль на спине с успехом применяется в начальном обучении плаванию. Этому способствует благоприятное устойчивое положение тела и выполнение вдоха над водой, что облегчает условия дыхания.

Спортивное значение. На соревнованиях разыгрываются медали на дистанциях:

- 100 и 200 м;
- первый этап комбинированной эстафеты 4x100 м;
- второй этап дистанции комплексного плавания 200 и 400 м.

Прикладное значение. Кроль на спине применяют при транспортировке не умеющего плавать, при оказании помощи тонущему, а также при плавании с различными грузами и т.п.

Положение тела. Тело пловца в воде занимает вытянутое, почти горизонтальное и хорошо обтекаемое положение. Плечевой пояс расположен несколько выше таза, таз и бедра находятся у поверхности воды. Угол атаки тела 6-10°. Затылок пловца погружен в воду, уровень воды проходит примерно по линии ушей, лицо обращено вверх.

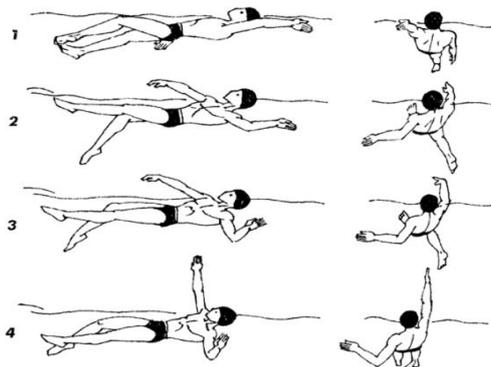


Рис.2. Кроль на спине

Движения ногами. При плавании кролем на спине ноги выполняют попеременные движения снизу-вверх (гребковое движение или «удар») и сверху - (подготовительное движение). Амплитуда движения бедер умеренная, они удерживаются близко к поверхности воды. Степень сгибания ног в коленных суставах несколько больше, чем при плавании кролем на груди, стопы больше погружаются под воду. Основная роль попеременных движений ногами - удержать тело в обтекаемом уравновешенном положении, внести свой вклад в создание сил, продвигающих тело пловца вперед.

Движения руками. Полный цикл движения руки делят на фазы: захват, подтягивание, отталкивание (гребковое движение) и выход руки из воды, пронос, вход руки в воду (подготовительное движение). Согласование движений руками должно обеспечивать непрерывность гребковых движений: когда одна рука завершает гребок и выходит из воды, другая - входит в воду и начинает захват (непрерывное согласование).

Дыхание. Оно согласовывается с полным циклом движений одной рукой. В плавании на спине, дыхание значительно облегчено тем, что выдох производится над водой и без поворота головы. Вдох выполняется через рот, выдох - через рот и нос. Дыхание «трехтактное» - вдох, задержка дыхания, выдох. Общее согласование движений. «Шестиударный» кроль на спине - это наиболее рациональный вариант согласования движений (рис.2). Основу его составляют непрерывно чередуемые гребки руками в сочетании с дыханием. На один полный цикл движений руками приходится шесть попеременных движений ногами (шесть «ударов» стопами вверх).

2.3. Брасс

Плавание брассом известно с древнейших времен. Впервые его техника была описана в 1538 г. в книге Винмана. Долгое время способ был известен как «плавание по-лягушачьи», и лишь в прошлом веке французское слово «brasse» - производное от глагола «разводить руками», дало новое название старому способу.

За время своего существования в технике плавания брассом произошли существенные изменения. На Олимпиаде 1928 г. И. Индельфонсо показал высокий результат в плавании брассом, применив гребок руками до бедер, а в 1954 г. М. Петрусевич установил рекорд мира, проплыв часть дистанции под водой. Этот способ можно считать более скоростным вариантом техники плавания брассом, хотя в связи с изменением правил соревнований в 1957 г. его применение в спортивном плавании было запрещено.

Общая характеристика. Брасс уступает в скорости всем спортивным способам плавания. Для брасса характерны симметричные движения ногами и руками. Подготовительные движения производятся в воде, что значительно снижает общую скорость в этом виде плавания. Правила соревнований строго регламентируют технику плавания способом брасс:

1. Начиная с первого гребка после старта и поворота, пловец лежит на груди, линия плеч параллельна поверхности воды.

2. Руки выполняют движения одновременно и симметрично под водой или по ее поверхности, во время гребка руки не должны заходить за линию бедер, после гребка руки одновременно вытягиваются от груди таким образом, что кисти двигаются под поверхностью воды, по или над ней (локти все время должны находиться под водой).

3. Ноги выполняют движения одновременно и симметрично, во время рабочего движения ногами стопы должны быть развернуты носками наружу и двигаться назад по дугам (движения сомкнутыми ногами вверх и вниз не разрешаются).

4. Во время плавания голова спортсмена может временно погружаться в воду, однако, в каждом цикле движений она должна появляться на поверхности воды.

Спортивное значение. На соревнованиях, разыгрываются медали на дистанциях:

- 50, 100 и 200 м;
- второй этап комбинированной эстафеты 4x100 м;
- третий этап дистанции комплексного плавания 200 и 400 м.

Прикладное значение. Способ плавания брасс на груди применяется при нырянии, спасении тонущих, транспортировке различных предметов, переправах через водные рубежи (брассом можно бесшумно плыть, сохраняя направление и возможность наблюдать).

Положение тела. При плавании брассом тело пловца находится у поверхности воды в горизонтальном положении, лицо опущено в воду, ноги и руки вытянуты, ладони направлены вниз. Во время выполнения вдоха голова и плечи незначительно поднимаются из воды.

Движения ногами. Цикл движений ногами разделяется на подготовительное и рабочее движение. При подготовительном движении (подтягивании) пловец сгибает ноги в коленных и тазобедренных суставах, разводя колени в стороны - вниз (стопы движутся как можно ближе к поверхности воды). Когда подтягивание заканчивается, пловец быстро, но мягко разворачивает носки ног в стороны. Из этого положения начинается рабочее движение - толчок. Толчок производится за счет энергичного разгибания ног в тазобедренных, коленных и

голеностопных суставах. Во время толчка пловец как бы опирается о воду внутренней поверхностью голени и стопы. Движение ног совершается по дуге в направлении в стороны - и выполняется до завершающего толчок, соединения ног. После толчка ногами пловец по инерции скользит вперед.

Движения руками. Движения руками в брассе выполняются одновременно и симметрично. Гребок начинается из положения, когда руки вытянуты вперед. Пловец разворачивает кисти ладонями наружу и энергично разводит руки в стороны – назад – вниз.

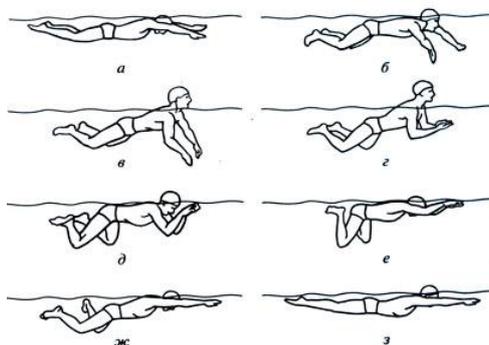


Рис.3. Брасс

Гребок выполняется прямыми руками и заканчивается у линии плеч. Здесь, руки сгибаются в локтях, кисти соединяются, локти опускаются вниз и начинается быстрое выведение рук вперед. После выпрямления рук начинается скольжение, во время которого кисти находятся у самой поверхности воды, ладони направлены вниз.

Дыхание. При плавании брассом вдох выполняется в начале гребка руками. Пловец поднимает голову на вдох, как бы опираясь на воду кистями рук. В остальное время, когда руки выводятся вперед, выполняется выдох. Общее согласование движений. В исходном положении у поверхности воды с выпрямленными руками и ногами пловец начинает гребок руками с одновременным вдохом (рис.3). В конце гребка руками происходит подтягивание ног. Когда ноги принимают исходное положение для выполнения толчка, пловец начинает выводить руки вперед. Одновременно с выпрямлением рук вперед ноги делают мощный толчок, после которого продолжается

скольжение в исходном положении. До начала нового гребка руками пловец делает продолжительный выдох в воду.

2.4. Баттерфляй (дельфин)

В стремлении увеличить скорость плавания брассом в середине 30-х годов некоторые спортсмены стали проносить руки над водой. Таким образом, появился новый способ плавания баттерфляй («butterfly» - по-английски - бабочка).

В эти же годы утвердилась новая скоростная техника плавания баттерфляем - дельфин, когда спортсмен вместо движений ног брассом выполняет волнообразные движения всем телом и ногами. Впервые такой способ и рекордную для баттерфляя скорость продемонстрировал в 1935 г. американец Д. Зиг. В 1953 г. венгерский пловец Д. Тумпек установил мировой рекорд, применив впервые технику плавания дельфином. С тех пор спортсмены, стартующие в плавании баттерфляем, применяют его скоростную разновидность - дельфин.

Общая характеристика. Дельфин - это второй, по скорости, способ плавания после кроля на груди. Характерной особенностью дельфина является непрерывное движение ног и туловища наподобие дельфиньего хвоста. Два полных удара стопами вниз приходятся на один цикл движений руками. По правилам соревнований движения руками и ногами должны быть одновременными и симметричными.

Спортивное значение. На соревнованиях разыгрываются медали на дистанциях:

- 50, 100 и 200 м;
- третий этап комбинированной эстафеты 4х100 м;
- первый этап дистанции комплексного плавания 200 и 400 м;
- движения ногами дельфином используются в подводном спорте.

Прикладное значение. Прикладного значения дельфин не имеет.

Положение тела. Пловец, находясь у поверхности воды в вытянутом положении на груди, выполняет непрерывные волнообразные движения всем телом. Эти движения делают более эффективной работу ног.

Движения ногами. При плавании дельфином ноги работают одновременно. Волна начинается от движения таза вниз - вверх, с постепенно возрастающей амплитудой и переходит на тазобедренные, коленные и голеностопные суставы. Волнообразное движение завершается энергичным хлестом обеих стоп сверху - вниз.

Движения руками. При плавании дельфином руки выполняют гребок и пронос над водой одновременно и симметрично. Руки входят в воду на ширине плеч. Гребок выполняется под себя согнутыми в локтевых суставах руками. Во время гребка кисти движутся параллельно, а расстояние между ними достигает 15-20 см. Локти немного разведены в стороны. Гребок завершается выходом рук из воды. Чтобы облегчить вынос рук из воды и движение их по воздуху, к концу гребка руки движутся кнаружи, в стороны - назад.

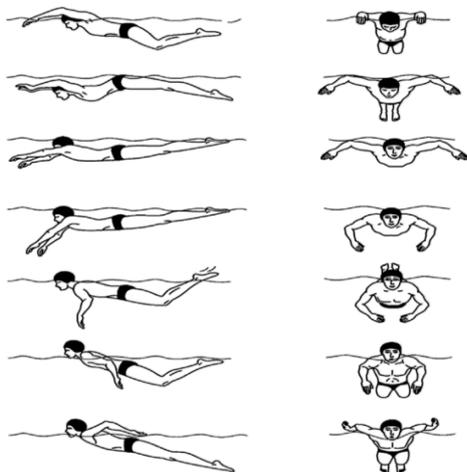


Рис. 4. Баттерфляй (дельфин)

Дыхание. Оно согласовывается с движениями руками. Вдох выполняется в конце гребка руками и выноса их из воды. К этому моменту голова и плечи пловца приподнимаются из воды. Выдох производится во время проноса рук над водой и в начале гребка руками. Общее согласование движений. При плавании дельфином применяется два варианта согласования движений рук и

ног: «одноударный» (за время одного цикла, движений руками, пловец выполняет один удар ногами) и «двухударный» (за время одного цикла, движений руками, пловец выполняет два удара ногами) (рис.4). В «двухударном» варианте первый удар ногами совпадает с погружением рук в воду, второй - с концом гребка руками и вдохом.

2.5. Старты

Стартовый прыжок с тумбочки.

Общая характеристика. В соответствии с правилами соревнований при плавании любым способом, кроме способа на спине, спортсмен выполняет старт прыжком со стартовой тумбочки. Высота ее над уровнем воды составляет 0,50,75 м. Качественное выполнение старта приносит выигрыш во времени до 0,20,4 сек. Наиболее распространенными вариантами стартового прыжка с тумбочки являются:

- «старт с махом рук»;
- «старт с захватом»;
- «легкоатлетический старт»;
- «старт в группировке».

При анализе техники старта принято выделять следующие фазы:

- исходное положение;
- подготовительные движения и толчок;
- полет;
- вход в воду;
- скольжение;
- первые плавательные движения и выход на поверхность воды.

Исходное положение. По предварительной команде пловец занимает место на заднем крае стартовой тумбочки (рис.5).

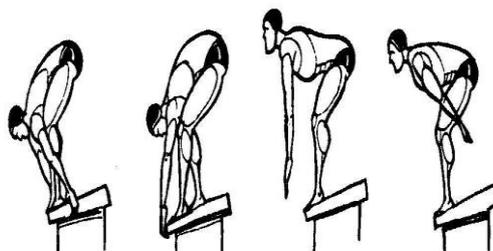


Рис.5. Старт с тумбочки

После подготовительной команды: «На старт!» он должен встать хотя бы одной ногой на передний край тумбочки и подготовиться к старту. Старт с тумбочки положение при выполнении «старта захватом» ноги пловца согнуты в коленных суставах (угол $135-150^\circ$), стопы - на ширине плеч, пальцы ног захватывают край тумбочки. Туловище наклонено, пальцы рук захватывают край тумбочки спереди между стопами (или сбоку от них). Голова опущена, дыхание задержано. В этом положении колени пловца оказываются над передним краем тумбочки, плечевой пояс и голова – немного впереди.

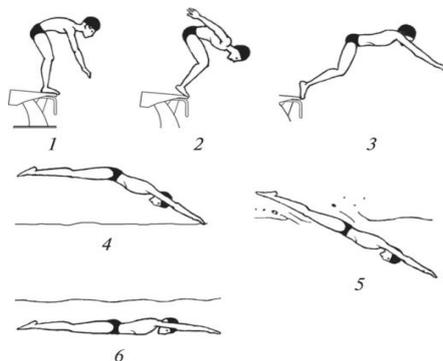


Рис. 6. Отталкивание, полет и вход в воду

Центр тяжести тела перенесен на переднюю часть стопы, пловец готов мгновенно начать стартовые движения. Подготовительные движения и толчок начинаются по команде «Марш!». Спортсмен, надавливая руками на край тумбочки, выводит тело из состояния равновесия, выполняет отталкивание ногами, мах руками и посылает голову, туловище и руки вперед-вверх. Необходимо как можно быстрее выполнить мощный толчок и послать тело в полет вперед-вверх по оптимальной траектории. Полет начинается в момент

отрыва ног от тумбочки. Тело вытягивается, напрягается и летит по рациональной траектории. Руки направляются вперед, голова занимает положение между руками (рис.6). Вход в воду начинается с момента погружения кистей рук в воду. Последовательно, как бы в одну точку, входят: руки, голова, туловище, бедра и стопы. Пловец, сохраняя обтекаемое положение, регулирует глубину погружения. Оптимальным углом входа в воду, считается угол равный 15-30°. Скольжение начинается с момента погружения ног в воду. Характерной отличительной чертой фазы является переход тела пловца из воздушной среды в водную, плотность которой больше в 800 раз. Скольжение под водой необходимо осуществлять в обтекаемом положении и глубиной погружения не более 80 см. Первые плавательные движения и выход на поверхность воды.

При плавании кролем на груди после непродолжительного скольжения пловец выполняет движения ногами кролем, поддерживая высокую скорость движения.

При плавании брассом, пловец выполняет длинный гребок руками до бедер, затем следует непродолжительное «второе» скольжение, руки выводятся вперед, ноги подтягиваются для отталкивания, и следует энергичный толчок ногами.

Старт из воды. Старт из воды выполняется при плавании кролем на спине (рис.7).

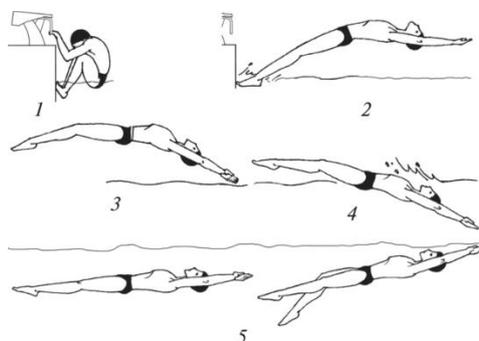


Рис.7. Старт из воды

Исходное положение. После первой предварительной команды спортсмен прыгает в воду и занимает исходное положение у стартовых поручней лицом к ним. Пловец берется за поручни почти прямыми руками на ширине плеч, хватом сверху. Сгибая ноги, спортсмен надежно упирается стопами в стенку бассейна ниже уровня воды, колени при этом остаются между руками. По команде «На старт!» пловец сгибает руки, подтягивает себя немного к поручням и замирает в этом исходном положении. Как только звучит стартовый сигнал, спортсмен начинает выполнение старта. Его движения во время старта можно условно разделить на следующие фазы:

- подготовительные движения и толчок;
- полет;
- вход в воду;
- скольжение;
- первые плавательные движения и выход на поверхность воды.

Подготовительные движения и толчок. По стартовому сигналу пловец отпускает руками стартовый поручень и резким маховым движением посылает руки вперед (по ходу предстоящего движения), одновременно выполняя ногами мощное отталкивание от стенки бассейна. Тело спортсмена при этом вытягивается и прогибается. Фаза полета начинается с момента отрыва ног от стенки бассейна. Пловец еще больше прогибается и запрокидывает голову назад. Вход в воду - начинается с момента касания кистями рук воды. Тело пловца погружается в воду в обтекаемом положении. Последовательно, как бы в одну точку, в воду входят руки, затылок и плечевой пояс, затем спина. Скольжение, первые плавательные движения и выход на поверхность воды. Скольжение под водой кратковременно. Пловец слегка прижимает подбородок к груди, направляя тело вперед-вверх, подхватывает скорость скольжения энергичными движениями ног и гребком руки (другая рука остается вытянутой вверх).

2.6. Повороты

Общая характеристика. Соревнования по плаванию проводятся в бассейнах длиной 25 или 50 метров, поэтому спортсменам приходится во время проплывания дистанции выполнять один или несколько поворотов.

Все повороты, независимо от способа плавания, делятся на: открытые и закрытые (по моменту выполнения вдоха во время вращения); простые и сложные (по количеству осей, задействованных во время вращения).

При анализе техники поворота принято выделять следующие фазы:

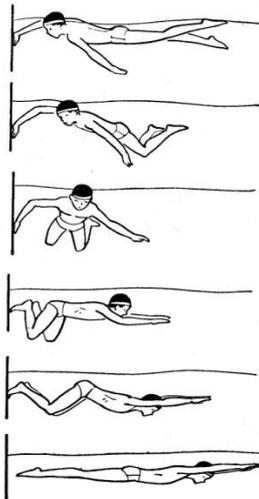


Рис.8. Фазы поворота в плавании

- подплывание;
- касание (вход во вращение) и вращение;
- толчок;
- скольжение;
- первые плавательные движения и выход на поверхность воды.

При плавании кролем на груди встречаются разные варианты поворота:

- простой открытый;
- простой закрытый (используется в начальном обучении плаванию);
- поворот «маятником»;
- поворот кувырком вперед (так называемый поворот «сальто», его используют хорошо подготовленные спортсмены).

При выполнении поворота фазы (скольжение, первые плавательные движения и выход на поверхность воды) схожи с фазами при выполнении стартового прыжка.

Простой открытый и закрытый повороты. Подплывая к стенке бассейна и не снижая скорости, пловец касается ее несколько согнутой в локте рукой на уровне противоположного плеча. Затем он сгибает ноги (группируется) и начинает вращение в горизонтальной плоскости. Руки помогают вращению: одна - отталкивается от стенки, другая выполняет подгребающие движения. Если во время вращения голова находится над поверхностью воды, и пловец выполняет вдох, то это - открытый поворот. Если голова пловца во время вращения опущена в воду, это - закрытый поворот. Вращение завершается постановкой стоп на стенку бассейна. Затем рука, которая опиралась о стенку, отрывается от нее и направляется над водой вперед, а голова и плечевой пояс погружается в воду. Руки вытягиваются вперед, кисти соединяются, голова между руками - пловец отталкивается ногами от стенки бассейна и скользит под водой в горизонтальном положении. Последующий выход на поверхность воды осуществляется за счет движений ногами. Поворот «Маятник» и гребка рукой (аналогично стартовому прыжку).

Спортсмен при плавании кролем касается стенки бассейна одной рукой (при плавании брассом или дельфином - двумя руками одновременно), на одном уровне или близко к поверхности воды. Затем он сгибает руку в локтевом суставе и оказывается в положении частично на боку. Ноги сгибаются в тазобедренных и коленных суставах, и начинается вращение «маятником» в боковой плоскости (пловец как бы переваливается с одного бока на другой), помогая гребковым движением одной рукой и отталкиваясь от стенки другой. Плечевой пояс и голова в это время движутся над поверхностью воды, пловец выполняет вдох. Затем он отрывает руку и проносит ее над водой. Вращение заканчивается постановкой ног на стенку бассейна, пловец полностью погружается в воду, оказываясь вновь в положении на боку. Руки вытягиваются вверх, голова между руками, пловец отталкивается от стенки ногами. Во время

отталкивания происходит поворот на грудь, пловец вытягивается и после непродолжительного скольжения, совершает первые плавательные движения.

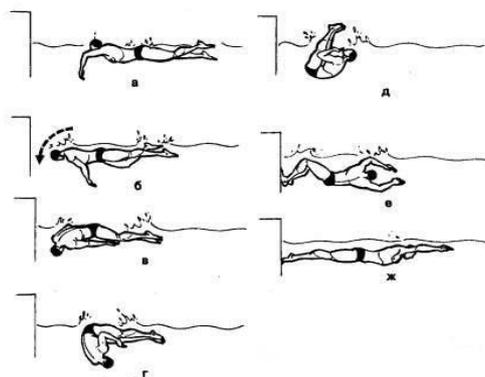


Рис.9. Поворот кувырок вперед

Поворот кувырком вперед. Для квалифицированных спортсменов это основной поворот при плавании вольным стилем (кролем на груди). Фаза касания в сложных закрытых поворотах обычно заменяется фазой вход во вращение. Подплывая к поворотному щиту, спортсмен заканчивает гребок одной рукой (оставляет ее у бедра), затем другой рукой. Одновременно с ударом ногой (ногами) вниз и завершением гребка рукой голова резко погружается под воду, начинается вращение (вперед - вниз и немного в сторону). Верхняя часть туловища уходит под воду, вытянутые ноги движутся по поверхности воды на стенку, руки вытягиваются в противоположном от стенки направлении. После чего, пловец энергично сгибает ноги в тазобедренных суставах, стремясь как бы коснуться коленей лбом. Затем таз за туловищем уходит под воду, ноги сгибаются в коленных суставах и с ускорением ставятся на стенку. В момент постановки ног на стенку спортсмен оказывается в положении на боку, руки направлены вверх. Сразу же начинается отталкивание от стенки ногами с одновременным вытягиванием тела в направлении вперед и его поворотом в положение на груди (рис.9).

При плавании кролем на спине чаще всего используется простой открытый поворот. В положении на спине пловец касается стенки бассейна рукой на уровне противоположного плеча. Затем он сгибает ноги (группируется) и начинает вращение в горизонтальной плоскости. Голова пловца находится над

поверхностью воды, выполняется вдох. Руки помогают вращению. Завершается фаза постановкой ног на стенку бассейна. Затем пловец погружает плечевой пояс и голову в воду, одновременно вытягивая руки под водой.

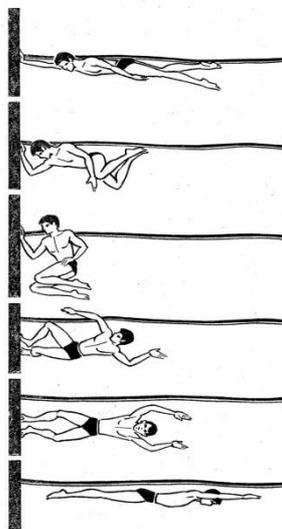


Рис. 10. Простой открытый поворот

Простой открытый поворот вверх и, начинает отталкивание. Далее следует скольжение под водой на спине, с последующим выходом на поверхность воды за счет движения ногами и гребка рукой (рис.10).

Контрольные вопросы:

1. Назовите спортивные способы плавания.
2. Назовите способы стартов в плавании.
3. Какие существуют разновидности старта с тумбочки?
4. В чем заключается особенность выполнения старта из воды?
5. Какие бывают способы поворотов в плавании?
6. Дайте характеристику каждому из применяемых в плавании поворотов.

Глава 3. Организация занятий по плаванию

3.1. Плавательные бассейны, оборудование, инвентарь

Плавательные бассейны представляют собой стационарные спортивные сооружения, которые бывают крытыми, открытыми и комбинированными. Такие бассейны обязательно имеют подогрев воды, что дает возможность проводить занятия не только летом, но и зимой.

В соответствии с целями занятий плаванием различают: купально-оздоровительные, учебные («лягушатники») и спортивные бассейны. Для тренировок и соревнований по спортивному плаванию ванны бассейна должны иметь размеры 50 х 21 м или 25 х 16 м при глубине не менее 1,8 м с предохранительной зоной по 0,5 м с каждой продольной стороны. Для занятий различными водными видами спорта требуются разные по размерам (длине, ширине, глубине) и оборудованию ванны. Так же для обучения плаванию взрослых людей и проведения занятий со студентами используются бассейны, так называемого «смешанного» типа (имеющие мелкую и глубокую) часть. Стандартным оборудованием являются: стартовые тумбочки, поручни для старта из воды, разграничительные дорожки, лестницы для выхода из воды, приспособления для обеспечения безопасности и другое. Для проведения занятий по плаванию желательно иметь следующий инвентарь: плавающий шест, плавательные доски, поплавки для ног, поддерживающие пояса, ласты.

3.2. Правила безопасности при занятиях плаванием

Правила безопасности должны знать и выполнять все купальщики и пловцы. Строгое соблюдение правил безопасности предохраняет от нелепой, трагической случайности. Каждый, кто входит в воду, должен быть готов к рациональным действиям в неожиданных ситуациях, в том числе при попадании в быстрое течение, водовороты, прибойную волну. Во всех перечисленных случаях, в первую очередь, нельзя теряться и пугаться.

1. Если человек попал в сильное течение, следует плыть только по течению, стараясь сохранить силы и постепенно приблизиться к берегу.

2. При попадании в водоворот нужно нырнуть в глубину и в сторону, чтобы выйти из него.

3. Если человек оказался в волнах на море:

- нужно плыть так, чтобы делать вдох в сторону от надвигающейся волны.
- при встречной и боковой волне лучше плыть кролем или на боку.
- при попутной волне лучше плыть брассом.

4. Наибольшую опасность на море представляет прибойная волна, которая может ударить человека о прибрежные камни, вследствие чего он потеряет сознание. Поэтому входить в море и выходить из него нужно в перерыве между прибойной и отраженной волнами. Чтобы выплыть в море, нужно пронырнуть прибойную волну, а чтобы выйти на берег, нужно удержаться на гребне.

При купании и плавании необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

- даже при легком недомогании необходимо воздержаться от плавания;
- нельзя плавать натощак и раньше, чем через 2 часа после еды;
- нельзя проводить занятия по плаванию, если температура воды ниже +18°C, если есть сильные волны и течение;
- место купания должно быть неглубоким и иметь чистое дно, которое проверяется ежедневно, до начала занятий;
- все упражнения и первые попытки самостоятельного плавания следует делать только в направлении берега или мелкого места;
- не умеющие плавать учатся плавать только на мелком месте, где уровень воды достигает до пояса;
- все попытки самостоятельного плавания на дальность проводятся только вдоль берега;
- нельзя входить в воду «разгоряченным», необходимо 5-7 минут «остыть» на берегу;
- если в воде возникает плохое самочувствие, нужно немедленно прекратить плавание и выйти из воды.

Купающимся запрещается:

- заплывать за знаки, ограждающие места, отведенные для купания;
- купаться там, где это запрещено (у набережных, пристаней, причалов, переправ);
- прыгать в воду с мостов, судов, лодок и различных сооружений, не приспособленных для этого;
- подплывать к паровым, моторным, парусным судам, баржам, весельным лодкам и т.п.;
- плавать на фарватере и переплывать реки;
- подплывать и залезать на предупредительные знаки
- буйки, бакены;
- загрязнять воду и берег, бросать в водоем бутылки, банки и прочий мусор;
- прыгать в воду вниз головой и нырять в местах с неизвестной глубиной и состоянием дна (типичная травма ныряльщика - травма лица и шеи);
- пользоваться для плавания бревнами, плотами и далеко заплывать на них;
- купаться в темное время суток.

Контрольные вопросы:

1. Какого размера должны быть ванны бассейна для проведения тренировок и занятий плаванием?
2. Каким санитарно-гигиеническим требованиям должен отвечать водоем для занятий плаванием?
3. Назовите минимальный температурный режим, при котором можно проводить занятия по плаванию в открытом водоеме?
4. Правила безопасности, которые должны знать и выполнять все купальщики и пловцы.

Глава 4. Основы методики обучения плаванию

Система начального обучения плаванию подчинена методическим закономерностям педагогического (учебно-тренировочного) процесса, которые определяются принципами, правилами и методами обучения, особенностями усвоения знаний, освоения навыков выполнения движений, учета особенностей физического развития обучающихся. Как в обучении, так и в тренировке ставятся задачи изучения и совершенствования техники плавания и постепенного повышения уровня тренированности. Начальное обучение плаванию является первым этапом учебно-тренировочного процесса.

При обучении плаванию решаются следующие задачи:

1. Владение плаванием как жизненно необходимым навыком.
2. Укрепление здоровья, закаливание, привитие стойких гигиенических навыков.
3. Укрепление опорно-двигательного аппарата, всестороннее физическое развитие занимающихся и совершенствование таких его физических качеств, как сила, гибкость, выносливость, быстрота, ловкость.
4. Ознакомление с правилами безопасности на воде.

Содержание программы начального обучения плаванию зависит:

- 1) от задач, стоящих перед курсом обучения;
- 2) контингента занимающихся, их физической подготовленности и возраста;
- 3) продолжительности курса обучения плаванию;
- 4) условий для проведения занятий.

4.1. Принципы обучения

Учебно-тренировочный процесс в плавании осуществляется в соответствии с основными принципами физического воспитания:

- воспитывающего обучения;
- всестороннего развития;
- оздоровительной направленности;
- прикладное использование.

Обучение в плавании осуществляется в соответствии с дидактическими

принципами:

- сознательности;
- активности;
- систематичности;
- последовательности;
- доступности;
- наглядности;
- прочности.

Принцип сознательности и активности. Эффективность обучения плаванию во многом определяется грамотным педагогическим руководством и сознательным и активным отношением занимающихся.

В процессе обучения плаванию необходимо соблюдать ряд правил:

1. Перед группой или отдельными занимающимися необходимо поставить конкретные перспективные (отдаленные) и текущие (ближайшие) цели. Для новичков, обучающихся плаванию, перспективой является: участие в соревнованиях, выполнение разрядов и др. Ближайшей целью может служить выполнение такого упражнения как: «стрелочка» или «поплавок».
2. Важно раскрыть смысл конкретного задания. Преподаватель должен довести до сознания занимающихся не только то, что и как выполнить, но и почему это выполняется так, а не иначе.
3. Необходимо побуждать занимающихся к самооценке, самоанализу и самоконтролю действий. Для этого, желательно давать возможность занимающимся анализировать удачные и неудачные попытки выполнения упражнений; находить ошибки в технике движений; оценивать свои движения в пространстве и во времени; определять степень прилагаемых мышечных усилий.
4. Важнейшими признаками активности являются инициатива, самостоятельность, творчество. Существенную роль в проявлении активности

занимающихся играют: побуждение интереса к занятиям; создание положительного эмоционального настроения; поощрение достигнутых успехов.

5. Активность на занятиях по плаванию проявляется тогда, когда уроки интересны. Это возможно при условии многообразия применяемых средств (варианты упражнений, игры, прыжки, ныряния), методов и форм организации занятий.

Принцип систематичности и последовательности. Процесс обучения должен проходить в строгом логическом порядке и взаимосвязи. Необходимо, чтобы занятия не сводились к проведению эпизодических, разрозненных мероприятий, а осуществлялись непрерывно и последовательно.

В практической деятельности принцип систематичности и последовательности реализуется путем соблюдения правил обучения:

1. Занятия плаванием проводятся регулярно, через определенный промежуток времени.
2. Упражнения выполняются многократно (необходимо использовать широкий круг упражнений и применять разнообразные методические приемы).
3. Необходимо осуществлять преемственность в содержании (от занятия к занятию, от этапа к этапу).
4. Принцип последовательности наиболее полно раскрывает три методических правила:
 - от простого к сложному;
 - от легкого к трудному;
 - от известного к неизвестному.

Принцип доступности. Тесно связан с принципом последовательности (от простого к сложному, от легкого к трудному, от известного к неизвестному). Этот принцип предполагает необходимость соблюдения посильной меры трудностей в процессе обучения в соответствии с возможностями занимающихся, учитывая особенности, пол, состояние здоровья, уровень подготовленности, индивидуальные различия в проявлении физических и психических способностей.

Для реализации правил доступного обучения необходимо:

1. Соответствие заданий возрасту и подготовленности занимающихся.
2. Опора на возможности занимающихся, их жизненный опыт, интересы, особенности развития.
3. Соответствие содержания и способов обучения уровню развития занимающихся.
4. Учитывать индивидуальную обучаемость занимающихся.
5. Находить оптимальный темп обучения (с учетом слабых и сильных занимающихся). Процесс обучения должен быть насыщенным и напряженным.
6. Четко, образно излагать материал.
7. Развивать работоспособность занимающихся.

Принцип наглядности. В физическом воспитании понятие «наглядность» обозначает необходимость использования в процессе обучения движениям не только зрительных, но и слуховых, и мышечных ощущений. Принцип наглядности предполагает формирование у занимающихся более полного и точного образа, касающегося техники движений. Реализуя принцип наглядности необходимо помнить, что:

1. Запоминание происходит быстрее, если движение проговаривается и, одновременно, демонстрируется.
2. Чем больше конкретных образов, тем лучше происходит освоение движения.
3. Все, что только можно, надо представлять для восприятия чувствами (зрение, слух и др).
4. Наглядность - средство обучения, направленное на развитие мышления, а не на достижение цели.
5. Наглядность способствует образованию отчетливых и правильных представлений о движении.
6. Необходимо учитывать опыт занимающихся. В занятиях воспитывается внимание, мышление, наблюдательность, творчество и интерес к обучению.
7. Особую значимость данный принцип приобретает при обучении детей младшего школьного возраста.

Принцип прочности. Этот принцип тесно связан с обеспечением у занимающихся прочного усвоения знаний, которое зависит от объективных (содержание, структура материала) и субъективных факторов (отношение занимающихся к обучению, преподавателю). Прочность усвоения знаний обусловлена организацией и использованием различных методов обучения. Чем интереснее материал, тем он прочнее усваивается, закрепляется и сохраняется. В процессе обучения необходимо учитывать следующее:

1. Мышление главенствует над памятью.
2. Запоминать материал надо правильно, хорошо осмысляя выученное.
3. Легче запомнить небольшой материал.
4. Время и частота проведения занятий должны быть согласованы с психологическими закономерностями памяти.
5. Необходимо заинтересовывать занимающихся, «подогревать» их интерес.
6. Надо учитывать возможности занимающихся.
7. Новый материал давать только на фоне интереса и положительного отношения к заданиям.
8. Учебный материал давать в логической последовательности.
9. Осуществлять дифференцированный подход к занимающимся.
10. Для прочного усвоения материала использовать эмоциональное изложение, наглядные пособия, игры.
11. Четче указывать требования к действию и то, какие должны быть получены результаты.

4.2. Методы обучения и преподавания

Методы обучения - это такие способы и приемы работы педагога, применение которых обеспечивает быстрое и качественное решение поставленной задачи - освоение навыка плавания. При обучении пользуются тремя основными группами методов: словесными, наглядными и практическими.

Словесные методы. Используя данную группу методов, педагог помогает ученикам создать представление об изучаемом движении, понять его форму, содержание, направленность воздействия, осмыслить и устранить ошибки. Краткая, точная, образная и понятная речь педагога повышает эффективность применения этих методов.

Эмоциональная окраска речи усиливает значение слов, помогая решению учебных и воспитательных задач, показывает отношение педагога к делу, ученикам, стимулирует их активность, уверенность, интерес.

Описание используется для создания предварительного представления об изучаемом движении.

Объяснение отвечает на основной вопрос, почему надо делать так, и является методом развития логического, сознательного отношения к учебному материалу.

Рассказ применяется, преимущественно, при организации игр. Беседа в форме вопросов и ответов повышает самостоятельность и активность учеников, помогает педагогу лучше узнать их.

Разбор игры или подведение итогов урока проводится после выполнения какого-либо задания. Анализируются и обсуждаются допускаемые ошибки при выполнении упражнений. Указание чаще всего носит методический характер, акцентируя внимание на деталях или ключевых моментах выполняемого движения, освоение которых дает возможность выполнить упражнение в целом.

Методические указания на уроках плавания даются для предупреждения и устранения ошибок перед выполнением каждого упражнения, во время и после него.

Команды и распоряжения применяются для управления группой и процессом обучения. Команды определяют начало и окончание движения, место, направление, темп и продолжительность выполнения учебных заданий. Команды делятся на предварительные и исполнительные. На уроках плавания

вместо предварительных команд пользуются распоряжениями. Например: «опустить лицо в воду», «сделать глубокий вдох», «положить руки на доску».

Подсчет применяется для создания необходимого темпа и ритма выполнения движений, а также для мобилизации внимания на отдельных ключевых моментах техники выполняемых упражнений. Подсчет в плавании применяется только на начальных этапах обучения.

Наглядные методы. Использование наглядных методов помогает создать у занимающихся представление об изучаемом движении, что особенно важно при обучении спортивной технике плавания.

Наряду с «образным» объяснением, наглядное восприятие помогает понять сущность движения, что способствует быстрому и прочному его освоению. Показ изучаемого движения или техники способа плавания применяется на протяжении всего курса обучения плаванию. Показ должен проводиться только квалифицированным пловцом. С тем, чтобы подчеркнуть наиболее существенные детали техники, можно показать их в медленном темпе, с остановкой, с максимальным расслаблением или, наоборот, с максимальным приложением усилий. Зеркальный показ применяется только при изучении простых общеразвивающих физических упражнений.

Негативный показ преподавателя «как не надо делать» допустим только при условии, если ученики могут анализировать свои ошибки и способны к ним относиться критически.

Учебные и наглядные пособия - рисунки, плакаты - применяются при необходимости отобразить такие детали техники или упражнения, которые трудно показать или объяснить.

Жестикуляция значительно повышает эффективность обучения плаванию. Условия работы в бассейне - повышенный шум, возникающий при плавании и выполнении упражнений. В результате плеска воды и брызг затрудняется восприятие команд и указаний педагога. Поэтому преподавателями применяется большой арсенал условных сигналов и жестов, позволяющих уточнять технику и исправлять возникающие ошибки.

Практические методы. Они включают в себя:

- метод упражнений;
- соревновательный;
- игровой.

Применяются эти методы для развития практических умений и навыков при обучении плаванию.

Метод упражнений. Этот метод характеризуется многократным выполнением движения в целом и по частям, с учетом величины физической нагрузки. Разучивание «по частям» облегчает освоение техники плавания, уменьшает количество допускаемых ошибок, что в целом сокращает сроки обучения и повышает его качество. Основу метода разучивания по частям составляет система подводящих упражнений, последовательное изучение которых ведет в конечном итоге к освоению способа плавания в целом. Разучивание «в целом» применяется на завершающих этапах освоения техники способа плавания. Сюда входит плавание с полной координацией движений, а также плавание с помощью движений ног и рук с различными вариантами сочетания этих движений.

Игровой метод - широко применяется на начальном этапе обучения плаванию. В игровом методе всегда есть сюжетное содержание. Для него характерны:

- 1) эмоциональность и соперничество, проявляемые в рамках правил игры;
- 2) вариативное применение полученных умений и навыков в связи с изменяющимися условиями игры;
- 3) умение проявлять инициативу и принимать самостоятельные решения в игровых ситуациях;
- 4) комплексное совершенствование физических и морально-волевых качеств.

Игра повышает эмоциональность занятий плаванием, являясь хорошим средством переключения с однообразных, монотонных движений, характерных для плавания.

Соревновательный метод обучения в разных формах применяется на всех этапах учебно-тренировочного процесса. Используется для повышения уровня эмоциональности, увеличения двигательной активности. Его отличают следующие признаки:

- 1) достижение победы в результате предельной мобилизации своих возможностей;
- 2) умение показывать максимальный уровень физической и психической подготовленности в борьбе за победу.

4.3. Средства обучения

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- общеразвивающие и специальные физические упражнения;
- подготовительные упражнения по освоению с водой;
- учебные прыжки в воду;
- игры и развлечения на воде;
- упражнения для изучения техники спортивных способов плавания.

Общеразвивающие и специальные физические упражнения. Группа упражнений, выполняемая на суше (в зале), которая содействует общему развитию занимающихся, развитию необходимых для успешного обучения плаванию физических качеств, более быстрому освоению техники плавания и др.

Комплекс общеразвивающих и специальных упражнений выполняется в подготовительной части урока по плаванию, его содержание зависит от задач занятия. Комплекс упражнений готовит занимающихся к освоению учебного материала в непривычных условиях водной среды и включает в себя общеподготовительные упражнения (бег, ходьба, упражнения стоя на месте, наклоны, приседания, повороты, упражнения на гибкость), специально-подготовительные упражнения (движения, сходные по координационной структуре и характеру нервно-мышечных напряжений с плавательными

движениями, упражнения для развития подвижности в голеностопных, коленных, тазобедренных, плечевых суставах, межпозвоночных сочленениях; для развития мышц, участвующих в гребке; для изучения чередования напряжения и расслабления мышц).

Применение этих упражнений способствует созданию необходимых условий для более быстрого и качественного овладения отдельными элементами техники плавания.

Подготовительные упражнения по освоению с водой. Эта группа упражнений применяется с целью:

- формирования основных ощущений, в условиях водной (непривычной) среды;
- устранения страха перед водой и психологической подготовки к обучению;
- освоения рабочих поз пловца и навыка дыхания в воде.

Все это является подготовкой к освоению навыка плавания. Упражнения по освоению с водой обязательно должны выполнять занимающиеся всех возрастов, любой подготовленности, от не умеющих держаться на воде, до хорошо плавающих по своему. Они служат основным учебным материалом первых уроков плавания, а также игр и развлечений на воде. В занятиях используют следующие подгруппы упражнений:

- контрастные упражнения;
- упражнения на погружение;
- упражнения на всплытие;
- упражнения на лежание;
- упражнения на скольжение;
- упражнения на дыхание.

Контрастные упражнения служат для ознакомления с физическими свойствами воды: плотностью, вязкостью, температурой, выталкивающей силой воды. Выполнение этих упражнений помогает:

- 1) быстрее освоиться с водой;
- 2) «снять» чувство страха перед новой, непривычной средой;

3) научиться опираться о воду и отталкиваться от нее основными гребущими поверхностями (ладонью, предплечьем, стопой, голенью).

Упражнения:

1. Ходьба по дну бассейна (на месте, держась за дорожку).
2. Ходьба по дну бассейна, но без опоры.
3. Бег на месте.
4. Бег с продвижением вперед и назад (акцент на движения рук).
5. Поочередные движения ногами (как при игре в футбол).
6. Гребки руками одновременно и попеременно в разных направлениях («режем» и «давим» воду).
7. «Полоскание белья». Стоя на дне, выполнять разнонаправленные движения руками (вправо-влево, вперед-назад) с изменением темпа движений.
8. «Пишем восьмерки». Стоя на дне, выполнять гребковые движения руками перед собой, сбоку от себя.
9. Опустившись в воду до подбородка, описывать руками «восьмерки» стараясь медленно оторвать ноги от дна и удержаться на поверхности.

Упражнения на погружение Предназначены для:

- 1) преодоления инстинктивного страха перед погружением под воду;
- 2) обучения открыванию глаз и ориентировке в воде.

Упражнения:

1. Набрать в ладони воду и умыться.
2. Стоя у бортика бассейна и держась за него руками, сделать вдох, задержать дыхание и медленно погрузиться под воду до уровня носа.
3. То же, но погрузившись в воду до уровня глаз.
4. То же, но погрузившись в воду с головой.
5. То же, но не держась за бортик бассейна.
6. Стоя на дне, присесть так, чтобы рот оказался у поверхности воды. Сделать полный вдох. Опустить лицо в воду и медленно вытянуть воздух через рот и нос. Поднять голову над водой и снова сделать вдох. Упражнение выполнять в

медленном темпе от 10 до 20 раз подряд, добиваясь ритмичного и полного дыхания.

7. Сделать глубокий вдох, погрузиться в воду с головой; задержать дыхание на 5-10 сек, выдохнув воздух через рот и нос, встать.

8. Сделать вдох, погрузиться с головой в воду, открыть глаза и отыскать брошенный на дно предмет или сделать под водой 3-4 шага, опираясь о дно руками, затем встать.

9. Сделать глубокий вдох, погрузиться с головой в воду; поджав под себя ноги и обхватив руками колени, всплыть на поверхность (рис. 11). В этом положении продержаться 10-15 сек. Сделав выдох в воду, встать на дно.

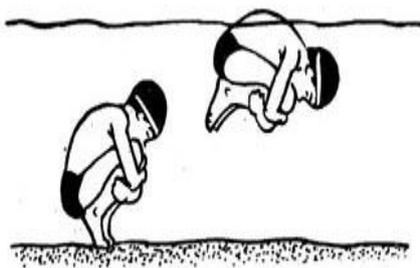


Рис.11. Упражнение «поплавок»

10. Сделать глубокий вдох, наклониться, чтобы подбородок касался воды, одновременно вытянуть руки вперед, соединив их ладонями книзу. Оттолкнуться ногами от дна и, приняв горизонтальное положение, скользить вперед у поверхности воды, опустив лицо в воду (рис. 12).

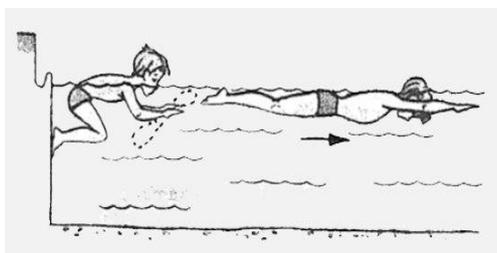


Рис.12. Упражнение «скольжение»

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

12.Погрузившись под воду, открыть глаза и сосчитать количество облицовочных плиток до дна бассейна.

13.«Достань клад». Погрузившись вод воду, открыть глаза и найти игрушку, брошенную на дно бассейна.

14.Упражнение в парах - «Водолазы». Погрузившись под воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев, поднесенных к лицу партнером. Методические указания: Обратить внимание занимающихся на недопустимость вытирания лица руками и обязательное открывание глаз в воде.

Упражнения на всплытие направлены на:

- 1) ознакомление с непривычным состоянием невесомости;
- 2) ознакомление с выталкивающей силой воды.

Упражнения: «Поплавок». Сделать полный вдох, задержать дыхание и, медленно погрузившись под воду, принять положение плотной группировки (подбородок должен упираться в согнутые колени). В этом положении нужно сосчитать до десяти, затем всплыть на поверхность. Методические указания: Необходимо помнить, что у некоторых людей при полном вдохе тело не приобретает положительной плавучести и, не всплывает, поэтому не следует выполнять это упражнение.

Упражнения на лежание. Во время выполнения данной группы упражнений происходит:

- 1) освоение навыка лежания на воде в горизонтальном положении (на груди и на спине);
- 2) освоение возможного изменения положения тела в воде;
- 3) освоение навыка перехода из горизонтального в вертикальное положение.

Упражнения:

1. «Медуза». Выполнив упражнение «Поплавок», расслабить руки и ноги.
2. «Звездочка» на груди. Из положения «поплавок» развести ноги и руки в стороны.

3. Сделав «Звездочку» на груди, несколько раз соединить и развести ноги и руки.

4. «Звездочка» на спине. Опуститься в воду по шею; затем опустить затылок в воду (смотреть строго вверх), чтобы уши находились в воде. Оттолкнуться от дна и развести руки и ноги в стороны.

5. Переход из положения лежа на груди в вертикальное положение. Исходное положение: лежа на груди и держась руками за бортик бассейна. Одновременно подтягивая колени к груди (принять положение группировки) и встать на дно бассейна или подводную ступень.

6. То же, но в без опорном положении.

7. Переход из положения лежа на спине в положение лежа на груди. Исходное положение: лежа на спине, боком к бортику бассейна и держась за него одной рукой. Не сгибая ноги в коленных суставах, отвести таз максимально назад - вниз (сесть), затем согнуть ноги в коленных суставах и встать на дно бассейна или подводную ступень.

8. То же, но в без опорном положении.

Методические указания: Все упражнения (особенно людьми страдающими водобоязнью) могут выполняться с поддерживающими поясами. Обратить внимание занимающихся на движения руками во время выполнения упражнений.

Упражнения на скольжение. Они позволяют решить следующие задачи: 1) освоение равновесия и обтекаемого положения тела;

2) формирование умения вытягиваться вперед в направлении движения;

3) освоение горизонтального «рабочего» положения тела.

Упражнения:

1. Скольжение на груди, руки вытянуты вверх (в «стрелку»).

2. Скольжение на груди, правая рука вверху, левая внизу (вдоль туловища).

3. То же, но поменяв положение рук.

4. Скольжение на спине, руки вдоль туловища.

5. То же, но правая рука вверху, левая внизу (вдоль туловища).

6. То же, но поменяв положение рук.

Методические указания: Следить за ровным и вытянутым положением тела, а также сохранением устойчивого равновесия при скольжении.

Упражнения на дыхание способствуют:

- 1) освоению навыка задержки дыхания на вдохе;
- 2) формированию умения делать выдох-вдох с задержкой дыхания на вдохе; 3) освоению выдохов в воду.

Упражнения:

1. Набрать в ладони воду и, сделав губы трубочкой, мощным выдохом выдуть воду с ладоней.
2. Опустить губы к поверхности воды и выдуть в ней лунку (как дуют на горячий чай).
3. Сделать вдох, а затем, опустив губы в воду, - выдох (как «лошадка»).
4. То же, но опустив лицо в воду.
5. То же, но погрузившись под воду с головой.
6. Сделать 10 выдохов в воду, поднимая и опуская лицо в воду. (Для вдоха поднимать голову лицом вперед).
7. То же, но поворачивая голову для вдоха вправо.
8. То же, но влево.

Учебные прыжки в воду. Они помогают решать разнообразные задачи:

- 1) снять страх перед водой и быстрее освоиться с новой средой, овладеть умением выполнять гребковые движения в воде;
- 2) подготовиться к успешному освоению старта и элементов прикладного плавания, ориентирования под водой;
- 3) содействовать воспитанию смелости и уверенности. Прыжки в воду вносят оживление и радость в занятия плаванием. Проводятся они в начале основной и в заключительной частях занятия.

При изучении прыжков в воду необходимо соблюдать следующие правила:

1. Проводить изучение прыжков в глубоком бассейне после того, как студенты научились плавать, или могут держаться на воде (под контролем преподавателя).

2. При изучении прыжков необходимо учитывать, что трудность повышается по мере увеличения высоты, поэтому обучение надо начинать с борта бассейна, затем - с тумбочки, вышки или трамплина.

3. При выполнении прыжков необходимо соблюдать строгую дисциплину.

По технике выполнения учебные прыжки в воду делятся на соскоки, спады, кувырки, полуобороты, выполняемые из положения сидя, упора присев, согнувшись, с места и с разбега, из передней и задней стойки.

Разнообразие, повышения уровня эмоциональности можно достичь за счет использования предметов (мячи, обручи, палки и др.), варьирования высоты, выполнения различных движений в воздухе (комические прыжки и др.).

В технике прыжков выделяют отдельные фазы: исходное положение, толчок, полет, вход в воду. В фазе полета занимающийся может принимать положение прогнувшись, согнувшись и в группировке.

Игры и развлечения на воде.

На занятиях по плаванию желательно применять игры и развлечения, которые содействуют:

- 1) повышению интереса к повторению знакомых упражнений;
- 2) повышению эмоциональности и уменьшению монотонности занятия;
- 3) воспитанию смелости, самостоятельности, инициативы;
- 4) воспитанию чувства товарищества, укреплению коллектива.

Выделяют три группы игр: бессюжетные, с элементами соревнований; сюжетные, с элементами соревнований; командные.

Упражнения для изучения техники спортивных способов плавания. Эти упражнения являются основным материалом, освоение которого обеспечивает овладение техникой плавания. Изучение этих упражнений проводится в строгой методической последовательности:

- создание зрительного представления о технике изучаемого способа плавания;
- предварительное практическое ознакомление с положением тела, дыханием, формой и характером гребковых движений на суше и на воде путем выполнения имитационных и специальных упражнений, схожих по форме и характеру с изучаемыми движениями;
- изучение элементов техники и соединение их в целостное двигательное действие.

Каждый элемент техники изучается в следующем порядке:

- 1) ознакомление с техникой движения на суше (проводится в общих чертах без совершенствования деталей движения, поскольку условия выполнения на суше и в воде различны);
- 2) изучение движений у неподвижной опоры (борт бассейна);
- 3) изучение движений с подвижной опорой (доска для плавания);
- 4) изучение движений без опоры (в движении).

Поскольку техника каждого способа плавания осваивается отдельно, то последовательное согласование разученных элементов изучается в следующем порядке:

- движения ногами в сочетании с дыханием;
- движения руками в сочетании с дыханием;
- движение рук, ног и дыхания;
- плавание в полной координации движений.

При обучении используются различные варианты дыхания, с произвольным дыханием, на задержке дыхания на вдохе, в согласовании с дыханием. Совершенствование техники плавания проводится с обязательным изменением условий выполнения техники движений.

С этой целью применяются следующие варианты плавания:

- 1) поочередное проплывание длинных и коротких отрезков (например, плавание вдоль и поперек бассейна);
- 2) проплывание отрезков на наименьшее количество гребков в чередовании с проплыванием в заданном темпе;

3) чередование плавания в облегченных и усложненных условиях в заданном темпе (например, плавание по элементам и в полной координации движений; плавание по элементам с подвижной опорой и без опоры; плавание с задержкой дыхания).

Контрольные вопросы:

1. Какие основные задачи решаются при обучении плаванию?
2. Назовите принципы обучения, лежащие в основе учебно-тренировочного процесса в плавании.
3. Какими группами методов обучения пользуются в плавании?
4. Какие группы физических упражнений относятся к основным средствам обучения плаванию?

Глава 5. Организация и проведение соревнований по плаванию

Соревнования по плаванию в высших учебных заведениях в основном, носят лично-командный характер, помогая привлечь к спортивным мероприятиям большое количество участников.

5.1. Подготовка к соревнованиям

1. Необходимо разработать Положение о соревнованиях и довести его до сведения руководителей команд факультетов, кураторов и командиров групп (не менее чем за 1-2 месяца). В агитационно - пропагандистских целях нужно использовать объявления, плакаты, стенды, беседы.

2. Подготовить место проведения соревнований и инвентарь.

3. Подготовить наградную атрибутику (медали, грамоты, призы для победителей и призеров).

4. Провести инструктаж судей. В Положении о соревнованиях указываются: - цели и задачи соревнований;

- время и место их проведения;

- руководство соревнованиями;

- участники соревнований;

- программа соревнований;

- регламент соревнований;

- определение и награждение победителей и призеров в личном и командном первенстве;

- организационные вопросы (порядок подачи заявок, время и место совещания представителей, судей).

Так же, в Положении, должно быть точно указано количество зачетных участников по всем номерам программы и система зачета. Чаще всего применяется система, когда 1-е место оценивается в 16 очков, а последнее в 1 очко. В этом случае побеждает команда, набравшая наибольшее количество очков, полученных всеми участниками. Очки, полученные за эстафету - удваиваются. Личное первенство и звание чемпиона присуждается участникам

за лучший результат, показанный в одном из видов программы. Подведение итогов - обязательная составная часть каждого соревнования.

5.2. Судейская коллегия

На соревнованиях по плаванию не высокого уровня входят: главный судья, секретарь, судья-стартер, судья на финише, судья на дистанции (по технике плавания), судьи-секундометристы (по числу дорожек), судья на повороте, судья при участниках.

Главный судья - организует подготовку бассейна к соревнованиям; инструктирует судей; обеспечивает безопасность проведения соревнований; руководит судьями и решает спорные вопросы в ходе соревнований; имеет право отменить решение судей, если он убедился в ошибочности этого решения (дать участнику дополнительный старт и т.д.).

Секретарь - составляет стартовый протокол, в котором указывает номера заплывов в соответствии с программой соревнований, проводит распределение участников по дорожкам. Выполняет обработку результатов участников и определяет победителей в личном и командном первенствах. Подготавливает наградную атрибутику.

Судья-стартер - дает старт участникам заплывов, определяет правильность старта.

Судья на финише - следит за выполнением финиша по правилам соревнований, отмечает порядок (очередность) прихода участников к финишу; следит за выполнением поворота (на своей стороне бассейна); по окончании каждого заплыва подает старшему судье секундометристу сведения (в письменном виде) о последовательности прихода участников к финишу.

Судья на дистанции - контролирует прохождение дистанции участниками в соответствии с правилами соревнований.

Судьи-секундометристы - запускают секундомеры по команде «Марш!» (выстрелу из пистолета, свистку судьи-стартера); останавливают секундомеры, когда пловец коснется стенки бассейна одной или двумя руками (в зависимости

от способа плавания); заносят в протокол или в карточки участников время, показанное на соревнованиях.

Судья на повороте - следит за выполнением поворотов в соответствии с правилами соревнований.

Судья при участниках - собирает участников заплыва и выводит их на старт.

5.3. Правила прохождения дистанций

Плавание вольным стилем (высоко квалифицированные спортсмены используют способ плавания кроль на груди). Вольный стиль означает, что участнику на дистанции разрешается плыть любым способом, исключением являются комплексное плавание и комбинированная эстафета, где вольный стиль - это любой другой способ, кроме брасса, баттерфляя и способа на спине. Пловец должен коснуться стенки какой-либо частью своего тела при завершении каждого отрезка дистанции и на финише.

Плавание на спине. Пловцы занимают исходное положение в воде лицом к стартовой тумбочке, держась обеими руками за стартовые поручни. Ступни ног, включая пальцы, должны быть ниже поверхности воды. Стоять на краю сливного желоба или упираться в него пальцами запрещается. После стартового сигнала и после поворота пловец должен оттолкнуться и плыть на спине в течение всей дистанции, исключая момент выполнения поворота. Нормальное положение на спине может включать вращательное движение тела, но не более чем на 90° от горизонтали. Положение головы значения не имеет. Какая-либо часть тела пловца должна разрывать водную поверхность на всем протяжении дистанции, исключая разрешенное пловцу полное погружение во время поворота, после старта и каждого поворота на расстоянии не более чем 15 м от стенки. У этой точки пловец должен выйти на поверхность воды. Во время выполнения поворота, пловец должен вернуться в положение на спине до отталкивания от стенки. При выполнении поворота он должен коснуться стенки любой частью тела. Участник, который при повороте или на финише

перевернется на грудь прежде, чем коснется рукой стенки бассейна, дисквалифицируется.

Брасс. С начала первого гребка руками после старта и каждого поворота пловец должен лежать на груди, а плечи - находиться на линии, параллельной поверхности воды. Все движения рук и ног должны быть одновременны и симметричны. Гребок руками необходимо выполнять под поверхностью воды с разведением рук в стороны. Движения ногами в вертикальной плоскости не допускаются. Во время активной части толчка стопы должны быть развернуты в стороны. Ножницеобразные, вибрирующие или дельфинообразные удары не допускаются. После старта и поворота для выхода на поверхность воды пловцу разрешается выполнить под водой по одному гребковому движению ногами и руками. Голова пловца должна появиться на поверхности воды к моменту второго гребка руками. На каждом повороте и на финише дистанции касание должно быть сделано обеими руками одновременно, при этом плечи должны находиться в горизонтальном положении.

Дельфин. Тело пловца должно находиться в положении на груди. Обе руки двигаются одновременно и симметрично, после гребка проносятся вперед - вверх над водой. Ноги также двигаются одновременно и симметрично. Разрешаются движения ногами и стопами сверху вниз в вертикальном направлении. Соотношение движений руками и ногами произвольное. При поворотах и на финише пловец касается бассейна обеими руками одновременно (плечи находятся в горизонтальном положении). После старта и поворотов, а также во время проплывания дистанции пловцу разрешается сделать под водой одно или несколько движений ногами и один гребок руками (для выхода на поверхность воды).

Комплексное плавание, эстафеты. В комплексном плавании на 200 и 400 м каждый участник проходит дистанцию четырьмя способами в следующем порядке: баттерфляй (дельфин), на спине, брасс, вольный стиль, меняя их через каждые 50 или 100 м, соответственно. В каждой команде эстафетного плавания должно быть четыре пловца. Пловец должен закончить дистанцию на той же

дорожке, по которой он стартовал. В комбинированной эстафете 4 x 100 м или 4 x 200 м пловцы проходят дистанцию в следующем порядке: на спине, брасс, баттерфляй, вольный стиль. В эстафетах 4 x 100 м или 4 x 200 м вольным стилем, разрешается плыть любым способом. В эстафетах участники первого этапа стартуют одновременно. На последующих этапах участники должны стартовать так, чтобы их ноги отделялись от стартовой тумбочки не раньше, чем пловец, заканчивающий предыдущий этап, коснется рукой стенки бассейна. Команда, нарушившая правила, дисквалифицируется.

Список литературы

1. Вайнбаум Я.С. Гигиена физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / Я.С. Вайнбаум, В.И. Коваль, Т.А. Родионова. - М.: ИЦ "Академия", 2005. – 240 с.
2. Викулов А.Д. Плавание: Учеб.пособие для студ. высш. учеб. заведений- М.: Владос-Пресс, 2004 - 367 с.
3. Водные виды спорта: Учебник для студ. высш. учеб. заведений / Под ред. Н.Ж. Булгаковой - М., Издательский центр «Академия», 2003- 230 с.
4. Ганчар И.Л. Плавание: Теория и методика преподавания: Учебник Минск, 1998.-352 с.ил.
5. Гришина Ю.И. Общая физическая подготовка. Знать и уметь. – Ростов н /Д: Феникс, 2010. – 249 с.
6. Грачев О.К. Физическая культура: Учебное пособие / Под ред. доцента Е.В. Харламова. – 2-е изд. – Ростов Н/Д: Издательский центр «Март», 2011. – 464 с. (Серия «Учебный курс»)
7. Григорьев В.И. Физическая культура студентов вузов Санкт- Петербурга как объект социально-педагогического исследования - СПб., 2000.
8. Еремеева Л.Ф. Научите ребенка плавать. Программа обучения плаванию детей дошкольного и младшего школьного возраста: Методическое пособие- СПб.:Детство-пресс, 2005 - 112 с, ил.
9. Ильинич В.И. Физическая культура студента: учебник/ В.И. Ильинич. - М.: Гардарики, 2009. – 448 с.: ил.