

Содержание предметных областей предпрофессиональной программы по подводному спорту и плаванию.

Раздел, тема подготовки в рамках предметной области и учебного предмета	Изучаемый материал на этапах реализации Программы		
	1 этап	2 этап	3 этап
1. «Теория и методика физического воспитания и спорта»			
История развития избранного вида спорта	<p>Подводный спорт зародился совсем недавно – в XX веке. Он основан на плавании, нырянии и спусках под воду, как с применением специального снаряжения, приборов и аппаратуры, так и без них, и позволяет спортсменам оценить свои способности в неизведанной «чужой» среде. Едва появившись, подводный спорт стал завоевывать большую популярность во многих странах мира, и к 1959 г. национальные федерации и клубы любителей подводного спорта объединились во Всемирную конфедерацию подводной деятельности, президентом которой стал знаменитый Жак Ив Кусто.</p> <p>В России официальная история развития подводного спорта относится к 50-м годам. В 1958, в Крыму состоялись первые Всесоюзные соревнования по подводному спорту. А широкое развитие в нашей стране подводный спорт получил с 1959, когда была образована Федерация подводного спорта СССР (ФПС СССР). В 1962 г. подводный спорт был включен в Единую Всесоюзную спортивную классификацию, а к 1990 г. в СССР уже 2500 спортсменам-подводникам было присвоено звание «Мастер спорта».</p> <p>В начале своего развития программа соревнований в подводном спорте строилась по принципу подводного многоборья: плавание в ластах, ныряние в длину на скорость, подводное ориентирование и подводная работа. Эволюция развития подводного спорта привела к разделению в 1969 г. подводного многоборья на два вида: подводное ориентирование и скоростные виды подводного спорта. В дальнейшем стали проводиться также соревнования и по спортивной подводной стрельбе, подводной охоте, плаванию в ластах на длинные (марафонские) дистанции, подводным единоборствам (акватлону), регби и хоккею.</p> <p>Советские, а в последствии российские спортсмены-подводники всегда имели заслуженный авторитет во всем мире, ими завоевано подавляющее большинство золотых медалей на чемпионатах мира и Европы, установлено большинство мировых рекордов. Отечественным тренерам и спортсменам принадлежит приоритет в создании спортивной техники, эффективных средств и методов тренировки.</p> <p>В настоящее время подводный спорт, включает в себя такие дисциплины, как плавание в ластах, подводное ориентирование, спортивная подводная стрельба, подводная охота, апноэ (фридайвинг), подводная борьба (акватлон), подводное регби, подводный хоккей, подводная фотография.</p>		
Место и роль физической культуры и спорта в современном обществе	<p>Физическая культура и спорт— культура тела, укрепление здоровья человека, систематическое и разностороннее совершенствование человеческого организма в интересах и защиты Родины. Спорт как важный социальный феномен пронизывает все уровни современного социума, оказывая широкое воздействие на основные сферы жизнедеятельности общества. Он влияет на национальные отношения, деловую жизнь, общественное положение, формирует моду, этические ценности, образ жизни людей. В условиях социально-экономических и политических преобразований</p> <p>Это особенно важно сегодня, в условиях резкого снижения двигательной активности (гиподинамии). Цели и содержание, средства и формы, распространение и эффективность физической культуры и спорта следует рассматривать во взаимосвязи с внешней средой, бытом, питанием, возрастом и полом.</p> <p>Люди, прошедшие школу спорта, убеждены, что спорт помог им воспитать веру в свои силы и возможности, а также умение ими воспользоваться. Уроки, усвоенные юными спортсменами на спортивных занятиях, как правило, помогают и в жизни. Многие из спортсменов утверждают, что именно спорт сделал из них человека, способного быть личностью. Посредством спорта реализуется принцип современной</p>		

	<p>современной России особое значение приобретают вопросы укрепления физического и духовного здоровья человека, формирования здорового образа жизни, поэтому развитие физической культуры и спорта - приоритетное направление социальной политики государства. Физическая культура и спорт является одним из наиболее важных факторов укрепления и сохранения здоровья.</p>	<p>жизни - "рассчитывать на самого себя". Это означает, что достижение успеха зависит, прежде всего, от личных, индивидуальных качеств - честолюбия, инициативы, трудолюбия, терпения, волевых навыков.</p> <p>Эффективность социализации посредством спортивной деятельности зависит от того, насколько ценности спорта совпадают с ценностями общества и личности. По своей природе спорт, несмотря на присущую ему соревновательность, гуманен, поскольку он способствует развитию личности, помогает раскрывать непознанные возможности человеческого организма и духа. Реализация гуманистического потенциала спорта не происходит сама собой и во многом зависит от того, в каких целях общество использует спорт.</p>
<p>Основы спортивной подготовки и тренировочного процесса</p>	<p>Работа с обучающимися организована в течение всего календарного года. В каникулярное время возможно могут быть открыты в установленном порядке спортивные или спортивно-оздоровительные лагеря с круглосуточным или с дневным пребыванием или проведение учебно-тренировочных сборов .</p> <p>Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается в июле. Спортсмены проводят в летнем спортивно-оздоровительном лагере 6 недель либо самостоятельно по заданиям тренера поддерживают свою спортивную форму (переходный период или активный отдых). Годовой объем работы по годам обучения определяется из расчета недельного режима работы для данной группы на 46 недель и 6 недель работы по индивидуальным планам учащихся в период их активного отдыха. На этапах спортивного совершенствования мастерства планирование годичного цикла подготовки определяется календарем соревнований, поэтому продолжительность сезона подготовки устанавливается индивидуально.</p> <p>Основными формами учебно-тренировочного процесса являются: групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия, работа по индивидуальным планам (на этапе спортивного совершенствования мастерства), медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, участие в соревнованиях, матчевых встречах, учебно-тренировочных сборах, инструкторская и судейская практика учащихся.</p> <p>Расписание занятий составляется администрацией спортивной школы по представлению тренера-преподавателя в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.</p> <p>Штатное расписание определяется самостоятельно в зависимости</p>	<p>Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств и функциональных возможностей и формирование специфической структуры спортивных способностей к возрасту высших достижений.</p> <p>Для реализации этой цели необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> определить целевые показатели - итоговые и промежуточные (текущие), по которым можно судить о реализации поставленных задач; разработать общую схему построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки; определить динамику параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей. <p>Многолетняя подготовка - единый педагогический процесс, который должен строиться на основе следующих методических положений:</p> <ul style="list-style-type: none"> целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп; преимущество задач, средств и методов тренировки всех возрастных групп; поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок при строгом соблюдении принципа постепенности; своевременное начало спортивной специализации; остепенное изменение соотношения между объемами средств общей и специальной физической подготовки: увеличение удельного веса объема СФП по отношению к удельному весу ОФП; одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в наиболее благоприятные для этого возрастные периоды (сенситивные периоды). учет закономерностей возрастного и полового развития; постепенное введение дополнительных средств, ускоряющих процессы восстановления

	<p>от целей и задач, финансовых возможностей, с учетом квалификации работников, определяемой на основе тарифно-квалификационных характеристик, утвержденных для работников физической культуры и спорта.</p>	<p>после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.</p> <p>Подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, необходимо постепенно, на протяжении ряда лет. Стремление у юных спортсменов любыми путями (копированием методики тренировки сильнейших спортсменов с характерным для нее арсеналом средств и методов) добиться высоких результатов приводит к бурному росту результатов.</p>
<p>Основы законодательства в сфере физической культуры и спорта</p>	<p>Международные правила по плаванию в ластах</p> <p>I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</p> <p>1. Определения</p> <p>1.1. Плавание в ластах - дисциплина подводного спорта, цель которой заключается в преодолении вплавь в ластах различных по длине дистанций за наименьшее время. Плавание в ластах - движение спортсмена по поверхности воды или под водой, вызываемое только его мускульной силой и ластами без применения каких-либо механизмов. Соревнования по плаванию в ластах проводятся в стандартных плавательных бассейнах (открытых или закрытых).</p> <p>1.2. Плавание в ластах разделяют на следующие виды: плавание в ластах - плавание в ластах по поверхности воды с дыханием через дыхательную Трубку. Подводное плавание - плавание в ластах под водой с дыханием из дыхательного аппарата на сжатом воздухе (акваланга). Ныряние в ластах в длину - плавание в ластах под водой при произвольной задержке дыхания. Плавание в классических ластах – плавание в раздельных ластах по поверхности воды стилем кроль на груди. Плавание в ластах - эстафета – плавание в ластах, в котором участники команды поочередно проплывают отдельные этапы дистанции.</p> <p>2. Соревновательные дистанции</p> <p>Плавание в ластах 50 м, 100 м, 200 м, 400 м, 800 м, 1500 м, эстафеты: 4 x 100 м, 4 x 200 м</p> <p>подводное плавание 100 м, 400 м, 800 м, ныряние в ластах в длину 50 м, плавание в классических ластах 50 м, 100 м, 200 м.</p> <p>II. КОСТЮМЫ И СНАРЯЖЕНИЕ УЧАСТНИКОВ</p> <p>3. Плавательные костюмы для мужчин (юношей) - плавательные трусы (плавки) или плавательные костюмы; для женщин (девушек) - цельные или раздельные купальники или плавательные костюмы. Материал плавательных костюмов должен быть непросвечивающим и не должен изменять плавучесть спортсмена или условий обтекаемости. Разрешается применение плавательных шапочек. Использование приспособлений, расширяющих поверхность (типа юбки) или увеличивающих плавучесть спортсмена, не допускается.</p> <p>4. Снаряжение ласты (моноласты), маски или очки, дыхательные трубки (только при плавании в ластах по поверхности), дыхательные аппараты с открытой схемой дыхания на сжатом воздухе - акваланги (только для дисциплин - подводное плавание)</p> <p>4.1. Ласты (моноласты):</p> <p>4.1.1. Моноласты: Для дисциплин плавание в ластах, подводное плавание, ныряние в ластах в длину используются ласты (моноласты). Ласты (моноласты) должны представлять собой конструкцию, состоящую из лопасти и крепления (приспособления для крепления ласт на стопах). Конструкция моноласты должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) моноласта может иметь плавучесть; 2) максимальные размеры моноласты: длина между точками А и В (см. рисунок) – 760 мм, ширина лопасти – 760 мм, высота - 150 мм (измеряется шаблоном); 3) ножная часть моноласты не должна иметь элементов (устройств), придающих дополнительную упругость или оказывающих другую помощь спортсмену, и 	

должна обеспечивать устойчивость спортсмена на стартовой тумбочке.

4.1.2. Классические ласты: Для дисциплины плавание в классических ластах, допускаются только ласты фабричного производства. Любое изменение конструкции и модернизация запрещены. Конструктивно классические ласты могут быть: Ласты с закрытой пяткой, ласты с открытой пяткой:

4.2. Маска или очки:

4.2.1. Маска или очки предназначены для защиты части лица или глаз от воздействия воды и улучшения видимости в воде.

4.2.2. Конструкция, материал и размеры масок и очков не ограничиваются, за исключением недопустимости наличия в них узлов или приспособлений, имеющих непредусмотренное данным пунктом назначение (кроме элементов крепления).

4.3. Дыхательная трубка:

4.3.1. Дыхательная трубка предназначена для дыхания при плавании в ластах по поверхности.

4.3.2. Допускается применение трубок с максимальным внутренним диаметром 23 мм и максимальной длиной внутри трубки, измеряемой по самой длинной ее части, 480 мм. Верхний конец трубки может быть срезан под углом или перпендикулярно оси трубки.

4.3.3. Наличие дополнительных узлов, клапанов или приспособлений, кроме загубника и элементов крепления трубки на голове, не допускается.

4.3.4. Материал трубки не ограничивается.

4.3.5. Запрещено нанесение рекламы на трубке, так как она является ориентиром для определения правила 15 метровой зоны.

4.4. Дыхательный аппарат:

4.4.1. Разрешается применение дыхательных аппаратов только с открытой схемой дыхания (аквалангов) на сжатом воздухе. Применение любых других дыхательных смесей, кроме воздуха, в том числе кислородно-воздушных, запрещается.

4.4.2. Самостоятельно изготовленные дыхательные автоматы и редукторы аквалангов должны иметь паспорт (формуляр) установленного образца.

4.4.3. На соревнованиях допускается применять акваланги с баллонами из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949 или из алюминиевых сплавов с рабочим давлением P не менее 14,7 МПа (150 кгс/см²). Титановые баллоны применять запрещается. При применении зарубежных баллонов они должны пройти переосвидетельствование в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.03 г. №91 (ПБ 03-576-03).

4.4.4. На верхней сферической части каждого баллона должны быть выбиты и отчетливо видны (покрыты бесцветным лаком) следующие данные: товарный знак изготовителя; номер баллона; фактическая масса порожнего баллона (кг) с точностью до 0,1 кг; дата (месяц, год) изготовления и год следующего освидетельствования (в одной строке с клеймом); рабочее давление P (МПа или кгс/см²); пробное гидравлическое давление $P_{пр}$ (МПа или кгс/см²); вместимость E баллона номинальная (л); клеймо отдела технического контроля (ОТК) изготовителя круглой формы диаметром 12мм., высота знаков на баллонах должна быть не менее 6 мм., наружная поверхность баллонов должна быть окрашена в произвольный цвет.

4.4.5. Баллоны, используемые на соревнованиях, должны пройти гидростатическое переосвидетельствование не более чем за 24 месяца до соревнования.

4.4.6. Емкость баллона должна быть не менее 0,4 л. и должна обеспечивать прохождение участником дистанции.

4.4.7. Давление сжатого воздуха в баллоне акваланга не должно превышать величины рабочего давления P , указанного на баллоне, и быть не более 19,6 МПа (200 кгс/см²).

4.4.8. Баллоны с плоским дном могут иметь обтекатель длиной не более радиуса баллона.

4.4.9. Для наполнения баллонов аквалангов сжатым воздухом должен использоваться компрессор (компрессорная установка) с фильтром. Рабочее давление компрессора должно быть не менее 14,7 МПа (150 кгс/см.кв.). До начала международных и всероссийских (в том числе зональных) соревнований качество воздуха от компрессора должно быть проверено лабораторным методом в санэпидемстанции, о чем должен быть составлен специальный акт.

4.4.10. Участники несут полную ответственность за исправность, своевременную готовность и правильную эксплуатацию своего снаряжения, в том числе аквалангов.

III. МЕСТО СОРЕВНОВАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕ

5. Бассейн

- 5.1. Для проведения соревнований должны использоваться открытые или закрытые бассейны длиной 50 м, имеющие минимальную глубину 0,9 м, в месте выполнения старта - глубину не менее 1,8 м, минимальную ширину – 21 м.
- 5.2. Размеры бассейна должны соответствовать следующим параметрам:
- длина - 50 м; при применении съемных щитов системы автоматической регистрации времени - 50,01 м; при постоянных панелях - 50,00 м.
 - допустимое отклонение длины от 50,00 м на величину +0,03 м.в. измерение длины бассейна производят между точками обеих торцевых стенок, расположенными в промежутке от 0,3 м выше до 0,8 м ниже уровня воды.
- 5.3. Бассейн должен иметь наружные площадки по всему периметру.
- 5.4. Ширина свободной площадки со стороны старта должна быть не менее 3 м, со стороны, противоположной старту не менее 1,5 м, боковых обходных площадок не менее 1 м.
- 5.5. Минимальное количество дорожек - 8.
- 5.6. Дорожки должны иметь ширину не менее 2 м и отделяться друг от друга разделителями дорожек.
- 5.7. Между крайними дорожками и боковыми стенками бассейна должно быть промежуточное пространство шириной не менее 0,2 м, отделенное от дорожек разделителями дорожек.
- 5.8. Разделители дорожек крепятся на крючки на обеих торцевых стенках бассейна и состоят из поплавков диаметром от 0,05 до 0,15 м, плотно соединенных друг с другом по всей длине с помощью троса.
- 5.9. Использование более одного разделителя между двумя дорожками не допускается.
- 5.10. Стартовые тумбочки должны быть прочно зафиксированы и неподвижны. Плоскости тумбочек со стороны воды должны быть гладкими; их поверхности должны быть выполнены заподлицо с торцевыми стенками бассейна или поворотными щитами.
- 5.11. Стартовая тумбочка должна иметь высоту над уровнем воды 0,5-0,75 м, минимальный размер верхней площадки - 0,5 x 0,5 м. Максимальный наклон верхней площадки - 10 градусов.
- 5.12. Верхняя поверхность тумбочки должна быть покрыта нескользящим материалом. На каждой стороне стартовой тумбочки должен быть ее номер, хорошо видимый судьями и зрителями.
- 5.13. Первая дорожка должна быть справа, если стартующие стоят лицом к бассейну.
- 5.14. Стартовые тумбочки должны быть установлены с двух сторон бассейна.
- 5.15. В искусственных бассейнах дно должно иметь посередине каждой дорожки осевую линию темного цвета, контрастирующего с цветом дна бассейна. Ширина линий - 0,2-0,3 м. Каждая осевая должна заканчиваться в 2 м от торца бассейна четкой линией, перпендикулярной к продольной линии, длиной 1 м и такой же ширины, как линия в центре дорожки.
- 5.16. На торцевые стенки (щиты) бассейна должны быть нанесены на каждой дорожке по две перпендикулярные линии, ширина и цвет которых такие же, как у осевых линий дорожек на дне бассейна. Вертикальные линии должны идти по центру дорожки непрерывно от верхнего края бортика бассейна до дна и на глубине 0,3 м ниже уровня воды пересекаться под прямым углом линией, длина которой 0,5 м.
- 5.17. В 15 метрах от торцов бассейна должны быть:
- на высоте около 1 м над поверхностью воды натянуты тросы с флажками;
 - на дно бассейна нанесены линии шириной 0,2 м или положены полосы (шланги и т.п.) темного цвета, контрастирующего с цветом дна бассейна.
- 5.18. Прозрачность воды в бассейне должна обеспечивать:
- видимость разметки бассейна участниками при применении маски или очков;
 - возможность визуального наблюдения за всеми участниками заплыва при движении их по всей дистанции под водой.
- 5.19. Уступы для отдыха вдоль стенок бассейна должны располагаться на глубине не менее 1,2 м от уровня воды и иметь ширину - 0,1-0,15 м.
- 5.20. На всех четырех бортах бассейна допускается наличие переливов.

5.21. Переливы на поворотных стенках должны быть закрыты решеткой или соответствующим покрытием и не должны мешать установке контактных щитов системы автоматической регистрации времени.

5.22. Температура воды в бассейне должна быть от 25 до 28 оС.

5.23. Вода в бассейне должна постоянно сохранять ровную поверхность. Допускается циркуляция воды без видимых течений и волн.

5.24. Качество воды в бассейне должно удовлетворять действующим санитарным требованиям.

6. Система автоматической регистрации времени

6.1. Система автоматической регистрации времени должна регистрировать последовательность финиширования участников заплыва и время проплывания этапов и всей дистанции каждым участником заплыва с точностью до 0,01 с.

6.2. Система должна включаться стартером, а выключаться от легкого прикосновения руки участника к контактной панели, но не должна срабатывать от набегающей волны. Допускается использование полуавтоматической системы регистрации времени, в которой финиш может фиксироваться касанием щита участником или нажатием кнопки судьей-секундометристом.

6.3. Контактные щиты (панели) системы автоматической регистрации времени.

6.3.1. Минимальная ширина и высота щитов (панелей) должна быть соответственно 2,4 м и 0,9 м (0,3 м над поверхностью воды и 0,6 м под ее поверхностью), а максимальная толщина - 0,01 м.

6.3.2. Щиты (панели) должны фиксироваться в неподвижном положении по центру плавательной дорожки. Оборудование каждой дорожки должно быть независимым от оборудования других дорожек. Щиты (панели) могут быть съемными.

6.3.3. Контактная поверхность щитов должна занимать всю поверхность щитов со стороны бассейна (поверхнюю кромку щитов).

6.3.4. Поверхность щитов (панелей) должна быть светлого цвета.

6.3.5. По краю периметра щита (панели) должна быть нанесена темной краской линия шириной 0,025 м.

6.3.6. Разметка щитов (панелей) должна полностью соответствовать разметке торцевых стенок бассейна.

6.3.7. Щиты (панели) не должны:

а. допускать возможности поражения участников электрическим током;

б. иметь острых кромок.

6.4. Зафиксированные системой автоматической регистрации времени места, занятые участниками заплыва, и время проплывания ими дистанции с точностью до 0,01 с должны выводиться на табло, хорошо видимое зрителями.

6.5. На распечатку время проплывания дистанции участниками может выводиться с точностью до 0,001 с.

6.6. Установленное оборудование не должно мешать стартам и поворотам участников, а также функционированию системы перелива.

IV. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ

7. Участники

7.1. В соревнованиях по плаванию в ластах могут участвовать:

мужчины (юноши, мальчики) и женщины (девушки, девочки).

7.2. Участники соревнований делятся на следующие возрастные группы:

1) группа взрослых

2) старшая юношеская группа

3) средняя юношеская группа

4) младшая юношеская группа

5) детская группа

7.3. Возраст участников определяют по году рождения.

8. Допуск участников к соревнованиям

8.1. К участию в соревнованиях допускаются лица, прошедшие спортивную подготовку, медицинское обследование, получившие разрешение врача.

8.2. Участники соревнований должны иметь оформленные в установленном порядке удостоверение подводного пловца.

V. ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

9. Формирование заплывов

9.1. Формирование заплывов проводят по заявленным результатам в технических заявках.

9.2. Соревнования по отдельным видам программы могут проводить с предварительными заплывами или без них (прямые финалы). Виды программы соревнований, по которым проводят предварительные заплывы, определяются Положением.

9.3. Соревнования на дистанциях с предварительными заплывами.7

9.3.1. Предварительные заплывы формируют по принципу рассеивания:

- определяют количество заплывов в данном виде программы соревнований делением числа заявленных в нем участников на количество соревновательных дорожек;
- участника с первым (лучшим) заявленным результатом включают в последний заплыв по данному виду программы соревнований, участника со вторым результатом - в предпоследний и т.д.

9.3.2. В финальный заплыв включают участников, показавших в предварительных заплывах лучшие результаты, количество которых равно числу соревновательных дорожек.

9.3.3. Если число претендующих на участие в финальном заплыве участников больше числа соревновательных дорожек, то участников финального заплыва определяют по результатам переплыва, в котором участвуют все спортсмены с одинаковым наименьшим среди кандидатов в финал результатом предварительных заплывов.

9.3.4. Отказ от участия в финальном заплыве разрешается в течение 30 минут после объявления его состава. На случаи отказа от участия в финальном заплыве определяют по два запасных участника финального заплыва, имеющих результаты предварительных заплывов, следующие за результатами финалистов.

9.3.5. Распределение дорожек в финальных заплывах производят так, что участник с первым (лучшим) результатом получает дорожку 4; участник со вторым результатом - дорожку слева от него; затем попеременно справа и слева получают дорожки остальные участники заплыва.

9.3.6. Участников заплыва с одинаковым показанным в предварительных заплывах результатом распределяют по дорожкам в произвольном (случайном) порядке.

9.4. Соревнования на дистанциях без предварительных заплывов (прямые финалы).

9.4.1. Заплывы формируют по порядку уменьшения (улучшения) заявленного времени, таким образом, что бы в последнем заплыве участвовали спортсмены с лучшим заявленным временем (с 1 по 8), в предпоследнем с 9 по 16 и т.д.

9.4.2. Распределение дорожек в заплывах производят так, что участник с первым (лучшим) в данном заплыве результатом получает дорожку 4; участник со вторым результатом - дорожку слева от него; затем попеременно справа и слева получают дорожки остальные

участники заплыва.

9.4.3. Если участников заплыва меньше числа соревновательных дорожек, дорожки между ними распределяют так, чтобы свободными оставались крайние дорожки.

9.5. Заплывы в эстафетах формируют по командным результатам по состоянию на определенный этап соревнований в порядке, определенном настоящими Правилами (вместо заявленного результата при этом учитывают командный результат). По решению Главного судьи соревнований сильнейший заплыв может быть сформирован по заявленным временным результатам.

10. Старт

10.1. На соревнованиях в бассейне старт заплывов осуществляется прыжком со стартовой тумбочки.

10.2. По предварительному сигналу главного судьи (серия коротких звуков свистка) участники заплыва в течение двух минут снимают спортивные костюмы и надевают снаряжение.

10.3. По команде главного судьи «Участникам занять стартовые места» (продолжительный звук свистка) участники заплыва встают на стартовые тумбочки и принимают устойчивое положение.

Когда главный судья видит, что спортсмены готовы к старту, он поднимает вверх руку, сигнализируя тем самым, что участники переходят под контроль стартера. По команде стартера. "На старт" участники заплыва немедленно принимают неподвижное стартовое положение и по исполнительной команде «Марш» (выстрел из стартового пистолета, звук сирены, резкий короткий звук свистка или голосовая команда) стартуют. Главный судья опускает руку.

10.4. Участники могут вставать на стартовые тумбочки до команды главного судьи «Участникам занять стартовые места».

10.5. Старт считают правильным, если непосредственно перед исполнительной командой «Марш» все участники заплыва сохраняли неподвижное положение. Старт одного или нескольких участников или не сохранение ими неподвижного положения до команды «Марш» считают фальстартом.

10.6. В эстафетном плавании участники первого этапа стартуют согласно настоящим Правилам, регламентирующим индивидуальный старт. Сигналом к старту второго и последующих этапов эстафеты служит момент финиша участника команды предыдущего этапа.

10.7. В эстафетном плавании старт считают правильным, если отрыв от стартовой тумбочки стартующего спортсмена или его снаряжения произошел не ранее касания финишной стенки бассейна финиширующим участником предыдущего этапа данной команды.

10.8. Преждевременный отрыв стартующего участника команды от стартовой тумбочки считают фальстартом, если допустивший данную ошибку спортсмен не вернется и не коснется стартовой стенки бассейна, после чего возобновит заплыв.

10.9. Изменения заявленного в стартовой карточке порядка стартов в эстафете не допускаются.

10.10. Соревнования в бассейне проводят по правилам одного старта.

10.11. Ошибку участника на старте не засчитывают, если она последовала за ошибкой стартера или неисправностью (сбоем) стартового устройства.

10.12. Представителям, тренерам и спортсменам, не принимающим участия в заплыве, запрещено находиться в зоне старта и финиша.

11. Прохождение дистанции.

11.1. Стиль плавания при плавании в ластах, подводном плавании и нырянии произвольный.

11.2. При плавании в ластах участник должен перемещаться по дистанции с непрерывным нарушением водной поверхности любой частью тела или снаряжения. Ныряние под водой без нарушения водной поверхности разрешается только после старта или поворотов, но не более 15м. При этом точкой контроля является дыхательная трубка участника. При плавании без дыхательной трубки точкой контроля является голова участника.

11.3. Стиль плавания в классических ластах - кроль на груди (кроме 15-ти метровых зон после старта и поворотов, где стиль плавания произвольный).

Использование дыхательной трубки не обязательно.

11.4. При подводном плавании и нырянии лицо участника должно быть погружено в воду на всей дистанции.

11.5. При подводном плавании участникам не разрешается:

- а. на протяжении всей дистанции бросать акваланг;
б. касаться баллоном стенок бассейна при поворотах.
- 11.6. При поворотах в бассейне участник обязан касаться стенки бассейна (но не выступов в подводной части бассейна) любой частью тела или ластами.
- 11.7. Нарушение правил поворота не засчитывают, если допустивший его участник вернется и коснется стенки бассейна, после чего продолжит заплыв.
- 11.8. При прохождении дистанции (плавание в ластах) участникам не разрешается:
- а. менять снаряжение;
б. подтягиваться или отталкиваться, используя оборудование бассейна (дорожки, поручни, лестницы, выступы на стенках бассейна). Случайное касание этих предметов допускается.
- 11.9. Участника, вставшего на дно бассейна во время заплыва, не дисквалифицируют, если он не идет по дну.
- 11.10. Участник, оказавшийся при прохождении дистанции на чужой дорожке и помешавший другому участнику, дисквалифицируется на данной дистанции. Если такое нарушение повлияло на результат пострадавшего участника, то по решению главного судьи ему может быть предоставлена другая попытка в последующих заплывах; если это произошло в финале, может быть принято решение о повторении финального заплыва.
- 11.11. В заплыве эстафеты каждый участник команды может участвовать только в одном этапе.
- 11.12. Не разрешается сопровождать участников соревнований по бортику бассейна или давать им указания во время проплывания дистанции, а также оказывать помощь участникам эстафеты при старте (прикасаться к участнику или его снаряжению).
- 11.13. На дистанциях более 400м судьи показывают участнику заранее оговоренный знак за 100м до финиша, если этого невозможно сделать по техническим причинам, то это делают судьи на повороте за 150 метров до финиша.
12. Финиш
- 12.1. Дистанцию считают завершенной в момент, когда проплывший всю дистанцию участник коснется любой частью тела стенки (но не выступов на стенке) бассейна или финишного щита на своей дорожке бассейна.
- 12.2. При финише в подводном плавании не разрешается касание стенки бассейна баллоном.
- 12.3. Участники, проплывшие дистанцию (в том числе этап эстафеты) или сошедшие с дистанции должны выйти из ванны, не мешая другим участникам.
- 12.4. Если бассейн оборудован системой автоматической регистрации времени, выход участников из ванны через щиты этой системы не разрешается. До выхода из ванны спортсмены должны оставаться на своей дорожке на расстоянии не ближе 1 м от щита системы.
13. Дисквалификации за нарушения правил
- 13.1. Участника (команду в эстафете) дисквалифицируют в конкретном виде программы соревнований за:
- а. неявку на старт заплыва;
б. нарушения правил старта, проплывания дистанции (в том числе поворотов) или финиша в. команда эстафетного плавания дисквалифицируется, если её участник, кроме пловца, назначенного плыть данный этап, окажется в воде до окончания дистанции участниками всех команд.
- 13.2. Участника дисквалифицируют за грубые нарушения правил безопасности, дисциплины или этики поведения согласно Дисциплинарному кодексу.
- VI. РЕЗУЛЬТАТЫ**
14. Определение результатов
- 14.1. Личные результаты участников и результаты команд в эстафетах (далее команд) определяют по времени проплывания дистанции, зафиксированному с момента исполнительного стартового сигнала до момента финиша участника (команды).
- 14.2. Время проплывания участниками (командами) дистанции может быть определено системой автоматической регистрации времени и (или) судьями-секундометристами по ручным секундомерам. Должны применяться секундомеры одного типа и класса точности. Перед соревнованиями проводится сверка секундомеров.
- 14.3. При использовании ручных секундомеров время каждого участника (команды) может фиксироваться одним или тремя секундомерами.
- 14.4. Тремя секундомерами должно фиксироваться время:

а. участников (команд), первыми финишировавших в заплыве;

б. каждого участника ныряния с индивидуальным стартом.

14.5. Результат по ручному секундомеру должен фиксироваться с точностью до 0,01 с.

14.6. В случае если время участника (команды) зафиксировано тремя секундомерами, зачетным считают среднее время, показанное одним из трех секундомеров (лучший и худший результаты не считают) или одинаковое время, показанное двумя секундомерами.

14.7. В случае если время участника (команды) зафиксировано двумя секундомерами (когда одним из трех секундомеров время не зафиксировано из-за неисправности секундомера или ошибки судьи-секундометриста), зачетным считают большее время.

14.8. Если зафиксированное время двух и более участников (команд) не соответствует порядку их финиширования, то обоим (всем) участникам (командам) засчитывают одинаковое время, равное среднему арифметическому значению зафиксированных результатов.

14.9. При применении на соревнованиях системы автоматической регистрации времени одновременно с ней результаты участников (команд) должны фиксировать и ручными секундомерами. В стартовые карточки заносят показания системы автоматической регистрации времени и показания ручных секундомеров 10.

14.10. Показания автоматической системы регистрации времени фиксируют с точностью до 0,01с. При применении системы с точностью до 0,001 с тысячные доли секунды не учитывают (отбрасывают без округления) ни при определении времени, ни при определении места участника (команды).

14.11. Показания системы автоматической регистрации времени считают основными (зачетными).

14.12. При несрабатывании или при явной ошибке в показаниях системы автоматической регистрации времени на отдельных дорожках зачетное время участников (команд), пловших по этим дорожкам, определяют по показаниям ручных секундомеров с учетом их соответствия протоколу финиша и результатам остальных участников (команд) заплыва, зафиксированным системой.

14.13. При несрабатывании или при явной ошибке в показаниях системы автоматической регистрации времени на всех дорожках заплыва результаты всех участников (команд) данного вида программы соревнований определяют по показаниям ручных секундомеров.

14.14. При дисквалификации участника во время финального заплыва за нарушение правил старта, проплывания дистанции (в том числе поворотов) или финиша (если главный судья принял решение о дисквалификации участника только в финальном заплыве), при отказе от участия в финальном заплыве на стадии его формирования или при неявке на финальный заплыв по уважительной причине зачетным результатом участника считают время, показанное им в предварительном заплыве.

14.15. Время прохождения участником первого этапа эстафеты считают официальным, в том числе при дисквалификации команды в данном виде программы соревнований за нарушения, допущенные другим (-ми) участником (-ми) команды на последующих этапах.

15. Определение занятых мест

15.1. В виде программы, которая проводится без предварительных заплывов, места, занятые участниками (командами), определяют по результатам всех заплывов данного вида программы.

15.2. В виде программы, которая проводится с предварительными заплывами, первые восемь мест определяются по результатам финального заплыва, остальные - по результатам всех заплывов данного вида программы.

15.3. Места, занятые участниками (командами) в финальном заплыве определяют: 1) по местам, зафиксированным системой автоматической регистрации времени (при их фиксации системой);

2) по результатам сравнения времени проплывания дистанции, зафиксированного системой;

3) автоматической регистрации времени, если занятые места этой системой не зафиксированы;

4) по протоколу финиша с учетом зафиксированных системой автоматической регистрации;

5) времени мест или результатов остальных участников (команд) заплыва, если система не сработала для некоторых участников (команд);

б) по протоколу финиша, если результаты определяют системой автоматической регистрации времени в полуавтоматическом режиме (при остановке системы судьями), только ручными секундомерами или при несрабатывании или явной ошибке в показаниях системы автоматической регистрации времени на всех дорожках.

15.4. При отказе спортсмена от участия в финальном заплыве на стадии его формирования или при неявке участника на финальный заплыв по уважительной причине ему присваивают место, следующее за последним местом участника финального заплыва.

15.5. При дисквалификации участника в финальном заплыве ему присваивают место, как если бы он финишировал в финальном заплыве последним.

15.6. При равенстве зачетных результатов участников (команд) им присуждают одинаковые места.

15.7. Победителей и призеров соревнований определяют по занятым участниками (командами) местам (первым, вторым и третьим соответственно). 11

МАРАФОНСКИЕ ЗАПЛЫВЫ В ЛАСТАХ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

16. Определения

16.1. Марафонские заплывы в ластах – это плавание в ластах на открытой воде на длинные дистанции.

17. Соревновательные дистанции

17.1. По марафонским заплывам в ластах определяют результаты по следующим дистанциям: 6 км, 12-20 км, эстафета 4 x 3 км.

II. КОСТЮМЫ И СНАРЯЖЕНИЕ УЧАСТНИКОВ

18. Плавательные костюмы для мужчин (юношей) - плавательные трусы (плавки) или плавательные костюмы; для женщин (девушек) - цельные или отдельные купальники или плавательные костюмы. Материал плавательных костюмов должен быть непросвечивающим. Разрешается применение плавательных шапочек. Использование приспособлений, расширяющих поверхность (типа юбки) или увеличивающих плавучесть спортсмена, не допускается. Разрешается использование, а при температуре воды ниже 14оС обязательное использование гидрокостюмов (гидрокомбинезонов) мокрого типа или их частей. Разрешается смазывать тело специальными мазями или жирами.

19. Снаряжение

ласты (моноласты); маски или очки; дыхательные трубки (только при плавании в ластах по поверхности);

III. МЕСТО СОРЕВНОВАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕ

20. Акватория

20.1. Акватория соревнований должна удовлетворять следующим требованиям:

1) дистанция должна находиться в стороне от судового хода;

2) вблизи от акватории не должно быть источников загрязнения воды (пригодность воды определяется санитарно-эпидемиологической станцией);

3) на акватории не должно быть водоворотов и ключей;

4) на акватории не должно быть посторонних предметов, которые могли бы быть возможным источником травм;

5) акватория должна быть свободна от плавучих средств и плавающих предметов (бревен, плотов и т.п.);

6) скорость течения не должна превышать 1 км/ч (17 м/мин);

7) волнение водной поверхности не должно превышать двух баллов.

8) Измерение температуры воды должно осуществляться в день соревнований, на глубине 40 см.

Если температура воды ниже 14оС, то все участники должны стартовать в гидрокостюмах.

20.2. Акватория соревнований должна быть ограждена хорошо видимыми ориентирами (буями) для предупреждения вторжения на нее посторонних плавсредств. В непосредственной близости от мест старта и финиша должны быть оборудованы помещения для участников и судей.

20.3. Заплывы могут проводиться по замкнутому маршруту (старт и финиш в одном месте) или по разомкнутому маршруту (старт и финиш в разных местах).

На дистанции могут быть повороты.

20.4. Глубина в месте старта должна быть достаточной для того, чтобы спортсмены начали плыть сразу после исполнительной команды стартера.

20.5. Стартовую и финишную линии (створы) устанавливают под прямым углом к направлению движения участников и обозначают буями.

20.6. Старт (при необходимости) и финиш оборудуют коридорами с ограждением из плавающих разделителей - дорожек, тросов с флажками или гирлянд по обе стороны от линии старта и (или) финиша.

20.7. Места поворотов обозначают буями и направляющими дорожками, длиной не менее 15 метров к следующему бую.

20.8. Если расстояние между буями превышает 500 метров, между ними устанавливают промежуточный буй, отличающийся от основных буюв размером и цветом.

20.9. В районе каждого поворота неподвижно устанавливают платформы (лодки) с судьями, с которых обеспечивается хороший обзор дистанции.

20.10. Знаки разметки дистанции (буи) должны быть четко видны на поверхности воды и надежно заякорены.

20.11. Дистанцию считают действительной, если она измерена одним из следующих методов:

- 1) геодезической съемкой с берега;
- 2) рулеткой по берегу;
- 3) счетчиком-лагом (лаг должен быть проверен);
- 4) по карте.

Результаты измерения дистанции оформляют специальным актом.

20.12. Соревнования должны быть обеспечены действующей радио- или телефонной связью между главным судьей, его заместителями, местами старта и финиша, медицинским пунктом и спасательным катером.

20.13. Соревнования проводят только в светлое время суток. Во время проведения соревнований должен быть обеспечен постоянный контроль за обстановкой на акватории и за гидрометеоусловиями.

20.14. Участников должны сопровождать плавсредства с опытными гребцами, умеющими оказывать помощь тонущему. Каждое плавсредство должно быть снабжено индивидуальными спасательными средствами для всех находящихся в нем лиц.

20.15. В распоряжении судейской коллегии должен быть спасательный катер со страхующими и врачом.

20.16. Средства обеспечения безопасности и плавсредства во время соревнований должны находиться вне дистанции, чтобы не мешать спортсменам.

IV. УЧАСТНИКИ СОРЕВНОВАНИЙ.

21. Участники

21.1. В соревнованиях по плаванию в ластах могут участвовать:

мужчины (юноши, мальчики) и женщины (девушки, девочки).

21.2. Участники соревнований делятся на следующие возрастные группы:

- 1) группа взрослых
- 2) старшая юношеская группа
- 3) средняя юношеская группа

21.3. Возраст участников определяют по году рождения.

22. Допуск участников к соревнованиям

22.1. К участию в соревнованиях допускаются лица, прошедшие спортивную подготовку, медицинское обследование, получившие разрешение врача.

22.2. Участники соревнований должны иметь оформленные в установленном порядке удостоверение подводного пловца.

V. ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ

23. Старт

23.1. Старт участников соревнований в зависимости от количества участников и условий обеспечения их безопасности могут быть общими или групповыми.

23.2. При групповых стартах заплывы формируют жеребьевкой, проводимой публично судейской коллегией.

23.3. Старты проводят из положения «на плаву». При этом все спортсмены должны разместиться в стартовом створе, перпендикулярно направлению плавания на одной линии.

23.4. Главный судья объявляет 15-минутную готовность до старта, затем 5-минутную. Далее он подаёт сигнал о том, что участники заплыва стартуют по указанию стартера.

23.5. Стартер должен быть ясно виден всем участникам соревнований.

23.6. Стартер объявляет о старте за 1(одну) минуту, затем за 30 секунд до начала заплыва и дублирует команду визуальным сигналом (поднятой рукой с флагом). Отсчёт последних 10 секунд строго запрещается. Стартер даёт непосредственно стартовый сигнал.

23.7. По исполнительной команде стартера "Марш" (выстрел из стартового пистолета или ракетницы, звук сирены, колокола, короткий звук свистка или голосовая команда «Марш» и отмашка флагом) участники стартуют.

24. Финиш

24.1. Финиш определяется, когда участник входит в финишный конус и в финишном коридоре пересекает мнимую вертикальную плоскость, проходящую через финишную линию. В случае нарушения правил финиша спортсмен дисквалифицируется.

24.2. Финиш должен обозначаться конусом длиной 50-100 метров, шириной 20-30 метров и заканчиваться финишным коридором длиной 10 м и шириной 5-10 метров.

24.3. Рисунок финишного конуса и коридора:

25. Прохождение дистанции

25.1. Заныривание разрешено на любом участке дистанции.

25.2. Передачу эстафеты спортсмены осуществляют в финишном коридоре после пересечения финишной линии касанием участников предыдущего и последующего этапов. Участники должны зафиксировать физический контакт в финишном коридоре.

25.3. При марафонских заплывах в ластах более 12 км организатор должен организовать выдачу спортсменам воды и калорийных напитков через каждые 3 км (+ 1 км). Участники могут использовать собственную пищу, размещая ее в точках, указанных организатором. Если пища находится на фиксированных платформах, участник может касаться платформы, а также подниматься на нее для смены снаряжения. Спортсмен должен войти в воду с платформы в том же месте, в котором он вышел из воды.

25.4. При марафонских заплывах в ластах более 12 км, если дистанция замкнутая и состоит из нескольких кругов, заплыв заканчивается на том самом круге, на котором финишировал победитель. Это означает, что когда победитель закончил дистанцию, все остальные участники должны быть остановлены после окончания круга, даже если им до финиша остается один или несколько кругов. Если дистанция не замкнутая, организаторы определяют момент окончания заплыва исходя из времени победителя (от 125% до 150% от времени победителя, или 1 час после финиша первого участника). По истечении этого времени все участники заплыва должны быть остановлены.

26. Дисквалификации за нарушения правил

26.1. Участника (команду в эстафете) дисквалифицируют в конкретном виде программы соревнования за:

1) неявку на старт заплыва;

2) нарушения правил старта, прохождения дистанции (в том числе поворотов) или финиша.

26.2. Участника дисквалифицируют за грубые нарушения правил безопасности, дисциплины или этики поведения согласно Дисциплинарному кодексу.

VI. РЕЗУЛЬТАТЫ

27. Определение результатов

27.1. Личные результаты участников и результаты команд в эстафетах определяют по времени прохождения дистанции, зафиксированному с момента исполнительного стартового сигнала (команды) до момента финиша участника (команды).

27.2. Время прохождения участниками (командами в эстафетах) дистанции может быть определено системой автоматической регистрации времени и (или) судьями-секундометристами по ручным секундомерам. Должны применяться секундомеры одного типа и класса точности.

27.3. При использовании ручных секундомеров время каждого участника (команды в эстафетах) должно фиксироваться тремя секундомерами. Зачетным

считают среднее время, показанное одним из трех секундомеров (лучший и худший результаты не считают) или одинаковое время, показанное двумя секундомерами.

27.4. Если зафиксированное время двух и более участников (команд) не соответствует порядку их финиширования, то обоим (всем) участникам (командам) засчитывают одинаковое время, равное среднему арифметическому значению зафиксированных результатов.

28. Определение занятых мест

28.1. Места, занятые участниками (командами в эстафетах) в заплыве определяют по протоколу финиша с учетом результатов, зафиксированных системой автоматической регистрации времени в полуавтоматическом режиме (при остановке системы судьями), или ручными секундомерами.

28.2. Места, занятые участниками (командами в эстафетах) в виде программы соревнований, определяют сравнением их зачетного времени прохождения дистанции.

28.3. При равенстве зачетных результатов участников (команд) им присуждают одинаковые места.

28.4. Победителей и призеров соревнований определяют по занятым участниками (командами) местам (первым, вторым и третьим соответственно).

ЕВСК является единственным нормативным документом, определяющим порядок присвоения официальных спортивных званий и разрядов и требования к спортсменам, претендующим на эти звания. ЕВСК формируется в соответствии с Всероссийским реестром видов спорта и перечнем видов спорта, признанных Федеральным агентством по физической культуре и спорту России.

ЕВСК определяет как собственно нормативы, которые должен выполнить спортсмен для получения звания, так и условия, в которых эти нормативы должны выполняться: уровень соревнований, квалификацию судей, уровень противников. Требования устанавливаются индивидуально для каждого вида спорта, с учетом как его специфики, так и уровня развития данного вида в Российской Федерации.

ЕВСК разрабатывается и принимается сроком на четыре года. Может действовать одновременно несколько редакций ЕВСК, если они определяют требования к разным видам спорта.

Разряды и звания

Система спортивных званий и разрядов является единой для всех видов спорта. Предусматриваются следующие звания и разряды спортсменов (в порядке убывания):

Спортивные звания:

- Мастер спорта России международного класса (МСМК) :: Гроссмейстер России
- Мастер спорта России (МС)

Спортивные разряды:

- Кандидат в мастера спорта России (КМС)
- 1-й спортивный разряд
- 2-й спортивный разряд
- 3-й спортивный разряд
- 4-й спортивный разряд по шахматам — набрать не менее 50 процентов очков в групповом турнире, сыграв не менее 10 партий.
- 5-й спортивный разряд по шахматам — отменён. Условия получения были подобны условиям получения нынешнего 4-го разряда.
- 1-й юношеский разряд
- 2-й юношеский разряд
- 3-й юношеский разряд

Употребление двух понятий для высшего спортивного звания («Мастер спорта международного класса» и «Гроссмейстер России») обусловлено обычаем — звание «Гроссмейстер» используется для настольных логических игр (шахматы, шашки, го), а МСМК — для всех остальных видов спорта.

Юношеские разряды присваиваются только в тех видах спорта, где возраст действительно даёт подавляющее преимущество над противником, независимо от уровня его подготовки (где определяющими являются такие качества, как физическая сила, быстрота движений, выносливость, скорость реакции). В тех

видах, где возраст не играет определяющей роли (например, в интеллектуальных играх), юношеские разряды не присваиваются.

Требования и порядок присвоения званий

Основанием для присвоения разряда или звания является достижение определённого объективно измеримого результата спортивной деятельности. В качестве таких могут быть признаны:

Занятие определённого места при выступлении в официальном соревновании, предусмотренном нормативами.

Достижение заданного нормативами количества побед над соперниками соответствующего звания или разряда. Учитываются победы, достигнутые в течение последнего года, только в официальных соревнованиях, уровень которых соответствует нормативам.

Выполнение количественных нормативов, в тех видах, где таковые возможны (например, тяжёлая атлетика) на официальных соревнованиях соответствующего нормативам уровня.

Каждое звание (разряд) предусматривают определённый минимальный возраст спортсмена, с которого данное звание может быть присвоено.

Для присвоения звания МСМК или «Гроссмейстер России» спортсмен обязан участвовать за Россию в международных соревнованиях соответствующего уровня.

Для соревнований, по результатам которых присуждаются звания и разряды, устанавливаются нормы по уровню, составу участников, необходимому количеству судей определённой категории, необходимому количеству соперников, количеству игр, поединков, выступлений в основной и предварительной (отборочной) части соревнования.

Для международных соревнований, по результатам которых присваиваются высшие звания, определяется необходимое минимальное количество стран-участниц.

Высшие звания (МСМК, Гроссмейстер России) утверждаются Федеральным агентством по физической культуре и спорту. Более низкие звания и разряды присваиваются спортсменам региональными или местными (в зависимости от звания или разряда) исполнительными органами по физической культуре и спорту.

Спортивные звания присваиваются только гражданам Российской Федерации.

Спортивные разряды должны подтверждаться не реже одного раза в два года.

Всемирный антидопинговый кодекс

Проблема допинга была и остается наиболее острой в настоящее время. Принятый Федеральный закон от 7 мая 2010 г. N 82-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О физической культуре и спорте в Российской Федерации" устанавливает ответственность за нарушение антидопинговых правил, вводит и раскрывает понятие "нарушение антидопинговых правил". Однако, несмотря на эти нововведения, в новой редакции Закона о спорте по-прежнему определяется лишь ответственность самого спортсмена, хотя согласно ч. 8 ст. 26 Закона о спорте (в измененной редакции) меры по предотвращению допинга в спорте и борьбе с ним включают в себя установление ответственности спортсменов, тренеров, иных специалистов в области физической культуры и спорта за нарушение антидопинговых правил.

Согласно ч. 4 ст. 26 Закона о спорте (в измененной редакции) не допускаются нарушение антидопинговых правил спортсменами, а также тренерами, иными специалистами в области физической культуры и спорта в отношении спортсменов, использование в отношении животных, участвующих в спортивном соревновании, запрещенной субстанции и (или) запрещенного метода.

Необходимо установить самостоятельную ответственность широкого круга субъектов за использование спортсменами субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте, за обладание запрещенными субстанциями и (или) запрещенными методами без разрешения на их терапевтическое использование; за распространение запрещенной субстанции и (или) запрещенного метода; за использование или попытку использования запрещенной субстанции в отношении спортсмена либо применение или попытку применения в отношении его запрещенного метода и т.п., т.е. за любые нарушения антидопинговых правил.

Указанные действия являются предпосылкой использования запрещенных субстанций и (или) запрещенных методов. Введение жесткого наказания за такие действия в целях их предотвращения является наиболее важным условием борьбы с допингом в спорте.

Данная ответственность могла бы быть отражена в административном законодательстве. Наиболее приемлемым видом ответственности видится введение

административных штрафов за нарушение антидопинговых правил. Ограничения размера штрафа гражданина и должностного лица, предусмотренные ст. 3.5 КоАП РФ, возможность применить более строгое наказание к должностному лицу по сравнению с гражданином обуславливают необходимость определения четкого круга специальных субъектов - должностных лиц применительно к спортивной деятельности. Медицинский персонал, тренеры, руководящие работники спортивных организаций и команд - это далеко не полный перечень лиц, обязанных направлять все усилия на недопущение допинга в спорте, и как следствие - их ответственность за правонарушения должна быть более строгой по сравнению с иными лицами. Таким образом, следует закрепить в примечании к ст. 2.4 КоАП РФ следующую формулировку:

"Специалисты в области физической культуры и спорта, медицинский или парамедицинский персонал, работающий со спортсменом или занимающийся лечением спортсменов, принимающих участие или готовящихся к участию в спортивном соревновании, совершившие административные правонарушения, несут административную ответственность как должностные лица".

Дополнить данную формулировку следует ссылкой к соответствующей статье КоАП РФ, предусматривающей ответственность за допинг в спорте. Из положений ч. 3 ст. 26 Закона о спорте следует, что нарушение антидопинговых правил возможно и со стороны юридических лиц. Введение административной ответственности юридических лиц за допинг в спорте потребует изменений в Закон о спорте в целях более точного описания сути возможного правонарушения. В настоящее время спортивное законодательство исходит из необходимости привлечения к ответственности только лиц, имеющих прямое отношение к спорту.

Дискуссионным остается вопрос о применении к виновным лицам административного наказания в виде дисквалификации. По своей природе дисквалификация заключается в лишении физического лица права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью. Возможность дисквалифицировать спортсмена предусмотрена Законом о спорте. Введение ответственности юридического лица за допинг в спорте и одновременно его должностных лиц не потребует дополнительных изменений в действующие нормы о дисквалификации. Но, относя к должностным лицам спортивных специалистов, медицинский персонал и т.п., следует внести соответствующие изменения в КоАП РФ. При этом необходимо определить, в чем конкретно будет заключаться дисквалификация указанных лиц (ч. 1 ст. 3.11 КоАП РФ) и к каким лицам она может быть применена (ч. 3 ст. 3.11 КоАП РФ). Специалисты предлагают запретить дисквалифицированным лицам заниматься деятельностью в области физической культуры и спорта на основании соответствующего договора. При этом к медицинскому персоналу данное наказание с такой формулировкой будет неприменимо, поскольку медицинская деятельность - это деятельность в области здравоохранения. Кроме того, понятие "заниматься деятельностью в области физической культуры и спорта" слишком широкое. Более верным было бы в рамках дисквалификации ограничиться определенными должностями, предусмотрев их перечень в нормативных актах федерального органа исполнительной власти в области физической культуры и спорта.

Соответственно ч. 3 ст. 3.11 КоАП РФ следует дополнить формулировкой, что дисквалификация может быть применена "к специалистам в области физической культуры и спорта".

Не следует забывать и об ответственности родителей, при содействии которых зачастую становится возможным допинг в спорте. Вводя ответственность родителей и иных законных представителей, необходимо отразить ответственность и иных лиц, на которых возложены обязанности по обучению и воспитанию несовершеннолетних.

Предложение относительно ужесточения наказания за деяния в отношении несовершеннолетних разумно, но при этом необходимо учесть, что субъектом ответственности в административном правонарушении выступает лицо шестнадцатилетнего возраста. Соответственно, возможно ограничить круг несовершеннолетних лицами, достигшими шестнадцатилетнего возраста. В таком случае деяния, совершенные в отношении спортсменов, не достигших возраста шестнадцати лет, должны наказываться строже.

Наконец, самым главным остается вопрос о круге субъектов по рассматриваемому правонарушению. Ограничение круга субъектов ответственности породит массу способов "ухода" от ответственности. Административное законодательство не содержит института соучастия. Предположим ситуацию, когда спортсмена склоняет к допингу посредник, не являющийся тренером, родителем, врачом и т.п. Такое лицо нельзя будет привлечь к ответственности, если ограничить круг субъектов лицами, имеющими отношение к спорту.

Наиболее правильным было бы предусмотреть ответственность каждого, кто совершает подобное деяние. В качестве специальных субъектов предусмотреть тренеров, медицинский персонал, иных специалистов. Установить отдельную ответственность для указанных лиц.

Учитывая, что в Законе о спорте появится определение допинга в спорте, было бы целесообразно ввести административную ответственность для специальных субъектов за "нарушение антидопинговых правил спортсменами, а также тренерами, иными специалистами в области физической культуры и спорта в отношении спортсменов, использование в отношении животных, участвующих в спортивном соревновании, запрещенной субстанции и (или) запрещенного метода".

В настоящее время сложно определить, в какую из существующих глав КоАП РФ было бы правильно включить статью об ответственности за допинг в спорте. Административное законодательство давно нуждается в отдельной главе, посвященной спортивным правонарушениям. В отсутствие такой главы наиболее приемлемой главой является глава 6 "Административные правонарушения, посягающие на здоровье, санитарно-эпидемиологическое благополучие населения и общественную нравственность".

С учетом майских изменений в Закон о спорте возможны следующие формулировки в КоАП РФ:

1) в примечании к ст. 2.4 указать:

"Специалисты в области физической культуры и спорта, медицинский или парамедицинский персонал, работающий со спортсменом или занимающийся лечением спортсменов, принимающих участие или готовящихся к участию в спортивном соревновании, совершившие административные правонарушения, предусмотренные статьей __ настоящего Кодекса, несут административную ответственность как должностные лица";

2) ч. 3 ст. 3.11 КоАП РФ после слов "осуществляющим предпринимательскую деятельность без образования юридического лица" дополнить словами "к специалистам в области физической культуры и спорта";

3) "Статья 6.17. Нарушение антидопинговых правил

1. Склонение спортсмена к использованию субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте как в соревновательный период, так и во внесоревновательный период,

- влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от одной тысячи до трех тысяч рублей; на должностных лиц - от десяти до пятнадцати тысяч рублей или дисквалификацию на срок до одного года.

2. Нарушение антидопинговых правил спортсменами, а также тренерами, иными специалистами в области физической культуры и спорта, и (или) вспомогательным персоналом спортсмена в отношении спортсменов, использование в отношении животных, участвующих в спортивном соревновании, запрещенной субстанции и (или) запрещенного метода, -

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от двух тысяч до трех тысяч рублей; на должностных лиц - от пятнадцати до двадцати тысяч рублей или дисквалификацию на срок до двух лет.

3. Те же деяния, совершенные родителями, законными представителями, тренером, иными лицами, на которых возложены обязанности по обучению и воспитанию несовершеннолетних, другим спортсменом, а также иным специалистом в области физической культуры и спорта и (или) вспомогательным персоналом спортсмена в отношении спортсмена в возрасте до шестнадцати лет, -

влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от трех тысяч до четырех тысяч рублей; на должностных лиц - от двадцати до двадцати пяти тысяч рублей или дисквалификацию на срок до трех лет".

Примечание: под субстанциями и (или) методами, запрещенными для использования в спорте, в настоящей статье следует понимать запрещенные для использования в спорте субстанции и (или) методы в соответствии с перечнями таких субстанций и (или) методов, утвержденными федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта.

Под иными специалистами в области физической культуры и спорта в настоящей статье следует понимать специалистов в области физической культуры и спорта, включенных в перечень, утвержденный федеральным органом исполнительной власти в области физической культуры и спорта.

Под вспомогательным персоналом спортсмена следует понимать любого инструктора, члена спортивной сборной команды, медицинский или парамедицинский персонал, работающий со спортсменом или занимающийся лечением спортсменов, принимающих участие или готовящихся к участию в спортивном соревновании.

Всемирный антидопинговый кодекс был впервые принят в 2003 году и начал действовать в 2004 году. Измененный Всемирный антидопинговый кодекс был утвержден Советом учредителей Всемирного антидопингового агентства 17 ноября 2007 года. Пересмотренный Всемирный антидопинговый кодекс вступит в

	<p>силу с 1 января 2009 года. Настоящая книга представляет собой перевод английской версии Всемирного антидопингового кодекса 2009 года. Русский перевод Всемирного антидопингового кодекса является рабочим правовым документом, который может применяться в практике спортивных организаций. Издание предназначено для тренеров, спортсменов, спортивных педагогов, деятелей физкультуры и спорта, врачей, юристов, социальных работников и представителей смежных специальностей.</p> <p>ДОКУМЕНТЫ Международный стандарт тестирования Международный стандарт тестирования по терапевтическому использованию Информация о местонахождении Процедура сбора проб ОБЩЕРОССИЙСКИЕ АНТИДОПИНГОВЫЕ ПРАВИЛА ЗАПРЕЩЕННЫЙ СПИСОК 2013 Запрос на терапевтическое использование запрещенных субстанций Бланк запроса на терапевтическое использование Образец заполнения бланка запроса на терапевтическое использование</p>	
<p>Необходимые сведения о строении и функциях организма человека</p>		<p>Организм человека состоит из органов. Орган — это часть организма, имеющая только ему свойственные форму и строение и выполняющая определенную функцию. Обычно орган состоит из нескольких типов тканей, одна из которых играет первостепенную роль. Органы, объединенные определенной физиологической функцией, составляют физиологическую систему. Различают следующие физиологические системы: покровную, систему опоры и движения, пищеварительную, кровеносную, дыхательную, выделительную, половую, эндокринную, нервную. В покровную систему входят кожа и слизистые оболочки, предохраняющие организм от внешних воздействий. Система опоры и движения представлена большим числом костей, образующих скелет, и прикрепленными к ним мышцами. Они придают телу определенную форму, защищают внутренние органы, обеспечивают опору и движение. Пищеварительная система включает органы ротовой полости (язык, зубы, слюнные железы), глотку, пищевод, желудок, кишечник, печень, поджелудочную железу; их совместная работа обеспечивает поступление в организм пищи и ее переработку. Образовавшиеся питательные вещества, необходимые для нормальной жизнедеятельности клеток и тканей, доставляются к ним с кровью. В состав кровеносной системы входят сердце и кровеносные сосуды; их работа обеспечивает процесс кровообращения, в результате которого осуществляется постоянный приток кислорода и необходимых веществ к клеткам и тканям и освобождение их от продуктов обмена. Дыхательная система, включающая носовую полость, носоглотку, гортань, трахею и легкие, участвует в обеспечении организма кислородом и в освобождении его от углекислого газа. В выделительную систему входят почки, мочеточники, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал. Она выполняет функцию удаления из организма конечных продуктов обмена веществ, избытка воды, солей, органических соединений и ядовитых веществ.</p>

		<p>Эндокринная система включает различные железы внутренней секреции, которые вырабатывают особые химические вещества — гормоны, участвующие в регуляции функций всех органов.</p> <p>Нервная система образована нервной тканью, пронизывающей все ткани и органы. Она регулирует и согласовывает деятельность всех других систем, обеспечивая функционирование организма как единого целого в его постоянном взаимодействии с внешней средой.</p> <p>Схема построения организма: клетки —> ткани —> органы —> —> системы органов —> организм.</p> <p>Между строением органов и их функциями существует тесная связь. С одной стороны, строение органа обуславливает его функцию, с другой — выполняемая органом функция влияет на его строение.</p> <p>Живой организм всегда отвечает на изменения, которые происходят в нем самом и в окружающей его среде. Реакции организма направлены на то, чтобы удовлетворить возникшие в нем потребности, защититься от вредных воздействий и приспособиться к изменяющимся условиям среды. Такое проявление деятельности организма получило название функции.</p> <p>Для нормальной жизнедеятельности человеку необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) поддержание постоянства химического состава и физико-химических свойств клеток и тканей, что обеспечивается физиологическими функциями; 2) установление непрерывного взаимодействия с внешним миром и возможность управления своим поведением, что достигается с помощью психических функций.
<p>Гигиенические знания, умения и навыки</p>		<p>Понятие о гигиене и санитарии. Общие представления об основных системах энергообеспечения человека. Дыхание. Значение дыхания для жизнедеятельности организма. Жизненная емкость легких. Потребление кислорода. Функции пищеварительного аппарата. Особенности пищеварения при мышечной работе. Понятие о рациональном питании и общем расходе энергии. Гигиенические требования к питанию спортсменов. Питательные смеси. Значение витаминов и минеральных солей, их нормы. Режим питания, регулирование веса спортсмена. Пищевые отравления и их профилактика.</p> <p>Гигиеническое значение кожи. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви. Правильный режим дня для спортсмена. Значение сна, утренней гимнастики в режиме юного спортсмена. Режим дня во время соревнований. Рациональное чередование различных видов деятельности. Вредные привычки - курение, употребление спиртных напитков. Профилактика вредных привычек.</p>
<p>Режим дня, закаливание организма, здоровый образ жизни</p>		<p>Важный элемент здорового образа жизни - личная гигиена. Он включает в себя рациональный суточный режим, уход за телом, гигиену одежды и обуви. Особое значение имеет и режим дня. При правильном и строгом его соблюдении вырабатывается четкий ритм функционирования организма. А это, в свою очередь, создает наилучшие условия для работы и восстановления. Неодинаковые условия жизни, труда и быта, индивидуальные различия людей не позволяют рекомендовать один вариант суточного режима для всех. Однако его основные положения должны соблюдаться всеми: выполнение различных видов деятельности в строго определенное время, правильное чередование работы и отдыха, регулярное питание. Особое внимание нужно уделять сну - основному и ничем не заменимому виду отдыха. Постоянное недосыпание опасно тем, что может вызвать истощение нервной системы, ослабление защитных сил организма, снижение работоспособности, ухудшение самочувствия.</p> <p>Изучение заболеваемости привело к выводу, что причиной подавляющего большинства заболеваний являются различные нарушения режима. Беспорядочный</p>

прием пищи в различное время неизбежно ведет к желудочно-кишечным заболеваниям, отход ко сну в различное время - к бессоннице и нервному истощению, нарушение планомерного распределения работы и отдыха снижает работоспособность.

Режим имеет не только оздоровительное, но и воспитательное значение. Строгое его соблюдение воспитывает такие качества, как дисциплинированность, аккуратность, организованность, целеустремленность. Режим позволяет человеку рационально использовать каждый час, каждую минуту своего времени, что значительно расширяет возможность разносторонней и содержательной жизни. Спортсмену следует выработать режим, исходя из конкретных условий своей жизни.

Важно соблюдать следующий распорядок дня: вставать ежедневно в одно и то же время, заниматься регулярно утренней гимнастикой, есть в установленные часы, чередовать умственный труд с физическими упражнениями, соблюдать правила личной гигиены, следить за чистотой тела, одежды, обуви, работать и спать в хорошо проветриваемом помещении, ложиться спать в одно и то же время!

В России закаливание издавна было массовым. Примером могут служить деревенские бани с парными и снежными ваннами. Однако в наши дни большинство людей ничего не делают для закаливания как самих себя, так и своих детей. Более того, многие родители из опасения простудить ребенка уже с первых дней месяцев его жизни начинают заниматься пассивной защитой от простуды: укутывают его, закрывают форточки и т.д. Такая "забота" о детях не создает условий для хорошей адаптации к меняющейся температуре среды. Напротив, она содействует ослаблению их здоровья, что приводит к возникновению простудных заболеваний. Поэтому проблема поиска и разработки эффективных методов закаливания остается одной из важнейших. А ведь польза закаливания с раннего возраста доказана громадным практическим опытом и опирается на солидное научное обоснование. Широко известны различные способы закаливания - от воздушных ванн до обливания холодной водой. Полезность этих процедур не вызывает сомнений. С незапамятных времен известно, что ходьба босиком - замечательное закаливающее средство. Зимнее плавание - высшая форма закаливания. Чтобы ее достичь, человек должен пройти все ступени закаливания. Эффективность закаливания возрастает при использовании специальных температурных воздействий и процедур. Основные принципы их правильного применения должны знать все: систематичность и последовательность; учет индивидуальных особенностей, состояния здоровья и эмоциональные реакции на процедуру. Еще одним действенным закаливающим средством может и должен быть до и после занятий физическими упражнениями контрастный душ. Контрастные души тренируют нервно-сосудистый аппарат кожи и подкожной клетчатки, совершенствуя физическую терморегуляцию, оказывают стимулирующее воздействие и на центральные нервные механизмы. Опыт показывает высокую закаливающую и оздоровительную ценность контрастного душа как для взрослых, так и для детей. Хорошо действует он и как стимулятор нервной системы, снимая утомление и повышая работоспособность. Закаливание - мощное оздоровительное средство. Оно позволяет избежать многих болезней, продлить жизнь на долгие годы, сохранить высокую работоспособность. Закаливание оказывает общеукрепляющее действие на организм, повышает тонус нервной системы, улучшает кровообращение, нормализует обмен веществ.

«Здоровье - это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов». Вообще, можно говорить о трех видах здоровья: о здоровье физическом, психическом и нравственном (социальном). Физическое здоровье - это естественное состояние организма, обусловленное нормальным функционированием всех его органов и систем. Если хорошо работают все органы и системы, то и весь организм человека (система саморегулирующаяся) правильно функционирует и развивается. Психическое здоровье зависит от состояния головного мозга, оно характеризуется уровнем и качеством мышления, развитием внимания и памяти, степенью эмоциональной устойчивости, развитием волевых качеств. Нравственное здоровье определяется теми моральными принципами, которые являются основой социальной жизни человека, т.е. жизни в определенном человеческом обществе. Отличительными признаками нравственного здоровья человека являются, прежде всего, сознательное отношение к труду, овладение сокровищами культуры, активное неприятие нравов и привычек, противоречащих нормальному образу жизни. Физически и психически здоровый человек может быть нравственным уродом, если он пренебрегает нормами морали. Поэтому социальное здоровье считается высшей мерой человеческого здоровья.

Нравственно здоровым людям присущ ряд общечеловеческих качеств, которые и делают их настоящими гражданами.

Здоровый и духовно развитый человек счастлив - он отлично себя чувствует, получает удовлетворение от своей работы, стремится к самоусовершенствованию, достигая неувядающей молодости духа и внутренней красоты. Целостность человеческой личности проявляется, прежде всего, во взаимосвязи и взаимодействии психических и физических сил организма. Гармония психофизических сил организма повышает резервы здоровья, создает условия для творческого самовыражения в различных областях нашей жизни. Активный и здоровый человек надолго сохраняет молодость, продолжая созидательную деятельность, не позволяя «душе лениться». У человека в спокойном состоянии через легкие проходит 5-9 литров воздуха в минуту.

Некоторые высокоотренированные спортсмены могут произвольно в течение 10-11 минут ежеминутно пропускать через свои легкие 150 литров воздуха, т.е. с превышением нормы в 30 раз. Это и есть резерв организма. Возьмем сердце. И его мощность подсчитать. Есть минутные объемы сердца: количество крови в литрах, выбрасываемое в одну минуту. Предположим, что в покое оно дает 4 литра в мину-ту, при самой энергичной физической работе - 20 литров. Значит, резерв равен 5 (20:4). Точно также есть скрытые резервы почек, печени. Выявляются они с помощью различных нагрузочных проб. Здоровье - это количество резервов в организме, это максимальная производительность органов при сохранении качественных пределов их функции

Систему функциональных резервов организма можно разбить на подсистемы:

1. Биохимические резервы (реакции обмена).
2. Физиологические резервы (на уровне клеток, органов, систем органов).
3. Психические резервы.

Возьмем, к примеру, физиологические резервы на клеточном уровне бегуна-спринтера. Прекрасный результат в беге на 100 м-10 секунд. Его могут показать лишь единицы. А можно ли этот результат существенно улучшить? Расчеты показывают, что можно, но не более чем на несколько десятых секунды. Предел возможностей здесь упирается в определенную скорость распространения возбуждения по нервам и в минимальное время, необходимое для сокращения и расслабления мышц.

Здоровый образ жизни включает в себя следующие основные элементы: плодотворный труд, рациональный режим труда и отдыха, искоренение вредных привычек, оптимальный двигательный режим, личную гигиену, закаливание, рациональное питание и т.п. Плодотворный труд - важный элемент здорового образа жизни. На здоровье человека оказывают влияние биологические и социальные факторы, главным из которых является труд. Рациональный режим труда и отдыха - необходимый элемент здорового образа жизни. При правильном и строго соблюдаемом режиме вырабатывается четкий и необходимый ритм функционирования организма, что создает оптимальные условия для работы и отдыха и тем самым способствует укреплению здо-ровья, улучшению работоспособности и повышению производительности труда. Следующим звеном здорового образа жизни является искоренение вредных привычек (курение, алкоголь, наркотики). Эти нарушители здоровья являются причиной многих заболеваний, резко сокращают продолжительность жизни, снижают работоспособность, пагубно отражаются на здоровье подрастающего поколения и на здоровье будущих детей. Очень многие люди начинают свое оздоровление с отказа от курения, которое считается одной из самых опасных привычек современного человека. Недаром медики считают, что с курением непосредственно связаны самые серьезные болезни сердца, сосудов, легких. Курение не только подтачивает здоровье, но и забирает силы в самом прямом смысле. Как установили советские специалисты, через 5-9 минут после выкуривания одной только сигареты мускульная сила снижается на 15%, спортсмены знают это по опыту и потому, как правило, не курят. Отнюдь не стимулирует курение и умственную деятельность. Наоборот, эксперимент показал, что только из-за курения снижается точность выполнения теста, восприятие учебного материала. Курильщик вдыхает не все вредные вещества, находящиеся в табачном дыме, около половины достается тем, кто находится рядом с ними. Не случайно, что в семьях курильщиков дети болеют респираторными заболеваниями гораздо чаще, чем в семьях, где никто не курит. Курение является частой причиной возникновения опухолей полости рта, гортани, бронхов и легких.

Постоянное и длительное курение приводит к преждевременному старению. Нарушение питания тканей кислородом, спазм мелких сосудов делают характерной внешность курильщика (желтоватый оттенок белков глаз, кожи, преждевременное увядание), а изменение слизистых оболочек дыхательных путей влияет на его голос (утрата звонкости, сниженный тембр, хриплость). Действие никотина особенно опасно в определенные периоды жизни - юность, старческий возраст, когда даже слабое возбуждающее действие нарушает нервную регуляцию. Следующая непростая задача - преодоление пьянства и алкоголизма. Установлено, что алкоголизм действует разрушающе на все системы и органы человека. В результате систематического потребления алкоголя развивается симптомокомплекс болезненного пристрастия к нему:

- потеря чувства меры и контроля над количеством потребляемого алкоголя;
- нарушение деятельности центральной и периферической нервной системы (психозы, невриты и т.п.) и функций внутренних органов.

Изменение психики, возникающее даже при эпизодическом приеме алкоголя (возбуждение, утрата сдерживающих влияний, подавленность и т.п.), обуславливает частоту самоубийств, совершаемых в состоянии опьянения.

Особенно вредное влияние алкоголизм оказывает на печень: при длительном систематическом злоупотреблении алкоголем происходит развитие алкогольного цирроза печени. Алкоголизм - одна из частых причин заболевания поджелудочной железы (панкреатита, сахарного диабета). Наряду с изменениями, затрагивающими здоровье пьющего, злоупотребление спиртными напитками всегда сопровождается и социальными последствиями, приносящими вред как окружающим больного алкоголизмом, так и обществу в целом. Алкоголизм, как ни одно другое заболевание, обуславливает целый комплекс отрицательных социальных последствий, которые выходят далеко за рамки здравоохранения и касаются, в той или иной степени, всех сторон жизни современного общества. К последствиям алкоголизма следует отнести и ухудшение показателей здоровья лиц, злоупотребляющих спиртными напитками и связанное с ним ухудшение общих показателей здоровья населения. Алкоголизм и связанные с ним болезни как причина смерти уступают лишь сердечно-сосудистым заболеваниям и раку.

Следующей составляющей здорового образа жизни спортсмена является рациональное питание. Когда о нем идет речь, следует помнить о двух основных законах, нарушение которых опасно для здоровья.

Первый закон - равновесие получаемой и расходуемой энергии. Если организм получает энергии больше, чем расходует, то есть если мы получаем пищи больше, чем это необходимо для нормального развития человека, для работы и хорошего самочувствия.

Второй закон - соответствие химического состава рациона физиологическим потребностям организма в пищевых веществах. Питание должно быть разнообразным и обеспечивать потребности в белках, жирах, углеводах, витаминах, минеральных веществах, пищевых волокнах. Многие из этих веществ незаменимы, поскольку не образуются в организме, а поступают только с пищей. Витамины группы В мы получаем главным образом с хлебом из муки грубого помола, а источником витамина А и других жирорастворимых витаминов являются молочная продукция, рыбий жир, печень.

Необходимо научиться культуре разумного потребления. Ведь любое отклонение от законов рационального питания приводит к нарушению здоровья.

Организм человека расходует энергию не только в период физической активности (во время работы, занятий спортом и др.), но и в состоянии относительного покоя (во время сна, отдыха лежа), когда энергия используется для поддержания физиологических функций организма - сохранения постоянной температуры тела. Установлено, что у здорового человека среднего возраста при нормальной массе тела расходуется 7 килокалорий в час на каждый килограмм массы тела.

Первым правилом в любой естественной системе питания должно быть: - Прием пищи только при ощущениях голода.

Очень важно иметь свободное время для усвоения пищи. Представление, что физические упражнения после еды способствуют пищеварению, является грубой ошибкой.

Прием пищи должен состоять из смешанных продуктов, являющихся источниками белков, жиров и углеводов, витаминов и минеральных веществ. Только в этом случае удастся достичь сбалансированного соотношения пищевых веществ и незаменимых факторов питания, обеспечить не только высокий уровень переваривания и всасывания пищевых веществ, но и их транспортировку к тканям и клеткам, полное их усвоение на уровне клетки.

Рациональное питание спортсмена обеспечивает правильный рост и формирование организма, способствует сохранению здоровья, высокой

	работоспособности.		
<p>Основы спортивного питания</p>			<p>Питание. Энергетическая и пластическая сущность питания. Особое значение питания для растущего организма. Понятие об основном обмене. Величина энергетических затрат в зависимости от возраста. Суточные энергозатраты. Энергетические траты и зависимости от содержания тренировочного занятия. Назначение белков, жиров, углеводов. Минеральных солей, витаминов, микроэлементов, воды в жизнедеятельности человека. Калорийность пищевых веществ. Суточные нормы питания у борцов. Режим питания у борцов. Зависимость питания от периода, цели тренировки и участия в соревнованиях. Питьевой режим борца.</p>
<p>Требование к оборудованию, инвентарю и спортивной экипировке</p>	<p>КОСТЮМЫ И СНАРЯЖЕНИЕ УЧАСТНИКОВ Плавательные костюмы для мужчин (юношей) - плавательные трусы (плавки) или плавательные костюмы; для женщин (девушек) - цельные или раздельные купальники или плавательные костюмы. Материал плавательных костюмов должен быть непросвечивающим и не должен изменять плавучесть спортсмена или условий обтекаемости. Разрешается применение плавательных шапочек. Использование приспособлений, расширяющих поверхность (типа юбки) или увеличивающих плавучесть спортсмена, не допускается.</p> <p>Снаряжение ласты (моноласты) маски или очки дыхательные трубки (только при плавании в ластах по поверхности) дыхательные аппараты с открытой схемой дыхания на сжатом воздухе - акваланги (только для дисциплин - подводное плавание)</p> <p>Применение других дополнительных видов снаряжения, в том числе часов и устройств по поддержанию плавучести, не допускается.</p> <p>Ласты (моноласты): Моноласты: Для дисциплин плавание в ластах, подводное плавание, ныряние в ластах в длину используются ласты (моноласты). Ласты (моноласты) должны представлять собой конструкцию, состоящую из лопасти и крепления (приспособления для крепления ласт на стопах).³ Конструкция моноласт должна удовлетворять следующим требованиям: 1) моноласта может иметь плавучесть; 2) максимальные размеры моноласты: длина между точками А и В (см. рисунок) – 760 мм, ширина лопасти – 760 мм, высота - 150 мм (измеряется шаблоном); 3) ножная часть моноласты не должна иметь элементов (устройств), придающих дополнительную упругость или оказывающих другую помощь спортсмену, и должна обеспечивать устойчивость спортсмена на стартовой тумбочке.</p> <p>Классические ласты:</p>		

Для дисциплины плавание в классических ластах, допускаются только ласты фабричного производства. Любое изменение конструкции и модернизация запрещены.

Конструктивно классические ласты могут быть:

1. Ласты с закрытой пяткой:
2. Ласты с открытой пяткой:
3. Маска или очки:

Маска или очки предназначены для защиты части лица или глаз от воздействия воды и улучшения видимости в воде.

Конструкция, материал и размеры масок и очков не ограничиваются, за исключением недопустимости наличия в них узлов или приспособлений, имеющих непредусмотренное данным пунктом назначение (кроме элементов крепления).

Дыхательная трубка:

Дыхательная трубка предназначена для дыхания при плавании в ластах по поверхности.

Допускается применение трубок с максимальным внутренним диаметром 23 мм и максимальной длиной внутри трубки, измеряемой по самой длинной ее части, 480 мм.

Верхний конец трубки может быть срезан под углом или перпендикулярно оси трубки.

Наличие дополнительных узлов, клапанов или приспособлений, кроме загубника и элементов крепления трубки на голове, не допускается.

Материал трубки не ограничивается.

Запрещено нанесение рекламы на трубке, так как она является ориентиром для определения правила 15 метровой зоны.

Дыхательный аппарат:

Разрешается применение дыхательных аппаратов только с открытой схемой дыхания (аквалангов) на сжатом воздухе. Применение любых других дыхательных смесей, кроме воздуха, в том числе кислородно-воздушных, запрещается.

Самостоятельно изготовленные дыхательные автоматы и редукторы аквалангов должны иметь паспорт (формуляр) установленного образца.

На соревнованиях допускается применять акваланги с баллонами из углеродистой или легированной стали по ГОСТ 949 или из алюминиевых сплавов с рабочим давлением P не менее 14,7 МПа (150 кгс/см²). Титановые баллоны применять запрещается. При применении зарубежных баллонов они должны пройти переосвидетельствование в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением», утвержденными постановлением Госгортехнадзора России от 11.06.03 г. №91 (ПБ 03-576-03). На верхней сферической части каждого баллона должны быть выбиты и отчетливо видны (покрыты бесцветным лаком) следующие данные: товарный знак изготовителя;

номер баллона;
фактическая масса порожнего баллона (кг) с точностью до 0,1 кг;
дата (месяц, год) изготовления и год следующего освидетельствования (в одной строке с клеймом);
рабочее давление Р (МПа или кгс/см²);
пробное гидравлическое давление Р_{пр} (МПа или кгс/см²);
емкость Е баллона номинальная (л);
клеймо отдела технического контроля (ОТК) изготовителя круглой формы диаметром 12мм.
высота знаков на баллонах должна быть не менее 6 мм.
наружная поверхность баллонов должна быть окрашена в произвольный цвет.
Баллоны, используемые на соревнованиях, должны пройти гидростатическое переосвидетельствование не более чем за 24 месяца до соревнования.
Емкость баллона должна быть не менее 0,4 л. и должна обеспечивать прохождение участником дистанции.
Давление сжатого воздуха в баллоне акваланга не должно превышать величины рабочего давления Р, указанного на баллоне, и быть не более 19,6 МПа (200 кгс/см²).
Баллоны с плоским дном могут иметь обтекатель длиной не более радиуса баллона.
Для наполнения баллонов аквалангов сжатым воздухом должен использоваться компрессор (компрессорная установка) с фильтром. Рабочее давление компрессора должно быть не менее 14,7 МПа (150 кгс/см.кв.). До начала международных и всероссийских (в том числе зональных) соревнований качество воздуха от компрессора должно быть проверено лабораторным методом в санэпидемстанции, о чем должен быть составлен специальный акт.
Участники несут полную ответственность за исправность, своевременную готовность и правильную эксплуатацию своего снаряжения, в том числе аквалангов.

МЕСТО СОРЕВНОВАНИЙ И ОБОРУДОВАНИЕ

5. Бассейн

5.1. Для проведения соревнований должны использоваться открытые или закрытые бассейны длиной 50 м, имеющие минимальную глубину 0,9 м, в месте выполнения старта - глубину не менее 1,8 м, минимальную ширину – 21м.

5.2. Размеры бассейна должны соответствовать следующим параметрам:

а. длина - 50 м; при применении съемных щитов системы автоматической регистрации времени - 50,01 м; при постоянных панелях - 50,00 м.

б. допустимое отклонение длины от 50,00 м на величину +0,03 м.

в. измерение длины бассейна производят между точками обеих торцевых стенок, расположенными в промежутке от 0,3 м выше до 0,8 м ниже уровня воды.

5.3. Бассейн должен иметь наружные площадки по всему периметру.5

5.4. Ширина свободной площадки со стороны старта должна быть не менее 3 м, со стороны, противоположной старту не менее 1,5 м, боковых обходных площадок не менее 1 м.

5.5. Минимальное количество дорожек - 8.

5.6. Дорожки должны иметь ширину не менее 2 м и отделяться друг от друга разделителями дорожек.

5.7. Между крайними дорожками и боковыми стенками бассейна должно быть промежуточное пространство шириной не менее 0,2 м, отделенное от дорожек разделителями дорожек.

5.8. Разделители дорожек крепятся на крючки на обеих торцевых стенках бассейна и состоят из поплавков диаметром от 0,05 до 0,15 м, плотно соединенных друг с другом по всей длине с помощью троса. Использование более одного разделителя между двумя дорожками не допускается. Стартовые тумбочки должны быть прочно зафиксированы и неподвижны. Плоскости тумбочек со стороны воды должны быть гладкими; их поверхности должны быть выполнены заподлицо с торцевыми стенками бассейна или поворотными щитами.

Стартовая тумбочка должна иметь высоту над уровнем воды 0,5-0,75 м, минимальный размер верхней площадки - 0,5 x 0,5 м. Максимальный наклон верхней площадки - 10 градусов. Верхняя поверхность тумбочки должна быть покрыта нескользящим материалом. На каждой стороне стартовой тумбочки должен быть ее номер, хорошо видимый судьями и зрителями. Первая дорожка должна быть справа, если стартующие стоят лицом к бассейну.

Стартовые тумбочки должны быть установлены с двух сторон бассейна.

В искусственных бассейнах дно должно иметь посередине каждой дорожки осевую линию темного цвета, контрастирующего с цветом дна бассейна. Ширина линий - 0,2-0,3 м. Каждая осевая должна заканчиваться в 2 м от торца бассейна четкой линией, перпендикулярной к продольной линии, длиной 1 м и такой же ширины, как линия в центре дорожки.

На торцевые стенки (щиты) бассейна должны быть нанесены на каждой дорожке по две перпендикулярные линии, ширина и цвет которых такие же, как у осевых линий дорожек на дне бассейна. Вертикальные линии должны идти по центру дорожки непрерывно от верхнего края бортика бассейна до дна и на глубине 0,3 м ниже уровня воды пересекаться под прямым углом линией, длина которой 0,5 м. В 15 метрах от торцов бассейна должны быть:

а. на высоте около 1 м над поверхностью воды натянута тросы с флажками;

б. на дно бассейна нанесены линии шириной 0,2 м или положены полосы (шланги и т.п.) темного цвета, контрастирующего с цветом дна бассейна. Прозрачность воды в бассейне должна обеспечивать:

а. видимость разметки бассейна участниками при применении маски или очков;

б. возможность визуального наблюдения за всеми участниками заплыва при движении их по всей дистанции под водой.

Уступы для отдыха вдоль стенок бассейна должны располагаться на глубине не менее 1,2 м от уровня воды и иметь ширину - 0,1-0,15 м.

На всех четырех бортах бассейна допускается наличие переливов. Переливы на поворотных стенках должны быть закрыты решеткой или соответствующим покрытием и не должны мешать установке контактных щитов системы автоматической регистрации времени. Температура воды в бассейне должна быть от 25 до 28 оС.

Вода в бассейне должна постоянно сохранять ровную поверхность. Допускается циркуляция воды без видимых течений и волн. Качество воды в бассейне должно удовлетворять действующим санитарным требованиям.

Система автоматической регистрации времени

Система автоматической регистрации времени должна регистрировать последовательность финиширования участников заплыва и время проплывания этапов и всей дистанции каждым участником заплыва с точностью до 0,01 с. Система должна включаться стартером, а выключаться от легкого прикосновения руки участника к контактной панели, но не должна срабатывать от набегающей волны. Допускается использование полуавтоматической системы регистрации времени, в которой финиш может фиксироваться касанием щита участником или нажатием кнопки судьей-секундометристом. Контактные щиты (панели) системы автоматической регистрации времени. Минимальная ширина и высота щитов (панелей) должна быть соответственно 2,4 м и 0,9 м (0,3 м над поверхностью воды и 0,6 м под ее поверхностью), а максимальная толщина - 0,01 м. Щиты (панели) должны фиксироваться в неподвижном положении по центру плавательной дорожки. Оборудование каждой дорожки должно быть независимым от оборудования других дорожек. Щиты (панели) могут быть съемными. Контактная поверхность щитов должна занимать всю поверхность щитов со стороны бассейна (по верхнюю кромку щитов). Поверхность щитов (панелей) должна быть светлого цвета.

По краю периметра щита (панели) должна быть нанесена темной краской линия шириной 0,025 м. Разметка щитов (панелей) должна полностью соответствовать разметке торцевых стенок бассейна. Щиты (панели) не должны:

- а. допускать возможности поражения участников электрическим током;
- б. иметь острых кромок.

Зафиксированные системой автоматической регистрации времени места, занятые участниками заплыва, и время проплывания ими дистанции с точностью до 0,01 с должны выводиться на табло, хорошо видимое зрителями.

На распечатку время проплывания дистанции участниками может выводиться с точностью до 0,001 с. Установленное оборудование не должно мешать стартам и поворотам участников, а также функционированию системы перелива.

Требование
техники
безопасности

1.1. На занятия допускаются учащиеся:

- прошедшие медицинский осмотр и предъявившие медицинскую справку или список группы, заверенный врачом и медицинским учреждением;
- тренер - преподаватель ознакомит с правами и обязанностями учащихся МБОУ ДОД ДЮСШ «СК Дельфин», затем учащиеся расписываются в специальном журнале;
- к занятиям допускаются учащиеся имеющие при себе купальные принадлежности, гигиенические принадлежности, шапочку, полотенце.

1.2. **З а п р е щ а е т с я**

- плавать после большой физической нагрузки и после приёма пищи (перерыв не менее одного часа);
- входить в бассейн потным, а также находиться в воде до озноба;
- заниматься плаванием при признаках недомогания, головокружении, боли, немедленно сообщить тренеру - преподавателю;

1.3. О всякого рода происшествиях, травмах, несчастных случаях, авариях своевременно сообщать тренеру - преподавателю.

1.4. К нарушениям дисциплины и техники безопасности применяются строгие меры, вплоть до отчисления из спортивной школы.

2. **Требования безопасности перед началом занятий.**

2.1. Учащиеся обязаны под контролем тренера - преподавателя пройти за 15 минут до начала занятий на воде;

2.2. Учащиеся опоздавшие на учебно - тренировочное занятие на воде, допускаются в сопровождении администратора спортивной школы.

2.3. Время проведения в раздевалках бассейна и мытья в душе не более 15 минут.

2.4. **З а п р е щ а е т с я**

- в бассейне, в душевых, раздевалках - бегать, толкаться, обливаться водой и производить другие действия, которые могут повлечь за собой травмы.

3. **Требования безопасности во время учебно - тренировочных занятий.**

3.1. Каждое утро начинается и прекращается по сигналу тренера - преподавателя.

3.2. Учащийся спускается в бассейн:

- без ласт по лестнице спиной к воде;
- в ластах по лестнице лицом к воде;
- со стартовых тумбочек.

3.3. Во время занятий на воде учащиеся соблюдают правостороннее движение.

3.4. **З а п р е щ а е т с я:**

- входить и выходить из ванны бассейна без разрешения тренера - преподавателя;
- прыгать и нырять с боковых бортов ванны;
- нырять без разрешения тренера - преподавателя;

Требования техники безопасности при занятиях избранным видом спорта (сухом зале).

1. **Общие требования безопасности**

1.1. На занятия допускаются учащиеся:

- прошедшие медицинский осмотр и предъявившие медицинскую справку или список группы, заверенный врачом и медицинским учреждением;
- одетые в спортивную форму, соответствующую размеру учащегося и температуре воздуха в зале;
- к занятиям допускаются учащиеся имеющие при себе купальные принадлежности, гигиенические принадлежности, шапочку, полотенце.

1.2. **З а п р е щ а е т с я**

- заниматься после большой физической нагрузки и после приёма пищи (перерыв не более одного часа);
- заниматься при признаках недомогания, головокружении, боли, немедленно сообщить тренеру - преподавателю;

1.3. О всякого рода происшествиях, травмах, несчастных случаях, авариях своевременно сообщать тренеру - преподавателю.

1.4. К нарушениям дисциплины и техники безопасности применяются строгие меры, вплоть до отчисления из спортивной школы.

2. **Требования безопасности перед началом занятий.**

	<p>2.1. Учащиеся обязаны под контролем тренера - преподавателя пройти за 5 минут до начала занятий;</p> <p>2.2. Учащиеся опоздавшие на учебно - тренировочное занятие, допускаются в сопровождении администратора спортивной школы.</p> <p>2.3. Время переодевания в раздевалках - не более 5 минут.</p> <p>2.4. Запрещается</p> <ul style="list-style-type: none"> - в сухом зале и других залах спортивной школы - бегать, толкаться и производить другие действия, которые могут повлечь за собой травмы. <p>3. Требования безопасности во время учебно - тренировочных занятий.</p> <p>3.1. Каждое занятие начинается и прекращается по сигналу тренера - преподавателя.</p> <p>3.2. Учащийся должны организованно выполнять все задания тренера - преподавателя.</p> <p>3.3. Во время занятий в зале учащиеся обязаны соблюдать следующие меры безопасности</p> <p>ЗАПРЕЩАЕТСЯ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - кричать и свистеть во время занятий; - выполнять физические нагрузки на расстоянии ближе «дистанции вытянутых рук»; - при выполнении упражнений на «шведской» стенке, остальным находиться под ней.; - выполнять встречное движение во время игр и эстафет; - выполнять во время бега резко «стопорящие» остановки; - производить другие действия, влекущие за собой травмы. <p>4. Требования безопасности в аварийных ситуациях.</p> <p>4.1. В аварийной обстановке, следует оповестить о случившемся, тренеру - преподавателю и окружающим учащимся.</p> <p>4.2. В случае возникновения пожара в спортивной школе:- немедленно сообщить тренеру - преподавателю;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять указания тренера - преподавателя. <p>4.3. При внезапном отключении освещения в бассейне следует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сохранять спокойствие; - подойти к тренеру - преподавателю - выполнять указания тренера - преподавателя. <p>4.4. При получении травмы сообщить тренеру - преподавателю.</p> <p>5. Требование безопасности по окончании занятий</p> <p>5.1. Убрать и сложить в специально отведённое место используемый спортивный инвентарь.</p> <p>5.2. Запрещается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - в раздевалках быстро передвигаться, прыгать, толкаться; - находиться по окончании занятия в раздевалках бассейна дольше 15 минут.
<p>2. Общая и специальная физическая подготовка</p>	
<p>Освоение комплексов физических упражнений</p>	<p>К основным средствам обучения подводного плавания относятся следующие группы физических упражнений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше; - подготовительные упражнения для освоения с водой; - учебные прыжки в воду; - игры и развлечения на воде;

- упражнения для изучения техники спортивных способов подводного плавания

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях: повышения уровня общего физического развития занимающихся; совершенствования основных физических качеств, определяющих успешность обучения и тренировки в плавании (координация движений, сила, быстрота, выносливость, подвижность в суставах); организации внимания занимающихся и предварительной подготовки к изучению основного учебного материала в воде.

Для повышения уровня общего физического развития занимающихся, осваивающего быстрому и качественному освоению навыка подводного плавания, используются самые разнообразные физические упражнения и занятия другими видами спорта: строевые и общеразвивающие гимнастические упражнения; спортивные и подвижные игры (волейбол, футбол, баскетбол); легкоатлетические упражнения (ходьба, бег, прыжки, метания); ходьба на лыжах; бег на коньках; гребля; езда на велосипеде.

Выполнение общеразвивающих упражнений при обучении подводному плаванию направленного на укрепление опорно-двигательного аппарата, формирование мышечного корсета и воспитание правильной осанки - особенно у детей и подростков.

На первых этапах обучения, когда новичок не может еще проплывать определенные отрезки и дистанции в воде и таким образом совершенствовать выносливость, необходимо использовать другие виды физических упражнений (ходьбу, бег, спортивные и подвижные игры и т.д.).

Для развития быстроты следует включать в занятия спортивные и подвижные игры; выполнение упражнений в максимальном темпе за короткий отрезок времени (10-12 с)-прыжков, метаний, стартовых ускорений в беге; специальных гимнастических упражнений и упражнений в воде (на первых этапах обучения - упражнений с движениями ногами, держа руки за бортик).

Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники подводного плавания. Различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Они также предварительно знакомят с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребков руками, применяя упражнения с резиновыми амортизаторами или бинтами.

Совершенствование физических качеств пловцов-подводников с помощью общеразвивающих и специальных физических упражнений осуществляется быстрее и эффективнее, чем с помощью средств плавания. Именно поэтому в подготовительную часть каждого занятия обязательно включается комплекс общеразвивающих и специальных физических упражнений на суше, содержание которого определяется задачами данного урока. Выполнение такого комплекса подготавливает новичка к успешному освоению учебного материала в непривычных условиях водной среды. В период обучения плаванию упражнения комплекса необходимо выполнять ежедневно, во время утренней зарядки.

С помощью подготовительных упражнений для освоения с водой решаются следующие задачи:

-формирование комплекса рефлексов (кинестетических, слуховых, зрительных, тактильных, дыхательных и вестибулярных), соответствующих основным свойствам и условиям водной среды;

-освоение рабочей позы пловца, чувства опоры о воду и дыхания в воде - как подготовка к изучению техники спортивного плавания;

-устранение инстинктивного страха перед водой - как основа психологической подготовки к обучению.

Выполнение подготовительных упражнений позволяет новичку ознакомиться с физическими свойствами воды, испытать выталкивающую подъемную силу воды и чувство опоры о воду, выработать умение ориентироваться в непривычных условиях водной среды.

Все упражнения для освоения с водой выполняются на задержке дыхания после вдоха. Особое внимание уделяется упражнениям в скольжении, которые содействуют выработке равновесия, горизонтального положения тела, улучшению обтекаемости тела при плавании.

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 дышать 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. После того как обучаемые научатся погружаться в воду с головой, всплывать и лежать на воде, необходимость в выполнении некоторых упражнений для освоения с водой (например, «Поплавок», «Медуза») отпадает.

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

Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды:

быстрое освоение с водой, ликвидация чувства страха перед водой, непривычной средой;

ознакомление с температурой, плотностью, вязкостью и сопротивлением воды;

-формирование умения опираться о воду и отталкиваться от неё основными гребущими поверхностями: ладонью, предплечьем, стопой, голенью.

Упражнения

1. Ходьба по дну, держась за разграничительную дорожку или бортик бассейна.
2. Ходьба по дну в парах: перейти бассейн туда и обратно - сначала шагом, потом бегом.
3. Ходьба по дну без помощи рук с переходом на бег, со сменой направления движения.
4. Ходьба приставными шагами (левым и правым боком) без помощи рук с переходом на бег.
5. Ходьба по дну, наклонившись вперед: руки вытянуты вперед, кисти соединены.
6. «Кто выше выпрыгнет из воды?» Присесть, оттолкнуться ногами и руками от воды и выпрыгнуть вверх.
7. Поочередные движения ногами (как удар в футболе), отталкивая воду подъемом стопы и передней поверхностью голени.
8. Поочередные движения ногами (как остановка мяча внутренней стороной стопы) брассом.
9. Бег вперед с помощью попеременных или одновременных гребковых движений руками.
10. То же вперед спиной.
11. Стоя на дне, шлепать по поверхности воды: кистями, сжатыми в кулаки; ладонями с широко расставленными пальцами; ладонями с плотно сжатыми пальцами.
12. «Полоскание белья». Стоя на дне, выполнять движения руками вправо-влево, вперед-назад с изменением темпа движений.
13. «Пишем восьмерки». Стоя на дне, выполнять гребковые движения руками по криволинейным траекториям.
14. Стоя на дне, вытянув руки вперед, повернуть кисти ладонями наружу и развести руки в стороны («раздвинуть» воду в стороны); затем повернуть кисти ладонями вниз и соединить перед грудью.
15. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, отгребая воду в стороны-назад без выноса рук из воды.
16. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять попеременные гребковые движения руками.
17. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, помогая себе попеременными гребковыми движениями руками.
18. Опустившись в воду до подбородка и стоя в наклоне, выполнять одновременные гребковые движения руками.
19. Опустившись в воду до подбородка, ходьба в положении наклона, помогая себе одновременными гребковыми движениями руками.
20. Опустившись в воду до подбородка и стоя прямо (ноги на ширине плеч), выполнять движения руками перед грудью в виде «лежащей» восьмерки.
21. То же, чуть-чуть оторвать ноги от дна и удержаться на поверхности воды, стараясь с каждой новой попыткой продержаться на воде как можно дольше.

Погружения в воду с головой, подныривание и открывание глаз в воде:

-устранение инстинктивного страха перед погружением в воду; ознакомление с выталкивающей подъемной силой воды;

-обучение открыванию глаз и ориентировке в воде.

Упражнения

Во время выполнения упражнений необходимо научиться не вытирать глаза руками.

1. Набрать в ладони воду и умыть лицо.
2. Сделать вдох, закрыть рот и медленно погрузиться в воду, опустив лицо до уровня носа.
3. Сделать вдох, задержать дыхание и погрузиться в воду, опустив лицо до уровня глаз.
4. Сделать вдох, задержать дыхание и медленно погрузиться с головой в воду.
5. То же, держась за бортик бассейна.
6. «Сядь на дно». Сделать вдох, задержать дыхание и, погрузившись в воду, попытаться сесть на дно.

7. Подныривания под разграничительную дорожку (резиновый круг, доску) при передвижении по дну бассейна.
8. Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и сосчитать количество облицовочных плиток до дна бассейна.
9. «Достань клад». Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и найти игрушку (шапочку), брошенную на дно бассейна.
10. Упражнение в парах «водолазы». Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу.
11. Упражнение в парах. Стоя лицом друг к другу, сделать вдох, погрузиться в воду и поднырнуть между широко расставленными ногами партнера.

Всплывания и лежания на воде

- ознакомление с непривычным состоянием гидростатической невесомости;
- освоение навыка лежания на воде в горизонтальном положении;
- освоение возможного изменения положения тела в воде.

Упражнения

1. Взявшись прямыми руками за бортик, сделать вдох и, опустив лицо в воду (подбородок прижат к груди), лечь на воду, приподняв таз и ноги к поверхности воды.
2. То же, что и предыдущее упражнение, но после того, как ноги и таз приподнялись к поверхности воды, оттолкнуться кистями от бортика.
3. «Поплавок». Сделать полный вдох, задержать дыхание и, медленно погрузившись в воду, принять положение плотной группировки (подбородок упирается в согнутые колени). В этом положении, сосчитав до десяти, всплыть на поверхность.
4. «Медуза». Выполнив упражнение «поплавок», расслабить руки и ноги.
5. «Звездочка». Из положения «поплавок» развести ноги и руки в стороны (или, сделав вдох и опустив лицо в воду, лечь на воду; руки и ноги в стороны).
6. «Звездочка» в положении на груди: несколько раз свести и развести руки и ноги.
7. Держась рукой за низкий бортик (руку партнера), лечь на спину (другая рука вдоль тела), затем медленно опустить руку от бортика.
8. «Звездочка» в положении на спине: опуститься по шее в воду затем опустив затылок в воду (смотреть строго вверх; уши должны быть в воде), оттолкнуться от дна; руки и ноги в стороны.
9. В том же исходном положении несколько раз свести и развести руки и ноги.
10. «Звездочка» в положении на спине; затем ноги и руки свести (вдох с задержкой дыхания) и перевернуться на грудь - «звездочка» в положении на груди.

Выдохи в воду

- освоение навыка задержки дыхания на вдохе;
- умение делать выдох-вдох с задержкой дыхания на вдохе;
- освоение выдохов в воду.

Упражнения

1. Набрать в ладони воду и, сделав губы трубочкой, мощным выдохом сдуть воду.
2. Опустить губы к поверхности воды и выдуть на ней лунку (выдох, как дуют на горячий чай).
3. Сделать вдох, а затем, опустив губы в воду - выдох.
4. То же, опустив лицо в воду.
5. То же, погрузившись в воду с головой.
6. Сделать 20 выдохов в воду, поднимая и погружая лицо в воду.
7. Упражнение в парах - «насос». Стоя лицом друг к другу, взявшись за руки, по очереди выполнять выдох в воду.
8. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, делать вдохи-выдохи (для вдоха поднимать голову вперед).
9. Сделать 20 выдохов в воду, поворачивая голову для вдоха налево.
10. То же, поворачивая голову для вдоха направо.
11. Передвигаясь по дну, опустив лицо в воду, дышать, поворачивая голову для вдоха налево.
12. То же, поворачивая голову для вдоха направо.

Скольжения

-освоение равновесия и обтекаемого положения тела;
-умение вытягиваться вперед в направлении движения;
-освоение рабочей позы пловца и дыхания.

Упражнения

1. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед. Стоя на дне бассейна, поднять руки вверх; наклонившись вперед, сделать вдох, опустить лицо в воду и оттолкнуться ногами.
2. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища.
3. То же, поменяв положение рук.
4. То же, руки вдоль туловища.
5. Скольжение на левом боку: левая рука вытянута вперед, правая у бедра.
6. Скольжение на спине, руки вдоль туловища.
7. То же, правая рука впереди, левая вдоль туловища.
8. То же, поменяв положение рук.
9. То же, руки вытянуты вперед.
10. Скольжение с круговыми вращениями тела-«винт».
11. Скольжение на груди: руки вытянуты вперед; в середине скольжения сделать выдох-вдох, подняв голову вперед.
12. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища; в середине скольжения сделать выдох-вдох в левую сторону.
13. То же, поменяв положение рук; выдох-вдох в правую сторону
14. Скольжение на правом боку: в середине скольжения сделать быстрый выдох-вдох.
15. То же на левом боку.

Учебные прыжки в воду

-устранение инстинктивного страха перед водой и быстрое освоение с непривычной средой;
-подготовка к успешному освоению стартового прыжка и элементов прикладного плавания.

Упражнения

1. Сидя на бортике и оперевшись в него одной рукой, по сигналу педагога спрыгнуть в воду ногами вниз.
2. Сидя на бортике и оперевшись ногами в сливной желоб, поднять руки вверх (голова между руками), сильно наклониться вперед, опираясь грудью о колени и оттолкнувшись ногами, упасть в воду.
3. Стоя на бортике и зацепившись за его край пальцами ног, принять положение упора присев, вытянуть руки вверх (голова между руками), наклониться вниз и, потеряв равновесие, упасть в воду.
4. В том же исходном положении (руки прижаты к туловищу) вынести вперед над водой одну ногу, присоединить к ней другую и выполнить соскок в воду. То же, вытянув руки вверх.
5. В том же исходном положении согнуть ноги в коленных суставах, оттолкнуться вверх и спрыгнуть в воду вниз ногами. Сначала руки вытянуты вдоль туловища, потом вверху.
6. Стоя на бортике бассейна и зацепившись за его край пальцами ног, поднять руки вверх (голова между руками), наклониться вперед-вниз и, потеряв равновесие, упасть в воду.
7. То же, что и в предыдущем упражнении, но согнуть ноги в коленях и оттолкнуться от бортика.

Общая физическая подготовка пловца-подводника на суше направлена на разностороннее комплексное воздействие на организм спортсмена с некоторым учетом специфики плавания и позволяет решать следующие задачи:

- всестороннее развитие организма спортсмена, повышение уровня развития выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости и на

основе этих качеств создание функциональной базы, необходимой для достижения высоких спортивных результатов;

- оздоровление пловцов, закаливание, выработка иммунитета к сменам температур;
- обеспечение в периоды снижения специальных тренировочных нагрузок активного отдыха путем изменения характера применяемых упражнений;
- повышение уровня волевой подготовленности спортсменов путем преодоления ими дополнительно создаваемых трудностей.

К основным средствам общей физической подготовки относятся:

- различные виды передвижений (обычные ходьба и бег, боком, спиной вперед, с различными движениями рук, в полуприседе и т.п.);
- кроссовая подготовка (бег в умеренном темпе по слабопересеченной местности для учебно-тренировочных групп 1-го и 2-го года - до 30 мин в чередовании с ходьбой, 3-го и 4-го года - до 1 часа;
- общеразвивающие и акробатические упражнения (без предметов, с партнером, в упорах и висах);
- подвижные и спортивные игры, эстафеты с элементами общеразвивающих упражнений;
- лыжная подготовка.

Средства и методы общей и разносторонней силовой подготовки, упражнения на суше, применяющиеся для развития гибкости и ловкости, описаны в соответствующих разделах.

Применяются движения, включающие потряхивание кистей, пред-плечьев, рук, плечевого пояса; расслабленные маховые и вращательные движения руками; наклоны и повороты туловища, расслабляя мышцы спины; упражнения для расслабления ног, успокоения дыхания и т.д.

Упражнения с мячами эффективны, когда внимание занимающихся акцентируется на необходимости полностью расслабить мышцы рук после броска.

1. Бросок набивного мяча партнеру из-за головы. Обратит особое внимание на то, чтобы после броска руки совершенно свободно, как плети, упали вниз.
2. Ведение баскетбольного мяча у ларями о пол. Обратит особое внимание на то, чтобы после каждого удара по мячу вначале кисть, а затем вся рука от плеча полностью расслабились.
3. Прыжки со скакалкой. Обратит внимание на то, чтобы после толчка ногами вначале стопа, а затем вся нога от бедра полностью расслабились.
4. Стоя (сидя или лежа) сделать глубокий вдох с последующим 4-6-секундным напряжением отдельных мышц или мышечных групп. При выдохе расслабить мышцы.
5. Лежа на спине, ноги опираются на стопы. Задержать дыхание на вдохе, сильно сжать колени на 6-8 с. Постепенно выдыхая, «уронить» колени.
6. Стоя сделать глубокий вдох, поднять руки над головой, с выдохом «бросить» их вниз, расслабиться.
7. Стоя поднять руки вверх, сжать кисти в кулаки на 6-8 с. затем расслабить и «уронить».
8. Выполнить изометрическое напряжение мышц плеча и предплечья в течение 6-8 с, затем расслабить и «уронить» сначала предплечье, затем плечо.
9. Напрячь мышцы шеи на 4-6 с, затем расслабить их, «уронить» голову.
10. И.п. - о.с.: 1) наклонить туловище вперед, руки в стороны, усиленно напрячь мышцы руки и плечевого пояса, пальцы сжать в кулаки; 2) уменьшить напряжение мышц рук и плечевого пояса; 3) расслабить их (руки «падают»); 4) принять исходное положение.
11. И.п. -сидя на полу, нош вперед, упор руками за туловищем: 1) прогнуться и одновременно сильно напрячь мышцы всего тела; 2) постепенно расслабить мышцы; 3) вернуться в исходное положение.
12. И.п. -о.с.: 1) сделать выпад правой (левой) ногой вперед, прогнуться, руки назад, пальцы крепко сжаты в кулаки; 2) расслабить мышцы рук и плечевого пояса (руки «падают»); 3) прочувствовать расслабленное состояние мышц и принять исходное положение.
13. П.п. - о.е.: 1) сильно напрягая мышцы, согнуть руки к плечам; 2) поднять руки вверх (их мышцы напряжены); 3) расслабляя мышцы, «уронить» предплечья и кисти; 4) расслабляя мышцы плечевого пояса, «уронить» руки.
14. И.п. - о.с.: 1) наклонить туловище вперед, правую руку с усиленным напряжением мышц вытянуть в сторону и одновременно расслабить мышцы левой руки; 2) сильно напрягая мышцы, вытянуть левую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы правой руки и опустить ее вниз; 3) сильно напрягая мышцы, вытянуть правую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы левой руки и опустить ее вниз; 4) вернуться в исходное положение.

	<p>Акробатические упражнения выполняются со страховкой. Перекаты в стороны из упора стоя на коленях или из положения лежа прогнувшись; перекаты назад и вперед. Кувырок вперед в группировке; кувырок вперед с шага; два кувырка вперед. Мост из положения лежа на спине. Полушпагат. Стойка на лопатках. Кувырки назад и вперед в группировке. Кувырки через плечо. Длинный кувырок вперед. Несколько кувырков вперед подряд. Перекаты в стороны, вперед и назад в положении лежа прогнувшись; перекаты вперед и назад прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног («дуга электрички»). Стойка на голове и руках. Мост с наклоном назад (с помощью). Шпагат с опорой на руки.</p> <p>Игры и эстафеты с элементами общеразвивающих гимнастических упражнений, бета, прыжков, метаний, типа: «Борьба в квадратах», «Охрана перебежек», «Борьба за флажки», «Сороконожка», «Чехарда», «Борьба за мяч», «Эстафеты со скакалками», «Перетягивание каната». Основы техники ведения, передачи, бросков, приема и ловли мяча по упрощенным правилам (мини-баскетбол, мини-футбол и др.).</p> <p>Элементы начальной лыжной подготовки. Основы техники передвижения: попеременным двухшажным, одновременным бесшажным, одношажным и двухшажным ходами. Подъем ступающим шагом, «лесенкой», «елочкой». Спуск в основной стойке. Торможение «плугом». Лыжные прогулки продолжительностью до 1,5-2 часов. Передвижение в умеренном темпе на расстояние, постепенно увеличивающееся от 1 до 3 км (для девочек) и до 5 км (для мальчиков). Бег на лыжах для пловцов 10-12 лет- 1 км, 12-13 лет - 2 км.</p> <p>Для пловцов 2-го и 3-го годов подготовки добавляются: прогулки по пересеченной местности до 2,5 часа, походы на расстояние до 15 км, перемещение с умеренной интенсивностью преимущественно по равнине на расстояние, постепенно увеличивающееся до 7-10 км у девочек и 12-15 км у мальчиков.</p>
<p>Развитие основных физических качеств (гибкости, быстроты, силы, координации, выносливости и психических качеств, а также их гармоничное сочетание применительно к специфике избранном видом спорта)</p>	<p>Гибкостью (подвижностью в суставах) называется способность выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость подразделяют на активную и пассивную. Активную гибкость спортсмен демонстрирует за счет работы собственных мышц. Пассивная подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движения, которая может быть достигнута с помощью внешней силы. Пассивная подвижность в суставах больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуды активных движений. В тренировке пловцов-подводников нужно применять средства и методы развития обоих видов гибкости.</p> <p>Развитие подвижности в суставах и гибкости проводится с помощью пассивных, активно-пассивных и активных упражнений. В пассивных упражнениях максимальная амплитуда движения достигается за счет усилия, прилагаемого партнером. В активно-пассивных движениях увеличение амплитуды достигается за счет собственного веса тела (шпагат, растягивание в висах на перекладине и кольцах и т.п.). К активным упражнениям, направленным на развитие подвижности в суставах, относятся махи, медленные движения с максимальной амплитудой, статические напряжения с сохранением позы.</p> <p>Для эффективного развития подвижности в суставах и во избежании травматизма упражнения на гибкость должны выполняться после хорошего разогревания, обычно после разминки или в конце основной части тренировочных занятий на суше или между отдельными подходами в силовых тренировках. В последнем случае растяжение мышц и сухожилий после силовых упражнений снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей амплитуды движений. Поэтому в каждую силовую тренировку рекомендуется включать упражнения на гибкость.</p> <p>Тренировки, направленные на увеличение гибкости, должны проводиться ежедневно по 30-45 мин; для поддержания ее на достигнутом уровне занятия могут проводиться 3-4 раза в неделю по 15-30 мин.</p> <p>Комплексы упражнений на развитие гибкости рекомендуется начинать с активных и активно-пассивных упражнений. Применение пассивных упражнений для развития гибкости требует специального обучения спортсменов и постоянного контроля со стороны тренера, так как высока степень риска получения травм суставов и мышц. После пассивных упражнений целесообразно выполнять активные упражнения на развитие подвижности в тех же суставах.</p> <p>Упражнения для развития гибкости</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стоя, ноги врозь. Одновременный выкрут рук с палкой (полотенцем). 2. Стоя, ноги врозь. Пружинящие наклоны вперед, в стороны. 3. Сидя на мате. Вращательные движения стопами вправо и влево с максимальной амплитудой. 4. Сидя на мате. Взявшись рукой за носок, максимальный разворот стоп (только для брасса). 5. Сидя на пятках, с опорой на голени и тыльную сторону стоп. Подтягивание коленей к груди.

6. Упор лежа с опорой на тыльную сторону стоп, кисти сжаты в кулаки. Сгибание и разгибание в тазобедренных суставах (подъем таза вверх и опускание).
7. Лежа на спине, одна нога согнута в колене и опирается на тыльную сторону стопы. Опираясь на прямую ногу и кисти, максимальное поднятие живота вверх.
8. Лежа на груди, прогнувшись, ноги согнуты в коленях, руками держась за разведенные в стороны стопы. «Вырывание» стоп движением ног, как при плавании брассом.
9. Лежа на спине с опорой на тыльную сторону стоп (колени максимально согнуты, бедра находятся над голенищами). Приподнять живот как можно выше, стараясь не отрывать колени от пола.
10. То же, но с опорой на внутреннюю поверхность стоп (стопы развернуты «для брасса»).
11. Лежа на спине. Поднимание прямых ног за голову до касания носками пола.
12. Лежа на спине. Выход в стойку на лопатках, затем попеременное опускание прямых ног вперед (за голову) до касания носками пола.
13. Лежа на груди. Прогибание, взявшись рукой за стопу разноименной ноги.
14. Прыжки вверх, касаясь ладонями стоп, развернутых в стороны (для брасса).
15. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны. Опускание коленей вправо и влево от туловища до касания ими пола.
16. Упор лежа сзади (о гимнастическую скамейку или тумбочку). Сгибание и разгибание рук с максимальной амплитудой движений в плечевых суставах.
17. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, пятки подтянуты к ягодицам. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая пятки к ягодицам.
18. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая их к мату по бокам туловища
19. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, стопы разведены в стороны, как при брассе. Партнер нажимает на развернутые стопы, прижимая их к мату.
20. Лежа на груди, нога согнута в колене, пятка у ягодицы. Партнер, взяв согнутую ногу одной рукой за носок, а другой за колено, нажимает на носок, одновременно поднимая колено вверх.
21. Лежа на спине, колени выпрямлены, носки оттянуты. Партнер нажимает на носки.
22. Лежа на спине, прямая нога поднята вверх. Партнер, взяв поднятую ногу одной рукой за пятку, а другой - за колено, плавно нажимает на пятку от себя, а колено - к себе.
23. Сидя, ноги скрестно, руки за спиной. Партнер отводит руки назад-вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).
24. Лежа на груди, прямые руки сзади. Партнер давит на руки вперед-вниз.
25. То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно сводит прямые руки. *Вариант:* взяв за локти, сводит согнутые руки.
26. Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой - за кисть, тянет локоть вверх-назад.
27. Лежа на груди, прямые руки сзади, сцеплены в замок. Партнер, взяв за кисти, нажимает вперед.
28. Лежа на груди, сцепленные кисти на затылке. Партнер, взяв за локти, тянет их вверх, стараясь свести.

Под скоростными способностями понимается комплекс свойств двигательного аппарата человека, позволяющий выполнять двигательные действия в кратчайшее время. Скоростные способности подразделяются на элементарные и комплексные.

К элементарным видам скоростных способностей относятся:

- скорость простой и сложной двигательной реакции;
- скорость выполнения отдельного движения;
- способность к быстрому началу движения;
- максимальная частота (темп) неотягощенных движений.

К комплексным проявлениям скоростных способностей относят максимальную скорость плавания, быстроту выполнения стартов и поворотов.

Скоростные способности в значительной мере зависят от подвижности нервных процессов, совершенства нейромышечной регуляции, мышечной композиции и качества спортивной техники.

Время реакции на старте определяется главным образом скоростью и подвижностью нервных процессов, а также текущим состоянием нервной системы.

На способность развивать и поддерживать максимальный темп движений оказывают влияние лабильность нервных процессов и подвижность в суставах. Максимальный темп при плавании в первую очередь определяется скоростно-силовыми способностями.

Развитие двигательной реакции имеет значение для эффективного выполнения старта и для смены этапов в эстафетном плавании. С этой целью используются раздельное совершенствование скорости реагирования на стартовый сигнал и последующих движений, обучение способности различать малые отрезки времени, концентрации внимания на эффективное выполнение отталкивания и прыжка, а не на ожидание стартового сигнала. Следует иметь в виду, что скорость двигательной реакции является консервативным показателем и незначительно улучшается при тренировке (всего на несколько сотых долей секунды). Упражнения способствуют главным образом повышению стабильности времени реакции на стартовый сигнал.

Решающий стимул для развития максимального темпа скоростных способностей - высокая интенсивность движений. Для достижения максимального темпа движений необходимо 3-4 с и еще 3-5 с можно удерживать максимальный темп. Интервалы между нагрузками скоростной направленности должны обеспечивать почти полное восстановление работоспособности. В то же время длительность отдыха должна быть такой, чтобы не произошло значительного понижения уровня возбуждения ЦНС.

Повышение максимальной скорости плавания проводится при параллельном развитии силовых возможностей организма, а также совершенствовании техники плавания. Для каждого спортсмена существует своя оптимальная величина темпа, которую он не может превысить, не нарушая при этом эффективности гребковых движений. Нарушение оптимального темпа движений у пловцов-спринтеров может привести к возникновению явления скоростного барьера. Явление скоростного барьера можно преодолеть за счет варьирования упражнений, с помощью методов облегченного лидирования (плавание с принудительной буксировкой при помощи лебедки), а также плавание с ластами, малыми лопаточками или с небольшим дополнительным сопротивлением. Рекомендуется чередовать упражнения, выполняемые с максимальной интенсивностью (темпом), с субмаксимальными ускорениями на скорости примерно 90 -95% от максимальной. Это позволяет спортсмену контролировать качество гребков и создает предпосылки для повышения максимальной скорости плавания.

На суше применяют спортивные и подвижные игры, требующие быстроты реагирования, частого переключения с одного вида деятельности на другой. Упражнения для развития скоростных способностей:

1. 3 x 4 x 50 м (15 м с максимальной скоростью, 35 м - компенсаторно).
2. Плавание с использованием предварительно растянутого резинового амортизатора.
3. Стартовые прыжки с использованием различных сигналов.
4. Стартовые прыжки из разных исходных положений: с захватом тумбочки; с махом руками; легкоатлетический старт; с разными углами вылета.
5. Выполнение двойного сальто при повороте в кроле.
6. Эстафетное плавание 4 x (15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

Проявления силы чрезвычайно многообразны, поэтому в специальной литературе получил распространение термин «силовые способности», объединяющий все виды проявления силы.

К видам силовых способностей относятся:

- собственно силовые способности, характеризующиеся максимальной статической силой, которую в состоянии развить человек;
- взрывная сила или способность проявлять максимальные усилия в наименьшее время;
- скоростно-силовые способности, определяемые как способность выполнять динамическую работу продолжительностью до 30 с;
- силовая выносливость, определяемая как способность организма противостоять утомлению при работе длительностью до 4 мин;

Общая силовая подготовка

Задачи общей силовой подготовки: 1) гармоническое развитие основных мышечных групп пловца; 2) укрепление мышечно-связочного аппарата; 3) устранение недостатков в развитии мышц.

Это основной вид силовой подготовки малоквалифицированных пловцов. Обычно у детей недостаточно развиты мышцы живота, косые мышцы

туловища, задней поверхности бедра. У девочек отстают в развитии мышцы плечевого пояса.

Средства физической подготовки различаются по типу используемого сопротивления и развиваемым мышечным группам: общеразвивающие упражнения без предметов; с партнером; с отягощениями (набивные мячи, гантели, штанги, эспандеры, резиновые амортизаторы); упражнения с использованием простейших гимнастических снарядов (шведская стенка, перекладина); прыжковые тумбы с разным уровнем высоты, упражнения на неспецифических для плавания силовых тренажерах. Обычно из таких упражнений составляют комплексы, получивших название «специальная гимнастика пловца». В таких комплексах обычные гимнастические упражнения сочетаются с упражнениями, укрепляющими важные для плавания мышцы. Упражнения выполняются интервальным или круговым методом при неопределенном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы.

Упражнения без предметов

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогнившись, поднять возможно выше прямые руки и ноги.
2. И.п. - то же, но ноги врозь. Прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.
3. И.п. - то же, но руки за голову. Прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево и направо.
4. И.п. то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогнившись и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.
5. И.п. - лежа на спине, руки вверх. Встречными движениями руками и ногами перейти в сед углом.
6. И.п. - то же. Поднимание ног до прямого угла, не отрывая таза от пола.
7. И.п. - сед с согнутыми ногами, руки за головой. Разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.
8. И.п. - сед углом, ноги врозь, руки вперед. Одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.
9. И.п. - то же, но руки за голову: согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги; вернуться в исходное положение; то же в другую сторону.
10. И.п. - то же, но руки вперед. Разнонаправленные маховые движения руками и ногами в стороны.
11. И.п. - то же, но руки вверх. Попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.
12. И.п. - упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).
13. И.п. - полуприсед, руки впереди. Выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.
14. И.п. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук. *Варианты:* с широким или узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой ногами на скамейку; с попеременным подниманием ног вверх; с «отпрыгиваниями» руками от опоры вверх; с хлопком ладонями в момент «отпрыгивания»; с одновременным «отпрыгиванием» руками и ногами; с опорой на выпрямленные пальцы; с поворотом туловища вокруг продольной оси на 90° с одновременным подниманием прямой руки в верхнем положении.
15. И.п. - то же. Сгибание и разгибание туловища.
16. И.п. - то же. Сгибая руки, поднять прямую ногу назад-вверх; разгибая руки, ногу опустить в исходное положение.
16. И.п. - то же. Толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; руки между ногами; ноги сбоку рук).
17. И.п. - то же. Одновременное поднимание руки и разноименной ноги вверх.
18. И.п. - то же. Переступанием или прыжками на руках описать круг («циркуль»).
19. И.п. - то же. Продвижение боком с одновременными прыжками на руках и ногах.
20. И.п. - то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.
21. И.п. - то же. Передвижения в упоре лежа и в упоре сзади, «волоча» ноги.
22. И.п. - упор сзади. Сгибание и разгибание рук, опираясь на скамейку или гимнастическую стенку.
23. И.п. - то же. Подняв прямые ноги, описывать круги. *Вариант:* прямыми ногами «написать» в воздухе свое имя, фамилию, желаемый результат.
24. И.п. - то же. Ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.
25. И.п. - упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор присев боком на одной руке.
26. И.п. - то же, но другая рука на поясе. Выгибаясь в сторону, поднять таз возможно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову.

27. И.п. - о.с. Вращение прямых рук вперед и назад в максимальном темпе, с небольшой (30-50 см) амплитудой. Варианты: с постепенно увеличивающейся амплитудой, сохраняя темп, одна рука вперед - другая назад.

Упражнения с партнером

1. Стоя спиной друг к другу с захватом под руки: поочередные наклоны вперед, поднимая партнера на спину.
2. То же, но захватывать друг друга руками, вытянутыми вверх.
3. Стоя спиной друг к другу, взяться под руки, присесть, одновременно выполняя прыжки в приседе, продвигаться по кругу.
4. Стоя лицом друг к другу, руки согнуты перед грудью и упираются ладонями в ладони партнера: попеременное выполнение нажима руками, преодолевая сопротивление партнера.
5. Стоя на коленях, руки за голову (партнер прижимает колени к полу); медленно наклоняться назад.
6. Лежа на груди, руки вперед (партнер прижимает ноги к полу): прогнуться, поднимая руки и туловище назад-вверх до отказа.
7. Стоя ноги врозь, руки за голову, партнер захватывает руки упражняющегося у лучезапястных суставов: последний разгибает в стороны и сгибает руки, партнер оказывает сопротивление.
8. То же, но у первого партнера локти согнутых рук направлены вверх.
9. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу, руки вверх-наружу: опускание и поднятие рук через стороны; партнер оказывает сопротивление, удерживая упражняющегося за лучезапястные суставы.
10. Стоя в наклоне вперед прогнувшись, руки назад: поднятие и опускание прямых рук, партнер оказывает сопротивление.
11. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу: поднятие и опускание плечевых суставов (или круговые движения плечевым поясом), партнер оказывает сопротивление, положив руки на плечи упражняющегося.
13. То же, но партнер оказывает сопротивление движению снизу, создавая упор для рук упражняющегося.
14. Упор лежа, ноги врозь: передвижение на руках; партнер поддерживает упражняющегося за голени («тачка»).
15. «Тачка» в упоре сзади.
16. Стоя, прямые руки вытянуты в стороны: нажатие партнером на кисти сверху вниз и, преодолевая сопротивление, опускание их.

Упражнения с набивными мячами

1. Стойка ноги врозь, набивной мяч внизу в вытянутых руках: круги мячом в лицевой плоскости.
2. Сидя на скамейке, мяч в руках, вытянутых вперед: движения руками влево и вправо до отказа, оставляя туловище неподвижным.
3. Лежа на спине, мяч за головой на вытянутых руках: движения прямыми руками вперед до бедер и обратно.
4. Основная стойка, мяч в руках: приседания, поднимая мяч прямыми руками вверх.
5. Основная стойка, мяч в руках: вращение мяча вокруг туловища.
6. Стоя руки в стороны, мяч на одной руке - поднятие рук вверх, переключивание мяча из одной руки в другую и опускание рук в исходное положение.
7. Стоя в наклоне, ноги на расстоянии двойной ширины плеч, мяч в опущенных руках: передавать мяч из рук в руки, описывая «восьмерку» вокруг ног.
8. Стать лицом друг к другу: броски мяча двумя руками от груди; прямыми руками из-за головы.
9. То же, но из положения сидя на полу.
10. Стоя лицом друг к другу, первый в наклоне вперед прогнувшись держит мяч внизу между ногами в вытянутых руках: бросок мяча партнеру прямыми руками.
11. Лежа на спине, мяч за головой в вытянутых руках (партнер сидит): бросок мяча, переходя в сед. Партнер ловит мяч и ложится на спину, касаясь мячом пола за головой.
12. Стоя спиной к партнеру: бросок мяча двумя руками между ног назад.
13. Стоя спиной к партнеру, мяч в опущенных руках: бросок мяча двумя руками за спину, обращая внимание на полное выпрямление рук в заключительной фазе броска с последующим расслаблением.
14. Стоя боком к партнеру, мяч в поднятых руках: перебрасывание мяча толчком кистями.

15. Группой из 3-5 человек перебрасывать один-три мяча по кругу.

Упражнения со штангой

1. Стоя: жим штанги. *Варианты:* широким или узким хватом; обратным или разноименным хватом; с одновременным поворотом туловища; опуская штангу за голову до лопаток.
2. То же, но сидя.
3. Стоя со штангой на плечах. Наклон вперед. *Вариант:* с одновременным разворотом туловища.
4. Стоя или сидя со штангой на плечах. Поворот туловища. *Вариант:* поворот туловища сидя.
5. Стоя, штанга сбоку. Разворачивая туловище, поднять штангу на грудь, опустить в другую сторону.
6. Стоя, штанга в опущенных вниз руках. Рывок с активным движением туловища «волной».
7. Стоя, штанга в опущенных вниз руках. Подтягивание штанги к подбородку, локти все время выше грифа штанги.
8. Стоя, штанга в опущенных руках обратным хватом. Сгибая руки в локтях, подтягивание штанги к груди.
9. То же, но стоя в наклоне или сидя.
10. Стоя, штанга впереди в вытянутых руках. Сгибание и выпрямление рук (штанга перед грудью), при сгибании - локти в стороны.
11. Стоя, штанга в опущенных руках за спиной. Полуприсед, поднимание на носки с одновременным подниманием штанги вверх (локти выше головы). 12. Стоя в наклоне, штанга в опущенных руках. Подтягивание штанги к груди.
13. Сидя, предплечья тыльной стороной опираются на переднюю поверхность бедра, кисти со штангой свисают над коленями. Сгибание кистей.
14. То же, но предплечья опираются на бедро внутренней стороной. Разгибание кистей.
15. Лежа па спине на скамейке. Жим штанги (от груди). *Варианты:* широким или узким хватом; жим от живота; жим с одновременным прогибанием туловища вверх.
16. Лежа на спине на скамейке. Опускание штанги за голову, поднимание ее вверх, разгибая руки в локтях (плечи относительно неподвижны).
17. Лежа на спине на скамейке или мате. Перенесение штанги прямыми руками из-за головы до вертикали или на бедра. *Вариант:* выпрямление рук, перемещая штангу параллельно полу.

Упражнения с гантелями

1. Стоя или сидя. Жим двумя руками, одновременно или попеременно.
2. Стоя или сидя. Поднимание гантелей прямыми руками вперед-вверх, одновременно или попеременно. *Вариант:* в стороны-вверх.
3. Стоя с гантелями в руках. Круговое вращение прямыми руками (вперед, назад, перед грудью).
4. Стоя, прямые руки с гантелями в стороны ладонями вверх. Сгибание рук в локтях, одновременно или попеременно.
5. Стоя, руки с гантелями опущены. Одновременное сгибание рук перед грудью (держа гантели прямым или обратным хватом).
6. Стоя, руки с гантелями опущены. Одновременное подтягивание гантелей вверх, к подмышкам. *Вариант:* то же, наклоня туловище.
7. Стоя или сидя, руки с гантелями разведены в стороны. Сведение рук вперед перед грудью.
8. Стоя или сидя, руки с гантелями подняты вверх. Опускание гантелей назад, сгибая руки в локтях, одновременно или попеременно.
9. Стоя в наклоне, руки с гантелями опущены. Одновременное поднимание прямых рук вперед. *Варианты:* в стороны; назад-вверх, к груди; подтягивание гантелей к груди с поворотом туловища.
10. Стоя в наклоне, прямые руки с гантелями вытянуты в стороны. Повороты туловища.
11. Лежа, одновременный жим гантелей двумя руками. *Варианты:* попеременный жим; жим от живота; жим под углом 45°.
12. Лежа, гантели в согнутых перед грудью руках. Выпрямление рук в стороны. *Варианты:* выпрямление рук вверх; выпрямление рук к ногам.
13. Лежа, гантели в прямых руках за головой. Поднимание гантелей вверх.
14. Лежа, руки с гантелями в стороны. Поднимание рук вверх.
15. Лежа, гантели в прямых руках за головой. «Перенос» гантелей прямыми руками на бедра. *Вариант:* попеременный «перенос» гантелей.
16. Лежа на скамейке, гантели в согнутых за головой руках. Поднимание гантелей вперед, разгибая руки в локтях. *Варианты:* попеременное поднимание гантелей.

выпрямляя руки, перемещение гантелей параллельно полу.

Под координационными способностями (ловкостью) следует понимать способность человека точно, целесообразно и экономно решать двигательные задачи и быстро овладевать новыми движениями.

Подводное плавание предъявляет специфические требования к координационным способностям. Способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров отражает совершенство специализированных восприятий: чувство развиваемых усилий, времени, темпа, ритма, воды. Крайне важна способность к произвольному расслаблению мышц. Большой объем двигательных навыков позволяет быстро и эффективно решать задачи, возникающие в тренировочной и соревновательной деятельности, обеспечивая при этом необходимую вариативность движений.

Относительно ограниченный и стабильный состав двигательных действий, характерных для плавания, создает трудности для полноценного развития ловкости. Поэтому в подготовке пловцов используют сложные в координационном отношении подвижные и спортивные игры (водное поло, баскетбол, футбол, гандбол), упражнения из других видов спорта, гимнастические упражнения и элементы акробатики. Однако эти упражнения не специфичны для плавания и создают лишь общую базу для проявления координационных способностей. Для развития специализированных восприятий основным методическим приемом является обеспечение все возрастающей трудности выполнения основных упражнений пловцов за счет необычных исходных положений, вариативности динамических и пространственно-временных характеристик (в частности, проплывания отрезков с заданным и произвольным изменением темпа и скорости), новых сочетаний элементов техники, использования гребковых движений из синхронного плавания и т.д.

Для этого физического качества нет единого объективного критерия, который бы позволил провести его изолированную оценку. О ловкости можно судить, по времени выполнения непродолжительных стандартизованных двигательных заданий (например, челночный бег). Однако результаты в таких упражнениях существенно зависят от скоростно-силовых возможностей. Оценить чувство времени можно по точности выполнения тренировочной серии с заранее заданным графиком улучшения скорости (например, в серии 6 x 50 м каждый отрезок проплывается на 1 с быстрее предыдущего).

Тренировочные нагрузки спортсменов в циклических видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничения нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального максимума потребления кислорода). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры, в частности уровень молочной кислоты в крови, частоту пульса и др. В подводном плавании целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической, но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности менее 10 с. Таких упражнений в плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30 с. Поэтому V зону более точно называть смешанной алактатно-гл и ко л и г и ч с с ко й.

В ходе тренировок в бассейне измерение большинства биохимических и физиологических показателей невозможно. Однако мощность работы и предельное время ее выполнения взаимосвязаны довольно тесно, что даст возможность судить о преимущественной направленности нагрузок, основываясь на регистрации времени на отрезках дистанции, интенсивности и частоты пульса. На принадлежность упражнения к той или иной зоне длительность нагрузки влияем в большей степени, чем длина проплываемой дистанции. Так, если спринтер проплывает 50 м за 25 с и быстрее, то эта нагрузка относится к V зоне.

Упражнения IV зоны в педагогической классификации часто относят к специальной выносливости, что не совсем точно. Они являются специальными для пловцов, выступающих на спринтерских дистанциях, выступающих на 50 м, средневики и стайеров (800-1500 м) работа гликолити-ческой анаэробной направленности не является специфической.

Высококвалифицированные спортсмены, например, могут в 2-3 раза дольше удерживать уровень максимального потребления кислорода, выше у них и предельная продолжительность работы. На определение пульсовых режимов в некоторой степени влияет индивидуальный максимум ЧСС.

В последнее время появились рекомендации о более тонкой дифференциации нагрузки. При этом обычно речь идет о делении некоторых из указанных пяти зон (прежде всего III и IV) на отдельные подзоны. Это связано с тем, что для каждого источника энергии имеются границы по предельному времени, в рамках которых его метаболическая производительность достигает максимальных значений. При увеличении времени упражнения мощность несколько снижается, но увеличивается его емкость - общее количество энергии, производимой данным механизмом.

Такое деление имеет смысл для пловцов высокого класса при условии прямых физиологических и биохимических измерений, поскольку на граничные значения параметров в некоторой степени влияют специализация (спринтер/стайер) и уровень тренированности.

Краткая характеристика упражнений

V зона (смешанная алактатно-гликолитическая направленность воздействия)

Максимальная мощность алактатно-анаэробного механизма ресинтеза энергии достигается в упражнениях длительностью 3-4 с и удерживается до 6-8 с. При работе продолжительностью до 10 с эта система продолжает оставаться главным поставщиком энергии, но на первый план выходит емкость алактатной системы (т. е. запасы креатинфосфата и АТФ). С увеличением продолжительности упражнения уровень молочной кислоты начинает увеличиваться, а значимость алактатной фосфагенной системы постепенно снижается. Упражнения данной зоны могут применяться для развития скоростных качеств (однократное и повторное проплывание от-

резков 10, 15, 25 м) и скоростной выносливости (СкВ). Частота пульса для этой зоны как правило, не учитывается.

IV зона (гликолитическая анаэробная направленность воздействия)

Упражнения с длительностью работы от 0,5 до 4,5 мин выполняются за счет анаэробного гликолиза, причем до 1 мин ведущим фактором является его мощность (скорость накопления молочной кислоты), свыше - емкость (общее количество накопленного лактата). Можно выделить подзоны «максимального уровня гликолиза» и «лактатной толерантности».

Развитие выносливости к работе анаэробно-гликолитического характера (АГВ) является главным звеном в системе подготовки пловцов и направлено на повышение мощности и емкости анаэробно-гликолитического механизма энергообеспечения, повышение способности к удержанию оптимального соотношения темпа и шага плавательных движений по мере развития утомления. Упражнения выполняются в IV пульсовом режиме.

Основой для развития АГВ является плавание избранным способом с полной координацией движений на коротких и средних отрезках (75-400 м) в условиях соревнований, а также методами высокоинтенсивной («быстрой») интервальной тренировки на коротких (50-100 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5-3 раза превышающими время преодоления рабочих отрезков, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных» серий. Для стайеров это серии типа 1-3 x (4-6 x 100) с интервалом. 5-20 с, 1-3 x (4 x 150) с интервалом. 5-10 с; отдых между сериями 5-10 мин.

Для средневикиков и спринтеров это серии типа 1-2 x (3-4 x 100), или 4-8 x 50 с интервалом 5-15 с, 1-5 x (4 x 25) с интервалом 5-10 с, 2-4 x (4 x 50) с интервалом 5-15 с; отдых между сериями 3-7 мин.

Упражнения типа «дробных» серий в малых объемах могут включаться в тренировку девочек с 12-13 лет и мальчиков с 13-14 лет.

Для юных пловцов 8-11 лет основной формой развития АГВ являются соревнования на дистанциях 50-200 м, а также проплывание «коротких» серий (4-6 отрезков по 25-50 м или 2-4 отрезка по 100 м).

/// зона (смешанная аэробно-анаэробная направленность воздействия)

Работа продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при одновременной мобилизации как аэробного, так и гликолитического анаэробного процессов и выделяется в одну смешанную зону. Для более точного распределения упражнений можно выделить две подзоны - анаэробно-аэробную (от 4 до 8 мин) и аэробно-анаэробную (8-15 мин).

Работа такого рода требует максимального (или близкого к максимуму) напряжения аэробных возможностей при высоком уровне производительности анаэробного гликолитического процесса. За выносливостью к работе такого рода в плавании закрепился термин «базовая выносливость-2» (БВ-2).

Основой БВ-2 является высокая мощность и выносливость сердечной мышцы и аппарата внешнего дыхания. Средствами развития БВ-2 у юных спортсменов в препубертатном возрасте могут быть кроссовый бег и лыжные гонки по сильнопересеченной местности. С 13-14 лет основной формой развития БВ-2 становится плавательная подготовка. Используются упражнения в плавании с полной координацией. Развитие БВ-2 при плавании проводится с использованием дистанционно-интервальных упражнений 2-6 x (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов; с помощью повторной тренировки на средних и длинных отрезках (200-800 м) с максимальной мобилизацией усилий; в виде интервальной тренировки на отрезках 25-200 м.

Для развития максимальных аэробных возможностей у детей 8-11 лет характерно применение коротких и средних отрезков (25-100 м), так как на более

длинных отрезках они еще не в состоянии удерживать стабильную технику плавания. С возрастом увеличивается доля в общем объеме плавания повторно-интервальных упражнений и интенсивного варианта интервальной тренировки, в том числе упражнений, выполняемых в жестких режимах.

Эффективным средством повышения максимальных аэробных возможностей у юных пловцов являются интервальные серии, выполняемые на средних отрезках со ступенчатым повышением скорости плавания. Например: 15 x 100 м в виде: 3 x 100 с интенсивностью 50% от максимальной + 3 x 100 с инт. 60-70% + 1 x 200 с инт. 70-75%) + 3x xЮО с инт. 75-80% + 3 x 100 с инт. 80-85% + 3 x 100 с инт. 85-90%. Постепенное повышение мощности работы является важнейшим условием достижения МПК. Поэтому методическим правилом выполнения тренировочных серий для развития БВ-2 является удержание и даже некоторое повышение скорости плавания на отрезках в процессе выполнения интервальных серий, а также при преодолении средних и длинных отрезков.. Параллельно с задачами функциональной подготовки будут решаться задачи тактической подготовки - отработка оптимального с точки зрения физиологии варианта преодоления длинных и средних дистанций (с равномерной или постепенно возрастающей скоростью).

II- зона (преимущественно аэробная направленность воздействия)

Нагрузки II зоны носят преимущественно аэробную направленность, находятся примерно на уровне порога анаэробного обмена или немного выше. Средняя продолжительность предельной непрерывной работы находится в пределах от 15 до 30 мин .

Развитие аэробной выносливости к длительной работе у юных спортсменов в препубертатном и пубертатном возрасте (базовая выносливость-1, БВ-1) проводится с использованием плавания и других циклических упражнений (бег, гребля, лыжные гонки). Средствами развития БВ-1 также могут быть спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений при постепенном увеличении числа упражнений, числа повторений и интенсивности. Средства ОФП являются достаточно эффективными для развития БВ-1 при работе с девочками до 12-13 лет и с мальчиками до 13-14 лет. При развитии БВ-1 средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменного-дистанционный методы на дистанциях от 800 до 2000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (50-600 м). Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание»). Это основная форма тренировки для юных спортсменов 8-11 лет. Спортсмены данных возрастных групп выполняют упражнения на развитие БВ-1 с большими интервалами отдыха между отрезками (от 30-40 до 60 и более секунд), что позволяет эффективно работать над техникой плавания. В более старших возрастах (12 лет и более) интервалы отдыха постепенно сокращаются.

I зона (аэробная направленность воздействия)

Нагрузки I зоны носят чисто аэробную направленность, находятся ниже уровня порога анаэробного обмена. Продолжительность предельной непрерывной работы составляет свыше 30 мин. Работа в этой зоне может выполняться длительное время (до 3 часов и более), так как ее интенсивность невелика. Нагрузки этой зоны применяются на начальных этапах тренировки с целью создания базы выносливости, а в остальное время - в качестве компенсаторного плавания. В тренировке стайеров и пловцов-марафонцев (на открытой воде) эти нагрузки играют важную роль.

Развитие аэробной выносливости к длительной малоинтенсивной работе в зоне до пороговых скоростей проводится с использованием циклических упражнений (плавание, бег, спортивная ходьба, гребля, лыжные гонки). Средствами развития аэробной выносливости также могут быть тренировочные занятия в целом при условии постепенного повышения их моторной плотности, спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений. При развитии аэробной выносливости средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменного-дистанционный методы на дистанциях от 2000 до 5000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (400-1000 м). Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание»).

Так как с возрастом изменяется физическая и техническая подготовленность юных пловцов, то должны изменяться в определенной степени средства тренировки, используемые для развития отдельных видов выносливости. Это прежде всего касается длины используемых тренировочных отрезков в рамках одних и тех же пульсовых режимов, соотношения объемов плавания с полной координацией и по элементам.

Задачи психологической подготовки во многом схожи с задачами воспитательной работы. Она выделяется в самостоятельный раздел подготовки лишь на этапе высшего спортивного мастерства. И здесь ведущую роль играет тренер. Тренер сам является хорошими психологами, но и им также в некоторых случаях требуется помощь профессионала в этой области.

Главная задача психологической подготовки - формирование и совершенствование спортивного, бойцовского характера, развитие свойств личности, определяющих успех в спорте, укрепление и совершенствование механизмов нервно-психической регуляции, доведение их до уровней, определяющих

рекордные достижения. Формирование необходимых личностных качеств пловца происходит с помощью изменения и коррекции отношения спортсмена к выполняемой и предстоящей тренировочной нагрузке, к своим возможностям восстановления, к нервно-психическому перенапряжению, к качеству выполнения тренировочного задания, к спортивному режиму и к спортивной жизни вообще.

Основными методами психологической подготовки являются беседы тренера со спортсменами в индивидуальной и коллективной форме, использование разнообразных средств и приемов психолого-педагогического воздействия: убеждения, внушения, метода заданий и поручений, моделирования соревновательных ситуаций, методы идеомоторной тренировки.

В учебно-тренировочных группах основными задачами психологической подготовки являются развитие спортивно важных свойств характера и волевых качеств, необходимых для решения усложняющихся тренировочных задач, обучение приемам самоконтроля и умению управлять предстартовым состоянием на соревнованиях.

В группах спортивного совершенствования основными задачами психологической подготовки являются развитие морально-волевых качеств характера, овладение приемами самовнушения и саморегуляции состояний во время соревнований и тренировок, развитие мотивации на достижение высших спортивных достижений.

Основные методы и приемы психологической подготовки

1. В ходе бесед и лекций происходит психологическое образование спортсмена, объяснение особенностей предстартовых и соревновательных переживаний в соответствии с индивидуальными особенностями, обучение ритуалу предсоревновательного поведения. Главный метод воздействия - убеждение, воздействие на сознание пловца.
2. Беседы с другими людьми в присутствии спортсмена. Содержание беседы косвенно направлено на этого спортсмена. Основная задача - снятие противодействия, которое нередко возникает при использовании внушений и убеждений, борьба с подсознательным негативизмом. Метод воздействия - косвенное внушение.
3. Аутотренинг - самостоятельное, без посторонней помощи, использование изученных или заранее подготовленных внушений в состоянии глубокого расслабления и покоя (релаксации) или в состоянии так называемого аутогенного погружения, с задачей создания необходимого психического состояния. В процессе аутотренинга завершается переход внушения в самовнушение, совершенствуются механизмы саморегуляции.
4. Размышления, рассуждения. Основные способы перевода внушений и самовнушений в самоубеждения - высшие уровни самосознания и саморегуляции.

Планомерное использование представленной системы методов позволяет достаточно полно и глубоко проникать в систему отношений спортсмена, формировать программу будущих действий и переживаний, установки на реализацию этих программ поведения в нужные моменты тренировки и соревнования.

Тексты внушений для сеансов аутотренинга (разработанных И.Г. Карасевой и Г.Д. Горбуновым)

1. Годы тренировок сделали мой организм в высшей степени адаптивным к любым физическим нагрузкам.
2. В рамках существующего режима я могу выдержать практически любую физическую нагрузку.
3. То, что заложено в меня годами тренировок, обеспечивает мне базу для перенесения еще более высоких нагрузок.
4. С каждой тренировкой уровень моей тренированности возрастает. Я нередко замечаю во время тренировок, что во мне открываются все новые и новые возможности.
5. Я отлично знаю, что мой организм отличается быстрым и качественным восстановлением.
6. Как бы я ни устал на тренировке, я совершенно точно знаю, что хорошо восстановлюсь после нее, восстановлюсь настолько, что очередная тренировка пройдет еще более продуктивно.
7. Даже очень высокие тренировочные нагрузки будут казаться мне интересной игрой, в результате которой я непременно выиграю, выиграю высокую тренированность и способность быстро и качественно восстанавливаться после любых нагрузок.
8. Как бы я ни устал на тренировке, я сохраняю жизнерадостность, бодрость, оптимизм.
9. В пики тренировочных нагрузок я иногда чувствую большую усталость. Но я знаю, что эти состояния надо перетерпеть, так как только пройдя их я могу ожидать

	<p>роста моих результатов.</p> <p>10. По прошлому опыту я знаю, что, поборов свою вялость в период большой, иногда болезненной усталости и сохранив хорошее качество работы, я через месяц-и полтора получу скачок моих спортивных результатов. И это вселяет в меня спокойную уверенность.</p> <p>11. Я знаю, что сейчас моя тренированность дошла до такого уровня, что дальнейший рост результатов возможен только за счет предельного качества исполнения всех тренировочных упражнений.</p> <p>12. Каждое упражнение я буду выполнять с полной отдачей сил. В каждом упражнении я буду доводить себя до утомления и затем, преодолевая себя, повторять упражнение еще и еще раз.</p> <p>13. В каждом упражнении я буду делать все, на что способен, и добавлять к этому еще чуть-чуть.</p> <p>14. Я отлично понимаю, что именно эти завершающие усилия и являются тем, что будет поднимать мою тренированность все выше и выше.</p> <p>Пример самовнушения спокойной «боевой» уверенности перед стартом</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Я уверенно подхожу к соревнованиям. 2. Я сделал все, что от меня требовалось. Теперь остается только спокойно и уверенно реализовать то, что в меня заложено. 3. Приближающийся спортивный праздник вызовет у меня большое воодушевление и общий подъем. 4. Я доказал своими стартами, что я закаленный боец. Давно ушли прочь предсоревновательная неуверенность, тревожность. На смену им пришли всевозрастающая уверенность в себе, спокойствие и хладнокровие, легкость, раскованность, устойчивость по отношению к любой сбивающей ситуации. 5. Я испытываю на старте волнение, переходящее в боевое воодушевление. 6. Я отдам все свои силы борьбе, все до конца. 7. Спокойная боевая уверенность - вот мое состояние в период соревнований. <p>В случае предстартовой лихорадки и нетерпения выступить (либо желания отказаться от старта) в соревнованиях - выполнение разминочных упражнений средней интенсивности краткими сериями в сочетании с упражнениями на расслабление в паузах и акцентированием внимания на мягком и спокойном выдохе. Контролировать пульс, проделать упражнения на чувство времени, принять контрастный душ, полистать красочный журнал с иллюстрациями природы, послушать спокойную музыку для релаксации и т.п.</p> <p>В случае предстартовой апатии выполнить разминочные упражнения спринтерского и силового характера в максимальном темпе короткими сериями в сочетании с упражнениями на расслабление и идеомоторной настройкой на предстоящее проплывание дистанции. Акцентировать внимание на резком и быстром выдохе со звуком «ха». Боксерский «бой с тенью», серия прыжков из глубокого приседа, контрастный душ, быстрая, ритмичная музыка и т.п.</p>
<p>Укрепление здоровья, повышения уровня функциональных возможностей организма, содействие гармоничному физическому развитию</p>	<p>В физиологическом отношении физические упражнения характеризуются переходом организма на повышенный уровень функциональной активности. Диапазон этого перехода может быть, в зависимости от особенностей упражнений, весьма значителен. Легочная вентиляция, например, может возрасти в 20 или более раз; минутный объем крови – в 10 и более раз. Соответственно увеличивается объем и интенсивность всех процессов в организме. Функциональные сдвиги во время упражнений стимулируют последующие процессы восстановления и адаптации, благодаря чему физические упражнения при определенных условиях служат мощным фактором повышения функциональных возможностей организма и совершенствования его структурных свойств.</p> <p>Отмечая поразительную способность организма не только не изнашиваться под влиянием физической деятельности, но и развиваться, А.А.Ухтомский писал: «...живое вещество характеризуется могучей способностью ассимиляции, которая постоянно восполняет текущие траты. Эта способность ассимиляции и компенсации так могуча, что, как убеждают опыты, сплошь и рядом ведет к тому, что именно работающий орган накапливает вещество в рабочем потенциале, особенно выше того уровня, на котором они были до работы. Благодаря такой избыточной компенсации и получается, что именно работа и упражнения ведут к увеличению массы и развитию органов...».</p> <p>Внешний облик физически тренированного человека свидетельствует о здоровье и готовности к интенсивной, длительной и хорошо координированной двигательной деятельности.</p>

Физические упражнения совершенствуют осанку человека, она характеризует не только форму тела, но и функции состояния двигательного аппарата. Формирование полноценной осанки связано с увеличением подвижности суставов, особенно в межпозвоночных сочленениях. Не меньшее значение имеет формирование нервно – мышечного аппарата туловища – способность мышц к расслаблению, напряжению и растягиванию. Хорошее развитие мышц спины является важным условием для формирования правильной осанки, оказывает положительное влияние на деятельность систем дыхания и кровообращения. В процессе физических упражнений сила мышц увеличивается, физические упражнения содействуют лучшему формированию нижних конечностей, в частности – свода стопы.

Под влиянием физических упражнений у человека в состоянии покоя дыхательные движения становятся более редкими (6 – 8 раз в минуту) и более глубокими, тем самым облегчается обновление воздуха в легких. Исследования показали, что у спортсменов уровень дыхания ниже, чем у нетренированных людей. Важнейшим показателем состояния дыхательного аппарата является, как известно, жизненная емкость легких. Этот показатель зависит и от врожденных данных, а не только от различных условий воспитания, одним из которых являются спортивные тренировки. Часто спортсменами становятся физически одаренные люди с жизненной емкостью легких до 7 и более литров. Жизненная емкость легких особенно велика у спортсменов, занимающихся греблей, плаванием, лыжными гонками. Жизненная емкость легких у спортсменов обычно на 25 - 30% превышает должные величины. Минутный объем дыхания у тренированных людей несколько меньше, чем у нетренированных.

Под влиянием тренировки в тесной связи с функцией дыхания меняется и функция кровообращения. Усиленная мышечная работа приводит к гипертрофии сердечной мышцы – увеличению ее массы, утолщению мышечных волокон, а также функциональным изменениям. У спортсменов увеличение размеров сердца обнаруживалось при рентгенографическом исследовании, а часто и при определении границ сердца с помощью простукивания. Вес сердца у тренированных людей доходит до 400-500 г, а у нетренированных он составляет всего 200-300 г. Экспериментами доказано, что под влиянием упражнений возрастает интенсивность окислительных процессов в сердечной мышце и оказывается выше ее рабочий потенциал. Растет количество гемоглобина и богатых энергией фосфорных соединений. Вместе с тем, по сравнению с сердцем нетренированного человека сердце спортсмена работает экономичнее, затрачивая меньше энергии на одну единицу объема выбрасываемой крови. Одновременно с ростом массы сердечной мышцы изменяется ее кровеносная сеть. Тренировки увеличивают количество капилляров сердца. Для суждения о функции кровообращения важно учитывать данные о работе сердца и об основных показателях гемодинамики (частота сердечных сокращений и уровень артериального давления). У спортсменов в состоянии покоя она составляет 50 – 60 ударов в минуту. Особенно это выражено у бегунов на длинные дистанции, велосипедистов, лыжников и пловцов. В процессе занятий физическими упражнениями меняется ряд электрографических показателей, что является признаком хорошего снабжения сердечной мышцы кислородом. Давление в пределах 100 – 110 мм свидетельствует о таких изменениях сосудистого русла, которые создают условия для экономной работы сердца, так как кровь поступает в сосуды при уменьшенном сопротивлении.

Под влиянием рационального двигательного напряжения возникает ряд прогрессивных изменений в костно – скелетной опоре. Отчетливый эффект тренировки выражается в увеличении силы мышц. Мышцы тренированного человека обладают способностью к выполнению не только большего однократного усилия, но и длительной работе. Под влиянием упражнений улучшается способность мышц к расслаблению, одновременно увеличивается возможность мышц к напряжению и возрастает разница между производимым напряжением и расслаблением. Совершенствование функций мышц тесно связано с совершенствованием нервной регуляции двигательной деятельности. Возбуждение мышц, о которых судят по их электрической активности, происходит в результате центробежных импульсов из центральной нервной системы, вызывающих сокращение и напряжение мышц. В то же время, работа мышц является раздражителем для рецепторов, от которых в центральную нервную систему проходят центростремительные импульсы, несущие текущую информацию по ходу самого движения. Важнейшим эффектом

совершенствования мышечной системы под влиянием физических упражнений является повышение остроты мышечного чувства. Красиво двигается лишь тот, кто хорошо чувствует движение.

В процессе упражнений увеличивается сила, уравновешенность и подвижность основных нервных процессов. Благодаря этому быстрее и успешнее устанавливаются условные рефлексы. Большинство тренированных людей относится к сильному и подвижному типу нервной системы. Под влиянием физических упражнений совершенствуются нервные процессы, которые помогают человеку успешнее настроиться на предстоящую деятельность. Мобилизация всех сил и возможностей особенно удается квалифицированным спортсменам. Подобная настройка организма обнаруживается в отношении самых разных функций организма – дыхание, кровообращение, обмен веществ. Изменение функционального состояния мозга, двигательного аппарата и вообще всех органов при физических упражнениях связано с повышением лабильности тканей.

Большую роль играют изменения деятельности желез внутренней секреции при физических упражнениях. Особенно много данных имеется об изменении функций надпочечниковых желез в процессе тренировки. Адреналин и кортикоидные гормоны очень важны для обеспечения работоспособности человека. Деятельность желез внутренней секреции регулирует нервная система и обуславливает нормальную функцию всех органов и систем. Гормоны действуют на нервную систему, тонизируя ее, повышая ее функциональные возможности.

Учение о стрессе представляет интерес при оценке влияния физических упражнений и развития устойчивости к вредно действующим факторам. При правильной дозировке нагрузки упражнения повышают устойчивость организма к холоду, действию некоторых ядов, к некоторым инфекциям и даже проникающей радиации в меньшем количестве по сравнению с людьми, не подвергавшимся тренировке.

Вместе с тем, нельзя характеризовать все многообразие приспособительных реакций организма на упражнения только признаками адаптационного синдрома. При выполнении физических упражнений одной группой мышц увеличивается сила и выносливость другой группы мышц. После освоения одних способов плавания - легче обучаться другим. Физические упражнения оказывают влияние не только на дыхательную и сердечно - сосудистую систему, но и на все остальные системы организма, в частности на пищеварительную. Они стимулируют двигательную функцию кишечника, которая часто бывает снижена у людей после сорока лет. Систематические занятия физкультурой и спортом помогают сохранить здоровье, бодрость, работоспособность очень длительное время. В процессе жизни до сорока лет функциональные возможности человека повышаются, затем они постепенно снижаются. Физические упражнения могут задержать этот процесс и способствовать деятельности всех систем организма человека на более молодом уровне.

В процессе "воспитания движением" совершенствуется деятельность центральной нервной системы, так как освоение двигательных навыков, приобретение мастерства в них связаны с развитием тончайших координационных процессов с выработкой условных рефлексов. По мере совершенствования функциональных возможностей организма улучшается течение процессов возбуждения и торможения, что и лежит в основе быстроты, ловкости и экономности затрат энергии при выполнении сложных движений.

Обучение движениям имеет своим основным содержанием физический образ, то есть системное освоение человеком в процессе специального обучения рациональным способом управления своими движениями, приобретая таким путем необходимый в жизни фонд двигательных умений и навыков.

Другая не менее существенная сторона физического воспитания и спорта - целенаправленное воздействие на комплекс естественных свойств организма, относящихся к физическим качествам человека: стимулирование и регулирование, их развитие посредством нормирования функциональных нагрузок, связанных с двигательной деятельностью - физическими упражнениями.

3. «Избранный вид спорта»

Овладение основами техники и тактики в избранном виде спорта

Техническая подготовленность подводных пловцов — одно из важнейших условий высоких спортивных результатов. Она включает освоение техники выполнения упражнений в воде, овладение способами подводного поиска, формирование и совершенствование на основе индивидуальных особенностей спортсмена наиболее рациональных вариантов техники плавания, ныряния или выполнения подводных упражнений. Техника выполнения упражнений данным спортсменом-подводником зависит от уровня развития его физических и волевых качеств, от функциональной подготовленности всех его органов и систем, от снаряжения и от скорости выполнения упражнений. С улучшением физического развития изменяется и техника подводного спорта. В современной технике скоростных видов спорта сложился универсальный способ плавания. (плавание в моноласте) А также способы плавания, применяемые на тренировках – кроль на груди, кроль на спине, на боку. Данные способы спортсмены проплывают в крылевых ластах.

Процесс формирования техники плавания в ластах, ныряния, подводного плавания или ориентирования делится на два этана: обучение и совершенствование. В процессе обучения занимающиеся овладевают основами правильной техники. Многократное повторение движений в сочетании с изучением методической литературы, наблюдениями за другими спортсменами, анализом кинограмм ведет к формированию правильных движений. Двигательные способности подводного пловца постепенно расширяются. Отдельные ошибки и недостатки в технике, а также излишнее напряжение и скованность устраняются. С развитием осознательно-двигательных, вестибулярных и других ощущений происходит ослабление роли зрительного анализатора и частичная замена его мышечно-двигательным: вырабатывается способность ощущать все изменения, связанные с выполнением различных движений в воде, находить и устранять свои ошибки. Появляется согласованность движений и дыхания, увеличивается мощность гребковых движений.

На этапе совершенствования устанавливается полное соответствие между физическими и двигательными возможностями спортсмена, вырабатывается тонкое чувство гидродинамики, темпа и скорости плавания.

Практикой и исследованиями установлено, что чем лучше физическая подготовленность спортсмена-подводника, чем выше его двигательные способности, тем он быстрее и лучше овладевает современной техникой спорта.

Совершенствование техники плавания в ластах

Биомеханический анализ и наблюдения за ведущими подводными пловцами страны позволили выявить следующие тенденции в развитии и становлении техники плавания в ластах:

- творческое применение наиболее рациональной координации и структуры движений в зависимости от индивидуальных особенностей и уровня подготовленности спортсмена, образца и качества снаряжения;
- повышение значения гребковых движений ногами по сравнению с тяговыми усилиями, развиваемыми руками;
- улучшение гидродинамических характеристик подводного пловца за счет совершенствования техники движений и правильного использования предметов снаряжения (дыхательной трубки, современных образцов ласт, использование плавательных костюмов);
- овладение скоростными поворотами и максимальное (в пределах правил соревнований) использование ныряния (при старте и поворотах) на всех дистанциях.

В период обучения начинающие спортсмены усваивают физиологические особенности пребывания под водой, правила безопасности и учатся пользоваться снаряжением спортсменов-подводников. Будущий спортсмен-подводник должен в совершенстве овладеть техникой плавания и ныряния, а затем техникой плавания и погружений.

Весь процесс обучения и совершенствования в плавании и нырянии должен быть направлен на достижение основной цели: воспитание всесторонне физически развитых, здоровых детей.

К основным методам обучения технике плавания и ныряния относятся: объяснение, показ, раздельное и общее изучение техники и упражнения по плаванию и нырянию.

Объяснение содержит в себе многообразные способы и приемы изложения, которые помогают занимающимся понять и усвоить отдельные плавательные движения и их согласование. Основными формами объяснения являются: повседневные групповые и индивидуальные беседы, сопровождающиеся практическими занятиями на суше и в воде. Для более глубокого изучения основных положений и деталей техники плавания и ныряния преподаватель рекомендует занимающимся ознакомиться со специальной литературой по плаванию.

Показ заключается в создании у занимающихся полного и ясного зрительного представления о тех движениях в воде, которыми они должны овладеть.

Инструктор показывает занимающимся все действия и упражнения в воде. Обычно упражнения демонстрирует пловец, хорошо владеющий техникой

плавания и ныряния.

При изучении техники плавания сначала обучаемые усваивают движения ногами, руками, способы дыхания, их согласование между собой, а затем плавание в целом. Такая последовательность значительно облегчает усвоение сложной техники плавания и ныряния.

В процессе обучения очень важно, чтобы при повторении упражнений устранялись ошибки и неточности в плавании, совершенствовались правильно выполняемые движения отдельно и в целом. Тренер-преподаватель должен следить, чтобы занимающиеся выполняли упражнения осмысленно. Только при этих условиях многократное повторение упражнений обеспечивает овладение техникой плавания и ныряния.

Можно применять и другой метод обучения. По этому методу обучающимся сначала показывают способ плавания в целом, чтобы у них создалось четкое представление о нем. Затем они изучают отдельные элементы движений, которые по мере усвоения соединяют в целое. Следует чаще (через два-три урока) демонстрировать занимающимся изучаемый способ подводного плавания или ныряния в целом, концентрируя их внимание на отдельных элементах техники.

ИЗУЧЕНИЕ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ И НЫРЯНИЯ

При организации начального обучения необходимо создавать учебные группы с учетом возраста, пола и в зависимости от того, как обучаемые владеют навыками в плавании и нырянии: умеющих плавать «по-своему» и плохо ныряющих — в одну группу; владеющих каким-либо способом плавания и хорошо ныряющих — в другую. При изучении ныряния группы и подгруппы разбивают на двойки или тройки. Один из двойки или тройки во время ныряния находится на бортике бассейна или плавает сверху над ныряющим и ни на мгновение не выпускает его из виду. Таким образом, обеспечивается взаимопомощь и безопасность каждого ныряющего.

Изучение плавания и ныряния лучше всего начинать с отдельных движений и приемов и заканчивать тренировочными занятиями.

Для получения более полного представления об изучаемом способе после показа нужно, чтобы обучаемые проплыли самостоятельно 15—20 м или ныряли 10—15 м.

Разучивание техники плавания начинается с отработки отдельных движений. Сначала отрабатываются движения ног, а потом рук. Рекомендуется отработку движения проводить сначала на суше, а затем в воде. На суше надо добиваться, чтобы обучаемые правильно понимали и твердо усваивали упражнения, которые будут выполнять на занятиях в воде.

Вначале движения рук и ног отрабатывают, держась за поручни, бортик бассейна или (если не глубоко) опираясь о дно, затем с подвижной опорой с продвижением вперед, используя для этого спасательный круг, футбольную камеру или доску и, наконец, без опоры, используя скольжение.

К разучиванию согласования движений можно приступить после того, как обучаемые усвоят работу ног и рук в движении без опоры. Начинать это занятие надо на суше, а затем переходить на воду. Сначала согласуется работа рук и ног без дыхания, для чего обучаемые неоднократно проплывают по 8—10 м с опущенным в воду лицом, затем в сочетании с дыханием.

Тренировка в выполнении отдельных движений ног, рук и способа плавания или ныряния в целом производится одновременно с разучиванием согласования движений путем постепенного увеличения проплываемых дистанций, а также посредством многократного выполнения упражнений. Это необходимо для дальнейшего совершенствования техники изучаемого способа плавания и выработки нужных пловцу-подводнику физических качеств. К упражнениям, способствующим выполнению указанной задачи, относятся: плавание с помощью одних ног в ластах и без ласт с доской, а также обычное плавание, плавание в ластах и в медленном, среднем и быстром темпе с постепенным увеличением дистанций. Таким образом, обучение и тренировка является единым процессом.

Основными методами начального обучения техники плавания и ныряния являются: общие подготовительные упражнения для освоения с водой без маски и в маске с трубкой; упражнения для изучения техники плавания и ныряния; общеразвивающие, вспомогательные и специальные физические упражнения спортсмена-подводника.

Прежде чем начинать изучение техники плавания и ныряния, следует овладеть общими подготовительными упражнениями, чтобы освоиться с водой.

К таким упражнениям относятся: погружения в воду, всплытие, лежание, скольжение и изучение правильного дыхания. Кроме того, применяются бег, ходьба, игры и упражнения на чередование напряжения с расслаблением мышц рук и ног.

Общие подготовительные упражнения проводятся следующим образом.

На суше. На первом уроке дается характеристика подготовительных упражнений по освоению с водой, объясняется их целенаправленность, определяется

место и значение в процессе изучения и усвоения техники плавания и ныряния.

На первом и втором уроках объясняется и показывается техника подготовительных упражнений, изучаемых на данном уроке, и указываются правила их выполнения.

Предварительно выполняются имитационно-подготовительные упражнения, которые затем делаются в воде.

Разбираются причины возникновения ошибок при выполнении подготовительных упражнений в воде на предыдущем уроке и даются конкретные указания для их устранения.

В воде демонстрируются изучаемые на уроке подготовительные упражнения и объясняются правила их выполнения. Занимающиеся выполняют изучаемые на уроке подготовительные упражнения. Даются конкретные указания для устранения общих и индивидуальных ошибок в исполнении.

Подготовительные упражнения следует демонстрировать и при выполнении новых упражнений и когда у занимающихся не создалось правильного представления об изучаемом упражнении. В этом случае демонстрация - показ повторяется на данном или следующем уроке.

Общие подготовительные упражнения рекомендуется чередовать с ходьбой, бегом, играми и другими активными движениями. После этого следует перейти к освоению отдельных элементов техники плавания и ныряния.

На втором уроке тренер-преподаватель объясняет правила и показывает технику выполнения подготовительных упражнений. После уроков инструктор разбирает причины возникновения ошибок и дает конкретные указания для их устранения.

Затем следует перейти к освоению отдельных элементов техники плавания и ныряния или разрешить занимающимся плавать произвольно с теми, которые умеют плавать «по-своему».

Подготовительные упражнения по плаванию

Сделать глубокий вдох и, присев, погрузиться в воду с головой. Задержать дыхание на 5—10 секунд и медленно встать, выдыхая воздух через рот и нос.

Проделать два-три раза.

Надеть маску и проделать два-три раза первое упражнение. Первое и второе упражнения можно выполнять вдвоем или группой, взявшись за руки.

Стоя по грудь в воде, взять загубник трубки в рот. Придерживая трубку рукой, опустить лицо в воду и сделать несколько вдохов через трубку, не отрывая лица от воды.

Надеть маску и проделать то же упражнение, погрузив голову в воду так, чтобы над поверхностью торчал только кончик трубки. Сделать глубокий вдох и, присев, погрузиться в воду с головой, встать, сделав резкий выдох.

Сделав глубокий вдох, погрузиться в воду с открытыми глазами и поднять со дна какой-либо предмет (камень, ракушку) или сосчитать количество пальцев, показанных в воде партнером. Встать, сделав энергичный выдох. Это упражнение вначале выполняется в маске с трубкой, а затем повторяется без них.

Подготовительные упражнения по плаванию

Сделать глубокий вдох, медленно присесть, наклонив вниз голову, поджать под себя ноги, взявшись руками за голени. В таком положении задержать дыхание до тех пор, пока тело не всплывет на поверхность воды. Упражнение выполняется в маске с трубкой и без нее.

При всплытии на поверхность выпрямить ноги и руки (руки вытянуть вперед ладонями вниз). Не нарушая положения тела, лежать некоторое время на груди с опущенным в воду лицом, задерживая дыхание.

Сделать глубокий вдох и, сгибая ноги в коленях, наклониться так, чтобы подбородок касался воды. Вытянуть руки вперед у поверхности воды, соединив кисти ладонями вниз. Оттолкнувшись ногами от дна вверх вперед, выпрямиться у поверхности воды и скользить вперед, опустив лицо в воду.

Стоя на дне бассейна по пояс в воде в четырех-пяти шагах от борта, поднять руки вверх ладонями вперед, сделать глубокий вдох и задержать дыхание. После этого согнуться в тазобедренных суставах, погрузив руки и туловище в воду, и, оттолкнувшись от дна, скользить до борта. Затем поднять голову и встать.

Стоя по грудь в воде прижатой спиной вплотную к борту бассейна, согнуть одну ногу в колене и опереться ею в борт. Затем присесть, погрузив плечи в воду, вытянуть соединенные руки вперед ладонями вниз, сделать глубокий вдох через рот и, задержав дыхание на вдохе, опустить голову между рук лицом в воду.

Падая вперед на выпрямленные руки, оттолкнуться одной ногой от борта и другой от дна, скользить до полной остановки. Затем поднять голову и встать на дно.

Стоя спиной вплотную к борту, взяться руками за край пенного корытца бассейна, согнуть ноги в тазобедренных и коленных суставах и опереться ими о борт

так, чтобы туловище приняло горизонтальное положение. После этого сделать глубокий вдох через рот и опустить лицо в воду. Далее опустить руки, вывести их под грудью вперед до полного выпрямления, соединить вместе ладонями вниз, оттолкнуться и скользить вперед до остановки. Затем поднять голову и встать на дно. Выполнить упражнение, делая скольжение под водой.

Скольжение на спине, оттолкнувшись от борта. Стоя на дне бассейна лицом к борту, прижать руки к туловищу, опереться одной ногой в борт, сделать глубокий вдох и задержать дыхание. Приседая в воду до уровня плеч, отклониться назад и, теряя равновесие, оттолкнуться одной ногой от борта, другой от дна, скользить на спине до полной остановки с выпрямленным телом и соединенными ногами, положив голову затылком на воду. Затем поднять голову, согнуть ноги и встать на дно. Упражнение выполнять и с вытянутыми вверх руками.

Стоя на дне лицом к борту, взяться руками за край бортика, согнуть ноги, опереться ими в борт, сделать глубокий вдох и задержать дыхание. Затем опустить руки, лечь на спину и, оттолкнувшись ногами от борта, скользить, задержав дыхание на вдохе, с руками, прижатыми к туловищу, с руками за головой, с руками, вытянутыми вперед толчком вверх и соединенными вместе. В конце скольжения сделать выдох и встать на дно.

Поворот с груди на спину и со спины на грудь во время скольжения.

Оттолкнувшись от дна или борта, скользить на груди с руками, сомкнутыми впереди. В процессе скольжения перевернуться на спину, поворачивая плечевой пояс направо или налево, и, одновременно прогибаясь в пояснице, продолжать скольжение на спине. Затем выполнить то же со спины на грудь под водой на глубине 1,5 м.

Таким образом, в первой стадии обучения при выполнении общих подготовительных упражнений необходимо, прежде всего, добиться обязательного погружения в воду с головой и открытыми глазами и уверенного пребывания в воде. Затем следует выполнить упражнения: всплытие, лежание и скольжение, которые помогают занимающимся получить представление о плавучести своего тела и научиться умело ее использовать.

Очень важно научиться скользить в воде. Освоению скольжения на груди или спине, отталкиваясь ногами от дна или борта, необходимо уделить особое внимание. Научить занимающихся принимать наиболее удобообтекаемое положение тела в процессе скольжения, значит ускорить освоение техники плавания и ныряния.

Для успешного овладения техникой плавания выполняется ряд специальных плавательных упражнений. При этом рекомендуется начать с отработки техники дыхания через трубку, движений ногами с произвольным дыханием, а также четкого согласования движений ногами в ластах с дыханием через трубку.

Добиваться отработки навыков общего согласования движений руками, ногами и дыхания.

В начальной стадии техника плавания отрабатывается на суше с помощью следующих имитационных упражнений (дыхание произвольное):

В положении сидя на земле, берегу или скамье, опираясь на руки, выполнять движения ногами в медленном и быстром темпе сначала под счет руководителя, а затем самостоятельно.

Имитационное упражнение

Лежа на скамейке (на берегу) или на полу лицом вниз, выполнять движения ногами способом кроль в медленном и быстром темпе.

В положении виса на перекладине, на суку дерева выполнять попеременные движения прямыми ногами способом кроль.

В положении стоя производить движения руками вперед и назад («мельница»).

Стоя поднять правую (левую) руку вверх (другая свободно опущена вдоль тела), делать гребковые движения рукой до бедра. Упражнение выполняется со сменой рук.

Выполнить упражнение 5, возвращая руки в исходное положение (делается со сменой рук).

Стоя, наклонив туловище вперед и опираясь рукой о колено одноименной ноги, делать гребки способом кроль, сначала одной рукой, затем другой. Поставить занимающихся боком у стены или забора на расстоянии 30 см и повторить упражнение.

Лежа на узкой скамейке лицом вниз, делать гребки руками способом кроль.

Стоя, наклонив туловище вперед, делать попеременные гребки правой и левой рукой. В тот момент, когда одна рука делает гребок, вторая выносится вперед.

Надеть маску с трубкой и проделать это упражнение два-три раза.

Лечь на узкую скамейку лицом вниз, свесив ноги. Выполнять движения руками и ногами способом кроль.

Наклонив туловище вперед, стоя работать руками способом кроль, делая шаги на месте.

Проделать упражнение, но делая шаги вперед.

При помощи этих упражнений, занимающиеся предварительно знакомятся с техникой отдельных элементов изучаемого способа плавания, с их частичным и общим согласованием между собой, а также с техникой выполнения специальных плавательных упражнений. Имитационные упражнения, как мы видим, выполняются в различных положениях: сидя и лежа на скамейке, стоя в полунаклоне и в некоторых случаях в висе на перекладине, брусках и гимнастической стенке. Эти упражнения применяются для ознакомления с правильной формой и направлением движений, а также с общей схемой их выполнения. Поэтому не следует излишне длительно разучивать их на суше, так как весь процесс овладения техникой спортивного плавания осуществляется главным образом в воде. Упражнения в воде, направленные на изучение техники плавания, целесообразно вначале выполнять с поддерживающими средствами (плавательными поясами, досками, кругами и т. п.). Эти средства обеспечивают устойчивое положение тела в воде и тем самым позволяют занимающимся сосредоточивать все внимание на выполнении изучаемых движений, способствует правильному усвоению техники плавательных движений, а также их согласованию между собой и с дыханием. При этом весь процесс обучения значительно ускоряется. Когда занимающиеся овладевают изучаемыми движениями, они должны выполнять их без поддерживающих средств. После изучения отдельных движений и их согласования между собой, продолжается дальнейшее совершенствование техники данного способа плавания и проплываются различные, постоянно увеличивающиеся дистанции без учета времени. При проплывании дистанций важно, чтобы занимающиеся, не увлекаясь скоростью, осваивали правильные и непринужденные плавательные движения. Особое внимание следует уделять овладению техникой дыхания в сочетании с движениями руками и ногами.

УПРАЖНЕНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ НОГАМИ С ПРОИЗВОЛЬНЫМ ДЫХАНИЕМ И С ДЫХАНИЕМ ЧЕРЕЗ ТРУБКУ

Техника движений ногами при поддержке партнера

Лежа на груди, опираясь руками о дно или держась за рейку, борт бассейна, делать выпрямленными, без напряжения ногами движения вверх и вниз, поднимая пятки из воды. Проделать то же упражнение, надев маску и трубку. Это упражнение можно выполнять при поддержке партнера.

Техника движений ногами

Сделать скольжение, оттолкнувшись от дна или борта бассейна, и, не поднимая лица на поверхность воды, проплыть 6—8 м, работая ногами способом, указанным в первом упражнении. Проделать это упражнение.

Движение ногами в ластах, дыхание через трубку

Надеть ласты, положить руки на плавающий предмет (доску, спасательный круг, камеру футбольного мяча) и плыть способом кроль.

Движение ногами, дыхание через трубку

Плавание при помощи ног: руки вытянуты вперед и сомкнуты; одна рука вытянута, другая вдоль туловища; то же, переменяя положение рук; руки вытянуты вдоль туловища.

УПРАЖНЕНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ТЕХНИКИ ДВИЖЕНИЙ РУКАМИ С ПРОИЗВОЛЬНЫМ ДЫХАНИЕМ И В СОГЛАСОВАНИИ С ДЫХАНИЕМ ЧЕРЕЗ ТРУБКУ

Стоя на мелком месте, надев маску и трубку, наклонить корпус вперед до касания лицом поверхности воды. Опираясь рукой о колено одноименной ноги, сделать гребок рукой от поверхности воды вниз к бедру. Затем, согнув руку в локтевом суставе, вынуть ее из воды и, пронеся над водой, опустить кистью вперед против глаз. Лицо и маску не отрывать от поверхности воды и все время следить за правильностью движения гребущей руки в воде. Упражнение проделать несколько раз правой, а затем левой рукой.

Стоя на мелком месте, наклонив корпус вперед и опустив лицо в маску с трубкой в воду, делать попеременные гребки руками. В тот момент, когда одна рука начинает гребок, другая вынимается из воды.

Выполнить отдельные движения каждой рукой: лежа на груди (на поясе или без него) в горизонтальном положении, ноги держит партнер (рис. 13); лежа на груди (на поясе или без него) в горизонтальном положении, ноги находятся на бортике бассейна (рис. 14). Выполнить попеременные движения, как в упражнении 2. После полного движения одной рукой и остановки ее выполнить полное движение другой рукой. Упражнение выполняется с дыханием через трубку.

УПРАЖНЕНИЯ ПО ОТРАБОТКЕ СОГЛАСОВАНИЯ ДВИЖЕНИЙ РУК И НОГ С ДЫХАНИЕМ ЧЕРЕЗ ТРУБКУ

Выполнить отдельные и отдельно-попеременные движения руками при непрерывных движениях ногами, лежа на груди, держась прямыми руками за край плавательного бортика (или при поддержке партнера). Голова при этом должна быть опущена лицом вниз (в маске с трубкой). Вдох делать во время гребкового движения, выдох — во время задержки руки в исходном положении. После полного движения одной рукой делать полное движение другой.

Оттолкнувшись от дна или бортика бассейна, сделать скольжение и начать работать ногами.

После нескольких движений ногами начать движение руками и проплыть 10—12 м, опустив лицо в воду.

Положить одну руку на доску и, непрерывно работая ногами способом кроль, делать полное движение другой рукой, следя за правильностью выполнения движения в воде через маску.

Лежа на груди в горизонтальном положении и вытянув руки вперед ладонями вниз, выполнять отдельно-попеременные движения руками при непрерывных движениях ногами.

Плывать кролем, постепенно увеличивая дистанцию от 25 до 75—300 м, с остановками для получения указаний инструктора.

Этим комплексом упражнений заканчивается этап начального обучения плавания. Дальнейшая работа тренера со своими учениками должна быть направлена на закрепление полученных навыков и совершенствование техники плавания.

ТЕХНИКА НЫРЯНИЯ

Положение тела. При нырянии вытянутое тело располагается под поверхностью на глубине 50—60 см, находясь в горизонтальном положении. Грудь и живот должны лежать горизонтально, чтобы сопротивление движению по возможности было минимальным.

Прямые руки полностью вытянуты вперед без напряжения, ладони соединены вместе, большие пальцы сцеплены. Изменение положения ладоней, сгибание их и разгибание влечет за собой изменение положения всего тела: оно в одном случае уходит вглубь, в другом — всплывает.

Голова опущена между рук и касается их кончиками ушей, занимая среднее положение. Глаза смотрят вниз и немного вперед. Правильное положение головы очень важно, так как помогает ныряльщику сохранять направление движения. Приподнимание головы влечет за собой погружение ног, образование изгиба тела и, как следствие этого, — торможение. В результате сильного наклона головы, таз и ноги поднимаются, увеличивается площадь сопротивления в направлении движения и скорость падает.

Работа ног. Движения ногами при нырянии производятся попеременно, сверху вниз и снизу вверх. При этом ноги непрерывно плавно нажимают на воду в вертикальной плоскости.

Движение ноги начинается в тазобедренном суставе, продолжается в голени и заканчивается хлыстообразным ударом ступни с ластой.

Работу ног при нырянии можно разделить на две части: движение ноги сверху вниз и движение снизу вверх.

При движении снизу вверх после окончания гребка сверху вниз нога выпрямляется в коленном суставе, но остается согнутой в тазобедренном суставе и находится внизу. Из этого положения начинается движение ноги вверх. Разгибаясь в тазобедренном суставе, нога движется снизу вверх до горизонтального положения (первая часть подготовительного движения). При этом большинство мышц ноги должно быть по возможности расслаблено. Нога движется вверх несколько медленнее, чем вниз. Продолжая движение вверх, нога сгибается назад в тазобедренном суставе, делая как бы замах перед ударом.

Далее следует вторая часть подготовительного движения: нога последовательно сгибается в коленном и голеностопном суставах.

В соответствии с анатомическим строением ноги при одновременном сгибании в суставах отдельные звенья движутся в различных направлениях. Так, при сгибании ноги в тазобедренном суставе бедро движется вниз и коленный сустав занимает крайнее нижнее положение, а при сгибании в коленном суставе голень и стопа движутся вверх и стопа занимает крайнее верхнее положение. Это позволяет создать более благоприятные условия для возникновения подъемной силы и поступательного движения тела пловца вперед при последующем движении ноги вниз, т. е. гребка.

Движение сверху вниз начинается с последовательного разгибания ноги в коленном и в конце гребка голеностопном суставах. При этом голень и стопа движутся вниз до полного разгибания ноги в коленном суставе, а бедро начинает двигаться вверх, т. е. разгибается несколько раньше, чем закончится разгибание ноги в коленном суставе. Такое движение ног создает подъемную силу, необходимую для поддержания тела ныряльщика в горизонтальном положении, и силу тяги, обеспечивающую продвижение вперед.

При последовательном сгибании и разгибании ноги в тазобедренном, коленном и голеностопном суставах выполняются относительно волнообразные движения, а при ускоренном разгибании ноги в коленном суставе и перемене направления движения бедра снизу вверх возникает «захлестывающее» (самое

	<p>эффективное) движение. Во время гребка ногами мышечные усилия должны постепенно возрастать. Ноги при нырянии разгибаются в голеностопных суставах очень быстро, поэтому создаются благоприятные условия для «захлестывающих» движений.</p> <p>ТАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</p> <p>Тактическая подготовка охватывает вопросы, связанные с воспитанием умений и навыков ведения борьбы с различными по подготовленности спортивными противниками в условиях состязаний. Чаще всего подводным пловцам в процессе состязаний приходится самим выбирать наиболее целесообразную тактику. Поэтому в основе выработки плана спортивной борьбы и его реализации лежит тактическое мышление пловца, которое составляет основу тактической подготовки. При нырянии и плавании в ластах и под водой на короткие дистанции чаще всего применяются следующие тактические варианты: равномерное проплывание дистанции, преодоление дистанции с ускорением на второй половине, проплывание дистанции с переменной скоростью (со спуртами), с сильным началом или наращиванием скорости.</p> <p>В состязаниях на средние и длинные дистанции может применяться выжидательный вариант или «стерегущая» тактика, при которой спортсмен позволяет сопернику лидировать большую часть дистанции, а затем, выждав наиболее благоприятный момент (обычно на последнем отрезке дистанции), вступает с ним в единоборство; наступательная тактика (применяется, когда спортсмен хорошо подготовлен и уверен в своих силах и возможностях); тактика равномерного распределения сил, которая характеризуется тем, что спортсмен на протяжении всей дистанции придерживается запланированного темпа, практически проверенного перед соревнованиями.</p> <p>Освоение различных тактических комбинаций и вариантов осуществляется в процессе учебно-тренировочных занятий, на состязаниях, путем изучения тактики, а также сильных и слабых сторон возможных противников, условий состязаний. Показателем тактического мастерства и зрелости спортсмена является степень результативности применения конкретных тактических действий в соревнованиях.</p>
<p>Приобретение соревновательного опыта путём участия в спортивных соревнованиях</p>	<p>Требования к участию в спортивных соревнованиях лиц, проходящих спортивную подготовку по дополнительной предпрофессиональной подготовке:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта подводный спорт; - соответствие уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации и правилам вида спорта подводный спорт; - выполнение плана спортивной подготовки; - прохождение предварительного соревновательного отбора; - наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях; <p>- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями</p>
<p>Освоение соответствующих возрасту, полу и уровню подготовленности и занимающихся тренировочных и соревновательных</p>	<p>Предполагает систематическое совершенствование двигательных навыков, физических и морально-волевых качеств, на основе которых происходит рост спортивных результатов. Непрерывность тренировочного процесса обеспечивается строгой последовательностью и регулярностью учебно-тренировочных занятий в течение ряда лет.</p> <p>Цикличность тренировки. Заключается в периодическом повторении тренировочных занятий на все более высоком уровне. В подводном плавании циклы могут повторяться через несколько дней, неделю (малые циклы), а также через несколько недель, месяцев, год (большие циклы). По своей структуре циклы строятся в определенной последовательности: максимальная нагрузка, средняя нагрузка, большая нагрузка, отдых и т. д. Варианты циклов могут быть самые различные, но решать они должны основную задачу — наилучшую подготовку спортсмена к соревнованиям.</p> <p>Ежедневная программа тренировки составляется с учетом трудовой деятельности спортсмена. Однако она должна быть достаточно насыщенной скоростными</p>

ных нагрузок

упражнениями, чтобы вызвать в организме подводного пловца соответствующие функциональные сдвиги. Большое значение при составлении рабочих циклов имеет правильное планирование отдыха. Обеспечение восстановительных процессов в организме требует какого-то времени, и оно тем продолжительнее, чем менее подготовлен (тренирован) спортсмен. Важнейшим фактором, обеспечивающим полное восстановление всей функциональной деятельности органов и систем человека, является режим сна и питания.

Постепенность в повышении физической нагрузки и применение максимальных нагрузок. Принцип нацелен на неуклонное повышение работоспособности спортсмена. Впервые был выдвинут П. Ф. Лесгафтом и позднее разработан советскими физиологами.

К максимальной нагрузке подходят на протяжении многих тренировочных занятий путем постепенного повышения скорости плавания, увеличения длины дистанции, сокращения времени отдыха между выполнением отдельных упражнений, увеличения количество тренировок в неделю.

Необходимо отметить, что ведущие подводные пловцы страны в своей подготовке применяют большие тренировочные нагрузки как по объему, так и по интенсивности. Следует отметить, что нагрузка у спринтеров и стайеров в скоростных видах подводного спорта на тренировочных занятиях отличается незначительно.

Физическую нагрузку на каждое занятие определяет тренер, исходя из самочувствия спортсмена, его подготовленности, периода тренировки и т. д. В практике спортивной тренировки обычно применяют три основных способа повышения физической нагрузки:

1. Последовательное повышение, при котором нагрузка увеличивается на каждом занятии, но так, чтобы у спортсмена не создавалось прогрессирующего утомления и не снижалась работоспособность.
2. Ступенчатое повышение, при котором одинаковая физическая нагрузка сохраняется на протяжении не скольких учебно-тренировочных занятий, а затем на последующих 2—4 занятиях повышается.
3. Волнообразное повышение, при котором на 2—3 занятиях нагрузка повышается, а на последующих 2-3 несколько понижается или проводится на прежнем уровне. Впоследствии она повышается до более низкого уровня. Этот способ чаще всего применяется для тренировки подводных пловцов высокого класса. Периодически в учебно-тренировочные занятия должны включаться упражнения, требующие максимального напряжения. После выполнения таких упражнений последующие 2—3 занятия проводятся с уменьшенной нагрузкой. Для поддержания высокой тренированности или спортивной формы, если она достигнута задолго до начала состязаний, достаточно проводить тренировочные занятия с несколько пониженной нагрузкой. Это позволяет поддерживать работоспособность организма на высоком уровне и снижать нагрузку на центральную нервную систему, что очень характерно перед выполнением напряженной работы, на соревнованиях.

Индивидуализация спортивной тренировки.

Обуславливается анатомо-физиологическими и психологическими особенностями спортсменов, уровнем их физического развития и качеством подготовленности. Только сугубо индивидуальный подход при определении объема нагрузки и ее интенсивности, средств и методов тренировки, а также частоты тренировочных занятий может обеспечить высокую физическую, техническую и морально-волевую подготовку спортсмена. Особое внимание при этом надо уделять недостаточно физически развитым спортсменам, не допускать форсированного достижения спортивной формы, так как это часто приводит к перетренированности и срыву плана подготовки к соревнованиям.

3.5. Методы спортивной тренировки

Спортивной тренировке, как педагогическому процессу, присущи все методы обучения, с помощью которых обеспечивается усвоение знаний, формирование умений и навыков, воспитание высоких физических и морально-психологических качеств. К основным методам относятся: словесные, наглядные и практические. Взаимосвязь перечисленных методов обусловлена характером тренировочного процесса и общностью дидактических целей.

Практических методов для развития скоростных возможностей подводных пловцов по режиму выполнения упражнений насчитывается пять: повторный, интервальный, переменный, равномерный и контрольный. Комплексное использование этих методов позволяет быстрее и качественнее подготовить спортсменов высокого класса.

Повторный метод. Заключается в многократном проплывании различных отрезков или дистанций с отдыхом по самочувствию. Работа спортсмена при повторном методе обеспечивается, главным образом за счет анаэробных энергетических источников; эффективность достигается постепенным возрастающим действием всех упражнений. Исследования, проведенные на спортсменах-подводниках-скоростниках различной квалификации, показали, что анаэробные

возможности оказывают существенное влияние на спортивный результат. Наибольшие величины потребления кислорода и кислородного долга зарегистрированы у спортсменов высшей квалификации.

В скоростных видах подводного спорта повторный метод тренировки предусматривает различные по интенсивности и продолжительности физические нагрузки. Продолжительность отдыха характеризует реакцию организма на предшествующую нагрузку. Поэтому систематическое наблюдение за скоростью плавания в ластах, под водой или ныряния, а также за динамикой интервалов отдыха позволяют определить для каждого спортсмена режим (в процентах от максимальной скорости) и количество повторений (п) в упражнениях типа: пХ200 м (80%), пХ100 м (85%), пХ50 м (90%), пХ25 м (95%), пХ10—15 м (95—100%). Для оценки интенсивности упражнений применяется способ сравнения скорости проплывания тренировочного отрезка с максимальной скоростью на этой дистанции.

Повторный метод обеспечивает не только повышение функциональных возможностей организма, но и способствует решению практических задач технической, морально-психологической и тактической подготовки. В условиях относительно продолжительного отдыха создаются благоприятные возможности для исправления ошибок в технике, для мобилизации волевых качеств на решение многих задач тренировки.

Интервальный метод. Характеризуется многократным проплыванием отрезков или дистанций с заранее регламентированной скоростью плавания и интервалами отдыха. В настоящее время самое широкое распространение интервальный метод находит в скоростных видах подводного спорта. Он применяется для развития скорости и скоростной выносливости, выработки умения проплывать отдельные отрезки дистанции с заданной скоростью, для достижения максимальной скорости, а также подготовки спортсмена к проплыванию дистанции на соревнованиях по определенному, заранее намеченному плану.

На начальных этапах тренировки обычно используются упражнения в продолжительном плавании с невысокой интенсивностью (75—80%). Например, двукратное проплывание 1500 м с интервалом отдыха 5—6 минут. Применяются и другие сочетания: 2—3Х800 м с отдыхом 4—5 минут; 4—5Х400 м с отдыхом 2 минуты. Несмотря на невысокую интенсивность, эти упражнения эффективно воздействуют на все органы и системы организма спортсмена.

Для воспитания скоростной выносливости применяется вариант интервального метода, в котором варьируется интенсивность и длина отрезков дистанции.

Например, в упражнениях 2—3Х800 м с интервалом 4—5 мин первые 200 м проплываются с интенсивностью 70 %, последующие — 75, 80 и 85 %; 4—5Х400 м с интервалом 4—5 минут - первые 200 м с интенсивностью 80%, вторые — 90%. В других упражнениях раскладка делается следующим образом: 4—5Х400 м с интервалами 4—5 минут: 100 м (70%) + 100 м (75%) + 100 м ((85%)+ 100 м (90%); 8—12Х200 м с интервалами 4—5 минут; 100 м (85%)+ 100 м (95%).

Приведенные упражнения предъявляют высокие требования к физической и технической подготовленности подводных пловцов, так как изменение интенсивности на отрезках дистанции оказывает высокое физиологическое и психологическое воздействие. Наибольший эффект в развитии скоростных возможностей спортсменов достигается при интервальной работе продолжительностью не более одной минуты. В этом случае интенсивность варьируется в пределах 85—95%, а величина отдыха от 15 до 90 секунд. Для спортсменов высокого класса количество отрезков по 50 м может быть 16—24 и по 75 м — 10—12; для спортсменов 3-го и 2-го разрядов количество отрезков соответственно уменьшается до 12 по 50 м и до 4—6 по 75 м.

В тренировке подводных пловцов часто применяется вариант интервального метода, при котором различные отрезки дистанции проплываются с околопредельной скоростью (90—95%) и с постепенно сокращающимися интервалами отдыха. Для более глубокого воздействия на организм нагрузки выполняются сериями. Например, серия 4Х100 м проплывается с интенсивностью 90 - 95% и отдыхом между повторениями 3, 2 и 1 минута, последующие серии (а их должно быть не более 4—5) выполняются через 8—10 минут. Серии (4 - 6) упражнений 4Х50 м выполняются в режиме 95 - 98% и с отдыхом между повторениями 60, 40 и 20 секунд и между сериями — 8—10 минут.

Переменный метод. Заключается в определенном чередовании физических нагрузок различной интенсивности. В зависимости от подготовленности спортсмена применяются различные по трудности варианты переменной тренировки. Во всех вариантах длина и интенсивность проплывания каждого отрезка дистанции, время активного отдыха и общий объем работы изменяются в широком диапазоне.

Наиболее простым вариантом переменного методу считается вариант, при котором количество и величина отрезков быстрого и медленного плавания определяются самим спортсменом. В других вариантах переменной тренировки обуславливается общая длина дистанции, величина отрезков и интенсивность их проплывания. Большое применение находит вариант со стандартными нагрузками. Например, дистанция 400 м проплывается: 50 м (90%) + 50 м (75%) + 50 м (90%) + 50 м (75%) + 50 м (90%) + 50 м (75%) или дистанция 2000 м преодолевается так: 20Х[50 м (98%) + 50 м (произвольно)].

	<p>Самыми трудными вариантами переменной тренировки являются те, в которых отрезки медленного плавания меньше или равны скоростным. Причем «рабочие» отрезки преодолеваются с постоянно меняющейся интенсивностью. Например: 500 м (75%) + 500 м (85%) + 500 м (95%) + 500 м (произвольно) или 4X[(100м (80%) + 100 м (85%) + 100 м (90%) + 100 м (95%) + 100 м (произвольно)].</p> <p>Постепенно изменяющиеся режимы переменной тренировки предъявляют большие требования к технике плавания, способствуют развитию скоростной выносливости, обеспечивают решение задач морально-психологической и тактической подготовки.</p> <p>Равномерный метод. Является совокупностью различных средств, с помощью которых спортсмен постепенно совершенствует свою способность преодолевать дистанцию с постоянной скоростью. Формирование навыка равномерного плавания в скоростных видах подводного спорта начинается с режимов умеренной интенсивности при преодолении длинных дистанций. По мере выполнения графика прохождения дистанции скорость плавания увеличивается, а дистанция сокращается. Хорошим методическим приемом выработки равномерной скорости является плавание различных дистанций в соревновательном темпе. За равномерностью проплывания отрезков следит тренер, который после каждого отрезка информирует спортсмена о времени преодоления. Такой контроль помогает спортсмену установить нужный темп с учетом процесса вработывания и проходить дистанцию с заданной скоростью на каждом отрезке.</p> <p>Контрольный метод. Предусматривает преодоление на тренировке или в контрольных состязаниях тренируемой дистанции. Контрольные старты позволяют определить оптимальное распределение сил на дистанции, воспитывают физические (скоростные) и морально-волевые качества, решают ряд задач морально-психологической и тактической подготовки.</p> <p>Комбинирование методов. Находит широкое применение в практике спортивной тренировки. Подбор методов и их комбинаций (повторно-интервальный, повторно-переменный, повторно-контрольный и др.) подчинен конкретным задачам спортивной тренировки.</p>
<p>Выполнение требований, норм и условий их выполнения для присвоения спортивных разрядов и званий по избранному виду спорта</p>	<p style="text-align: center;">ЕВСК</p>
<p>4. Специальные навыки.</p>	
<p>Умение развивать профессионально необходимые физические качества в избранном виде спорта средства специальных</p>	<p>В процессе технической подготовки спортсмена осуществляется большая кропотливая работа по усвоению знаний, формированию двигательных умений и навыков.</p> <p>Двигательное умение - это способность выполнять двигательные действия на основе определенных знаний о его технике, наличия соответствующих двигательных предпосылок при значительной концентрации внимания занимающихся построить заданную схему движений. В процессе становления двигательных умений происходит поиск оптимального варианта движения при ведущей роли сознания. Многократное повторение двигательных действий приводит к постепенной автоматизации движений и двигательное умение переходит в навык, характеризующийся такой степенью владения техникой, при которой управление движениями происходит автоматизировано, а действия отличаются высокой надежностью.</p> <p>В процессе спортивной тренировки двигательные умения несут вспомогательную функцию. Она может проявляться в двух случаях: - когда необходимо освоить подводящие упражнения для последующего разучивания более сложных двигательных действий;</p>

<p>навыков</p>	<p>- когда необходимо добиться простого освоения техники соответствующих двигательных действий, формирование умений является предпосылкой для последующего формирования двигательных навыков.</p> <p>Формируемые двигательные навыки стабилизируются тогда, когда система необходимых воздействий воспроизводится часто и относительно стереотипно. Основные положения стабилизации спортивных навыков следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стабилизация навыка происходит тем легче, чем стандартнее в процессе повторного выполнения действия воспроизводятся его закрепляемые черты. Отсюда следует правило: вначале закрепления навыков целостного выполнения действий следует по возможности исключать факторы, способные вызывать отклонения от оптимальных параметров техники движения (затрудняющие условия внешней среды, утомление, психическая напряженность) и создавать условия, уменьшающие вероятность таких отклонений путем регулирования нагрузок и отдыха, распределения упражнений в структуре занятий, способствующих закреплению навыков, использования соответствующих технических средств, тренажеров, лидирующих устройств, стандартизации условий внешней среды. 2. Обеспечение положительного характера стабилизации, т.е. чтобы все усилия, которые направлены на стабилизацию навыков, не теряли смысла, если при этом закрепляются ошибки. Поэтому стандартность упражнений относительна: повторять их следует без ошибок и с точностью закрепляемых параметров движения. На этапе стабилизации и на всех других этапах техническую подготовку необходимо сочетать с воспитанием способности точно регулировать и определять пространственные, временные и динамические параметры движения, рационально чередовать мышечные напряжения и расслабления, управлять переменными моментами действия в целом. 3. Закреплять навыки соревновательных действий целесообразно в той мере, в какой это придает им необходимую стабильность, но не превращает в стереотипы и согласуется с общей тенденцией развития тренированности на данном этапе большого (годового) цикла тренировки. 4. В процессе закрепления сформированных навыков соревновательных действий все параметры упражнений, обеспечивающие стабилизацию, должны постепенно приближаться к целевым, к достижению, намеченному в данном цикле тренировки. При этом в подводном плавании на первый план выдвигается проблема стабилизации навыков в условиях всевозрастающих проявлений скоростно-силовых качеств. Надежность спортивной техники зависит от возможности изменять сформированные навыки соответственно меняющимся условиям состязаний, а следовательно, и от вариативности навыка. Однако стабильность и динамичность навыка представляют собой не только противоположные, но и взаимообусловленные свойства. Их взаимосвязь проявляется в том, что заданные кинематические параметры действия могут оставаться одними и теми же при его выполнении в различных условиях. Целесообразная вариативность техники соревновательных действий характеризуется их оправданной изменчивостью, которая одинакова в условиях соревнований и способствует сохранению результативности действий. Она допускает отклонения от закрепленных форм движений, но не больше, чем это необходимо для достижения соревновательной цели. Одна из основных задач технической подготовки спортсмена при совершенствовании закрепленных навыков состоит в том, чтобы обеспечить вариативность, соответствующую особенностям подводного спорта. Это достигается путем направленного варьирования отдельных характеристик, фаз, форм упражнения, а также внешних условий их выполнения. Исходная основа различных приемов варьирования заключается в сочетании постоянной установки на результативность соревновательных действий и целесообразно изменяемых оперативных установок в тренировке. <p>Наряду со стабильностью и вариативностью навыков необходима также их надежность. Она определяется психической устойчивостью, специальной выносливостью, высокой степенью координации и других способностей спортсмена. Надежность действий спортсмена в соревнованиях есть комплексный результат совершенствования его навыков и способностей, гарантирующий высокую эффективность действий вопреки возникающим внешним и внутренним сбивающим факторам.</p>
<p>Умение развивать профессионально необходимые физические</p>	<p>Развитие физических качеств средства специальных навыков (силы, быстроты, выносливости, ловкости и гибкости), как и расширение двигательных умений и навыков, осуществляется с помощью разнообразных физических упражнений. Для пловцов подводников приемлемо абсолютное большинство физических упражнений на суше. Умелое их применение на тренировках позволяет спортсмену с меньшей затратой времени развить или восстановить силу и выносливость, быстроту и ловкость, подвижность в суставах и координацию движений, специальные и морально-психологические качества. Практикой и исследованиями установлено, что пловцам-подводникам, специализирующимся в нырянии и плавании в ластах, целесообразно использовать</p>

<p>качества в избранном виде спорта средства специальных навыков.</p>	<p>упражнения с отягощениями (со штангой, гантелями), выполняемые в быстром темпе с относительно небольшим количеством повторений. Большое место должно отводиться упражнениям на гибкость, ловкость и скоростную выносливость. Для подводных пловцов, рекомендуются в основном упражнения на длительность, а также с небольшими отягощениями, но с большим числом повторений. Наряду с ними полезны упражнения скоростно-силового характера, которые способствуют развитию не только быстроты, но и создают предпосылки для воспитания силы и выносливости. Наилучший эффект дает методика, при которой упражнения скоростно-силового характера выполняют серийно.</p> <p>Эффективными средствами развития силы, выносливости, умения расслаблять мышцы, совершенствования техники плавания, повышения физиологических возможностей является общая плавательная подготовка и плавание в ластах.</p> <p>Удельный вес общей физической подготовки в системе спортивной тренировки подводных пловцов варьируется. Как видно из табл., в подготовительном периоде доминирует общая подготовка. Затем ее удельный вес постепенно уменьшается, в тоже время возрастает объем специальной подготовки.</p> <p>Профессионально необходимые физические качества у пловца-подводника развиваются посредством различных упражнения, выполняемые на суше и в воде. Упражнения на суше по своей двигательной структуре и характеру усилий должны быть сходны с упражнениями в воде и обеспечивать развитие внутренних органов и основных для подводного плавания мышечных групп. Упражнения специальной физической подготовки на суше обычно направлены на развитие силовой выносливости, быстроты, гибкости и подвижности в суставах.</p>
<p>Умение определять степень опасности и использовать необходимые меры страховки и самостраховки, а также владеть средствами и методами предупреждения травматизма и возникновения несчастных случаев</p>	<p>Проводится много мероприятий по предупреждению травм при занятиях спортом .</p> <p>Борьба с детским травматизмом - обязательная составная часть работы тренера - преподавателя по охране и укреплению здоровья школьников. Травматизм еще занимает значительное место в учебно-тренировочном процессе. Всероссийская Межведомственная комиссия по снижению травматизма и предупреждению травматизма среди школьников отмечает, что низкая эффективность работы по профилактике детского травматизма связана с недостатками систематического воспитания, следствием чего является отсутствие у них прочных навыков правильного поведения в различных ситуациях.</p> <p>Во все правила соревнований внесены пункты по охране здоровья спортсменов. Меры предупреждения травм преподаются в учебных заведениях.</p> <p>Введены для всех спортивных организаций обязательные санитарно - гигиенические требования к содержанию мест занятий и соревнований и условиям их проведения с целью предупреждения травм.</p> <p>Большое значение для предупреждения травм имеют тщательный учет, расследование и анализ причин травм.</p> <p>В обеспечении мер по предупреждению травм должны участвовать руководители организаций, сами спортсмены, но основная роль отводится тренеру.</p> <p>Преподаватель не допускает к занятиям лиц, не прошедших врачебного обследования в установленном порядке.</p> <p>Перед началом всех занятий необходима беседа по профилактике травматизма.</p> <p>При комплектовании групп, проведении занятий следует учитывать состояние здоровья, физическое здоровье и физическое развитие спортсменов, приспособленность к нагрузкам, пол, возраст, не допускать к занятиям больных.</p> <p>Особую ценность в предупреждении травм имеет педагогический контроль, позволяющий определять степень утомления занимающихся в процессе учебно-тренировочного занятия.</p> <p>Важно строгое соблюдение учителем методических указаний, определяющих содержание и порядок проведения занятий и соревнований, нарушение которых может причинить вред здоровью учащихся.</p> <p>Тренер-преподаватель перед каждым занятием проверяет место занятий и следит за тем, чтобы не было посторонних предметов, посторонних лиц, во время занятий следят за поддержанием нормальной температуры, обеспечением достаточного освещения и вентиляции, контролируют качество инвентаря и оборудования, проверяют защитные приспособления.</p> <p>Перед началом учебно-тренировочного занятия тренер проверяет соответствие спортивного костюма и обуви учащихся .</p> <p>Необходимо строгое выполнение принципов рациональной методики обучения занимающихся: постепенности в дозировании нагрузок, последовательности в овладении двигательными навыками; индивидуального подхода; обязательного инструктажа и контроля за выполнением упражнений.</p> <p>Нельзя разрешать учащемуся выполнять неподготовленные действия.</p> <p>Перед основной частью занятия, перед соревнованиями нужна достаточная разминка. При выполнении ряда упражнений необходима страховка и знание</p>

	<p>элементов самостраховки. Здоровье - залог того, что человек сможет быть полезным членом общества. Строгая дисциплина на занятиях должна быть законом. Недопустимо выполнение физических упражнений учащихся при отсутствии тренера-преподавателя. Для сохранения здоровья, быстрого восстановления организма после перенесенной травмы большое значение имеет правильное и своевременное оказание первой доврачебной помощи. Каждый тренер, должен уметь определить характер травмы, знать ее признаки, а также хорошо владеть приемами оказания первой помощи.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знание и соблюдение правил Техники Безопасности. 2. Врачебный контроль. 3. Правила личной гигиены. 4. Качественная разминка и разогрев мышц. 5. Правильное выполнение техники движений. 6. Адекватный расчет сил и возможностей, соблюдение режима дня. 7. Баланс между силой и гибкостью. 8. Соблюдение методических принципов.
<p>Умение соблюдать требования техники безопасности при самостоятельно м выполнении специальных действий.</p>	<p>Вся ответственность за безопасность занимающихся в бассейнах и залах возлагается на тренеров-преподавателей, непосредственно проводящих учебно-тренировочное занятия с группой.</p> <p>Допуск к занятиям в бассейнах и залах осуществляется только через администратора по установленному порядку. На первом занятии необходимо ознакомить учащихся ДЮСШ с правилами безопасности при проведении занятий водными видами спорта.</p> <p>Тренер-преподаватель обязан:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить построение и переключку учебных групп перед занятиями с последующей регистрацией в журнале. Опоздавшие к занятиям не допускаются. 2. Не допускать увеличения числа занимающихся в каждой группе сверх установленной нормы - 16 человек на одного тренера. 3. Подавать докладную записку директору бассейна и администрации ДЮСШ о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях. <p>Тренер обеспечивает начало, проведение и окончание занятий в следующем порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тренер является в бассейн к началу прохождения учащихся через регистратуру. При отсутствии тренера группа к занятиям не допускается. 2. Тренер обеспечивает организованный выход учебной группы из душевой в помещение ванны бассейна. 3. Выход занимающихся из помещения ванны бассейна до конца занятий допускается по разрешению тренера. 4. Тренер обеспечивает своевременный выход учащихся из помещения ванны бассейна в душевые и из душевых в раздевалки. <p>Во время занятий преподаватель несет ответственность за порядок в группе, жизнь и здоровье занимающихся:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Присутствие занимающихся в помещении ванны бассейна без тренера не разрешается. 2. Учебные группы занимаются под руководством тренера в отведенной части бассейна. 3. Нырание в бассейне разрешать только под наблюдением тренера и при соблюдении правил безопасности. При обучении нырянию разрешается нырять одновременно не более чем одному занимающемуся на одного тренера при условии тщательного наблюдения с его стороны за ныряющим до выхода его из воды. 4. При наличии условий, мешающих проведению занятий или угрожающих жизни и здоровью, тренер должен их устранить, а в случае невозможности это сделать - отменить занятие. 5. Тренер должен внимательно наблюдать за всеми пловцами, находящимися в воде. При первых признаках переохлаждения вывести занимающегося из воды. Нельзя разрешать учащимся толкать друг друга и погружать с головой в воду, громко кричать и поднимать ложную тревогу.

<p>Формирование навыков сохранения собственной физической формы.</p>	<p>Состояние спортсмена, которое характеризуется большой работоспособностью и достижением высоких спортивных результатов, называют «физической формой».</p> <p>Это состояние имеет в своей основе хорошо скоординированную деятельность различных систем организма, и в первую очередь центральной нервной системы, высокое развитие морально-волевых качеств, что и обеспечивает работоспособность организма и повышение спортивного мастерства.</p> <p>Для сохранения собственной «физической формы» возможно только при условии систематического и непрерывного развития нужных для спортсмена качеств и навыков.</p> <p>От уровня всестороннего физического развития спортсмена зависит достижение «физической формы» и ее удержание на протяжении многих месяцев. Таким образом, правильно построенный педагогический процесс обеспечивает непрерывное накопление и улучшение качественных показателей работоспособности организма.</p> <p>По данным врачебно-педагогических наблюдений, непременным признаком «физической формы» является быстрое вхождение в рабочее состояние, высокая работоспособность, а также быстрое восстановление организма после нагрузки.</p> <p>В период «физической формы» наблюдается устойчивость веса и достигается максимальная величина емкости легких (спирометрия). Падение веса в период нахождения спортсмена в «физической форме» — сигнал к тому, что нужно глубоко проанализировать, проверить правильность методики спортивной тренировки.</p> <p>Кандидат медицинских наук С. П. Летунов пришел к выводу, что ощущение полного здоровья, потребность в физической тренировке, стремление выявить свои возможности в спортивных соревнованиях — все это является характерным для спортсмена, находящегося в хорошей «физической форме».</p> <p>Субъективная оценка тренированности также должна приниматься во внимание, хотя этот показатель не всегда достаточно достоверен. Ошибочно считать, что организм спортсмена может находиться в состоянии наивысшей работоспособности 30, максимум 40 дней.</p> <p>Во-первых, такая «теория» несовместима с нашей методикой спортивной тренировки, которая опирается на современное учение о высшей нервной деятельности.</p> <p>«Рассматривая состояние «физической формы» с точки зрения павловского учения, мы можем говорить о высокой степени совершенства высших отделов центральной нервной системы, которая объединяет функции всех органов и систем в единое целое.</p> <p>Согласованность рефлекторной деятельности организма позволяет спортсмену быстро приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям внешней и внутренней среды» (по С. П. Летунову).</p> <p>Тренировка — управляемый нами процесс, а поэтому и нахождение в «физической форме» не может быть ограничено.</p> <p>Таким образом, под «физической формой» следует понимать такое состояние организма, при котором спортсмен может на протяжении (основного) периода достигать высоких спортивных результатов.</p> <p>Для того, чтобы максимальная тренированность могла держаться длительное время, необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методически правильно строить тренировку и уметь чередовать максимальные нагрузки с организацией правильного отдыха. 2. Соблюдать строгий режим. <p>Для поддержания «физической формы» имеет большое значение: тщательное регулирование нагрузки и содержания тренировочных занятий с учетом индивидуальных особенностей каждого спортсмена.</p> <p>Применение метода максимальных нагрузок в этом периоде должно проходить при тщательном педагогическом и врачебном контроле. Поддержание «физической формы» может быть осуществлено путем снижения на короткий срок тренировочной нагрузки. Следует всегда помнить о том, что методически неправильно построенные тренировочные занятия резко отражаются на состоянии «физической формы».</p> <p>Следствием потери «физической формы» может явиться неустойчивость спортивных результатов в период соревнований. В практике бывает и так, что спортсмен регулярно тренируется и часто выступает в соревнованиях, а «физической формы» не достигает.</p> <p>Причиной этого является бессистемность в тренировке, в результате чего спортсмен выступает в соревнованиях неподготовленным.</p>
<p>Овладение психологической</p>	<p>Для улучшения психологической устойчивости и морально-волевой подготовленности целесообразно:</p> <ul style="list-style-type: none"> - используя литературу, кинофильмы, телевизионные передачи, знакомить с людьми, добившимися благодаря самовоспитанию воли огромных успехов в

устойчивостью к действиям в различных ситуациях и во время спортивных соревнований.

труде, спорте, искусстве;

- систематически стимулировать спортсменов к воспитанию волевых черт характера, вырабатывая положительные мотивы к тренировке и выступлениям (достижение высокого спортивного мастерства, совершенствование характера, стремление заслужить общественное признание своих успехов) методами убеждения, одобрения, поощрения, - критики;

- систематически обучать спортсменов способам самовоспитания воли (самоанализу, самооценке, самоодобрению, самообязательству и другим способам);

- проанализировав трудности и неожиданные препятствия, возникавшие в соревнованиях, моделировать в процессе круглогодичной тренировки и предсоревновательной подготовки типовую соревновательную обстановку, обращая особое внимание на моделирование условий соревнований (времени и места состязаний, климатических особенностей, отрицательного воздействия зрителей, необъективного судейства, манеры борьбы вероятных соперников, повышенных нагрузок и др.).

Психолого-педагогические воздействия в процессе тренировки и соревнований включают:

- сведение к минимуму влияния отрицательных психогенных факторов в ходе предсоревновательной подготовки (шаблонное проведение занятий, отсутствие индивидуального подхода при подборе средств тренировки на разных этапах подготовки, неблагоприятные условия проведения тренировок, недостаточный педагогический такт у тренеров, руководителей спортивных делегаций, врачей сборных команд, плохие взаимоотношения между участниками сборов, психологическая несовместимость, однообразие в организации досуга на сборах);

- рациональную организацию культурно-массовой работы, системы отдыха и развлечений спортсменов (с учетом их вкусов, кругозора, возраста, интересов);

- широкое использование для отдыха и нервной разрядки спортсменов видовых, музыкальных, комедийных фильмов;

- создание и систематическое использование в условиях подготовки и соревнований специальных фильмов со скрытыми титрами и ассоциативным воздействием (для успокоения и мобилизации перед выступлением в соревнованиях);

- лекции, беседы психологов и психогигиенистов о возможностях и перспективах самоуправления психическим состоянием при помощи различных систем психосоматического воздействия (аутогенной тренировки и др.);

- обучение спортсменов методике психорегуляции (например, вариантам аутогенной тренировки, психорегулирующей тренировке, методике самовнушения).

В процессе тренировки создаются самые благоприятные условия для формирования и совершенствования у подводных пловцов высоких психологических качеств. Длительные и напряженные тренировки, участие в различных состязаниях и достижение высокого спортивного мастерства требуют от спортсмена мобилизации всех его физических и нравственных сил.

Становление спортсмена происходит в процессе преодоления трудностей. Первая большая трудность заключается в умении сочетать трудовую деятельность или повседневные занятия в учебном заведении с систематическими тренировками. На начальном этапе подготовки тренировочные нагрузки не требуют предельной мобилизации сил. В дальнейшем, с повышением спортивного мастерства количество тренировок в неделю увеличивается до 5—6, а в ряде случаев до 10—12, неуклонно растут объем и интенсивность занятий, все чаще приходится участвовать в различных соревнованиях, мобилизуя свою волю на достижение высокого результата и на преодоление неприятных ощущений от утомления. Такая целеустремленная подготовка требует от спортсмена большой организованности, дисциплинированности, упорства, выдержки, самостоятельности и инициативности.

В воспитании воли спортсменов нельзя ограничивать только область спорта. Необходимо вырабатывать у них способность преодолевать трудности различного характера.

Успех выступления в состязаниях во многом зависит от психологической готовности спортсмена к максимально полному проявлению своего спортивного мастерства. Психологическая готовность выражается в наибольшей мобилизации физических возможностей спортсмена к достижению высоких результатов, в исключительной собранности, большой выдержке, настойчивости, в способности осуществлять полный контроль над своими эмоциями и управлять ими.

Между волевой и спортивно-технической готовностью спортсмена возможны различные формы несоответствия. Часто случается, что спортсмен готов к мышечной работе при максимальной нагрузке, но не готов к борьбе психологически: отсутствует необходимая собранность, устремленность, готовность к максимальным волевым усилиям, наблюдается апатия. Такое психическое состояние возникает в результате недостаточной настройки спортсмена или в результате перетренированности.

	<p>Несоответствие между психической и спортивно-технической готовностью к работе максимальной интенсивности может возникнуть и при слишком форсированной стимуляции спортсмена на победу без соответствующей физиологической подготовки к этому организма. В результате возникает ложное впечатление о готовности к достижению высоких результатов. Спортсмену, находящемуся в таком состоянии, кажется, что он вполне готов к борьбе за победу. На деле же оказывается, что недостает нужной физиологической и спортивно-технической подготовки. Одна мобилизация волевых усилий не принесет нужных результатов.</p>
<p>5. Спортивное и специальное оборудование.</p>	
<p>Знания устройства спортивного и специального оборудования по избранному виду спорта</p>	<p>Снаряжение спортсмена-подводника должно быть безопасным и надежным в действии, удобным и простым в обслуживании. Определенное сочетание предметов основного подводного снаряжения составляет комплекты, которые в зависимости от характера предполагаемых действий под водой разделяются на комплект № 1 и комплект № 2.</p> <p>Комплект № 1 — самое простое и распространенное снаряжение. Он состоит из маски, дыхательной трубки и ласт. С его помощью можно плавать по поверхности воды, нырять в глубину. Плавая по поверхности, человек дышит через трубку обычным атмосферным воздухом, а ныряя, рассчитывает лишь на запас воздуха в своих легких, сделанный во время вдоха на поверхности.</p> <p>Комплект № 2 служит для продолжительного пребывания и плавания под водой. В него входят: маска, ласты и дыхательный аппарат — акваланг.</p> <p>Рассмотрим устройство и назначение предметов подводного снаряжения.</p> <p>Маска состоит из корпуса упругой резины с тонкими эластичными краями и вделанным в него смотровым стеклом овальной, круглой или другой формы и ремешка, удерживающего ее на голове пловца. Маска дает возможность хорошо и отчетливо видеть под водой, предохраняя глаза от вредного воздействия воды. Глаз, защищенный маской, непосредственно с водой не соприкасается. Он находится в воздушной среде подмасочного пространства, как в привычных естественных условиях. Световые лучи, отраженные предметом под водой, попадают в глаз через воздушную прослойку и изображение получается четким. Маска должна плотно прилегать к лицу и обеспечивать водонепроницаемость, достаточно широкое поле обзора, небольшое сопротивление при движении под водой. Существуют маски самых разнообразных конструкций: одни закрывают глаза, нос и рот (собственно маска), другие — только глаза и нос (полумаска).</p> <p>Иногда спортсмены вместо масок пользуются очками, в резиновую основу которых вделаны два стекла. Такие очки малогабаритны, удобны для плавания и ныряния на небольшие глубины.</p> <p>Ласты — резиновые плавники, надеваются на ноги для увеличения скорости плавания. К ногам они крепятся резиновым задником, ремнем с пряжкой или надеваются подобно галошам. Впервые ласты были применены в 1936 г. французом Корлье, но широкое использование получили в 40-х годах как снаряжение «людей-лягушек» в отрядах морских диверсантов в Италии, а затем в Англии и Германии. Позже ласты стали весьма распространены среди спортсменов, а теперь их можно приобрести во всех спортивных магазинах. Существуют разнообразные типы и размеры ласт. По степени эластичности они разделяются на мягкие и жесткие, по весу — на легкие и тяжелые.</p> <p>В длительном плавании на большие расстояния лучше пользоваться мягкими и легкими ластами, а жесткими и тяжелыми — в скоростном плавании на коротких дистанциях. Эффективность ласт зависит не только от эластичности, но и от их формы. Скорость передвижения находится в зависимости от площади рабочих лопастей ласт и от соотношения их длины и ширины. Усилие пловца эффективнее, когда рабочая лопасть при вытянутых ногах почти параллельна оси тела и отогнута к оси ступни. Наиболее целесообразен угол отгиба, величина которого находится в пределах 20—28°. В выборе ласт имеет значение также и субъективный фактор: каждый привыкает к одному определенному типу, отрабатывая свой стиль и приемы плавания. К числу наиболее распространенных, зарекомендовавших себя среди спортсменов можно отнести закрытые типа «Дельфин», а из иностранных — «Наяда», «Гигант».</p>

Дыхательная трубка — обеспечивает дыхание пловцу, плавающему по поверхности воды с опущенным вниз лицом. Устройство ее очень просто: дюралевая или полиэтиленовая заготовка с внутренним диаметром 18—22 мм, длиной 450—500 мм. Один конец ее прямой, а другой изогнут коленом. В средней части обычно делается прогиб для лучшего прилегания к лицу. Трубка удерживается во рту с помощью небольшого мундштука (загубника), надетого на ее один конец и изготовленного из эластичной резины. В средней части трубка крепится к маске небольшим резиновым кольцом или продевается под затылочный ремень. В последнее время получили распространение трубки с боковым загубником без нижнего изгиба. Они короче, легче и более удобны. Вода, попадающая в них при нырянии, не доставляет больших хлопот и при всплытии, пловца на поверхность легко выдувается оттуда.

Моноласты - Наиболее высококачественные моноласты изготавливаются мастерами вручную. Для этого стеклотекстолитовая пластина слоится особым образом: при помощи специальных ножей с нее снимают слой за слоем, делая ее более тонкой к краю. Хорошие мастера подгоняют их индивидуально под конкретного спортсмена. Учитываются рост, вес, дистанция, предполагаемый результат, особенности его плавательной техники и т.д. Обычная (классическая) моноласта представляет собой стеклотекстолитовую пластину переменной толщины с приклеенными к ней резиновыми галошами от ласт “Дельфин”, вырезанными особым образом и обточенными на точиле. Возможно также использование цельнолитых галош. “Флаеры” отличаются от классических моноласт наличием так называемого “клина”, обеспечивающего расположение стопы в галоше под некоторым углом к пластине и тем самым увеличивающего угол атаки при гребке. Профиль самой пластины имеет вид “крыла”, что способствует улучшению гидродинамики и увеличению подъемной силы. Величину “клина” подбирают исходя из подвижности голеностопного сустава конкретного спортсмена: чем сильнее растянута голеностоп, тем меньше “клин”. Наличие “клина” позволяет достаточно быстро и комфортно плавать в “флаерах” даже людям с недостаточно растянутым голеностопом, в том числе начинающим пловцам.

Несколько лет назад появилось новейшее поколение моноласт для подводного плавания – так называемые “гиперы” более обтекаемые, чем классические моноласты, их профиль тоже имеет вид “крыла” по аналогии с “флаерами”. Галоши размещены в обтекателях и прикреплены к пластине таким образом, что по сравнению с классической моноластой или “флаером” стопы вынесены чуть дальше за пределы пластины, а величина “клина” больше, чем у “флаеров”. Последнее обстоятельство позволяет рекомендовать “гиперы” начинающим пловцам. В зависимости от назначения различают следующие виды моноласт:

- спринтерские, отличающиеся наиболее жесткой и упругой пластиной и жесткими укрепленными галошами. Для спринтерских ласт характерен небольшой “клин”, что облегчает старт с тумбочки на соревнованиях;
- стайерские ласты имеют более мягкую пластину и менее жесткие галоши;
- тренировочные ласты, как правило, имеют мягкую пластину и наиболее мягкие галоши.

Акваланг относится к категории автономных дыхательных водолазных аппаратов, работающих на сжатом воздухе по открытой (незамкнутой) схеме. Он состоит из легочного автомата, стальных баллонов для хранения воздуха, сжатого до 150—200 атм, шлангов вдоха и выдоха и системы ремней, крепящей аппарат на теле человека.

Важной характеристикой, определяющей пригодность баллонов к использованию, является отношение веса в килограммах к внешнему объему в литрах, которое не должно превышать единицы..

Умение использовать для достижения спортивных целей спортивное и специальное оборудование

Перед погружением, прежде всего надо прикрепить дыхательную трубку к маске. Если это сделано неправильно, дышать через трубку будет затруднительно. По возможности не пропускайте шноркель между ремнем и волосами; лучше прикрепить его с помощью шнура поверх ремня маски так, чтобы он точно проходил перед левым ухом. Трубка должна свободно двигаться вверх и вниз в петле шнура, который надежно закрепляется на ремне. Это необходимо для того, чтобы регулировать положение дыхательной трубки в воде. Чтобы ласты легко одевались, нужно тщательно смочить их и обе ноги водой. После этого ласты нужно так, чтобы они плотно облегли ступню и при этом не давили на пальцы ног. Перед тем как одевать маску, необходимо тщательно промыть смотровое стекло и резину маски для того. Для того чтобы фланцы маски имели лучшее сцепление с кожей лица, лицо также смачивают водой. Загубник не берут в рот до тех пор, пока не оденут маску. Прилегание маски к лицу должно быть плотным, но без давления; края маски не должны врезаться в кожу лица. Это легко достигается с помощью регулировки ремня маски вокруг головы. Подогнав маску, ее проверяют на водонепроницаемость: делают глубокий вдох через нос. Если маска водонепроницаема, она ощутимо стягивает лицо, а когда образуется вакуум, не пропускает воздух. Причиной просачивания воды могут

оказаться волосы, попавшие под маску. Если в результате подобной проверки затуманилось стекло, маску снимают, вновь споласкивают водой, дают воде стечь, быстро надевают маску и входят в воду. Маску надевают в последнюю очередь. Перед входом в воду загубник дыхательной трубки берут в рот и фиксируют трубку в петле, прикрепляющей ее к ремню маски. Загубник следует держать без напряжения, плотно закрыв рот и прочно зажав загубник зубами. Дышать нужно ртом: свободно, легко и равномерно, без торопливости. У начинающих часто после нескольких вдохов через рот возникает удушье, в этом случае следует поднять голову над водой и снять маску.

Акваланг относится к категории автономных дыхательных водолазных аппаратов, работающих на сжатом воздухе по открытой (незамкнутой) схеме. Он состоит из легочного автомата, стальных баллонов для хранения воздуха, сжатого до 150–200 атм., шлангов вдоха и выдоха и системы ремней, крепящей аппарат на теле человека.

Промышленностью выпускаются аппараты с баллонами различной емкости и разным числом: одно-, двух- и трехбаллонные. Наиболее употребительны баллоны емкостью 5 и 7 л, но применяются 10-ти и даже 14-литровые. Важной характеристикой, определяющей пригодность баллонов к использованию, является отношение веса в килограммах к внешнему объему в литрах, которое не должно превышать единицы. В противном случае большая отрицательная плавучесть затруднит плавание под водой и самостоятельный подъем аквалангиста на поверхность.

Легочный автомат — главная и наиболее ответственная часть акваланга. С его помощью давление воздуха, находящегося в баллонах, понижается до давления окружающей среды, подается в необходимом количестве человеку при вдохе и прекращается подача в момент выдоха. Плотность воздуха, которым человек дышит под водой, в несколько раз больше, чем на поверхности. Поэтому, чтобы обеспечить нормальное дыхание, необходимо уравновесить наружное давление воды на грудную клетку — воздуха, подаваемого из баллонов в легкие. При погружении в акваланге функцию подачи воздуха в легкие под определенным давлением выполняет легочный автомат, обеспечивающий нормальное дыхание. Легочный автомат приводится в действие легкими человека, благодаря чему его работа автоматически согласуется с ритмом дыхания: воздух поступает только в момент вдоха, а во время выдоха подача его прекращается.

Гидрокостюмы

С рекомендуется в специальной теплозащитной одежде. В воде, обладающей большой теплоемкостью и теплопроводностью, человеческое тело отдает тепло значительно интенсивнее, чем на воздухе. Поэтому, чтобы избежать переохлаждения, погружаться под воду при температуре ниже +17.

Ласты, моноласты дают увеличение скорости движения, хорошо натренированный пловец проходит 2–3 км/час, 5–6 км./час, затрачивая при этом значительную силу.

Навыки содержания и ремонта спортивного и специального оборудования.

Маска - предназначена для улучшения видимости под водой и изоляции лица от воздействия воды.

Уход и хранение:

- прополоскать в воде,
- сушить в тени,
- хранить в сухом прохладном месте,
- перевозить в жестком корпусе,
- беречь от ударов.

- дыхательная трубка - предназначена для обеспечения дыхания при плавании на поверхности, позволяет дышать, не поднимая голову над водой

Уход и хранение:

- прополоскать в воде,
- сушить в тени,
- хранить в сухом прохладном месте.

- ласты - предназначены для увеличения скорости плавания и манёвренности пловца

Ласты различают:

Уход и хранение:

- прополоскать в воде,

- сушить в тени,
- хранить в сухом прохладном месте.

- Дыхательный аппарат - предназначен для обеспечения воздухом пловцов под водой
Акваланг – собственное имя автономного дыхательного аппарата, созданного Ж.И. Кусто и Э. Ганьяном. Только в нашей стране применяют этот термин для аппаратов воздушно-баллонного типа. За рубежом – SCUBA (Self Contained Underwater Breathing Apparatus – самосодержащий подводный дыхательный аппарат).

Воздушно-баллонные блоки различают:

а) по объему баллонов:
7, 10, 12, 15 и 18 литров.

б) по количеству баллонов:
- однобаллонники,
- двухбаллонники (спаренные).

в) по автономности:
- автономные (АВМ-7, Подводник-2),
- шланговые (ШАП-62, ШАП-92),
- универсальные (АВМ-3, АВМ-5).

г) по рабочему давлению:
150, 200, 230 и 300 атмосфер.

д) по материалу:
- из легированной стали,
- из алюминия.
- наличие DIN и YOKE выходов,
- соответствие рабочего давления баллона и рабочего давления регулятора (300 – 300, 230 – 230, 300).

Уход и хранение:
- заряжать только чистым и сухим воздухом,
- 1 раз в 2 года откручивать вентиль и осматривать внутреннюю поверхность баллона,
- хранить в сухом, прохладном месте,
- опрессовывать,
- 1 раз в 3 месяца снимать башмак и осматривать дно баллона,
- хранить в вертикальном положении.