



**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА**

Т. Н. Павлова, С. М. Никитин

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ
ПЛАВАНИЯ**

Лекция

Москва – 2007

**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ТУРИЗМА**

Т. Н. Павлова, С. М. Никитина

Рекомендована
Экспертно-методическим
советом РГУФК

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ**

Лекция для студентов РГУФК

Москва – 2007

УДК 721.71

П 37

Методика обучения технике спортивных способов плавания: лекция для студентов РГУФК / Т.Н. Павлова, С.М. Никитина ; РГУФК. – М., 2007. – 24 с.

Автор: Т.Н. Павлова, С.М. Никитина – кафедра ТиМ спортивного и синхронного плавания, аквааэробики, прыжков в воду и водное поло РГУФК.

Рецензент: Маслов В.И., кандидат педагогических наук, профессор.

© Павлова Т.Н., Никитина С.М., 2007.

© Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма, 2007.

План лекции

Введение	3
Физиологические основы спортивной педагогики	4
<i>Введение в системную физиологию</i>	<i>4</i>
<i>Представления о «системах» и теория функциональных систем П. К. Анохина</i>	<i>5</i>
<i>Основные положения современной теории адаптации</i>	<i>9</i>
Педагогические основы обучения технике плавания	11
<i>Основные принципы обучения технике плавания</i>	<i>11</i>
<i>Педагогические методы обучения</i>	<i>13</i>
<i>Задачи и этапы обучения технике плавания</i>	<i>14</i>
Программа обучения и факторы, ее определяющие	18
<i>Продолжительность курса обучения</i>	<i>18</i>
<i>Условия для проведения занятий</i>	<i>18</i>
<i>Выбор способа плавания и комплектование учебных групп</i>	<i>18</i>
<i>Методы освоения техники плавания</i>	<i>19</i>
<i>Средства обучения технике плавания</i>	<i>20</i>
Особенности занятий с детьми дошкольного и младшего школьного возраста	22
<i>Список литературы</i>	<i>24</i>

Введение

Плавание традиционно является одним из самых популярных видов физической деятельности. В системе государственного физического воспитания обучение плаванию включено в программу дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных школ, высших учебных заведений. Плавание является составной частью воинского обучения и воспитания, направленной на развитие физических и военно-профессиональных навыков, повышающих боеспособность войск. Оздоровительно-лечебное плавание применяется в лечебных учреждениях как одна из форм физической реабилитации в комплексе с другими средствами. Немаловажно то, что занятия в бассейне доступны людям самых разных возрастов, а также лицам с ограниченными физическими возможностями, когда другие виды физической деятельности недоступны или противопоказаны.

Обучение плаванию проводится с целью решения основных задач:

1. Овладение жизненно необходимым навыком плавания - имеет государственное значение, так как количество несчастных случаев на воде в стране уступает только потерям в автомобильных катастрофах (16-17 тысяч человек ежегодно).

2. Обучение юных спортсменов технике спортивного плавания и других водных видов спорта и совершенствование в них - проводится с ориентацией на достижение высшего спортивного мастерства в плавании или других водных видах спорта.

3. Обучение профессионально-прикладному плаванию (в том числе подготовка к службе в Вооруженных силах) проводится по специально разработанным программам, решающим прикладные задачи.

4. Оздоровительное или реабилитационное плавание - направлено на коррекцию недостатков физического развития или достижения необходимого уровня физической подготовленности.

Под техникой спортивного плавания понимают рациональную систему движений, которая позволяет достигнуть наиболее высоких результатов на соревнованиях в плавании тем или иным способом. Это понятие охватывает форму, характер движений и их внутреннюю структуру (закономерную взаимосвязь движений). В него входит умение пловца наилучшим образом координировать и использовать для продвижения вперед все внутренние и внешние силы, которые действуют на тело. Эта свойственная только данному спортсмену техника неразрывно связана с развитием его двигательных и функциональных возможностей [Л. П. Макаренко, 1979].

Физиологические основы спортивной педагогики ***Введение в системную физиологию***

Все живое, включая человека в любой его деятельности, подчиняется единым законам Природы и в том числе общим законам развития и адаптации. Непонимание или неприятие данного факта лишает ученых и практиков, работающих с живыми объектами, возможности реально управлять процессом своей деятельности. К сожалению, современная наука сосредоточилась на частных, забыв о том, что если не определено место частного в целом, стоимость любых знаний об этом частном стремится к нулю. Это прекрасно понимали величайшие ученые прошлого столетия и практически каждый из них сделал хотя бы одну попытку создания обобщающих теорий, описывающих единые для всего живого процессы. Но подобные теории могут быть созданы лишь с позиций осознания целостности и соответственно - системности строения и существования мироздания. Единственный из многих, кому удалось осуществить реальный прорыв в данном направлении, — ученик И. П. Павлова, гениальный ученый, физиолог, автор теории функциональных систем П. К. Анохин. Именно П. К. Анохин, а отнюдь не основоположник биомеханики Н. А. Бернштейн (как это сегодня утверждают сторонники последнего), определил основные принципы и механизмы формирования и реализации любых функций организма, включая функции движения. Крайне важно понять, что: «...Физиология функциональных систем не является каким-то дополнительным разделом физиологии, как нередко представляют себе некоторые недостаточно знакомые с сущностью теории функциональных систем специалисты. Принципиально новая манера мышления, основанная на теории функциональных систем организма, заставляет радикально перестроить традиционные подходы к различным физиологическим процессам, обеспечивающим гомеостаз, поведение и процессы приспособления и взаимодействия живых организмов с окружающей их средой обитания» [К. В. Судаков, 1987]. К сожалению, как оказалось, недостаточно создать реально работающую теорию и обеспечить доступ к ней широчайшего круга потенциальных «потребителей». Необходимо, чтобы сами «потребители» захотели бы воспринять и, главное, оказались готовы к восприятию

того, что несет данная теория. К сожалению, и сегодня все еще не готово и не стремится к восприятию созданной П. К. Анохиным семьдесят лет назад теории, в том числе - важнейшее звено образовательной системы – профессорско-преподавательский состав высшей школы. Но консерватизм системы образования - не повод для того, чтобы лишать студентов и слушателей курсов повышения квалификации знаний, позволяющих им более глубоко и полно овладеть избранной специальностью. Именно поэтому мы сочли необходимым включить в данную лекцию основные положения теории функциональных систем и современной теории адаптации – физиологического базиса, на котором должна строиться тренерская деятельность.

Представления о «системах» и теории функциональных систем П. К. Анохина

Организм человека (и тем более - спортсмена) не является чем-то неизменным, а даже в достаточно короткие промежутки времени подвержен достаточной изменчивости, прежде всего, в связи с его динамически меняющимися функциональными состояниями [С. Е. Павлов, 2000 и др.], не говоря уже об относительно растянутой во времени гомеостатической изменчивости его гомеостатических констант [К. Уолдингтон, 1957, 1970]. Все эти процессы подчиняются строгим физиологическим законам, рассматривающим организм как единое целое со средой его существования - «организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен; поэтому в научное определение организма должна входить и среда, влияющая на него» [И. М. Сеченов, 1952].

Базой для создания работающей концепции физкультурно-спортивного воспитания может являться исключительно общая теория развития человеческого организма с теорией адаптации в качестве ее неотъемлемой составляющей. При этом именно законы адаптации человеческого организма являются определяющими в формировании тех или иных результатов любой деятельности человека, включая и его деятельность в физической культуре и спорте [С. Е. Павлов, Т. Н. Кузнецова, 1998; С. Е. Павлов, 1999; С. Е. Павлов, 2000]. Следует лишь иметь в виду, что процесс адаптации протекает иначе [С. Е. Павлов, 2000], чем это представлено в трудах Г. Селье (1936, 1952, 1960 и др.), Ф. З. Меерсона (1981), Ф. З. Меерсона, М. Г. Пшенинковой (1988), В. Н. Платонова (1988, 1997) и их многочисленных последователей. То есть господствующая «неспецифическая» (и даже в этой части – усеченная) теория адаптации Г. Селье – Ф. З. Меерсона не отражает физиологических реалий процесса направленной изменчивости организма человека, являющейся одной из неотъемлемых характеристик его жизнедеятельности [С. Е. Павлов, 2000, 2001].

Однако прежде чем представить основные положения современной теории адаптации [С. Е. Павлов, 2000], следует остановиться на теории функциональных систем П. К. Анохина (1935, 1958, 1968, 1970, 1980 и др.), взятой за основу вышеупомянутой теории адаптации [С. Е. Павлов, 2000, 2001]. Это следует сделать еще и потому, что сегодня фамилия П. К. Анохина упоминается едва ли не в каждой печатной работе, содержащей слово «система». При этом каждый

из авторов или авторских коллективов допускает возможность собственной и при этом предельно вольной трактовки и системных принципов в физиологии и самого понятия «система».

Впервые понятие системности в русской физиологии с целью исследования жизнедеятельности целого организма и в приложении к процессам высшей нервной деятельности ввел [И. П. Павлов, 1951]: «...Человек есть, конечно, система ..., как и всякая другая в природе, подчиняющаяся неизбежным и единым для всей природы законам, но система в горизонте нашего научного видения, единственная по высочайшему саморегулированию ... система в высочайшей степени саморегулирующаяся, сама себя поддерживающая, восстанавливающая...». Вместе с тем «...с расширением знаний о механизмах поведенческого акта, развитием и усовершенствованием методики исследований, с появлением новых фактов, вступающих в противоречие с канонами рефлекторной теории, ограниченной узкими рамками афферентно-эффекторных отношений, становилось все более ясно, что условный рефлекс, объясняющий тот или иной поведенческий акт по декартовской формуле «стимул-реакция», не может полностью объяснить приспособительный характер поведения человека и животных. Согласно классическому рефлекторному принципу, поведение заканчивается только действием, хотя важны не столько сами действия, сколько их приспособительные результаты» [П. К. Анохин, 1949; К. В. Судаков, 1987].

Сегодня попытки соблюсти принципы системности приобрели различные формы, среди которых выделены:

1. Количественно-кибернетический «системный» подход, рассматривающий биологические системы с позиций теории управления и широко использующий математическое моделирование физиологических функций в попытках выявления общих закономерностей.

2. Иерархический «системный» (или «системно-структурный») подход, рассматривающий процессы взаимодействия отдельных частей в организме в плане их усложнения: от молекул - к клеткам, от клеток - к тканям, от тканей к органам и т. д.

3. Анатомо-физиологический «системный» подход, отражающий объединение органов по их физиологическим функциям: «сердечно-сосудистая система», «пищеварительная система», «нервная система» и проч. [П. К. Анохин, 1978; К. В. Судаков, 1987].

Теория функциональных систем была разработана [П. К. Анохиным, 1935] в результате проводимых им исследований компенсаторных приспособлений нарушенных функций организма. Как показали эти исследования, всякая компенсация нарушенных функций может иметь место только при мобилизации значительного числа физиологических компонентов, зачастую расположенных в различных отделах центральной нервной системы и рабочей периферии, тем не менее всегда функционально объединенных на основе получения конечного приспособительного эффекта. Такое функциональное объединение различных локализованных структур и процессов на основе получения конечного (приспособительного) эффекта и было названо «функциональной системой» [П. К. Анохин, 1968]. При этом принцип функциональной системы используется как

единица саморегуляторных приспособлений в многообразной деятельности целого организма.

Согласно теории функциональных систем, центральным системообразующим фактором каждой функциональной системы является результат ее деятельности [П. К. Анохин, 1980]. Именно достаточность или недостаточность результата определяет поведение системы. В случае его достаточности организм переходит на формирование другой функциональной системы с другим полезным результатом. В случае недостаточности полученного результата происходит стимулирование активирующих механизмов, возникает активный подбор новых компонентов, создается перемена степеней свободы действующих синаптических организаций и, наконец, находится желаемый приспособительный результат [П. К. Анохин, 1978].

Были сформулированы основные признаки функциональной системы:

1. Функциональная система является центрально-периферическим образованием, становясь, таким образом, конкретным аппаратом саморегуляции. Она поддерживает свое единство на основе циклической циркуляции от периферии к центрам и от центров к периферии, хотя и не является «кольцом» в полном смысле этого слова.

2. Существование любой функциональной системы непременно связано с получением какого-либо четко очерченного приспособительного эффекта. Именно этот конечный эффект определяет то или иное распределение возбуждений и активностей по функциональной системе в целом.

3. Другим абсолютным признаком функциональной системы является наличие рецепторных аппаратов, оценивающих результаты ее действия. Эти рецепторные аппараты в одних случаях могут быть врожденными, в других это могут быть обширные афферентные образования центральной нервной системы, воспринимающие афферентную сигнализацию с периферии о результатах действия. Характерной чертой такого афферентного аппарата является то, что он складывается до получения самих результатов действия.

4. Каждый результат действия такой функциональной системы формирует поток обратных афферентаций, представляющих все важнейшие признаки (параметры) полученных результатов. В том случае, когда при подборе наиболее эффективного результата эта обратная афферентация закрепляет последнее наиболее эффективное действие, она становится «санкционирующей афферентацией» [П. К. Анохин, 1935].

5. В поведенческом смысле функциональная система имеет ряд дополнительных широко разветвленных аппаратов (мотивационное возбуждение, совокупность обстановочных афферентаций, центральный интеграл афферентных возбуждений - «программа действия», пусковая афферентация, аппараты памяти, ориентировочно-исследовательские реакции).

6. Жизненно важные функциональные системы, на основе которых строится приспособительная деятельность новорожденных животных к характерным для них экологическим факторам, обладают всеми указанными выше чертами и архитектурно оказываются созревшими точно к моменту рождения. Из этого следует, что объединение частей функциональной системы (принцип консоли-

дации) должно стать функционально полноценным на каком-то сроке развития плода еще до момента рождения [П. К. Анохин, 1968].

Функциональная система всегда гетерогенна. Конкретным механизмом взаимосодействия компонентов любой функциональной системы является освобождение их от избыточных степеней свободы, не нужных для получения данного конкретного результата, и, наоборот, сохранение всех тех компонентов, которые способствуют получению результата. В свою очередь, результат через характерные для него параметры и благодаря системе обратной афферентации имеет возможность реорганизовать систему, создавая такую форму взаимосодействия между ее компонентами, которая является наиболее благоприятной для получения именно запрограммированного результата. Смысл системного подхода состоит в том, что элемент или компонент функционирования не должен пониматься как самостоятельное и независимое образование, он должен пониматься как элемент, подчиненный общему плану функционирования системы, направляемому получением полезного результата. Таким образом, результат является неотъемлемым и решающим компонентом системы, создающим упорядоченное взаимодействие между всеми другими ее компонентами.

Следует подчеркнуть, что «функциональные системы организма складываются из динамически мобилизуемых структур в масштабе целого организма и на их деятельности и окончательном результате не отражается исключительное влияние какой-нибудь участвующей структуры анатомического типа», более того, «компоненты той или иной анатомической принадлежности мобилизуются и вовлекаются в функциональную систему только в меру их содействия получению запрограммированного результата» [П. К. Анохин, 1978]. Введение понятия «структуры» в систему приводит к ее пониманию как чего-то жестко структурно детерминированного. Вместе с тем именно динамическая изменчивость входящих в функциональную систему структурных компонентов является одним из ее самых характерных свойств. Кроме того, в соответствии с требованиями, которые функция предъявляет структуре, живой организм обладает крайне важным свойством внезапной мобилизуемости его структурных элементов [П. К. Анохин, 1978].

Независимо от уровня своей организации и от количества составляющих их компонентов функциональные системы имеют принципиально одну и ту же функциональную архитектуру, в которой результат является доминирующим фактором, стабилизирующим организацию систем [П. К. Анохин, 1978].

Центральная архитектура целенаправленного поведенческого акта развертывается последовательно и включает следующие узловые механизмы:

1. Афферентный синтез.
2. Принятие решения.
3. Формирование акцептора результата действия.
4. Обратная афферентация (эфферентный синтез).
5. Целенаправленное действие.
6. Санкционирующая стадия поведенческого акта [П. К. Анохин, 1968].

Таким образом, функциональная система по П. К. Анохину (1935) - это законченная единица любой деятельности любого живого организма, состоящая

из целого ряда узловых механизмов, которые обеспечивают логическое и физиологическое формирование поведенческого акта. Образование функциональной системы характеризуется объединением частных физиологических процессов организма в единое целое, обладающее своеобразием связей, отношений и взаимных влияний именно в тот момент, когда все эти компоненты мобилизованы на выполнение конкретной функции.

Однако П. К. Анохин (1958, 1968) считал, что «...любая функциональная система имеет ... свойства, которые в целом придают ей пластичность, подвижность и в какой-то степени независимость от готовых жестких конструкций различных связей как в пределах самой центральной системы, так и в масштабе целого организма» и таким образом наделил функциональные системы свойством практически безграничной лабильности и лишил их присущих им черт функционально-структурной специфичности [С. Е. Павлов, 2000].

Действительно, функциональные системы лабильны. Но лабильность функциональных систем относительна и проявляется лишь на определенных этапах их формирования. Функциональные системы теряют свойство лабильности к моменту окончательного формирования системы [С. Е. Павлов, 2000]. Сформированные функциональные системы организма (поведенческие акты) становятся предельно специфичными и «привязываются» к вполне конкретным структурным образованиям организма [С. Е. Павлов, 2000, 2001]. Другими словами, проплывание 50-метровой дистанции в разминочном темпе и с максимальной скоростью – две разные функциональные системы плавания, имеющие различия в структурно-функциональном обеспечении. Более того, изменение любых параметров двигательного акта при сохранении одинакового конечного результата также будет свидетельствовать о «задействовании» в данных поведенческих актах различных функциональных систем, «собранных» из различных структурно-функциональных компонентов.

Может показаться, что разногласия между различными авторами по поводу лабильности функциональных систем несущественны. Но именно принципиальная позиция по вопросу о характере лабильности функциональных систем дала возможность «придать» целостным функциональным системам свойство абсолютной структурно-функциональной специфичности [С. Е. Павлов, 2000], позволила внести обоснованные изменения в собственно теорию функциональных систем и, взяв ее за основу, создать современную, работающую теорию адаптации [С. Е. Павлов, 2000].

Основные положения современной теории адаптации

Критический анализ [С. Е. Павлов, 2000] основных положений господствующей сегодня теории адаптации [Ф. З. Меерсон, 1981; Ф. З. Меерсон, М. Г. Пшенникова, 1988; В. Н. Платонов, 1988, 1997] привел к необходимости создания реально работающей теории адаптации. Ниже приведены ее основные положения:

1. Адаптация – процесс непрерывный, прекращающийся только в связи со смертью организма.

2. В основе процесса адаптации высокоорганизованного организма всегда лежит формирование специфических функциональных систем (точнее - функциональных систем конкретных поведенческих актов или комплекса конкретных поведенческих актов), адаптационные изменения в компонентах которых служат одним из обязательных «инструментов» их формирования. При этом адаптационные изменения в компонентах системы «обеспечиваются» всеми видами обменных процессов.

3. Системообразующими факторами любой функциональной системы являются конечный и промежуточные результаты ее «деятельности», что обуславливает необходимость всегда мультипараметрической оценки не только конечного результата работы системы, но и характеристик всего «рабочего цикла» любой функциональной системы и определяет ее абсолютную структурно-функциональную специфичность.

4. Системные реакции организма на комплекс одновременных или (и) последовательных средовых воздействий всегда абсолютно специфичны, причем неспецифическое звено адаптации, являясь неотъемлемым компонентом любой функциональной системы, также определяет специфику его реагирования.

5. Можно и нужно говорить об одновременно действующих доминирующем и обстановочных афферентных влияниях, но следует понимать, что организм реагирует всегда на весь комплекс средовых воздействий формированием единой функциональной системы, специфичной по отношению к данному комплексу. Таким образом, доминирует всегда целостная деятельность организма, осуществляемая им в конкретных условиях. Но поскольку конечный и промежуточные результаты этой деятельности являются системообразующими факторами, то следует принять, что любая деятельность организма осуществляется предельно специфической (формирующейся или сформированной) функциональной системой, охватывающей весь спектр афферентных влияний и которая только в момент осуществления своего «рабочего цикла» и является доминирующей.

6. Функциональная система предельно специфична и в рамках этой специфичности относительно лабильна лишь на этапе своего формирования (совершающегося процесса адаптации организма). Сформировавшаяся функциональная система (что соответствует состоянию адаптированности организма) теряет свойство лабильности и стабильна при условии неизменности ее афферентной составляющей.

7. Любая по сложности функциональная система может быть сформирована только на основе «предсуществующих» физиологических механизмов («субсистем»), которые в зависимости от «потребностей» конкретной целостной системы могут быть вовлечены или не вовлечены в нее в качестве ее компонентов. Компонент функциональной системы - это всегда структурно обеспеченная функция какой-то «субсистемы», представление о которой не идентично традиционным представлениям об анатомо-физиологических «системах» организма.

8. Сложность и протяженность «рабочего цикла» функциональных систем не имеет границ во времени и пространстве. Организм способен формировать функциональные системы, временной интервал «рабочего цикла» которых не превышает долей секунд и с таким же успехом может «строить» мегасистемы с

часовыми, суточными, недельными и т. д. «рабочими циклами». То же можно сказать и о пространственных параметрах функциональных систем. Однако необходимо отметить, что чем больше и сложнее система, тем дольше и сложнее устанавливаются в ней связи между ее отдельными элементами в процессе ее формирования, и тем эти связи потом слабее, в том числе в сформировавшейся системе. Соответственно, чем слабее связи внутри «мегасистем», тем в меньшей степени ее «вторичные» компоненты оказывают влияние на основную, доминирующую деятельность.

9. Обязательным условием полноценного формирования любой функциональной системы является постоянство или периодичность действия (на протяжении всего периода формирования системы) на организм стандартного, неизменного комплекса факторов, «обеспечивающего» столь же стандартную афферентную составляющую системы.

10. Процесс адаптации, протекающий по общим законам, всегда индивидуален, поскольку находится в прямой зависимости от генотипа того или иного индивидуума и ранее реализованного в его рамках фенотипа. Это обуславливает необходимость использования как в исследовательской, так и в практической работе принципа индивидуального подхода [С. Е. Павлов, 2000, 2004].

Процесс адаптации к стандартному комплексу постоянно действующих или регулярно повторяющихся условий существования организма протекает стадийно:

1. Стадия первичной экстренной мобилизации предсуществующих компонентов системы.

2. Стадия выбора необходимых системе компонентов.

3. Стадия относительной стабилизации компонентного состава функциональной системы.

4. Стадия стабилизации функциональной системы.

5. Стадия сужения афферентации.

6. Стадия поддержания стабильности системы [С. Е. Павлов, 2000, 2004].

Изменение стандартов комплекса действующих факторов Среды (в ее широчайшем понимании) приводит к дестабилизации ранее сформированной системы и к запуску процесса формирования новой системы, соответствующей изменившимся условиям существования данного конкретного организма.

Педагогические основы обучения технике плавания

Основные принципы обучения технике плавания

Обучение технике плавания - неотъемлемая часть подготовки пловцов. При этом выбор средств и методов обучения, их характера и уровень требований к каждому конкретному воспитаннику определяется целевой направленностью процесса подготовки. И крайне важный фактор – единство в выборе цели тренера и его воспитанников.

Для успешного обучения плаванию необходимо соблюдать основные педагогические принципы, отражающие методические закономерности обучения и воспитания: *сознательности и активности, систематичности, доступности, наглядности и индивидуализации.*

Принцип сознательности и активности. Эффективность обучения плаванию во многом определяется сознательным и активным отношением занимающихся к занятиям, при этом степень сознательности зависит от возрастных возможностей, особенностей восприятия и мышления.

Принцип сознательности диктует необходимость осмысленного отношения занимающихся к изучаемому учебному материалу. Понимание учениками сущности предлагаемой им тренировочной работы способствует большей концентрации их внимания на выполнении каждого движения и упражнения и повышает эффективность процесса обучения. Здесь необходимо вспомнить о роли нервной системы в целом и коры головного мозга, в частности, в процессе обучения конкретным двигательным актам. Именно в коре головного мозга в результате афферентного синтеза (в том числе – как следствие педагогических «установок») формируется «образ» (центральный интеграл эфферентных возбуждений и акцептор результата действия) функциональной системы конкретного двигательного акта – плавательного движения. И этот «образ» формируется гораздо быстрее при осознанном восприятии воспитанниками учебного материала, предлагаемого им тренером.

Активность – другая сторона сознательного отношения к обучению технике плавания, позволяющая воспитуемым получать дополнительную информацию об изучаемом предмете, что позволяет ускорить и повысить эффективность формирования акцептора результата действия, а значит сделать более эффективным и сам процесс обучения.

Принцип систематичности диктует необходимость построения системы тренировочных занятий, направленной на решение конкретных задач и достижения конкретной цели. Основа этой системы – физиологически и педагогически обоснованные: регулярность тренировок, чередование тренировок с отдыхом, целенаправленность каждого тренировочного занятия. Именно «правильная» (физиологически и педагогически обоснованная) система тренировочных занятий – залог успешности формирования у каждого воспитанника желаемой техники плавания.

Принцип доступности тесно связан с принципом *последовательности*. Эти два принципа наиболее полно раскрывают три методических правила: от простого – к сложному, от частного – к общему, от известного – к неизвестному. Доступность освоения более сложного определяется «наличием» у данного индивидуума функциональных систем простых двигательных актов, которые необходимы для формирования более сложной функциональной системы движения. Теоретически возможно построение сложных систем движения при «неготовности» у конкретного индивидуума одного, двух функциональных компонентов, необходимых в числе многих для построения более сложной конкретной функциональной системы двигательного акта. Но на практике такой путь освоения технически сложных движений чаще всего ведет к формированию устойчивых погрешностей в технике движений, в дальнейшем с огромным трудом поддающихся исправлению. Принцип доступности предопределяет необходимость динамической оценки также и текущих функциональных возможностей воспитанника. Именно, опираясь на эти динамически меняющиеся (как в

положительную, так и в отрицательную сторону) индивидуальные возможности каждого отдельного воспитанника, тренер должен определять характер и объем нагрузок в каждом тренировочном занятии.

Принцип наглядности при обучении технике плавания предопределяет более широкое и полноценное «задействование» зрительного анализатора воспитанника с целью повышения эффективности процесса формирования центрального интеграла эфферентных возбуждений и акцептора результата действия – создания в коре его головного мозга идеального «образа» желаемого типа движения. При реализации принципа наглядности необходимо учитывать возрастные особенности восприятия и мышления, в соответствии с которыми и выбираются варианты формы визуальной демонстрации и анализа достигнутых результатов. То есть здесь вновь вступает в действие принцип доступности.

Принцип индивидуализации при обучении технике плавания определенным образом связан с принципом доступности. Но, прежде всего, реализация этого принципа предполагает учет индивидуальных особенностей занимающихся, в том числе - при выборе «основного» способа плавания, с которого, очевидно, вопреки традициям, и следует начинать обучение плаванию. Так, при тщательном отборе среди значительного контингента новичков, приходящих в бассейн с целью научиться плаванию, можно выявить небольшой процент «врожденных брассистов», которые способны гораздо быстрее освоить симметричные движения, характерные для способа брасс. Выдающийся американский тренер по плаванию Боб Кифут сказал, что каждый человек при рождении «получает» свою собственную нервно-мышечную систему, вследствие чего практически невозможно изменить предопределенную структуру движений пловца, а стиль плавания так же индивидуален, как и почерк. Но фенотипические проявления генотипа каждого индивидуума – определяющие факторы при выборе не только способа, которому его следует изначально обучать, но и при выборе индивидуальных методов, дозировки и режима тренировочной работы.

Педагогические методы обучения

Методы обучения - это способы и приемы работы педагога, применение которых обеспечивает быстрое и качественное решение поставленной задачи - освоение навыка плавания. При обучении плаванию используются три основные группы методов: словесные, наглядные и практические.

К *словесным методам* относятся: описание, объяснение, рассказ, беседа, методические указания, разбор и анализ действий, команды и распоряжения, подсчет. С помощью этих методов педагог помогает занимающимся создать представление об изучаемом движении, понять его форму и характер, направленность воздействия, осмыслить и устранить допущенные ошибки. Краткая, точная, образная, в достаточной степени эмоциональная и понятная речь педагога способствует повышению эффективности занятий.

В связи со специфическими особенностями плавания все необходимые объяснения, разбор и оценка действий проводятся в подготовительной и заключительной частях урока на суше. В воде применяются только лаконичные ко-

манды, распоряжения и подсчет, поскольку для занимающихся ухудшаются условия слышимости, а также возрастает опасность переохлаждения.

Описание используется для создания предварительного представления об изучаемом движении. Описываются наиболее характерные его элементы без объяснения, почему надо делать именно так.

При обучении детей дошкольного и младшего школьного возраста созданию представления о характере движения способствует проговаривание вслух направления движения и его конечного результата. Например: «Гребем назад - идем вперед; гребем вправо - идем влево; гребем вниз - идем вверх» и т. д.

Объяснение является методом развития логического, сознательного отношения к учебному материалу. Пониманию сущности движения способствует подсказка педагогом тех ощущений, которые должны возникать у занимающихся при правильном выполнении упражнения (например, опираться ладонью или стопой о воду, как о плотный предмет).

Рассказ применяется преимущественно во время игр. Если игра проводится с детьми младшего школьного возраста, речь педагога должна быть образной, а задания - предметными.

Беседа проводится в форме вопросов и ответов, что повышает самостоятельность и активность занимающихся, помогает педагогу лучше узнать их.

Разбор и анализ действий проводится после выполнения какого-либо задания или при подведении итогов урока. Анализ и обсуждение ошибок, допущенных при выполнении упражнений, а также нарушений правил во время игры нацеливают занимающихся на корректировку своих действий.

Методические указания акцентируют внимание занимающихся на деталях или ключевых моментах выполняемого движения, освоение которых даст возможность правильно выполнить упражнение в целом. Методические указания на уроках плавания даются для предупреждения и устранения ошибок перед выполнением каждого упражнения, во время и после его выполнения. При этом уточняются не только отдельные элементы упражнения, но и ощущения, которые должны возникать при этом. Так, при выполнении скольжения на спине даются такие указания: «живот выше»; «на воде нужно лежать, а не сидеть».

При работе с детьми младшего возраста указания даются в форме образных выражений и сравнений, что облегчает понимание сущности выполняемого движения. Например, при обучении выдоху в воду - «дуй на воду, как на горячий чай», «задувай горящую свечу»; при обучении движениям руками и ногами - «делай движения руками, как мельница», «носки ног должны быть вытянуты, как у балерины», «делай движения ногами, как лягушка».

Команды и распоряжения применяются для управления группой и процессом обучения на уроке плавания (как на суше, так и в воде). Команды педагога определяют: начало и окончание движения; место для принятия исходных положений при выполнении заданий; направление, темп и продолжительность выполнения движений. Команды делятся на предварительные и исполнительные, они подаются громко, четко, в повелительном тоне.

На занятиях с дошкольниками команды не применяются; с детьми младшего школьного возраста - используются с большими ограничениями. В этих

случаях вместо предварительных команд даются распоряжения. Например: «опустить лицо в воду»; «наклониться вперед, плечи и подбородок в воду»; «сделать глубокий вдох», «положить руки на доску».

Подсчет применяется для создания необходимого ритма выполнения движений, а также для мобилизации внимания занимающихся на отдельных ключевых моментах техники выполняемых упражнений. Подсчет осуществляется голосом, хлопками, односложными указаниями. При необходимости акцентировать внимание на какой-то определяющей детали упражнения подсчет ведется с определенной интонацией. Например, при изучении движений ногами брассом применяется счет «раз-и-два и три-четыре»: «раз-и-два» произносится спокойно, так как соответствует медленному подтягиванию ног; «и» означает момент разведения носков в стороны (важнейший элемент движения в брассе) и подчеркивается интонацией; «три-четыре» произносится энергично, так как соответствует рабочему толчку ногами. При обучении кролю используют счет «раз-два-три» (в ритме вальса). Подсчет применяется только на начальных этапах обучения плаванию.

К *наглядным методам обучения* относятся: показ изучаемого движения (или техники плавания); использование учебных наглядных пособий; применение жестикуляции. Использование наглядных методов помогает создать у занимающихся конкретные представления об изучаемом движении. Наглядные методы - наиболее эффективная форма обучения детей (особенно у младших школьников), у которых в силу возрастных особенностей выражена склонность к подражанию.

Показ изучаемого движения (или техники способа плавания в целом) применяется на протяжении всего курса обучения. Показ техники плавания должен проводиться только квалифицированным пловцом перед занятием в воде, когда группа находится на суше. Таким образом, занимающимся предоставляется возможность видеть движения пловца в разных ракурсах (сбоку, спереди и сзади), а также отчетливо слышать сопутствующие объяснения педагога. По его заданию демонстратор акцентирует внимание на наиболее существенных элементах техники, показывая их в медленном темпе, с остановкой, с максимальным расслаблением или, наоборот, с максимальным приложением усилий.

Наряду с целостным показом техники плавания применяется показ учебных вариантов с разделением движения на части. При раздельном показе выделяются главные фазы движения (например, гребка), выполняются упражнения с фиксацией амплитуды движения (например, с остановками руки в основных фазах гребка) и т. д.

Эффективность показа во многом определяется местом расположения педагога по отношению к группе: 1) педагог должен видеть каждого занимающегося, что обеспечивает контроль и управление процессом обучения; 2) ученики должны видеть показ упражнения в плоскости, отражающей основную специфику движения - его форму, характер и амплитуду.

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

Учебные наглядные пособия (рисунки, плакаты, кинограммы) применяются при необходимости сконцентрировать внимание занимающихся на статических положениях и последовательной смене фаз движений. Наглядные пособия отображают такие детали техники или конкретного упражнения, которые трудно показать и объяснить (например, направление действия силы тяжести и выталкивающей силы; оптимальные углы сгибания рук и ног в суставах при выполнении гребковых движений; основные положения при выполнении ключевых упражнений техники плавания).

Видеоматериалы позволяют многократно показывать как отдельные элементы учебных вариантов техники, так и технику спортсменов высокой квалификации. При обучении плаванию, где техника движений разучивается по частям, применение видеоматериалов особенно эффективно.

Помимо демонстрации отдельных упражнений или техники спортивного плавания в возможно более совершенном исполнении, показа кинограмм, учебных и научно-популярных фильмов о технике сильнейших пловцов, наблюдения за их тренировками в бассейне в современном плавании все более широко применяется видеосъемка собственных тренировок обучаемых плаванию с последующей демонстрацией и анализом снятого материала. Регулярное использование видеосъемки в тренировке пловцов позволяет значительно повысить эффективность тренировочных занятий.

Жестикализация. Условия работы в бассейне (повышенный шум, возникающий при выполнении упражнений и плавании в результате плеска воды, брызг и др.) затрудняют восприятие занимающимися команд и указаний педагога. Поэтому преподаватели, тренеры по плаванию применяют большой арсенал условных сигналов, специальных терминов и жестов, позволяющих им установить более тесный контакт с группой. Условные сигналы и жесты не только могут заменить команды преподавателя (о чем необходимо предварительно договориться с обучаемыми), но и помогают уточнить технику выполнения движений, предупредить или исправить возникающие ошибки.

Группа практических методов состоит из: метода практических упражнений, соревновательного и игрового метода.

Метод практических упражнений – основной метод обучения технике плавания. От того, насколько верно выбраны средства из арсенала данного метода зависит успешность овладения тем или иным способом плавания. Наряду с освоением техники, с помощью практических методов обучения достигается совершенствование специальных двигательных качеств пловца.

Соревновательный метод позволяет научиться реализовывать свои возможности в спортивном соперничестве.

Игровой метод повышает эмоциональность занятий, являясь хорошим средством переключения с однообразных, монотонных плавательных движений.

Задачи и этапы обучения технике плавания

В процессе обучения плаванию решаются следующие основные задачи:

- а) ознакомление с правилами поведения на воде, требованиями безопасности;
- б) овладение навыком плавания и изучение основ техники спортивных способов плавания;

- в) всестороннее физическое развитие, укрепление опорно-двигательного аппарата и совершенствование разнообразных физических качеств;
г) укрепление здоровья.

Процесс обучения плаванию условно делится на три этапа:

1. Ознакомление со свойствами водной среды (удельный вес, плотность, вязкость, сжимаемость, температура). Попадание человека в непривычную водную среду обуславливает воздействие на его организм комплекса афферентных импульсов, стимулирующих активацию, прежде всего, нейрогуморальной системы организма, «запускающей» процесс приспособления организма к пребыванию в данной среде. При этом выраженность приспособительных реакций организма всегда строго индивидуальна и зависит не только от свойств самой среды, но, прежде всего, от свойств организма, на который данная среда воздействует.

2. Формирование предварительного представления о технике плавания, разучивание отдельных элементов техники и способа плавания в целом. После освоения с водой следует начинать разучивание элементов техники плавания - построение функциональных систем движений, которые впоследствии будут использованы как основы для построения целостной функциональной системы плавания тем или иным способом.

3. Совершенствование техники плавания. Основная задача данного этапа - формирование биомеханически правильной, относительно устойчивой системы плавания тем или иным способом с определенной целью обучения скорости. При правильно построенной тренировке возможно доведение техники плавательных движений до автоматизма. С физиологической точки зрения переход движения на автоматизм предваряется процессом устранения «лишних» афферентаций (стадия сужения афферентации в теории адаптации) в центральной нервной системе. Можно предположить, что вся тяжесть управления системой конкретного движения при этом ложится на подкорковые структуры. Однако автоматизм поведенческих (более узко - двигательных) функций организма - явление непостоянное в связи с изменчивостью самого организма и условий его существования. Любое изменение афферентной составляющей (характера сигналов, поступающих от рецепторного комплекса организма) двигательного процесса «выключает» функцию автоматизма уже привычного, казалось бы, движения. Любые изменения в самом организме или вокруг него (вспомним И. М. Сеченова: «организм без внешней среды, поддерживающей его существование, невозможен...») неизбежно нарушают стереотип всех его поведенческих (в том числе - двигательных) функций. Это касается и техники плавания. И чем более выраженными окажутся произошедшие в организме пловца или вокруг него изменения, тем более выраженной окажется деструктуризация его плавательных движений. В связи с этим даже само предположение тренера о возможности «окончательного и бесповоротного» построения у своих подопечных техники плавания каким-либо способом (или способами) является признаком его профессиональной безграмотности. И из этого следует, что процесс совершенствования плавательной техники - процесс бесконечный, но, естественно, всегда характеризующийся некими этапными результатами.

Программа обучения и факторы, ее определяющие

Содержание программы обучения определяют следующие факторы:

Продолжительность курса обучения

Для проведения массового обучения плаванию разработан ряд программ массового обучения плаванию, каждая из которых имеет как положительные, так и отрицательные стороны: 15-урочная программа для массового обучения плаванию в летнем оздоровительном лагере; 26-урочная и 15-урочная программы обучения плаванию в общеобразовательной школе.

Условия для проведения занятий

Для проведения занятий по обучению плаванию необходимо наличие естественного или искусственного водоема, оборудования и инвентаря. На качество занятий оказывают влияние погодные и климатические условия, глубина и длина бассейна, температура воды. Большое значение в организации процесса обучения плаванию имеют квалификация и мотивация преподавателя.

Выбор способа плавания и комплектование учебных групп

Детей и подростков, как правило, обучают технике спортивного плавания, потому что: а) они быстро теряют интерес к обучению «непрестижным» способам плавания; б) предварительное освоение облегченного способа плавания и последующее переучивание занимают больше времени; в) контингент обученных плаванию является возможным спортивным резервом.

В программах по физическому воспитанию для детей и подростков в общеобразовательных школах, летних оздоровительных лагерях, профессионально-технических училищах предусматривается одновременное обучение плаванию двумя схожими по структуре движений спортивными способами: кролем на груди и на спине. Считается, что это ускоряет процесс обучения и повышает его эффективность. Разнообразие упражнений призвано развивать двигательные способности и стимулировать интерес к занятиям и активность обучаемых.

Начальное обучение детей в СДЮСШ сегодня построено на комплексном изучении четырех основных спортивных способов плавания. Это может быть оправдано с позиций дальнейшего выбора плавательной специализации.

Лица с недостатками в физическом развитии и нарушениями функций опорно-двигательного аппарата должны обучаться способу плавания, наиболее доступному для каждого конкретного индивидуума.

При обучении плаванию пожилых людей главная задача - прочное освоение техники одного (не обязательно спортивного) способа плавания. Взрослых людей, владеющих самобытным способом плавания, проще всего обучить тому способу спортивного плавания, который по структуре и характеру движений наиболее близок к ранее освоенному данным индивидуумом способу плавания.

Для профессионально-прикладной подготовки занимающихся обучают прикладным способам плавания: на боку, брассу на груди и на спине.

Комплектование учебных групп для обучения плаванию проводится с учетом следующих типовых характеристик контингента занимающихся: возраст; уровень физического развития; уровень плавательной подготовленности. Считается, что возраст 7-12 лет является наиболее оптимальным для быстрого и качественного освоения техники плавания.

При обучении плаванию группы занимающихся рекомендуется комплектовать по следующим возрастам: 1) дошкольный возраст (3-6 лет); 2) младший школьный возраст (7-11 лет); 3) старший школьный возраст (12-17 лет); 4) взрослые (18-35 лет); 5) зрелый возраст (36-55 (60) лет); 7) пожилой возраст - старше 55 (60) лет.

При комплектовании учебных групп из людей одного возраста обязательно учитывается уровень плавательной подготовленности, которая определяется степенью владения навыком плавания: 1) неумеющие держаться на поверхности воды; 2) слабо плавающие (до 10-12 м); 3) хорошо плавающие «по-своему»; 4) владеющие техникой спортивных способов плавания.

Методы освоения техники плавания

В спортивной педагогике при обучении технике движений применяются два основных метода: 1) *метод разучивания по частям*; 2) *метод разучивания в целом*.

Метод разучивания по частям – в большей степени применим при начальном обучении технике того или иного способа плавания. Первоначальное освоение отдельных элементов техники плавания облегчает процесс обучения, снижает число допускаемых ошибок, за счет чего обучение происходит быстрее и повышается его качество. На начальных этапах обучения плаванию применение раздельного метода оправдано еще и потому, что успешное освоение простых движений дает занимающимся уверенность в своих силах, что особенно важно на первых шагах обучения.

Основа метода разучивания по частям - система подводящих упражнений, последовательное освоение которых позволяет быстрее и качественнее «построить» отдельные элементы техники плавания. В процессе начального обучения плаванию применяется большое количество подводящих упражнений, которые по структуре должны быть сходны с движениями изучаемого способа плавания. Необходимость их использования обусловлена спецификой плавания: выполнение упражнений в непривычной среде и в непривычном горизонтальном положении тела и затрудненные условия общения педагога и ученика. Применение подводящих упражнений позволяет постепенно усложнять движение, изменяя условия его воспроизведения (сначала на суше, потом в воде; сначала с опорой, затем без опоры); исходное положение (сначала стоя, затем лежа); динамику (сначала на месте, потом в движении). Таким образом, для метода разучивания по частям характерна последовательная этапность процесса обучения: подводящие упражнения – освоение отдельных элементов техники плавания – освоение техники плавания в целом.

Метод разучивания в целом практически неприменим на начальных этапах обучения плаванию и используется уже на завершающих этапах освоения техники. Основа метода – плавание избранным способом в полной координации.

При изучении техники плавания, движение в целом или его отдельные части выполняются многократно, но всегда с учетом величины физической нагрузки, которая регулируется путем изменения количества выполняемых упражнений на уроке, их сложности, количества повторений, темпа выполнения, продолжительности интервалов отдыха между упражнениями, продолжительности каждого упражнения и урока в целом, интенсивности (темпа), соответствующих уровню физической и плавательной подготовленности занимающихся.

По мере освоения техники плавания, закрепления навыка согласования дыхания с движениями руками и ногами, плавания в полной координации увеличивается длина проплываемых отрезков и серий. На этом этапе обучения удобно чередовать плавание поперек и вдоль бассейна. Это позволяет освоить и закрепить основы техники плавания сначала в облегченных условиях - на коротких отрезках, а затем - постепенно увеличивая длину проплываемых дистанций.

Средства обучения технике плавания

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

А) Общеподготовительные упражнения:

- 1) подготовительные упражнения для освоения с водой;
- 2) учебные прыжки в воду;
- 3) игры и развлечения на воде.

Б) Специально-подготовительные и специальные упражнения:

- 1) имитационные упражнения на суше и в воде;
- 2) упражнения для изучения элементов техники спортивных способов плавания;
- 3) собственно плавание избранным способом.

Данные группы упражнений отличаются по условиям выполнения, направленности воздействия и поэтому применяются для решения разных задач на различных этапах обучения. Соотношение упражнений каждой группы на отдельно взятом уроке и на разных этапах обучения зависит от возраста, квалификации, стажа, уровня подготовленности занимающихся и условий проведения занятий.

Подготовительные упражнения для освоения с водой используются на первом этапе обучения плаванию. Они призваны сделать привычным пребывание обучающегося плаванию в водной среде. Упражнения для освоения с водой обязательны для выполнения занимающимися всех возрастов и любого уровня подготовленности. Они служат основным учебным материалом на первых уроках плавания. Все эти упражнения выполняются на мелком месте (глубина воды - до уровня пояса или груди занимающегося). Если обучение проводится в глубоком бассейне, применяют поддерживающие средства (нарукавники, пояса, жилеты и др.).

Упражнения для освоения с водой можно разделить на пять подгрупп: упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды; погружения в воду с головой, открывание глаз в воде; всплывания и лежания на воде; выдох в воду; скольжения и скольжения с элементами техники плавания.

В период освоения с водой возможно одновременное изучение простейших движений, которые впоследствии будут использованы как элементы техники спортивных способов плавания. Элементарные гребковые движения руками и ногами (типа «Полоскание белья», «Лодочка», «Футбол», «Пишем восьмерки» и др.) вырабатывают «чувство воды»: умение опираться о воду, чувствовать ее ладонью, предплечьем, стопой, голенью, что является основой для постановки рационального гребка.

Умение выполнять выдох в воду и открывать глаза в воде, получаемое на первых уроках, также является необходимой составляющей грамотного передвижения в воде. Навыки погружения в воду с головой облегчают овладение такими элементами прикладного плавания, как ныряние в длину и глубину.

Особое внимание уделяется упражнениям в скольжении, которые содействуют выработке равновесия, горизонтального положения тела, улучшению обтекаемости тела при плавании, тренируют умение занимающихся напрягать мышцы туловища и вытягиваться вперед, увеличивая длину скольжения.

Учебные прыжки в воду используют для устранения страха перед водой, освоением с водной средой и для подготовки к освоению стартового прыжка и элементов прикладного плавания. К учебным прыжкам относятся: спады и соскоки из различных положений (сидя или стоя на бортике, вниз ногами или головой), прыжок вниз головой. Выполнение прыжков в воду требует строгой дисциплины и соблюдение определенных правил: 1) прыжок можно выполнять только с разрешения преподавателя; 2) разрешение для очередного прыжка дается после того, как выполнивший прыжок отплыл на безопасное расстояние или вышел из воды; 3) в мелком бассейне можно прыгать только ногами вниз, сгибая колени, в глубоком – только после того, как ученики научились плавать, строго по одному человеку; 4) увеличивать высоту (бортик - тумбочка - вышка) можно только по мере освоения прыжков.

Игры и развлечения на воде в обязательном порядке должны быть использованы во время занятий плаванием с детьми. Игры вносят в учебное занятие яркий эмоциональный компонент, который способствует повышению эффективности процесса обучения. В зависимости от возраста и подготовленности учеников игры делятся на: соревновательные, сюжетные и командные. Игры на воде проводятся на каждом уроке как с новичками, так и с учениками, умеющими хорошо плавать. Выбор игры зависит от педагогических задач обучения, количества участников, их возраста и уровня плавательной подготовленности, а также от условий проведения. В играх желательно использовать простейший инвентарь: шесты, доски, надувные круги и мячи, мелкие тонущие игрушки. При проведении игр педагог должен соблюдать следующие правила: четко объяснять правила игры; привлекать к игре всех занимающихся; использовать упражнения и движения, которые освоили все ученики; менять темп в зависимости от температуры воды; судить игру объективно; вовремя останавливать игру; обязательно подводить итоги игр.

Использование *имитационных упражнений на суше и в воде* позволяет более быстро и качественно осваивать основы техники плавания. Имитационные упражнения по своей структуре должны быть максимально приближены к «идеальной» структуре отдельных движений, составляющих изучаемый способ плавания. Эти упражнения должны выполняться с достаточно высокой концентрацией внимания учеников, что позволяет более избирательно задействовать рецепторный аппарат мышечных единиц, призванных обеспечивать технически правильные плавательные движения.

Упражнения для изучения элементов техники спортивных способов плавания – важнейшие средства обучения и спортивного совершенствования пловцов. Изучение элементов техники спортивного способа плавания проводится в определенном порядке: 1) положение тела, 2) дыхание, 3) движения ногами, 4) движения руками, 5) общее согласование движений. Упражнения выполняются как с произвольным дыханием, так и на задержке дыхания либо с выдохом в воду. Несмотря на обоснованность преимущественного использования метода изучения техники плавания по частям, уже на начальном этапе обучения следует всегда стремиться к выполнению изучаемого способа в целом. Это повысит интерес к процессу обучения у занимающихся и позволит ускорить процесс обучения в целом.

Особенности занятий с детьми дошкольного и младшего школьного возраста

Обучение плаванию детей имеет свою специфику. С физиологической точки зрения обучение ребенка какому-либо способу плавания – это построение специфической системы плавательных движений в конкретных средовых условиях (в воде). Но любой по сложности двигательный акт может быть построен только на основе уже существующих физиологических механизмов («движений»), которые, в зависимости от «потребностей» данного конкретного двигательного акта, могут быть вовлечены или не вовлечены в него в качестве его компонентов (С. Е. Павлов, 2000, 2004; Т. Н. Павлова, 2001). А потому на начальном этапе обучения плаванию необходимо обязательно учитывать и активно использовать уже сложившиеся у ребенка двигательные стереотипы.

Традиционная методика обучения плаванию предлагает начинать обучение со способа «кроль на спине» (так как не нужно выполнять выдох в воду), затем следует освоение кроля на груди, дельфина и брасса. Вместе с тем исследованиями (Т. Н. Павлова, Н. А. Чистова, 2003) показано, что подавляющее большинство детей, особенно младшего возраста, с легкостью осваивают технику плавания кролем на груди и, напротив, неохотно плавают на спине. Боязнь плавания на спине может объясняться рядом причин: нахождение в непривычной среде, отсутствие твердой опоры, ограничение зрительного и слухового контроля, ощущение дискомфорта при попадании воды в нос и др. Большинство детей осваивают технику плавания на спине лишь после того, как овладеют прочными навыками движений ногами и научатся делать выдохи в воду, а также задерживать дыхание на длительное время. Следует отметить, что некоторые дети обнаруживают предрасположенность к выполнению одновременных и симметричных движений ногами, сходных по структуре с движениями, выпол-

няемыми при плавании брассом. Выполнение поочередных движений прямыми ногами с оттянутой стопой для таких детей менее удобно, чем толчковые (поочередные или одновременные) движения ногами. В таком случае представляется более целесообразным начинать обучение именно со способа брасс, так как это позволит ребенку быстрее и эффективнее овладеть навыком плавания.

При обучении детей плаванию в начальном периоде можно использовать методику, при которой происходит одновременное изучение всех способов плавания, что позволяет быстрее выбрать удобный для каждого ребенка способ и тем самым сокращает процесс обучения и повышает интерес к занятиям (Т. А. Протченко, 1981; Т. А. Протченко, Ю. А. Семенов, 2003). Включение в одно занятие заданий с использованием элементов из разных способов плавания помогает избежать монотонности и пополнить запас двигательных навыков. Отдельные авторы (А. И. Погребной, 2003) считают эффективным в начальном обучении детей освоение опорного гребка (навык удержания на воде). Правильное выполнение опорного гребка позволяет научить ребенка чувствовать опору о воду, что в дальнейшем способствует более быстрому освоению гребковых плавательных движений.

Для создания прочного навыка плавания у ребенка необходимо, чтобы занятия носили систематический характер. Исследованиями показано, что плавание реже 2-х раз в неделю не приносит желаемых результатов, особенно в младшем возрасте (Т. В. Сейгур, 1981). Продолжительность урока в воде не должна превышать 20 минут для детей 3-4 лет, 30 минут – для детей 5-6 лет, 45 минут – для детей 7-8 лет.

Одним из главных методов в занятиях с детьми является игровой метод. У детей преобладает зрительное восприятие, они с радостью подражают преподавателю, поэтому показ не должен быть небрежным. Сложность заключается в умении подобрать образы и сравнения, доступные для детей того или иного возраста и пола. При комплектовании групп обязателен учет возраста ребенка: чем младше дети, тем меньше их должно быть в группе. Желательно объединять в группы по 2-3 человека одного возраста, но с разной степенью подготовленности. В этом случае более слабые дети лучше усваивают учебный материал, так как они меньше боятся и стремятся подражать лучшим; для более сильного ученика являться примером - хороший стимул в обучении.

В начальном обучении плаванию широко используются различные вспомогательные средства: круги, плавательные доски, надувные манжеты, шест, ласты. Использование ласт позволяет существенно ускорить процесс обучения детей плаванию (В. В. Пыжов, 1983). Плавание в ластах на этапе начального обучения позволяет решить ряд задач: 1) научить правильному движению стопой («выхлест») в плавании способами кроль на спине и на груди, дельфин; 2) почувствовать хорошую опору о воду, что облегчает освоение движений руками и дыхания; 3) освоить большое количество упражнений с первых же занятий; 4) развить и укрепить мышечные группы, необходимые для плавания; 5) быстрее освоить навык ныряния. Особенно важно использование ласт в случае отсутствия неподвижной опоры (дно), когда рост ребенка не позволяет ему стоять на дне. Плавание в ластах в таком случае дает ребенку уверенность в своих силах, снижает чувство страха.

Список литературы

1. Анохин П.К. Внутреннее торможение как проблема физиологии / П.К. Анохин. – М. : Медгиз, 1958. – 472 с.
2. Анохин П.К. Биология и нейрофизиология условного рефлекса / П.К. Анохин. – М. : Медицина, 1968. – 546 с.
3. Гаркави Л.Х. Антистрессорные реакции и активационная терапия : реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации / Л.Х. Гаркави, Е.Б. Квакина, Т.С. Кузьменко. – М. : ИМЕДИС, 1998. – 656 с.
4. Меерсон Ф.З. Адаптация к стрессорным ситуациям и физическим нагрузкам / Ф.З. Меерсон, М.Г. Пшеничникова. – М. : Медицина, 1988. – 256 с.
5. Осокина Т.И. Обучение плаванию в детском саду / Т.И. Осокина, Е.А. Тимофеева, Т.Л. Богина. – М. : Просвещение, 1991. – 157 с.
6. Павлов С.Е. Некоторые физиологические аспекты спортивной тренировки в плавании : метод. разработка для преподавателей и аспирантов РГАФК / С.Е. Павлов, Т.Н. Кузнецова. – М. : РГАФК ; Принт-Центр, 1998. – 33 с.
7. Павлов С.Е. Адаптация / С.Е. Павлов. – М. : Паруса, 2000. – 282 с.
8. Павлов С.Е. Современная теория адаптации и опыт использования ее основных положений в подготовке пловцов / С.Е. Павлов, Т.Н. Кузнецова, И.В. Афонякин // Теория и практика физ. культуры. – 2001. - № 2. - С. 32-37.
9. Плавание : учебник для вузов / под общ. ред. проф. Н.Ж. Булгаковой. – М. : Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
10. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте / В.Н. Платонов. – Киев : Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
11. Протченко Т.А. Обучение плаванию дошкольников и младших школьников : практ. пособие / Т.А. Протченко, Ю.А. Семенов. – М. : Айрис-пресс, 2003. – 80 с.
12. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме / Г. Селье. – М. : Медгиз, 1960.

Т. Н. Павлова, С. М. Никитина

**МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ
ТЕХНИКЕ СПОРТИВНЫХ СПОСОБОВ ПЛАВАНИЯ**

Лекция для студентов РГУФК

Подписано к печати 05.02.2007. Объем 1,6 авт. л.
Тираж 100 экз.

Издание Редакционно-издательского управления РГУФК.
105122, Москва, Сиреневый бульвар, 4.

Отпечатано в типографии ООО «Анита Пресс»
107497, Москва, ул. Бирюсинка д. 7.