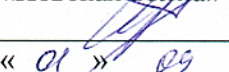


СОГЛАСОВАНО  
Зам. директор СПб ГБОУ ДОД  
«КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна»  
«Невская волна»

  
И.Ю. Василюков  
« 01 » 09 2014 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СПб ГБОУ ДОД  
«КСДЮСШОР по ВВС

  
Ю.Г.Феленко  
« 01 » 09 2014 г.

## ПЛАВАНИЕ

**Предпрофессиональная программа в области физической  
культуры и спорта по плаванию  
СПб ГБОУ ДОД «КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна»**

2014г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа предпрофессиональной подготовки по плаванию для СПб ГБОУ ДОД «КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна» разработана в соответствии с частью 4 84 Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федерального закона Российской Федерации от 4 декабря 2007 года №329-ФЗ «о физической культуре и спорте Российской Федерации» и приказа «Об утверждении федеральных государственных требований к минимуму содержания, структуре, условиям реализации дополнительных предпрофессиональных программ в области физической культуры и спорта и к срокам обучения по этим программам.» от 12 сентября 2013 года №730

Настоящая программа предназначена для подготовки пловцов в группах начальной подготовки (НП), тренировочных группах (УТ) и группах совершенствования спортивного мастерства (СС).

Нормативная часть программы определяет задачи деятельности, режимы тренировочной работы, основные требования по теории и методике физической культуре и спорту, по общей физической подготовке, по плаванию, по другим видам спорта и подвижным играм, условия зачисления и перевода занимающихся на последующие года обучения этапов многолетней подготовки.

В методической части настоящей программы раскрываются характерные черты многолетней подготовки юных спортсменов как единого непрерывного процесса. Рекомендуемая преимущественная направленность тренировочного процесса по годам обучения определяется с учетом сенситивных (благоприятных) фаз возрастного развития физических качеств. Представлены учебные планы по годам подготовки, схемы построения годичных циклов, допустимые тренировочные нагрузки и методические рекомендации по планированию тренировочного процесса. Для каждого этапа многолетней подготовки рекомендуются основные тренировочные средства. Описаны средства и методы педагогического и врачебного контроля, основной материал по теоретической подготовке, воспитательной работе и психологической подготовке, инструкторской и судейской практике. Дана классификация основных восстановительных средств и мероприятий.

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРЕДПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ:**

### **Цели предпрофессиональной подготовки:**

- организация многолетней подготовки пловцов высокого класса;
- отбор перспективных спортсменов для подготовки резерва сборных команд Санкт-Петербурга и России;
- создание условий для занятий детей и подростков плаванием, развитие мотивации личности к всестороннему удовлетворению спортивных способностей;
- формирование здорового образа жизни, привлечение учащихся к систематическим занятиям физической культурой и спортом;
- привлечение максимального возможного числа детей и подростков к систематическим занятиям плаванием, направленным на развитие личности, формирование здорового образа жизни, воспитание физических, морально-этических и волевых качеств.

### **Задачи предпрофессиональной подготовки:**

Задачи различаются в зависимости от этапа подготовки:

#### **Этап начальной подготовки (НП).**

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;

- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям плаванием, формирование у них устойчивого интереса, мотивации к систематическим занятием спортом и к здоровому образу жизни;
- овладение жизненно необходимых навыков плавания;
- обучение основам техники всех способов плавания и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических критериев и двигательной одаренности.

#### **Тренировочный этап (УТ):**

- укрепление здоровья, закаливание;
- устранение недостатков в уровне физической подготовленности;
- освоение и совершенствование техники всех способов плавания;
- планомерное повышение уровня общей и специальной физической подготовленности; гармоничное совершенствование основных физических качеств с акцентом на развитие аэробной выносливости;
- формирование интереса к целенаправленной многолетней спортивной подготовке, начало интеллектуальной, психологической и тактической подготовки;
- к концу этапа - определение предрасположенности к спринтерским или стайерским дистанциям (начало спортивной специализации);
- воспитание физических, морально-этических и волевых качеств; профилактика вредных привычек и правонарушений.

#### **Этап совершенствования спортивного мастерства (СС):**

- повышение функциональных возможностей организма спортсменов
- совершенствование общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки
- стабильность демонстрации высоких спортивных результатов на региональных и всероссийских официальных спортивных соревнованиях
- поддержание высокого уровня спортивной мотивации
- сохранение здоровья спортсменов

#### **Система отбора на предпрофессиональную подготовку:**

Перевод учащихся в группу следующего года обучения производится решением тренерского совета на основании стажа занятий, выполнения нормативных показателей по общей, специальной физической и спортивно-технической подготовке. При невыполнении нормативов учащиеся могут пройти обучение повторно, но не более одного раза на данном году обучения.

#### **Этап начальной подготовки (НП):**

На этап зачисляются лица, желающие заниматься спортом и не имеющие медицинских противопоказаний (имеющие письменное разрешение врача). Если число желающих заниматься превышает план комплектования, тренерский совет спортивной школы может принять решение о спортивной ориентации детей на занятия плаванием в группах НП на основе комплексной оценки соответствия двигательных способностей, мотивации и особенностей телосложения требованиям плавания. Продолжительность этапа 2-3 года. На этапе начальной подготовки осуществляется физкультурно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовку и овладение основами техники избранного вида спорта, выбор спортивной

специализации и выполнение контрольных нормативов для зачисления на тренировочный этап подготовки.

### **Тренировочный этап (УТ):**

Перевод и зачисление в тренировочные группы происходит на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, проявивших способности к спортивному плаванию, прошедших необходимую подготовку не менее одного года и выполнивших приемные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа 4-5 лет. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общей физической и специальной подготовке.

### **Этап совершенствования спортивного мастерства (ССМ):**

Перевод и зачисление в группы совершенствования спортивного мастерства происходит на конкурсной основе из спортсменов успешно прошедших тренировочный этап спортивной подготовки, выполнивших норматив кандидата в мастера спорта и имеющих высокий уровень спортивной мотивации

## **2. РЕЖИМ РАБОТЫ**

В основе режима работы: система многолетней подготовки с учетом возрастных закономерностей, становления спортивного мастерства.

### **РЕЖИМЫ ТРЕНИРОВОЧНОЙ РАБОТЫ ПО СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКЕ**

*Таблица 1*

<b>Наименование этапа</b>	<b>Год обучения</b>	<b>Возраст для зачисления</b>	<b>Минимальное количество учащихся в группе</b>	<b>Минимальная тренировочная нагрузка (учебных часов в неделю)</b>	<b>Требования по спортивной подготовке</b>
НП	1 года	6-7	15	6	Выполнение нормативов ОФП и технической подготовке
	2 года	7-8	15	9	
	*3 года	9-10	15	9	
УТ	1 года	9-10	12	12	Юношеский – 3 спортивный разряд
	2 года	10-11	12	12	3-2 спортивный разряд
	3 года	12-13	8	18	3-2 спортивный разряд
	4 года	13-14	8	18	2-1 спортивный разряд
	5 года	15-16	8	18	1 спортивный разряд
ССМ	1 года	15-17	6	24	Кандидат в мастера спорта
	2 года	16-18	5	24	Кандидат в мастера спорта
	3 года	17-19	5	24	Кандидат в мастера спорта

\*(НП-3 по необходимости)

Наполняемость учебных групп и объем тренировочной нагрузки определяется на основании санитарно-эпидемиологических требований к учреждениям дополнительного образования детей (внешшkolные учреждения) СанПиН 2.4.4.1251-03, приказа Министерства Sports Российской Федерации от 3 апреля 2013 года № 164 (Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта плавание и в соответствии с учетом техники безопасности).

Недельный режим тренировочной работы является минимальным и установлен в зависимости от этапа подготовки. Обще годовой объем тренировочной работы,

предусмотренный указанными режимами начиная с тренировочного этапа подготовки, может быть сокращен не более чем на 20%.

Продолжительность одного занятия не должна превышать:

- в группах начальной подготовки свыше года 2-х часов ;
- в группах, где нагрузка составляет 20 и более часов в неделю, - 4-х часов и при двухразовых тренировках в день - 3-х часов.

В зависимости от периода подготовки (переходный, подготовительный, соревновательный), начиная с тренировочных групп третьего года обучения, недельная тренировочная нагрузка может увеличиваться или уменьшаться в пределах обще годового учебного плана, определенного данной группе (В соответствии с приложением 1 к Положению о ДЮСШ и СДЮШОР 1987 года). Так, во время каникул и в период пребывания в спортивно-оздоровительных лагерях, во время тренировочных мероприятий нагрузка увеличивается с таким расчетом, чтобы общий объем годового плана каждой группы был выполнен полностью.

Основными формами тренировочной работы являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, кино- или видеозаписей, просмотра соревнований); занятия в условиях спортивно-оздоровительного лагеря, тренировочного мероприятия; медико-восстановительные мероприятия. Спортсмены старших возрастных групп должны участвовать в судействе соревнований и могут привлекаться к проведению отдельных частей тренировочного занятия в качестве помощника тренера.

### **3. КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПОВ ПОДГОТОВКИ**

Система нормативов последовательно охватывает весь период обучения. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа обучения. Для групп начального обучения, тренировочных групп и групп совершенствования спортивного мастерства выполнение нормативов является важнейшим критерием для перевода занимающихся на следующий этап многолетней спортивной тренировки.

Основными критериями оценки занимающихся на этапе начальной подготовки являются регулярность посещения занятий, выполнение контрольных нормативов по общей и специальной физической подготовленности, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического раздела программы, отсутствие медицинских противопоказаний для занятий спортом. Примерные контрольные требования на первом году занятий представлены в табл. 2.

Нормативы для групп 2-го года обучения являются переводными для зачисления в тренировочные группы (в случае отсутствия этапа подготовки НП-3) (табл. 3). Зачисление на тренировочный этап проводится на конкурсной основе по результатам контрольных испытаний, причем наиболее важными являются нормативы по технической подготовке.

Критериями оценки занимающихся на тренировочном этапе являются состояние здоровья, уровень общей и специальной физической подготовленности, спортивно-технические показатели, освоение

#### **КОНТРОЛЬНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ ГРУПП НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ 1-ГО ГОДА**

Таблица 2

<b>Контрольные упражнения</b>	<b>Мальчики</b>	<b>Девочки</b>
<b>Общая физическая подготовка</b>		
Бросок набивного мяча 1 кг; м	3,8	3,3
Наклон вперед стоя на возвышении	+	+
Выкрут прямых рук вперед- назад	+	+
Челночный бег 3 x 10 м; с	10,0	10,5

Техническая и плавательная подготовка		
Длина скольжения; м	6	6
Оценка техники плавания всеми способами, баллы:		
а) 25 м с помощью одних ног	+	+
б) 25 м в полной координации	+	+
Проплывание дистанции 100 м	Проплыть всю дистанцию технически правильно	
Интегральная экспертная оценка	Сумма баллов	

Примечание: + норматив считается выполненным при улучшении показателей.

### КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В ГРУППЫ НАЧАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ 2 И 3 ГОДА

Таблица 3

Контрольные упражнения	Мальчики	Девочки
<b>Общая физическая подготовка</b>		
Челночный бег 3x10 м; с	9,5	10
Бросок набивного мяча 1 кг; м	4,0	3,5
Наклон вперед стоя на возвышении	Выполнить упражнение технически правильно	
<b>Техническая подготовка</b>		
Плавание 200 м (комплексное плавание)	Экспертная оценка техники плавания, стартов и поворотов	
Плавание 400 м (способ по выбору)	Проплыть всю дистанцию технически правильно	
Интегральная экспертная оценка	Сумма баллов	

В табл. 4 и 5 представлены контрольно-переводные нормативы для мальчиков и девочек отдельно. Наиболее важным для перевода является выполнение спортивно-технических нормативов, а также нормативов по специальной физической подготовке.

### КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП (МАЛЬЧИКИ)

Таблица 4

Контрольные упражнения	Годы				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
<b>Общая физическая подготовка</b>					
Прыжок в длину с места; см	155	170	190	195	200
Подтягивание на перекладине, раз		4	6	8	9
Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя; м	4,5	5,3	7,5	9	
Челночный бег 3 x 10 м; с	9,3	9,1	8,8	8,5	8,2
<b>Специальная физическая подготовка</b>					
Статическая сила при имитации гребка на суше; кг			28	33	37
Сила тяги в воде на привязи			См. приложение 1		
Наклон вперед, стоя на возвышении	+	+	+	+	+
Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата); см	60	50	45	40	40
<b>Технико-тактическая подготовка</b>					
Длина скольжения; м	7	8	9	10	11
Время скольжения 9 м; с	-	-	7,3	7	6,7
Техника плавания, стартов и поворотов	+	+	+	+	+
<b>Спортивные результаты</b>					
200 м к/п	-	I юн./ III р.	II р./III р.	II р.	I р./II р.
800 м кролем на груди, разряд	-	III р.	II р./III р.	II р.	I р./II р.
Спортивный разряд на избранной дистанции	юнош.- III	II р./III р.	II р./III р.	II р.	I р.

Примечание: + норматив считается выполненным при улучшении показателей.

## КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ГРУПП (ДЕВОЧКИ)

Таблица 5

Контрольные упражнения	Годы				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
<b>Общая физическая подготовка</b>					
Прыжок в длину с места; см	140	155	170	180	190
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа, раз	6	10	12	15	20
Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя; м	4,0	4,8	6,0	7,0	8,0
Челночный бег 3 x 10 м; с	9,8	9,16	9,4	9,2	9,0
<b>Специальная физическая подготовка</b>					
Статическая сила при имитации гребка на суше; кг	-	-	26	28	30
Сила тяги в воде на привязи	-	-	См. приложение 2		
Наклон вперед, стоя на возвышении	+	+	+	+	+
Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата); см	60	50	40	35	35
<b>Технико-тактическая подготовка</b>					
Длина скольжения; м	8	9	10	11	13
Время скольжения 9 м; с	-	8,0	7,5	7,0	6,5
Техника плавания, стартов и поворотов	+	+	+	+	+
<b>Спортивные результаты</b>					
200 м к/п	-	Юн./Ш р.	Пр./Ш р	Ip/Пр	Ip.Пр.
800 в кролем на груди, разряд	-	Ш р.	Пр./Ш р	Ip/Пр	Ip.Пр.
Спортивный разряд на избранной дистанции	юнош-Ш	II р./Ш р.	I р./II р.	I р.	I р.

Примечание: + норматив считается выполненным при улучшении показателей.

## КОНТРОЛЬНО-ПЕРЕВОДНЫЕ НОРМАТИВЫ ПО ГОДАМ ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ГРУПП СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СПОРТИВНОГО МАСТЕРСТВА

Таблица 6

№ п/п	Контрольные упражнения	Этапы	
		ССМ	ССМ
		1й год	2й, 3й год
<b>1. Общая физическая подготовка на суше</b>			
1.	Прыжок в длину с места; см	155-170	170-190
2.	Подтягивание на перекладине, кол-во раз	4-6	6-8
3.	Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя; м	5,3-7,5	7,5-9
4.	Челночный бег 3 x 10 м; с	9,3-9,1	8,8-8,5
<b>2. Специальная физическая подготовка на суше</b>			
1.	Статическая сила при имитации гребка на суше; кг	-	28-33
2.	Сила тяги в воде на привязи в кг	-	17.0-19.30
3.	Наклон вперед, стоя на возвышении	+	+
4.	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата); см	60-50	45-40
<b>3. Спортивные результаты</b>			
1	Спортивный разряд на избранной дистанции	КМС	КМС

Примечание: + норматив считается выполненным при улучшении показателей.

## **4. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА**

СПб ГБОУ ДОД «КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна» организует работу с обучающимися в течение всего календарного года. В каникулярное время могут открываться в установленном порядке спортивные или спортивно-оздоровительные лагеря с круглосуточным или с дневным пребыванием, проводятся тренировочные мероприятия (сборы). В таких условиях объемы недельной нагрузки могут быть увеличены. Это увеличение не должно превышать 50% от базовых недельных величин учебного плана. В соответствии с финансовыми возможностями школы и по согласованию с учредителем рекомендуется направлять в спортивные лагеря лучших спортсменов, выполнивших контрольно-переводные нормативы. Для остальных учащихся устанавливаются каникулы продолжительностью 4-8 недель, во время которых спортивная форма поддерживается самостоятельно по рекомендациям тренера.

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 совершенствования спортивного мастерства планирование годичного цикла подготовки определяется календарем соревнований, поэтому продолжительность сезона подготовки устанавливается администрацией индивидуально.

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые, тренировочные, теоретические занятия и тренировочные мероприятия, работа по индивидуальным планам (на этапе спортивного совершенствования), медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, участие в соревнованиях, матчевых встречах, инструкторская и судейская практика учащихся.

Расписание занятий (тренировок) составляется администрацией спортивной школы по представлению тренера-преподавателя в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха занимающихся, обучения их в общеобразовательных и других учреждениях.

Штатное расписание спортивной школы определяется в зависимости от целей и задач, финансовых возможностей, с учетом квалификации работников, определяемой на основе тарифно-квалификационных характеристик, утвержденных для работников физической культуры и спорта и согласовывается с учредителем.

### **ОСНОВЫ МНОГОЛЕТНЕЙ ТРЕНИРОВКИ СПОРТСМЕНОВ**

Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств, функциональных возможностей и формирование специфической структуры спортивных способностей каждого этапа подготовки с целью достижения максимального спортивного результата.

#### **Для реализации этой цели необходимо:**

- 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.



**Многолетняя спортивный подготовка - единый процесс, который должен строиться на основе следующих методических положений:**

- целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп;
- преемственность 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;
- постепенное 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 восстановительных мероприятий, ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.

Постепенно подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей на протяжении ряда лет.

Опасность форсирования подготовки состоит в том, что тренировка юных пловцов по образцам сильнейших взрослых спортсменов мира практически отрезает им путь к дальнейшему росту результатов. Применение в тренировке юных пловцов наиболее мощных стимулов приводит к быстрой к ним адаптации и исчерпанию приспособительных возможностей растущего организма. Из-за этого уже в следующем тренировочном цикле или тренировочном году спортсмен слабо реагирует на такие же воздействия. Но главное - он перестает реагировать и на меньшие нагрузки, которые могли быть весьма эффективными, не применяя тренер ранее самых жестких режимов.

## **5. ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ПЛАВАНИЯ**

### **ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ:**

**Биологический возраст** - степень соответствия развития организма, его отдельных систем и звеньев, соответствующей усредненной норме признаков лиц одинакового паспортного возраста.

**Пубертатный период** - период полового созревания человека, охватывает возрастной диапазон от 9 до 17 лет, к концу которого организм достигает половой, физической и психической зрелости.

**Сенситивный период** - период возрастного развития, в котором происходит наиболее интенсивный естественный прирост отдельных двигательных способностей и в котором можно ожидать наибольшего прироста данного физического качества в ответ на тренировочную нагрузку.

**Общая физическая подготовка (ОФП)** - процесс развития двигательных способностей, не специфических для избранного вида мышечной деятельности, но косвенно влияющих на успех в спорте. ОФП направлена на укрепление здоровья, повышение уровня развития физических качеств и функциональных возможностей органов и систем организма. Например, к средствам ОФП на суше относят бег, общеразвивающие упражнения, силовые упражнения с отягощениями и неспецифическими тренажерами; в воде - игры с мячом, прыжки в воду и т.п.

**Специальная физическая подготовка (СФП)** - процесс развития двигательных способностей, отвечающих специфическим требованиям соревновательной деятельности в избранном виде спорта. На суше к средствам СФП относят упражнения на специальных тренажерах, в воде - подавляющее большинство видов тренировочной нагрузки.

Подразделение на ОФП и СФП несколько условно, с ростом спортивной квалификации углубляется спортивная специализация и некоторые упражнения из категории СФП переходят в ОФП. В связи с этим специалисты выделяют раздел подготовки, занимающий промежуточное положение между ОФП и СФП - вспомогательная подготовка [В.Н. Платонов, 2000], целенаправленная ОФП [В.Р. Воронцов, 1996].

**Специальная техническая подготовка (СТП)** - процесс обучения спортсмена основам техники двигательных действий и совершенствования избранных форм спортивной техники, а также развития необходимых для этого двигательных способностей.

## МЕТОДИКА ПЛАВАНИЯ

### Тренировочная нагрузка пловцов на этапах многолетней спортивной подготовки

Как показывает анализ подготовки выдающихся пловцов [В.Н. Платонов, 2000], у них на протяжении ряда лет создавалась разносторонняя функциональная база и лишь при ее наличии и с достижением оптимального для демонстрации высших достижений возраста реализовывались наиболее мощные резервы усложнения подготовки.

На рис. 1 представлена примерная динамика общих объемов плавательных нагрузок на различных этапах многолетней тренировки. Для всех пловцов тренировочных групп динамика объемов одинаковая, за исключением того, что у юношей на базовом этапе тренировка может продолжаться 5 лет (с УТ-1 по УТ-5), а у девушек - 4 года (с УТ-1 по УТ-4). На этапе углубленной специализации начинаются заметные отличия в величинах объемов у пловцов-спринтеров, средневики и стайеры (группы совершенствования спортивного мастерства, с ССМ-1 по ССМ-3)..

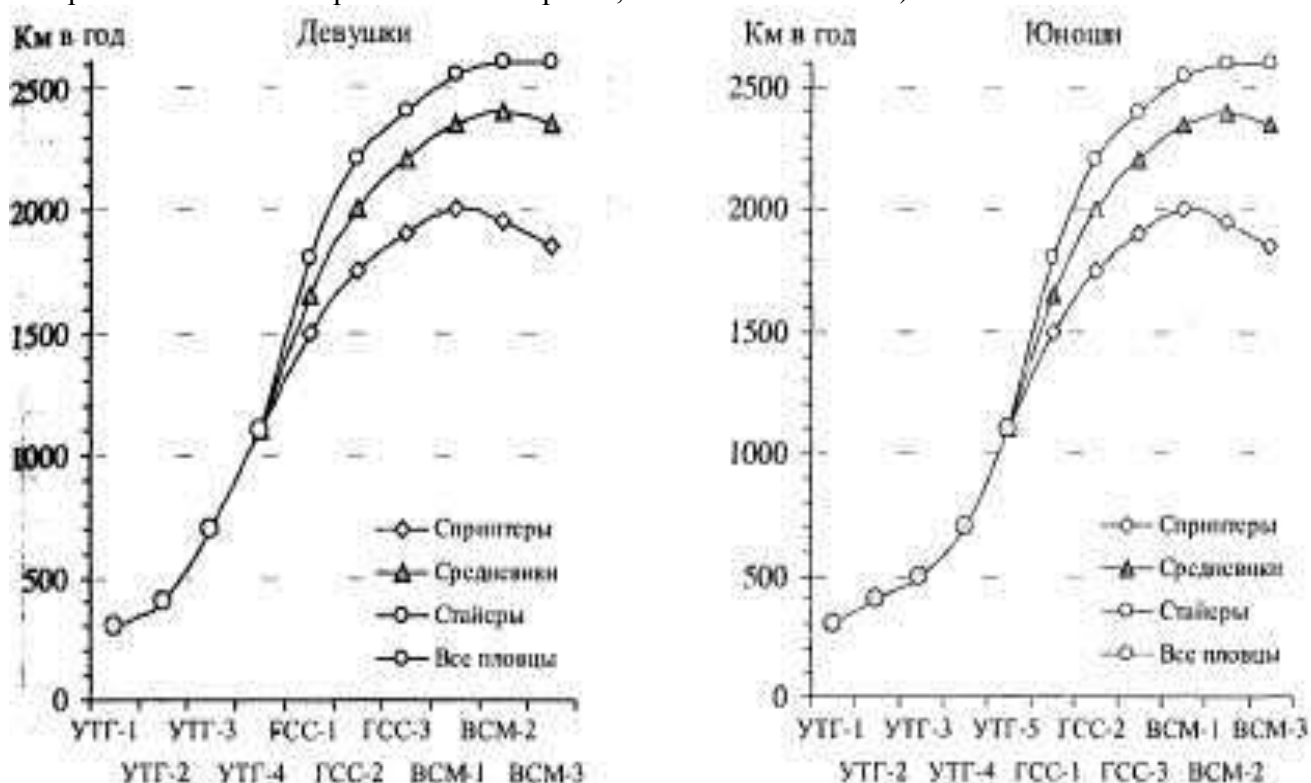


Рис. 1. Примерная динамика общих объемов плавательных нагрузок на различных этапах многолетней спортивной подготовки.

**Рекомендуемые показатели годовых суммарных объемов нагрузки для тренировочных групп (км)**

*Таблица 7*

Год обучения	Мальчики	Девочки
1-й	250-350	250-350
2-й	350-450	350-450
3-й	400-600	600-800
4-й	600-800	950-1250
5-й	950-1250	950-1250

**Рекомендуемые показатели годовых суммарных объемов нагрузки для этапа совершенствования спортивного мастерства (км)**

*Таблица 8*

Год обучения	Спринтеры	Средневики	Стайеры
1-й	1350-1650	1500-1800	1650-1950
2-й	1600-1900	1850-2150	2050-2350
3-й	1750-2050	2050-2350	2250-2550

**Этап начальной подготовки**

Оптимальный возраст для начала начальной подготовки в плавании составляет 7-9 лет

Продолжительность этапа — 1-2 (3)года.

У детей в возрасте 7-9 лет преобладают процессы созревания тканей и органов при снижении интенсивности их роста. Заканчивается морфологическая дифференциация клеток коры головного мозга, печени, наблюдается усиленное развитие скелетных мышц, умеренное нарастание размеров сердца, заканчивается структурная дифференциация миокарда.

**Оптимальные возрастные периоды физического развития, динамики физических качеств, периоды акцентированного развития двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности мальчиков-пловцов от 8 до 17 лет**

*Таблица 9*

Показатели	Возрастные периоды, лет									
	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	11-14	14-15	15-16	16-17	
Длина тела		С	В	ОВ	ОВ	В	С			
Масса тела				С	В	ОВ	В	В		
ЖИЛ				С	В	ОВ	В	В	С	
МПК				С	В	ОВ	ОВ	В	С	
Координационные	С	В	В	В	С					
Подвижность в суставах	В	В	В	В	С					
Базовая выносливость (на уровне ПАНО)	С	В	В	В	В	С				
Базовая выносливость (на уровне МПК)			С	В	ОВ	В	С			
Анаэробно-способности				С	В	В	В	С		
Скоростные способности	С	С	С	С	В	В	С			
Быстрота	ОВ	В	ОВ			В		С		
Абсолютная сила	В		ОВ	В					ОВ	
Максимальная сила				С	В	В	В			
Общая силовая	С	С	С	В	В	С	С			
Специальная силовая				С	В	В	В	С		

Скоростно-силовые			с	в	ов	с			
Сила грбковых движений			с	в	в	оваВ	в	с	

Условные обозначения: Темпы естественного прироста: С - средние, В - высокие, ОВ очень

Младший школьный возраст является весьма благоприятным периодом для разучивания новых движений. Примерно 90% общего объема двигательных навыков, приобретаемых в течение всей жизни человека, осваивается в возрасте от 6 до 12 лет. Поэтому разучивание большего количества новых разнообразных движений является основным требованием к содержанию физической подготовки детей этого возраста. Чем больше разнообразных движений будет освоено в этот период, тем лучше в дальнейшем будут осваиваться сложные технические элементы. В этом возрасте у детей наблюдается неустойчивое внимание. Для поддержания устойчивого внимания следует создавать на занятиях повышенный эмоциональный уровень, используя при этом игровые формы ведения урока, оценку действий каждого ребенка, метод поощрения. Для детей 7-9-летнего возраста свойственно конкретно-образное мышление. Поэтому особенно важным на занятиях является доступный для понимания образный показ и наглядный метод объяснения. У детей этого возраста сравнительно «легкий» костный скелет и слабо развитые мышечные группы обеспечивают хорошую плавучесть тела в воде, что облегчает разучивание движений по формированию техники плавания.

### **Тренировочный этап подготовки.**

Оптимальный возраст начала этого этапа составляет 9-11 лет, средняя продолжительность этапа 3-5 лет. Занятия проходят в тренировочных группах.

В 12 лет у девочек и в 13 лет у мальчиков резко увеличивается скорость обменных процессов, что сопровождается увеличением уровня годового прироста длины тела. На этом этапе значительно возрастает объем сердца и его систолический объем. В связи с ростом массы миокарда уменьшается относительный объем проводящей системы сердца. Из-за опережающего увеличения объема внутренних полостей сердца по отношению к внутреннему диаметру магистральных артерий создаются условия, затрудняющие эффективность работы сердца и повышающие кровяное давление на стенки сосудов. Тенденция повышения эффективности в работе органов и систем организма подростков, отвечающих за доставку кислорода в работающие мышцы (скорость поступления кислорода в легкие, транспорт его артериальной и смешанной венозной кровью), в возрасте 12-15 лет становится менее выраженной, чем в детском возрасте.

Несмотря на это, в начале этапа до 10-11 лет у девочек и в 10-12 лет у мальчиков имеют место наиболее высокие темпы увеличения аэробной емкости (суммарного потребления кислорода) и эффективности (скорость плавания на уровне порога аэробного и анаэробного обмена) за счет повышения капилляризации мышц, снижения сосудистого сопротивления, координации деятельности вегетативных систем, использования в энергетическом обеспечении мышечной работы энергии окисления жиров (процесс стимулируется соматотропным гормоном).

Подвижность в суставах и гибкость в данный возрастной период продолжают улучшаться. Наибольший прирост подвижности в суставах имеет место у девочек до 12 лет, у мальчиков до 14 лет, с увеличением возраста прирост останавливается.

В конце этапа у девочек 11 - 12 лет и у мальчиков 12-14 лет создаются условия для увеличения аэробной мощности (МПК) за счет увеличения систолического объема крови и повышения мощности аппарата внешнего дыхания (ЖИЛ, МЛВ), но все-таки еще ограничена способность к длительной работе на уровне, близком или равном МПК.

Поскольку содержание гликогена в мышцах в 9-10 лет у девочек и 10-12 лет у мальчиков невысокое (почти в 2 раза ниже, чем в 16-17 лет), гликолитическая работоспособность почти не возрастает, и проявляются низкие адаптационные возможности к работе анаэробного характера. Но с 10-11 лет у девочек и 12-13 лет у мальчиков постепенно нарастает мощность и емкость гликолиза за счет умеренного

увеличения мышечных запасов гликогена и как следствие этого медленное нарастание лактата в тестовых и соревновательных упражнениях.

В начальной фазе полового созревания, когда проявляются его внешние признаки, увеличивается возбудимость нервных центров, повышается реактивность и эмоциональность в ответных реакциях при мышечной работе, особенно соревновательного характера. В 10-11 лет у девочек и до 12 лет у мальчиков скоростные способности совершенствуются за счет улучшения регуляции движений, снижения времени простой двигательной реакции. В последующие 2 года темпы прироста быстроты снижаются.

В 10-12 лет у девочек и в 12-14 лет у мальчиков значительно нарастает масса тела и вместе с ней нарастает максимальная сила, которая до 10-11 лет у девочек и до 12 лет у мальчиков прирастала низкими темпами. Прирост силы идет за счет совершенствования регуляции мышечных сокращений. Общая силовая выносливость в 10-12 лет у девочек и 10-14 лет у мальчиков быстро увеличивается за счет экономии энергетических затрат (повышение уровня ПАНО при силовой работе) и мышечной регуляции. Специальная силовая выносливость у девочек 10-12 лет и у мальчиков 12-14 лет увеличивается за счет функционального компонента. К началу прироста мышечной массы у девочек 10-12 лет и у мальчиков 12-14 лет создаются предпосылки для роста скоростно-силовых способностей.

В возрасте 10-12 лет у девочек и мальчиков происходит формирование «взрослой» ритмо-силовой структуры техники плавания. Дальнейшее увеличение силы тяги в воде при плавании идет за счет увеличения силы и ее реализации в процессе плавания.

#### **Этап совершенствования спортивного мастерства**

Оптимальный возраст начала этого этапа составляет 15-16 лет средняя продолжительность этапа 3 года. Занятия проходят в тренировочных группах. В этом возрасте сохраняются высокие темпы увеличения длины и массы тела. Достигается максимум аэробной мощности. Относительный показатель МПК стабилизируется и даже может снижаться из-за интенсивного увеличения мышечной массы.

В результате естественного биологического развития происходит быстрое увеличение мощности и емкости анаэробного гликолиза. К 17 годам сформировываются благоприятные предпосылки для развития алактатных анаэробных возможностей параллельно с развитием максимальной силы и скоростно-силовых способностей.

Максимальная сила быстро увеличивается на фоне интенсивного прироста мышечной массы. Благоприятный период для целенаправленного развития начинается с 15-16 лет. Высокие темпы увеличения общей силовой выносливости регистрируются в период с 13 до 16 лет (по функциональной производительности и «запаса силы»). Для скоростно-силовых способностей высокие темпы прироста наблюдаются в 14-16 лет с пиком прироста в 15-16 лет (наиболее эффективное развитие - параллельно с развитием гликолитической и алактатной мощности).

#### **Динамика результатов пловцов на этапах многолетней тренировки**

Одна из важнейших модельных характеристик сильнейших пловцов - возрастные рамки этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, в первую очередь - начальная граница этого этапа многолетней тренировки. На рис. 2 представлена динамика среднего возраста десяти сильнейших пловцов-мужчин с 1964 по 2002 г.

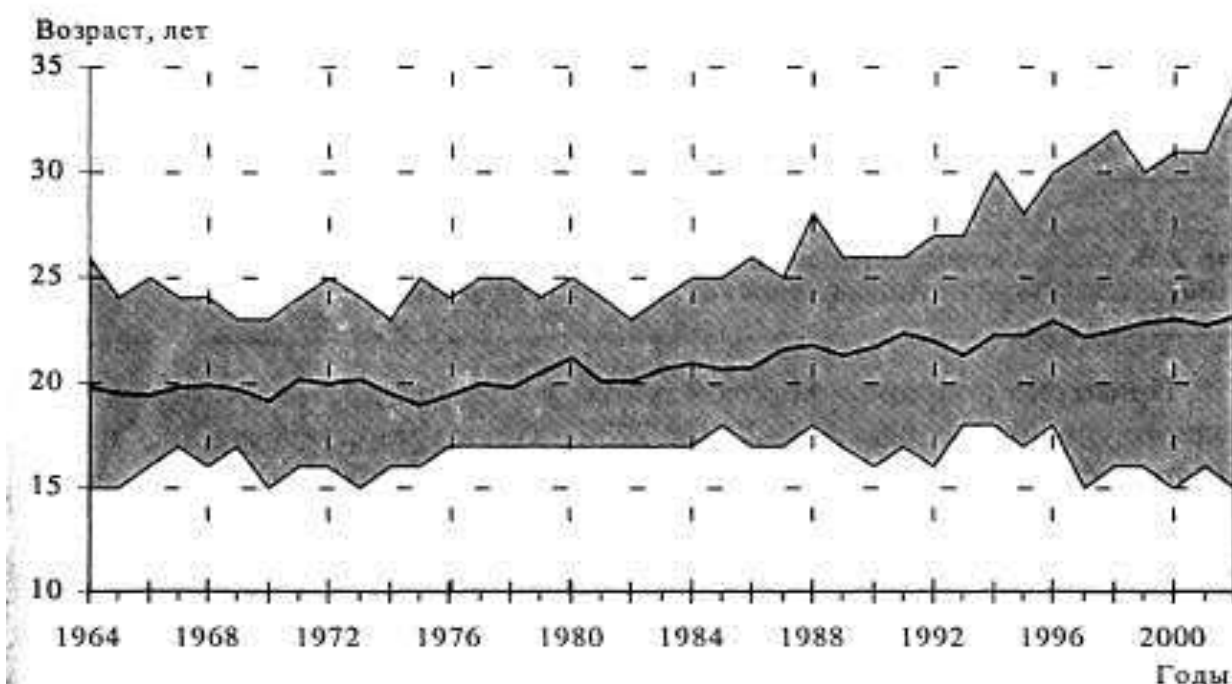


Рис. 2. Динамика среднего возраста 10 сильнейших пловцов (мужчины) мира за период 1964-2002 гг. Границы заштрихованной области - максимальное и минимальное значение возраста

Примерно половина мировой элиты у мужчин достигает международного уровня в возрасте 18-20 лет, 22% - в более раннем возрасте. Сильнейшие спортсменки распределены по возрастным группам более равномерно. Больше всего в возрастной группе 16-17 лет (33%), по 20 и 26% в возрасте 14-15 и 18-20 лет, соответственно. Около 8% призеров обоих полов впервые вошли в число десяти сильнейших в мире в возрасте 24 года и более.

Существенным отличием в динамике результатов сильнейших спортсменов в последнее десятилетие является то, что они могут удерживать и свои спортивные результаты на высочайшем уровне и улучшать их на протяжении многих лет.

Продолжительность этапов многолетней подготовки зависит от пола и специализации спортсмена на дистанциях различной длины [В.Н. Платонов, 2000]. В табл. 9 представлен средний возраст начала этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей.

#### Средний возраст начала этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей

Таблица 10

Дистанция; м	Способ плавания	Мужчины	Женщины
50	Все способы	20	18
100	Вольный стиль	20	18
100	На спине, брасс, дельфин	19	17
200	Все способы	19	17
400	Все способы	19	17
800	Вольный стиль	18	16
1500	Вольный стиль	18	16

## **Краткая характеристика возрастных особенностей физического развития детей и подростков**

### **Понятие о биологическом и паспортном возрасте**

Большая часть многолетней спортивной подготовки в плавании приходится на пубертатный период развития, который в целом охватывает диапазон от 8 до 17 лет. К концу пубертатного периода организм достигает полной половой, физической и психической зрелости. Пубертатный период принято разделять на три фазы; препубертатную, собственно препубертатную и пост пубертатную. Эти фазы характеризуются различными темпами роста и созревания отдельных функциональных систем организма (нервной, костно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др.).

**Препубертатная** фаза развития характеризуется ускоренным ростом тела в длину и интенсивными изменениями со стороны вегетативных систем организма. Собственно пубертатный период характеризуется нарастанием активности половых желез и совершенствованием деятельности всех функциональных систем организма. В начале пубертатного периода имеют место высокие темпы увеличения длины и массы тела, которые затем снижаются. У девочек пубертатный скачок роста отмечается в 10-13 лет с пиком прироста длины тела в 11 -12 лет, а у мальчиков в 12-15 лет с максимальной прибавкой длины тела в 13-14 лет. С точки зрения построения многолетней тренировки собственно пубертатный период является наиболее важным. Данная фаза характеризуется нарастанием активности половых желез организма и совершенствованием деятельности всех функциональных систем.

**Пост пубертатная** фаза развития характеризуется завершением естественного прироста мышечной массы и тела в длину и снижением темпа прироста физических качеств. В этой фазе развития организм достигает полной физиологической зрелости.

Типы и темпы биологического развития у детей различны. Дети одного и того же календарного возраста могут значительно отличаться по уровню полового созревания и физической подготовленности. По типам биологической зрелости детей одного и того же паспортного возраста принято разделять на опережающий (акселерированный) тип развития, нормальный тип, для которого характерно соответствие паспортного и биологического возраста, и тип запаздывающего развития (ретардированный).

Наибольшим потенциалом развития обладают лица, имеющие высокие уровни физических качеств и функциональных возможностей при нормальных или замедленных темпах полового развития. По своему физическому развитию они к завершению полового созревания обгоняют акселерированных сверстников. Хотя следует учитывать, что раннее вступление в пубертатную фазу развития еще не гарантирует ее раннего окончания.

### **Сенситивные периоды в развитии основных физических качеств.**

Отдельные двигательные способности развиваются гетерохронно, они отличаются друг от друга периодами ускоренного развития и возрастными рамками «пиковых», максимальных приростов. Это создает предпосылки для целенаправленного воздействия с помощью физических нагрузок на процессы роста и развития юных спортсменов. Появляется возможность выделить оптимальные возрастные периоды для избирательного воздействия на развитие аэробной производительности, анаэробной производительности, подвижности в суставах, быстроты, максимальной силы, силовой выносливости, скоростных способностей и т.д. Согласно теории «сенситивных» (чувствительных) периодов наибольшего эффекта от целенаправленной тренировки на прирост отдельных двигательных способностей следует ожидать в периоды их наиболее интенсивного естественного прироста. Оптимальные возрастные периоды физического развития, динамика физических качеств, периоды для акцентированного развития двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности пловцов для девочек и мальчиков от 8 до 17 лет представлены в табл. 13 и 14.

**Оптимальные возрастные периоды физического развития, динамики физических качеств, периоды акцентированного развития двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности девочек-пловцов от 8 до 17 лет**

*Таблица 11*

Показатели	Возрастные периоды, лет									
	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16	
Длина тела		С	В	ОВ	ОВ	В	С			
Масса тела				С	В	ОВ	В	В		
ЖЕЛ				С	В	ОВ	В	В	С	
МПК				С	В	ОВ	ОВ	В	С	
Координационные способности	С	В	В	В	С					
Подвижность в суставах	В	В	В	В	С					
Базовая выносливость (на уровне ПАНО)	С	В	В	В	В	С				
Базовая выносливость (на уровне МПК)			С	В	ОВ	В	С			
Анаэробно-гликолитические способности				С	В	В	В	С		
Скоростные способности	С	С	С	С	В	В	С			
Быстрота	ОВ	В	ОВ			В		С		
Абсолютная сила	В		ОВ	В						ОВ
Максимальная сила				С	В	В	В			
Общая силовая выносливость	С	С	В	В	В	С	С			
Специальная силовая выносливость				С	В	В	В	С		
Скоростно-силовые способности			С	В	ОВ	С				
Сила гребковых движений			С	В	В	ОВ	В	С		

Условные обозначения. Темпы естественного прироста: С - средние, В - высокие, ОВ - очень высокие.

**Особенности возрастного развития девушек 12-16 лет**

У девушек наблюдается одновременное увеличение размеров сердца и легких, длины и массы тела. Пик темпов прироста массы тела - в 12-13 лет. Важный показатель для возрастного развития девушек - возраст первой менструации (менархе), в течение года после которого происходит резкое торможение ростового процесса, а прироста массы - через 1,5 года. Происходит окончательное формирование пропорции тела.

До менархе быстрыми темпами нарастает аэробная мощность. После менархе абсолютное МПК продолжает медленно увеличиваться до 14-15 лет, а относительное (на килограмм массы тела) - начинает снижаться. Систолический объем крови достигает максимума к 13-14 годам.

Пик прироста гликолитической мощности и емкости наступает в 13-14 лет. Увеличиваются запасы гликогена в мышцах и печени. Благоприятные предпосылки для развития алактатных анаэробных возможностей складываются к 13-14 годам, причем пик прироста - в конце этапа.

Оптимальный период развития максимальной силы - 12-14 лет. В течение года после менархе резко снижается прирост максимальной силы в связи с прекращением прироста мышечной массы. Темпы прироста силовой выносливости замедляются.

На протяжении всего этапа специальная силовая выносливость возрастает практически равномерно. Вначале - за счет увеличения «запаса силы», в последующем - за счет повышения гликолитической производительности и локальной работоспособности. Пик прироста скоростно-силовых способностей наблюдается в 14-15 лет (за счет «запаса силы» и совершенствования гликолитического и алактатного механизма энергообеспечения). В начале этапа прирост специальной силы в воде (при плавании на привязи) идет параллельно с увеличением мышечной массы, а в конце за счет реализации «запаса силы».



### Особенности возрастного развития юношей 13-17 лет

Высокие темпы увеличения длины тела сохраняются до 16-17 лет, массы тела - до 17-18 лет. Пик прироста массы тела - в 14-15 лет; с ним совпадает пик увеличения массы сердечной мышцы.

Наиболее высокие темпы прироста аэробной мощности (МПК) и скорости плавания на уровне ПАНО отмечаются в 14-15 лет. Высокие темпы прироста МПК сохраняются до 16 лет, индивидуальный максимум аэробной мощности достигается к 17-18 годам. Относительный показатель МПК стабилизируется и даже может снижаться из-за интенсивного увеличения мышечной массы.

В результате естественного биологического развития происходит быстрое увеличение мощности и емкости анаэробного гликолиза. К 15 годам складываются благоприятные предпосылки для развития алактатных анаэробных возможностей параллельно с развитием максимальной силы и скоростно-силовых способностей.

Максимальная сила быстро увеличивается на фоне интенсивного прироста мышечной массы. Благоприятный период для целенаправленного развития начинается с 15-16 лет. Высокие темпы увеличения общей силовой выносливости регистрируются в период с 13 до 16 лет (по функциональной производительности и «запаса силы»). Для скоростно-силовых способностей высокие темпы прироста наблюдаются в 14-16 лет с пиком прироста в 15-16 лет (наиболее эффективное развитие - параллельно с развитием гликолитической и алактатной мощности). Реализация силовых потенций в гребковых движениях зависит от формирования пропорций тела и увеличения силовых способностей. Оптимальный период для развития специальной силы в воде — 14-17 лет.

## ПЛАНИРОВАНИЕ ПОДГОТОВКИ

### Основы планирования годовых циклов

Распределение времени на основные разделы подготовки по годам обучения происходит в соответствии с конкретными задачами, поставленными на каждом этапе многолетней тренировки. Основой для планирования нагрузок в годовом цикле являются сроки проведения соревнований (учебные, контрольные, отборочные, основные)

В таблицах 6,7,8 представлены планы спортивной подготовки, а также возраст, соответствующий году обучения для различных этапов многолетней подготовки. С учетом различий детей по биологическому возрасту и уровню подготовленности, а также более медленного развития мальчиков по сравнению с девочками, допускается увеличение возраста.

Для одаренных пловцов, имеющих высокий уровень общей и специальной физической подготовленности и выполнивших программные требования, рекомендованный возраст может быть уменьшен на один-два года (по согласованию с врачом).

### Учебный план для групп начальной подготовки (НП)

Таблица 12

Разделы подготовки	НП		
	Годы обучения		
	1-й	2-й	3-й
Возраст занимающихся	7	8	9
Количество часов в неделю	6	9	9
Количество занятий в неделю	3-4	3-5	3-5
Физическая подготовка на суше и в воде:	296	438	438
в т.ч.: ОФП	171	200	200
СФП и СТП	125	238	238
Соревнования и контрольные испытания	6	12	12
Теоретическая подготовка	6	12	12
Медицинское обследование	4	6	6
Общее количество часов	312	468	468

## Примерный тренировочный план для тренировочных групп (УТ)

Таблица 13

Разделы подготовки	Годы обучения				
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й
Возраст занимающихся	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14
Количество часов в неделю	12	12	18	18	18
Количество занятий в неделю	6-8	6-8	6-12	6-12	6-12
в т.ч. на суше	2-3	2-3	3-4	3-4	3-4
Физическая подготовка на суше и в воде:	554	554	850	850	850
в т.ч.: ОФП	270	270	321	321	321
СФП и СТП	284	284	529	529	529
Соревнования и контрольные испытания	16	16	20	20	20
Теоретическая подготовка	26	26	20	20	20
Инструкторская и судейская практика	8	8	10	10	10
Восстановительные мероприятия	12	12	28	28	28
Медицинское обследование	8	8	8	8	8
Общее количество часов	624	624	936	936	936

## Примерный тренировочный план для групп совершенствования спортивного мастерства (ССМ)

Таблица 14

Разделы подготовки	Годы обучения		
	1-й	2-й	3-й
Возраст занимающихся	14-15	15-16	16-17
Количество часов в неделю	24	24	24
Количество занятий в неделю	9-12	9-12	9-12
в т.ч. на суше	2-3	2-3	2-3
Физическая подготовка на суше и в воде:	1000-1248	1100-1352	1150-1456
в т.ч.: ОФП	320	300	280
СФП и СТП	680-1000	800-1100	870-1150
Соревнования и контрольные испытания	34	46	60
Теоретическая подготовка	20	14	14
Инструкторская и судейская практика	10	10	10
Восстановительные мероприятия	36	42	42
Медицинское обследование	10	10	10
Общее количество часов	1248	1352	1456

## СИСТЕМА СОРЕВНОВАНИЙ

**Количество соревнований и контрольных испытаний в годичном цикле.**

Таблица 15

ЭТАПЫ	НА СУШЕ	В ВОДЕ
<b>Этап начальной подготовки</b>		
1-й год обучения	2	6
2-й год обучения	2	8
<b>Тренировочный этап</b>		
1-й год обучения	2	10
2-й год обучения	3	12
3-й год обучения	3	12
4-й и 5-й годы обучения	3	12-20
<b>Этап спортивного совершенствования</b>		
1-й год обучения	4	36
2-й год обучения	4	46
3-й год обучения	4	60

Система соревнований для каждой возрастной группы формируется на основе календаря международных, всероссийских и местных (зональных, областных, городских и т.п.) соревнований. Чем выше стаж и квалификация пловцов, тем в большей степени на систему соревнований для конкретной возрастной группы оказывает влияние календарь всероссийских соревнований. Однако количество официальных стартов недостаточно для качественной подготовки спортсменов на всех этапах многолетней подготовки. Необходимо организовывать дополнительные соревнования и контрольные испытания - матчевые встречи, розыгрыш кубков по многоборью (выявления победителя по сумме очков на нескольких дистанциях), соревнования по сокращенной программе («День спринтера», «День стайера», одна или несколько дистанций в комплексном плавании или одном из способов плавания, нестандартные дистанции) и т.п. Важным является организация соревнований в летний период (в конце сезона, июль или начало августа), в программу которых можно включать контрольные нормативы по ОФП и СФП.

### **Годичные макроциклы**

Начиная с базового этапа многолетней спортивной подготовки, тренировочные нагрузки пловцов распределяются на два, три или четыре макроцикла. Чем выше спортивная квалификация пловцов, тем в большей степени выражена волнообразность динамики нагрузки. В макроцикле обычно выделяются подготовительный, соревновательный и переходный периоды.

**В подготовительном периоде** тренировка пловцов строится на основе упражнений, создающих физические, психические и технические предпосылки для последующей специальной тренировки. Они по характеру и структуре могут значительно отличаться от соревновательных. Это предполагает широкое использование разнообразных вспомогательных и специально-подготовительных упражнений, в значительной мере приближенных к обще подготовительным. На последующих стадиях подготовительного периода постепенно увеличивается доля упражнений, приближенных к соревновательным по форме, структуре и характеру воздействия на организм пловца.

Подготовительный период принято делить на два этапа - обще подготовительный и специально-подготовительный. Основные задачи обще подготовительного этапа - повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно-технических и психических качеств. На этом этапе, прежде всего, закладывается фундамент для последующей работы над непосредственным повышением спортивного результата. Как правило, на этом этапе довольно много времени уделяется работе на суше.

На **специально-подготовительном** этапе подготовительного периода тренировка направлена на повышение специальной работоспособности, что достигается широким применением специально-подготовительных упражнений, приближенных к соревновательным, и собственно соревновательных.

Содержание тренировки предполагает развитие комплекса качеств (скоростных возможностей, специальной выносливости и др.) на базе предпосылок, созданных на обще подготовительном этапе. Значительное место в общем объеме тренировочной работы отводится узкоспециализированным средствам, способствующим повышению качества отдельных компонентов специальной работоспособности.

Изменяется направленность работы, выполняемой на суше: силовая подготовка осуществляется преимущественно с использованием специального тренажерного оборудования, упражнения предполагают вовлечение в работу мышц, несущих основную нагрузку в процессе соревновательной деятельности. Упражнения для развития гибкости акцентированы на повышении подвижности в плечевых и голеностопных суставах.

Большое внимание уделяется совершенствованию соревновательной техники. Эта задача обычно решается параллельно с развитием физических качеств и имеет два аспекта: 1) совершенствование качественных особенностей двигательного навыка (формы и структуры движений) как основы повышения скоростных возможностей; 2) выработка

экономичной и вариабельной техники движений как основы повышения специальной выносливости.

Основной задачей **соревновательного периода** является дальнейшее повышение уровня специальной подготовленности и возможно более полная ее реализация в соревнованиях, что достигается широким применением соревновательных и близких к ним специально-подготовительных упражнений.

При подготовке к ответственным стартам происходит значительное снижение общего объема тренировочной работы. Вместе с тем при длительном соревновательном периоде необходимо поддержание достигнутой подготовленности. И поэтому широко применяются специально-подготовительные упражнения, иногда весьма отличные от соревновательных. Особенно тщательно следует планировать подготовку в дни, непосредственно предшествующие ответственным соревнованиям. Она строится сугубо индивидуально, не вписывается в стандартные схемы и на ее организацию влияют многие факторы: функциональное состояние пловца и уровень его подготовленности, устойчивость соревновательной техники, текущее психическое состояние, реакция на тренировочные и соревновательные нагрузки и т.д. Однако, несмотря на индивидуальный характер подготовки, ее рациональная организация обусловлена рядом общих положений. На данном этапе, в частности, не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, определяющих уровень специальной выносливости, а лишь поддерживать их уровень, что естественно не требует большого объема интенсивной работы.

Основная задача **переходного периода** - полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности пловца к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи переходного периода определяют его продолжительность, состав применяемых средств и методов, динамику нагрузок и т.д.

Переходный период обычно длится от одной до четырех недель, что зависит от планирования подготовки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и уровня основных соревнований, индивидуальных особенностей пловца. На практике сложились различные варианты построения переходного периода, предполагающие сочетание активного и пассивного отдыха в различных соотношениях. В качестве средств активного отдыха целесообразно сочетать необычные упражнения на воде, которые редко применялись в течение годового цикла (водное поло, дальние проплывы по естественным водоемам, игры и эстафеты с применением неспортивных способов плавания и т.п.), со спортивными и подвижными играми.

Тренировка в переходный период характеризуется небольшим суммарным объемом работы и незначительными нагрузками. Занятия желательно проводить в лесу, на берегу моря, реки или иного водоема в зонах отдыха.

Правильное построение переходного периода позволяет пловцу не только восстановить силы после прошедшего макроцикла и настроиться на качественную работу в дальнейшем, но и выйти на более высокий уровень подготовленности по сравнению с аналогичным периодом предшествовавшего года.

### **Типы и задачи мезоциклов**

Структура тренировочного макроцикла может быть представлена как последовательность средних циклов (мезоциклов), состоящих из 3-8 микроциклов. Продолжительность микроцикла может составлять от 3 до 14 Дней. Наиболее часто в тренировке юных пловцов применяются микроциклы недельной продолжительности, которые рассматриваются в настоящей программе как основные элементы при планировании тренировки.

Тип мезоцикла определяется его задачами и содержанием. Основными типами являются: втягивающие, базовые и соревновательные мезоциклы.

Основной задачей **втягивающих мезоциклов** является постепенное подведение пловцов к эффективному выполнению специфической тренировочной работы путем применения общеподготовительных упражнений, направленных на повышение возможностей систем кровообращения и дыхания, повышение уровня разносторонней физической подготовленности путем применения широкого круга упражнений на суше. С этого мезоцикла начинается годичный макроцикл. В нем проводятся установочные теоретические занятия, профилактические мероприятия (диспансеризация, медицинские обследования).

В **базовых мезоциклах** основное внимание уделяется повышению функциональных возможностей организма пловца, развитию его физических качеств, становлению технической и психологической подготовленности. Тренировочная программа характеризуется разнообразием средств и большими по объему и интенсивности нагрузками. Это главная разновидность мезоциклов в годичном цикле. Применяются практически все средства, рекомендуемые настоящей программой для соответствующих возрастных групп.

**Соревновательные мезоциклы** строятся в соответствии с календарем соревнований и отличаются сравнительно невысокими по объему тренировочными нагрузками. В них устраняются мелкие недостатки в подготовленности пловца, совершенствуются его технико-тактические возможности. В начале мезоцикла в определенном объеме планируется работа по совершенствованию различных компонентов соревновательной деятельности, приросту скоростных качеств и специальной выносливости. Однако основное внимание уделяется полноценному физическому и психическому восстановлению пловцов и созданию оптимальных условий для протекания адаптационных процессов в их организме после нагрузок предшествующих мезоциклов.

В пределах одного мезоцикла направленность тренировочного процесса несколько изменяется. Например, втягивающие мезоциклы обычно начинаются втягивающим микроциклом с малой нагрузкой и широким использованием общеподготовительных упражнений. В конце втягивающего мезоцикла возрастает суммарная нагрузка отдельных микроциклов, изменяется их преимущественная направленность в сторону развития качеств и способностей, определяющих специальную подготовленность пловцов.

### **Планирование годичного цикла в группах начальной подготовки.**

Группы начальной подготовки комплектуются из детей 7-9 лет. Продолжительность занятий в группах начальной подготовки составляет 2-3 года, по истечении которых по результатам контрольных нормативов дети переходят в тренировочные группы.

Основное содержание этапа составляет обучение технике спортивного плавания с использованием максимально возможного числа подводящих, подготовительных и специальных упражнений с упором на игровые методы обучения. Количество тренировочных занятий в воде может постепенно увеличиться с 3 до 6 раз в неделю (к концу 2-го года обучения), что автоматически ведет к постепенному увеличению объема физической нагрузки.

Для этапа начальной подготовки отсутствует периодизация учебно-тренировочного процесса, т.е. в годичном цикле не выделяются периоды подготовки, а контрольные соревнования проводятся по текущему материалу без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

Преимущественной направленностью тренировочного процесса в группах начальной подготовки являются обучение и совершенствование навыков плавания спортивными способами, развитие общей выносливости (на базе совершенствования аэробных возможностей), гибкости и быстроты движений.

Учебные планы 1-го, 2-го и 3-го года обучения представлены в таблицах 10, 11 и 12.

#### **1-й год обучения**

Учебный год условно можно разбить на 2 полугодия. В первом полугодии проводится освоение с водой и обучение технике плавания кролем на груди и на спине.

Тренировочные занятия по плаванию состоят из подготовительной, основной и заключительной частей.

**В подготовительной части** сообщаются задачи урока, осуществляется организация обучающихся и их функциональная и психологическая подготовка к основной части урока. В ней применяются ходьба, бег, общеразвивающие, специально-подготовительные и имитационные упражнения.

**В основной части** решаются задачи овладения элементами техники плавания. Изучается и совершенствуется техника спортивных способов плавания, стартов и поворотов.

**Заключительная часть** направлена на постепенное снижение нагрузки и приведение организма занимающихся в относительно спокойное состояние с помощью медленного плавания, выполнения стартовых и учебных прыжков, поворотов. Проведение игр в заключительной части урока улучшает эмоциональное состояние юных спортсменов и облегчает перенесение тренировочных нагрузок. Это в значительной степени повышает интерес к занятиям. Завершает урок плавания подведение итогов.

### Годовой график расчета учебных часов для этапа начальной подготовки (1-го года обучения)

Таблица 16

Содержание занятий	Месяцы учебного года											
	Сен т.	Окт .	Ноя б.	Дек .	Янв .	Фев р.	Мар т	Апр .	Ма й	Июн ь	Июл ь	Всег о
<b>Теоретические занятия</b>												
Правила поведения в бассейне и выполнение требований правил техники безопасности	1											1
Гигиена физических упражнений		1			1							2
Влияние физических упражнений на организм человека	1											1
Техника и терминология спортивного плавания			1									1
Правила, организация и проведение соревнований										1		1
Зачеты по теории												
<b>ИТОГО:</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>1</b>					<b>1</b>		<b>6</b>
<b>Практические занятия</b>												
Общая физическая подготовка	14	14	14	14	14	13	15	14	15	13	14	154

на суше и в воде												
Специальная физическая и спортивно-техническая подготовка на суше и в воде	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	110
Сдача приемных и переводных нормативов, участие в соревнованиях				2					2		2	6
ИТОГО:	24	24	24	26	24	23	25	24	27	23	26	270
ВСЕГО:	26	25	25	26	25	23	25	24	27	24	26	276

Таблица представлена без учета августа (самостоятельные занятия из расчета 36 часов)

**Годовой график расчета учебных часов для этапа начальной подготовки (2-го-3-го годов обучения)**

Таблица 17

Содержание занятий	Месяцы учебного года											
	Сен т.	Окт .	Ноя б.	Дек .	Янв .	Фев р.	Мар т	Апр .	Ма й	Июн ь	Июл ь	Всег о
<b>Теоретические занятия</b>												
Развитие спортивного плавания в России и за рубежом		1			1							2
Правила поведения в бассейне и выполнение требований правил техники безопасности	1											1
Гигиена физических упражнений	1					1						2
Влияние физических упражнений на организм человека		1					1					2
Техника и терминология спортивного плавания			1					1				2
Правила, организация и				1					1			3

проведение соревнований												
Зачеты по теории										1		1
ИТОГО:	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1		12
<b>Практические занятия</b>												
Общая физическая подготовка на суше и в воде	17	17	18	16	16	18	17	17	16	18	17	236
Специальная физическая и спортивно-техническая подготовка на суше и в воде	20	21	19	22	18	20	21	19	20	20	20	220
Сдача приемных и переводных нормативов, участие в соревнованиях			2	2	2		2		2	2		12
ИТОГО:	37	38	39	40	36	38	40	36	38	40	37	419
ВСЕГО:	39	40	40	41	37	39	41	37	39	41	37	431

Таблица представлена без учета занятий в августе (самостоятельные задания из расчета 37 часов)

На первых 12 тренировках проводится освоение с водой, изучение элементов техники спортивного плавания, учебных прыжков в воду, а также общеразвивающих и специальных физических упражнений. С 13-го урока продолжается изучение элементов техники спортивного плавания, а также упражнений для изучения способов плавания кроль на груди и на спине. На 24-м (контрольном) уроке выполняются следующие упражнения: 1) плавание с помощью движений ногами кролем на груди и на спине - 15 м; 2) плавание кролем на спине; 3) плавание кролем на груди с задержкой дыхания на вдохе; 4) спад в воду из положения согнувшись. Далее продолжается изучение элементов техники спортивных способов плавания, но преимущественное внимание уделяется упражнениям для изучения кроля на груди и на спине, стартам и поворотам при плавании. 36-й (итоговый) урок посвящается выполнению контрольных упражнений: 1) плавание с помощью движений ногами кролем на груди и на спине — 20-25 м; 2) плавание кролем на спине — 20-25 м; 5) плавание кролем на груди — 15-20 м.

Обучение желательно проводить в мелком бассейне. Если в бассейне нет «лягушатника» и обучение начинается на глубокой воде, то темп освоения упражнений значительно снижается, особенно для детей 7- 9 лет.

В течение учебного года на место выбывших спортсменов (по причине отсутствия желания посещать занятия, пропусков занятий по состоянию здоровья и т.п.) могут набираться новички. Дети, успешно освоившие программу первого этапа начального обучения, переводятся в следующую (продвинутую) группу начального обучения 1-го года, а на их место выбираются новички. Таким образом, на протяжении учебного года группы, проходящие программу первого года начального обучения, могут обновлять свой состав 2-3 раза.



До конца учебного года продолжается параллельно-последовательное освоение техники всех спортивных способов плавания и совершенствование в ней.

В первом полугодии происходит углубленное разучивание техники плавания способами кроль на груди и на спине и ознакомление с элементами плавания способом дельфин. К концу этапа занимающиеся должны проплыть 25 м кролем на груди и на спине со старта с оценкой техники.

Во втором полугодии 4-6 недель (1-1,5 месяца) отводятся на изучение способа дельфин. В этот период учебно-тренировочные занятия планируются таким образом, что 60% от общего объема тренировочной нагрузки проплывается кролем на груди и на спине. Остальные 40% общего объема плавания целиком посвящаются изучению техники плавания дельфином и совершенствованию в ней. Последние четыре недели отводятся для изучения техники плавания способом брасс и совершенствования в ней. Занятия планируются так, что 60-70% от общего объема нагрузки выполняются за счет плавания кролем на груди, на спине и дельфином. Оставшиеся 30-40% времени посвящаются изучению техники способа плавания брасс и совершенствованию в ней.

При начале занятий в 7-9 лет многие дети не готовы физически к правильному выполнению упражнений для способа дельфин, особенно, если нет возможности для организации полноценных занятий по ОФП и СФП на суше. В этом случае сроки обучения увеличиваются, и после изучения кроля на груди и на спине можно переходить к изучению брасса, а затем - дельфина.

Все это время продолжается изучение техники стартов и поворотов при плавании разными способами. В конце учебного года проводятся контрольные соревнования по программе: первый день - 100 м комплексное плавание; второй день - каждый участник стартует 4 раза и проплывает дельфином, кролем на спине, кролем на груди и брассом по 25 м с экспертной оценкой техники плавания, стартов и поворотов.

Дети, хорошо освоившие технику, имеющие хорошее продвижение от каждого гребка, умеющие лежать на воде и скользить по воде, желающие продолжать занятия плаванием, переводятся в группы начальной подготовки 2-го года обучения.

### **2-й и 3-й год обучения**

Занятия на 2-м и 3-м году обучения в основном направлены на совершенствование техники спортивных способов плавания, стартов и поворотов. Среди средств подготовки по-прежнему широко используются тренировочные задания, применявшиеся ранее, в том числе игры и развлечения на воде, прыжки в воду. Постепенно, ко второму полугодью, начинают все шире использоваться упражнения начальной спортивной тренировки.

В содержание занятий входят: плавание всеми способами, разнообразные упражнения, с различным положением рук, с помощью одних ног или рук, плавание «на сцепление», «с обгоном», с дыханием на 3, 5, 7 гребков и т.п. Изучаются повороты «кувырок» и «маятник», открытый и закрытый на спине. Используются дистанции до 400 м одним способом или комплексным плаванием, в полной координации и на ногах; дельфином - не более 100 м. Типичные тренировочные серии: 3-4 x 200 м, 4-8 x 100 м, 6-10 x 50 м, чередуя способы и темп; 4-6 x 25 м.

После третьего года обучения занимающийся должен освоить технику всех спортивных способов плавания, овладеть теоретическими знаниями курса начального обучения, сформировать умения и навыки, касающиеся спортивного режима, питания, утренней гимнастики, проплывать всеми способами 50 м со старта в полной координации движений и 400 м любым способом.

## **Примеры типовых занятий**

### **Урок № 1:**

#### **Задачи:**

- 1) организация занимающихся;
- 2) ознакомление с общеразвивающими и имитационными упражнениями на суше;
- 3) ознакомление с упражнениями для освоения с водой (передвижения, погружения и открывание глаз в воде, всплывания).

Подготовительная часть (на суше)

Теория: беседа о цели обучения плаванию, организации и гигиене занятий; правилах поведения в бассейне.

Построение, расчет по порядку, объяснение задач занятия (проводится и на всех последующих уроках).

#### **Общая физическая подготовка:**

- 1) передвижение шагом и бегом;
- 2) ходьба, бег, прыжки на двух ногах с различным положением рук;
- 3) общеразвивающие упражнения (проводится и на всех последующих уроках).

Имитация упражнений, применяющихся для освоения с водой: 1) упражнение «поплавок», «звездочка», «медуза»; 2) сильный и быстрый выдох через рот с несколько округленными губами, задержать дыхание на 3-4 с и сделать глубокий вдох через рот; 3) то же, но сочетая с приседанием (дыхание задерживать во время приседания, как при погружении под воду).

Основная часть (в воде)

Организованный вход в воду: построение вдоль бортика, расчет на первый-второй и распределение на пары.

#### **Упражнения для освоения с водой:**

1. Передвижения по дну бассейна (парами в обход и по диагонали, в колонне по одному, вперед, назад, боком (приставными шагами), бег и ходьба по кругу, взявшись за руки («хоровод»).
2. Ходьба и бег вперед и назад с помощью попеременных гребковых движений руками (следить за плоским положением кистей).
3. Ходьба в положении наклона, опустившись в воду до подбородка, помогая себе попеременными гребковыми движениями руками.
4. Стоя в наклоне вперед (подбородок на поверхности воды), выполнить подряд 15-20 выдохов и вдохов с непродолжительной задержкой дыхания.
5. Набрать в ладони воду и «умыть» лицо.
6. Стоя в наклоне вперед, погрузить лицо в воду и открыть глаза.
7. Погружения под воду с открыванием под водой глаз и поиском на дне предметов.
8. Подныривание под разграничительную дорожку (резинный круг, доску) при передвижении по дну бассейна.
9. Передвижение в колонне по одному с подныриванием в обруч, полностью погруженный в воду.
10. Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу («водолазы»).
11. Присед под воду с последующим выпрыгиванием вверх и выполнением выдоха-вдоха во время прыжка.
12. То же, но после прыжка упасть в воду плашмя на грудь или бок («веселые дельфины») с различным исходным положением рук.
13. «Поплавок» (сделать вдох, задержать дыхание, обхватить руками колени и всплыть на поверхность).

#### **Заключительная часть**

Подвижные игры в воде, связанные с умением передвигаться в воде и погружаться под воду («Кто выше?», «Полоскание белья», «Караси и карпы», «Лягушата» и др.).

Построение, подведение итогов урока и задание на дом (проводится и на всех последующих уроках).

## **Урок №2**

### **Задачи:**

- 1) разучивание упражнений для освоения с водой (передвижения, погружения, подныривания и открывание глаз в воде, всплывания и лежания);
- 2) ознакомление со скольжениями.

Подготовительная часть (на суше)

Имитационные упражнения: стоя спиной к стене вплотную, руки вытянуты вверх ладонями вперед (голова между руками), кисти соединены; встать на носки, потянуться вверх, глядя на кисти рук и прижимаясь руками и спиной к стенке, напрячь мышцы тела на 3-4 с (как во время скольжения в воде).

Основная часть (в воде)

Вход в воду прыжком ногами вниз (из приседа или седа) с низкого бортика с опорой о него руками.

### **Упражнения для освоения с водой:**

1. Упражнения 1-4, 7-10, 12-13 урока № 1.
2. «Медуза». Выполнив упражнение «поплавок», расслабить руки и ноги.
3. Упражнение «звездочка» на груди.
4. То же, но свести и развести насколько раз руки и ноги.
5. Упражнение «звездочка» на спине.
6. То же, но свести и развести насколько раз руки и ноги.
7. «Звездочка» в положении на спине; затем ноги и руки свести (вдох с задержкой дыхания) и перевернуться на грудь - «звездочка» в положении на груди.
8. Попытка выполнить скольжение на груди толчком ногами от дна с руками, вытянутыми вперед (без доски и с доской в руках).
9. Скольжения на груди толчком от дна или бортика бассейна (руки вытянуты вперед; одна рука вытянута, другая у бедра); скольжение на груди с доской в вытянутых вперед руках.
10. Соскоки с низкого бортика в воду ногами вниз.

### **Заключительная часть**

Подвижные игры в воде, связанные с умением погружаться под воду и подныривать под предметы («Поезд в тоннель», «Утки-нырки», «Пятнашки с поплавком» и др.).

## **Урок № 3**

### **Задачи:**

- 1) разучивание скольжений (на груди, на спине, на боку) с элементарными гребковыми движениями.

Подготовительная часть (на суше)

Имитационные упражнения: 1) имитация положения тела пловца во время скольжения на груди и на спине с различным исходным положением рук (стоя у стены и лежа на гимнастической скамейке); 2) имитация простейших гребковых движений ногами и руками.

Основная часть (в воде)

Вход в воду соскоком с бортика; разминка с использованием различных видов передвижений по дну бассейна.

### **Упражнения для освоения с водой:**

1. Упражнение 9 урока № 2.
2. Скольжение на груди, обе руки у бедер.
3. Скольжение на боку (нижняя рука вытянута вперед, верхняя у бедра).
4. Скольжения с элементарными гребковыми движениями: 1) скольжение на груди, руки вытянуты вперед; в конце скольжения выполнить гребок одной рукой под себя до бедра, проскользить дальше; 2) то же, но гребок выполнить другой рукой; 3) то же, но гребок выполнить двумя руками одновременно; 4) скольжение на груди, руки вытянуты вперед; в

конец скольжения плавно развести ноги в стороны, энергично свести вместе, проскользить дальше.

5. Ознакомление со скольжением на спине (руки у бедер).

6. Соскоки в воду с низкого бортика в гимнастический обруч (удерживается на расстоянии 1 м от бортика).

#### **Заключительная часть**

Подвижные игры в воде, связанные с умением скользить («Кто дальше проскользит?», «Стрела», «Ромашка» и др.).

#### **Урок № 4**

##### **Задачи:**

1) изучение дыхания (вдох-выдох в воду);

2) разучивание скольжений с поворотом относительно продольной оси тела;

3) разучивание элементарных гребковых движений в скольжении.

Подготовительная часть (на суше)

Имитационные упражнения: выполнить быстрый и в меру глубокий вдох через рот, присесть «под воду» и выполнить продолжительный выдох через рот и нос.

##### **Основная часть (в воде)**

Разминка в воде с использованием бега, прыжков по дну бассейна в чередовании со скольжениями; выполнение скольжений на дальность с прыжка и с разбега по дну бассейна.

##### **Упражнения для освоения с водой:**

1. Опустить губы к поверхности воды и выдуть на ней лунку (выдох, как дуют на горячий чай).

2. Сделать вдох, затем, опустив губы в воду, - выдох.

3. То же, опустив лицо в воду, а затем - погрузившись с головой.

4. Сделать подряд 20 выдохов в воду, поднимая и погружая голову в воду.

5. Здесь и далее упражнения в скольжении чередуются с дыхательными упражнениями - продолжительными выдохами в воду.

6. Упражнения 9 урока № 2 и упражнения 2-4 урока № 3.

7. Скольжения с элементарными гребковыми движениями: 1) в скольжении на груди, правая рука вытянута вперед, левая у бедра, выполнить гребок правой рукой до бедра, проскользить дальше; 2) в скольжении на спине, правая рука вытянута вперед, левая у бедра, выполнить гребок правой рукой, проскользить; 3) в скольжении на спине, руки у бедер, плавно развести прямые ноги в стороны, энергично свести их вместе, проскользить.

8. Скольжения с элементарными гребковыми движениями и поворотом относительно продольной оси тела: 1) в скольжении на груди, правая рука вытянута вперед, левая у бедра, выполнить гребок правой рукой до бедра, одновременно поворачиваясь на правый бок в сторону, а затем на спину; проскользить дальше в положении на спине; 2) то же, но во время скольжения на спине.

##### **Заключительная часть**

Подвижные игры в воде, связанные с умением выполнять продолжительные выдохи в воду («У кого больше пузырей», «Поезд», «Фонтанчики»).

## **Планирование годичного цикла в тренировочных группах**

### **Цель и задачи подготовки**

Цель подготовки - на основе разносторонней базовой подготовки воспитание юных пловцов массовых спортивных разрядов, способных регулярно заниматься избранным видом спорта.

### **Задачи подготовки спортсменов 1-го года обучения (УТ-1):**

- совершенствование техники всех способов плавания, стартов и поворотов;
- формирование правильного навыка техники плавательных движений, которые непосредственно не связаны с физическими качествами (движения туловища, головы, подготовительные движения и др.);

- развитие быстроты выполнения движений на стартовый сигнал, высокого темпа движений ногами в кроле на груди и на спине при облегченных условиях их движений, развитие быстроты неспецифическими, неспециализированными упражнениями;
- развитие силовых возможностей преимущественно неспецифическими средствами, путем развития двигательного усилия в условиях преодоления относительно небольшого (20-40% от максимального) сопротивления;
- развитие общей выносливости при использовании преимущественно подвижных игр и средств обучающего характера из арсенала подвижных игр, спортивных игр, лыжных кроссов, гребли и др.;
- развитие подвижности в суставах, ротации позвоночника и координационных способностей.

#### **Задачи подготовки спортсменов 2-го года обучения (УТ-2):**

- совершенствование техники всех способов плавания, стартов и поворотов (в том числе с учетом индивидуальных особенностей);
- формирование правильного навыка техники плавательных движений, которые непосредственно не связаны с физическими качествами (движения туловища, головы, подготовительные движения и др.);
- развитие скоростно-силовых возможностей преимущественно неспецифическими средствами, путем развития двигательного усилия в условиях преодоления относительно небольшого (20-40% от максимального) сопротивления;
- развитие общей выносливости при использовании преимущественно подвижных игр и средств обучающего характера из арсенала подвижных игр, спортивных игр, лыжных кроссов, гребли и др.;
- развитие подвижности в суставах, ротации позвоночника и координационных способностей;
- выявление склонностей к спринтерскому плаванию.

#### **Задачи подготовки спортсменов 3-го года обучения (УТ-3):**

- развитие аэробной выносливости и повышение уровня общей работоспособности посредством выполнения продолжительных плавательных упражнений во 2-й зоне интенсивности;
- развитие общей выносливости посредством спортивных игр, лыжной подготовки, бега, гребли и других средств, не связанных с плавательными движениями;
- воспитание экономичности, легкости и вариантности движений в основных способах плавания;
- формирование движений, свойственных пловцам высокого класса, не связанных с проявлением специфической силы;
- развитие силовой выносливости преимущественно средствами из других видов спорта;
- развитие подвижности в суставах и ротации позвоночника;
- выявление предрасположенности к спринтерской или стайерской специализации.

#### **Задачи подготовки спортсменов 4-го-5-го годов обучения (УТ-4 УТ-5):**

- развитие выносливости посредством плавательных упражнений во 2-й и 3-й зонах интенсивности, а также средствами других видов спорта;
- развитие силовой выносливости, максимальной силы, прыгучести, специальной силы с помощью специальных упражнений на суше и в воде, а также упражнений из других видов спорта;
- совершенствование техники избранного и дополнительного способа плавания, стартов и поворотов, отработка отдельных элементов движений (траекторий, углов сгибания в суставах, ускорений и других), свойственных взрослым квалифицированным пловцам;



Специальная физическая и спортивно-техническая подготовка на суше и в воде	24	24	25	23	23	25	24	25	23	23	25	264
Общий объем плавания (км)	20	25	30	30	30	30	30	30	25	20	20	200 - 300
Инструкторская и судейская практика				3		2			3			8
Восстановительные мероприятия			2		2		2	3			3	12
Сдача приемных и переводных нормативов, участие в соревнованиях			2	2	4		4	2	2			16
ИТОГО:	47	47	52	51	52	50	53	53	51	46	51	553
ВСЕГО:	52	50	56	54	55	53	57	53	53	47	51	579

Таблица представлена без учета занятий в августе (самостоятельные задания из расчета 45 часов)

**Годовой график расчета учебных часов для этапа тренировочной подготовки (3-го–5-го годов обучения)**

Таблица 14

Содержание занятий	Месяцы учебного года											
	Сен т.	Ок т.	Ноя б.	Де к.	Ян в.	Фев р.	Мар т	Ап р.	Ма й	Июн ь	Июл ь	Всег о
<b>Теоретические занятия</b>												
Развитие спортивного плавания в России и за рубежом	2											2
Гигиена физических упражнений и профилактика заболеваний		2				2						4
Влияние физических упражнений на организм человека	1					1		1				3
Врачебный контроль и самоконтроль. Первая помощь при несчастных случаях	1											1
Техника спорт плавания, стартов и поворотов,	1				1							2

передача эстафеты.												
Основы методики тренировки		2			2							4
Морально-волевая и интеллектуальная подготовка			1									1
Правила, организация и проведение соревнований				1					1			2
Оборудование и инвентарь		1										1
Зачеты по теории												1
<b>ИТОГО:</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>1</b>			<b>20</b>
<b>Практические занятия</b>												
Общая физическая подготовка на суше и в воде	27	26	28	28	28	26	26	27	27	28	26	297
Специальная физическая и спортивно-техническая подготовка на суше и в воде	44	43	45	45	43	44	44	45	43	43	45	484
Общий объем плавания (км)	30	40	50	55	60	60	60	60	55	40	30	500-700
Инструкторская и судейская практика		2		4			4					10
Восстановительные мероприятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22
Сдача приемных и переводных нормативов, участие в соревнованиях	2	2	1	2	1	1	2	1	2	4	2	20
<b>ИТОГО:</b>	<b>75</b>	<b>75</b>	<b>76</b>	<b>81</b>	<b>74</b>	<b>73</b>	<b>78</b>	<b>75</b>	<b>74</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>833</b>
<b>ВСЕГО:</b>	<b>80</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>82</b>	<b>77</b>	<b>76</b>	<b>78</b>	<b>76</b>	<b>75</b>	<b>77</b>	<b>75</b>	<b>853</b>

Таблица представлена без учета занятий в августе (самостоятельные задания из расчета 83 часов)



## Типовые недельные микроциклы

### Основные задачи:

- 1) повышение уровня разносторонней физической подготовленности на суше;
- 2) дальнейшее освоение техники плавания, стартов и поворотов.

### Типовой недельный микроцикл для тренировочной группы 1-го года обучения

Таблица 16

День	Упражнения	Дозировка
Понедельник	<p><b>На суше (15 мин):</b></p> <p>1)разминка: упражнения к ходьбе и беге, ОРУ без предметов</p> <p>упражнения для укрепления мышцы туловища, плечевого пояса, ног</p> <p><b>В бассейне (45 мин):</b></p> <p>1)разминка: 3 x 100 м к/пл, во время пауз отдыха 15-20 выдохов в воду</p> <p>2)12 x 25 м, совершенствование техники плавания способом на спине</p> <p>3)200 м н/сп</p> <p>4)4 x 50 м, совершенствование техники плавания способом кроль</p> <p>5)200 м кроль, акцент на технику движений и дыхание</p> <p>6)совершенствование поворотов при плавании способом на спине</p> <p>7)соревнование в скольжении на дальность в положении на спине</p> <p><i>Всего за тренировку - примерно 1200 м</i></p>	<p>5 мин</p> <p>10 мин</p> <p>300 м</p> <p>300м</p> <p>200 м</p> <p>200м</p> <p>200 м</p> <p>3 мин</p> <p>5 мин</p>
Вторник	<p><b>В чале (35 мин):</b></p> <p>1)разминка</p> <p>2)упражнения без предметов для укрепления мышц туловища в положении лежа и сидя</p> <p>3)упражнения с набивными мячами</p> <p>4) эстафета со скакалками</p> <p><b>В бассейне (45 мин):</b></p> <p>1)разминка 3 x 100 м (кроль, н/сп, брасс)</p> <p>2)8 x 25 м, совершенствование техники дельфина</p> <p>3)4 x 50 м (25 м батт+ 25 м н/сп), акцент на технику движений и дыхание</p> <p>4)300 м кроль, акцент на технику движений и дыхание</p> <p>5)4 x 50 м н кролем</p> <p>6) эстафета по 12-15 м (батт.)</p> <p><i>Всего за тренировку - примерно 1300 м</i></p>	<p>10 мин</p> <p>8 мин</p> <p>12 мин</p> <p>5 мин</p> <p>300 м</p> <p>200 м</p> <p>200 м</p> <p>300 м</p> <p>200 м</p> <p>5 мин</p>
Среда	<p><b>В зале (35 мин):</b></p> <p>1) разминка</p> <p>2) упражнения для развития гибкости и укрепления мышц туловища, рук и плечевого пояса</p> <p>3) упражнения, имитирующие движение ногами в способе плавания брасс, прыжки и приседания</p> <p>4) эстафета с прыжками</p> <p><b>В бассейне (45 мин):</b></p> <p>1)разминка: 300 м н/сп</p> <p>2)12 x 25 м, совершенствование техники брасса</p> <p>3)200 м брасс, внимание на хорошем продвижении вперед и дыхании</p> <p>4)6 x 50 м (25 м н/сп +25 м брасс)</p> <p>5)2 x 50 м II брассом, на наименьшее количество гребков</p> <p>6)эстафета по 25 м н (с доской в руках)</p> <p><i>Всего за тренировку - примерно 1200м</i></p>	<p>8 мин</p> <p>10 мин</p> <p>10 мин</p> <p>7 мин</p> <p>300м 300м 200м</p> <p>300м 100м</p> <p>5 мин</p>

Четверг	<p><b>В зале (45 мин):</b>  1)разминка в движении  2)развитие гибкости и укрепление мышц плечевого пояса и туловища  3)упражнения с набивными мячами в парах  4)эстафета с ведением и передачей баскетбольных мячей</p> <p><b>В бассейне (45 мин)</b>  1) разминка: 3 x 100 м к/пл  2)12 x 25 м, совершенствование обтекаемого положения тела с гребковыми движениями при плавании кролем, на спине, брассом  3)150 м и сп - ПК) м брасс + 100 м кроль + 50 м батт, внимание на технике движений, в паузах отдыха - 15 выдохов в воду  4)200м к/пл 11  5)учебные прыжки в воду с низкого бортика и 1 -метрового трамплина  <i>Всего за тренировку - 1200 м</i></p>	8 мин 10 мин 10 мин 7 мин  300м 300м 400м  200м 5 мин
Пятница	<p><b>В зале (30 мин):</b>  1)разминка  2)укрепление мышц туловища, развитие гибкости руки плечевого пояса  3)упражнения с набивными мячами  4)прыжковые упражнения и приседания с исходным положением стоп, характерным для рабочих движений при плавании брассом</p> <p><b>В бассейне (45 мин):</b>  1)разминка: 300 м кроль, акцент внимания на правильном дыхании  2)6 x 50 м, совершенствование техники плавания кролем, на спине, брассом  3)3 x 75 м кроль, брасс, н/сп на технику  4)100 м с П брассом, на наименьшее количество гребков  5)300 м брасс, акцент внимания на технике плавания и дыхания  6)соревнования на дальность скольжения после стартового прыжка с тумбочки  <i>Всего за тренировку - около 1200 м</i></p>	8 мин 6 мин  8 мин 8 мин  300м 300м 225м 100м 300м 5 мин
Суббота	<p><b>В зале (30 мин):</b>  1)разминка: ходьба, бег и обще-развивающие упражнения  2)соревнования в прыжках с места в длину  3)игра в мини-баскетбол</p> <p><b>В бассейне (45 мин):</b>  1)разминка: 100 м к/пл + 100 м м/сп - 100 м брасс 1 100 м кроль, в паузах отдыха 15 выдохов в воду  2)8 x 25 м, совершенствование техники плавания дельфином  3)50 м, батт - соревнование на опенку техники плавания  4)игра в мяч на воде    <i>Всего за тренировку - 700 м</i></p>	10 мин 5 мин 15 мин  400м  200м 50м 20 мин

**Сокращения и условные обозначения:** отдых время отдыха между отрезками, 11 - упражнение выполняется с помощью движений ногами, н/сп - плавание на спине, батт - плавание баттерфляем, к/пл - комплексное плавание, к/пл[25], к/пл[50] - комплексное плавание со сменой способов через 25 и 50 м. Римскими цифрами обозначается зона нагрузок (см. раздел 7.4).

**Типовой недельный микроцикл для тренировочной группы 3-го года обучения**

Таблица 17

День	Упражнения	Дозировка
Понедельник	<p><b>В зале (45 мин):</b></p> <p>1)разминка (бег, ходьба, обще-развивающие упражнения)</p> <p>2)одиночные и парные упражнения на гибкость</p> <p>3)упражнения с отягощениями</p> <p>4)эстафеты</p> <p><b>В бассейне:</b></p> <p>1)200м к/пл</p> <p>1)1000 м кролем (2-я половину дистанции быстрее 1-й), на технику</p> <p>2)200 м Н кролем + 2 x 100 м Н батт, на технику</p> <p>3)12 x 50 м (батт II, н/сп II, кролем III), отдых 30 с</p> <p>4)200 м Н брасс + 3 x 100 м брасс III, на технику</p> <p>5)4 x 25 м Н всеми способами, V</p> <p>6)совершенствование техники выполнения поворотов</p> <p><i>Всего - примерно 2800 м</i></p>	<p>5 мин</p> <p>10 мин</p> <p>15 мин</p> <p>15 мин</p> <p>200 м</p> <p>1000 м</p> <p>400 м</p> <p>600 м</p> <p>500 м</p> <p>100 м</p> <p>8 мин</p>
Вторник	<p><b>В зале (45 мин):</b></p> <p>1)разминка (бег, ходьба)</p> <p>2)упражнения с набивными мячами</p> <p>3)упражнения с резиновым амортизатором</p> <p><b>В бассейне:</b></p> <p>1)разминка 3 x 200 м к/пл (в обратной последовательности способов)</p> <p>2)5 x 200 м, отдых 45 с (с улучшением II-III), на технику</p> <p>3)10 x 50 м, отдых 40 с (II-III-IV)</p> <p>4)3 x 300 м, II, на технику</p> <p>5)4 x 25 м, V со старта</p> <p>6)совершенствование техники передачи эстафеты</p> <p><i>Всего-3100м</i></p>	<p>10 мин</p> <p>15 мин</p> <p>20 мин</p> <p>600 м</p> <p>1000 м</p> <p>500 м</p> <p>900 м</p> <p>100 м</p> <p>15 мин</p>
Среда	<p><b>В зале (45 мин):</b></p> <p>1)разминка (бег, ходьба)</p> <p>2)упражнения на ловкость и гибкость</p> <p>3)упражнения для укрепления мышц ног и туловища</p> <p>4)прыжковые упражнения</p> <p><b>В бассейне:</b></p> <p>1)разминка 600 м (25 батт + 75 н/сп)</p> <p>2)10 x 100 м кролем II, отдых 30 с</p> <p>3)200 м к/пл</p> <p>4)300 м - 4 X 50 м Н брасс</p> <p>5)8 x 50 м брасс</p> <p>6)соревнование в скольжении со старта на дальность</p> <p>7)учебные прыжки в воду</p> <p><i>Всего-2700м</i></p>	<p>10 мин</p> <p>10 мин</p> <p>15 мин</p> <p>10 мин</p> <p>600 м</p> <p>1000 м</p> <p>200 м</p> <p>500 м</p> <p>400 м</p> <p>5 мин</p> <p>5 мин</p>
Четверг	<p><b>В зале (45 мин):</b></p> <p>1) разминка (бег, ходьба, упражнения в движении)</p> <p>2) круговая тренировка</p> <p>3) игра в мини-баскетбол</p> <p><b>В бассейне:</b></p> <p>1)разминка 400 м кролем + 200 м упражнения на технику</p> <p>2)12 x 50 м, отдых 30 с, II</p> <p>3)400 м II + 300 м II + 200 м III + 100 м III, инт. 20-40 с</p> <p>4)6 x 100 м, отдых 1 мин, Н - III</p> <p>5)совершенствование техники выполнения старта</p> <p>6)50 м со старта IV</p> <p><i>Всего - 2850</i></p>	<p>10 мин</p> <p>20 мин</p> <p>15 мин</p> <p>600 м</p> <p>600 м</p> <p>1000 м</p> <p>600 м</p> <p>400 м</p> <p>5 мин</p> <p>5 мин</p>

Пятница	<b>В зале (45 мин):</b> 1)разминка (бег, ходьба) 2)обще-развивающие упражнения 3)упражнения для развития гибкости и силы мышц туловища и рук 4)упражнения с резиновым амортизатором <b>В бассейне:</b> 1)разминка 600 м (200 м н/сп + 200 м брасс + 200 м кроль) 2)300 м к/пл + 200 м брасс + 100 м батт + 200 м н/сп + 300 м, инт. 60 с 3)12 x 50 м всеми способами, III, отдых 30 с 4) эстафетное плавание по 25 м всеми способами, V <i>Всего - 2400м</i>	10 мин 10 мин 10 мин  15 мин  600 м 1100 м 600 м 100 м
Суббота	<b>В зале (45 мин):</b> 1)разминка (бег, ходьба, упражнения в движении) 2)обще-развивающие упражнения 3)упражнения на гибкость и ловкость 4)упражнения с набивными мячами 5)игра в мини-баскетбол <b>В бассейне:</b>  1)разминка 500 м кролем 2)8x50 м, упражнения на технику (кроль на груди и на спине) 2)200 м н, 2 + 4x25 м Н, IV 3)400 м к/пл[50] II + 4 x 100 м к/пл, отдых 1 мин, III 4)75 м, со старта, IV 5)игра с мячом <i>Всего - 2000 м</i>	10 мин 5 мин 5 мин 10 мин 15 мин  500 м 300 м 300 м 800 м 75 м 30 мин

## Планирование годичного цикла в группах совершенствования спортивного мастерства

### Цель и задачи подготовки

Целями подготовки являются окончательный выбор специализации и создание фундамента специальной подготовленности.

Общие задачи подготовки в учебно-тренировочных группах перечислены в разделе 6.1.

#### Задачи подготовки для девочек 14-летнего возраста:

- развитие общей и скоростной выносливости на средних и длинных дистанциях посредством введения в тренировку в соревновательном периоде микроциклов с ударной нагрузкой, с жесткими режимами, вызывающими повышенную мобилизацию функций организма;
- развитие специальной силовой выносливости посредством преодолевающего усилия, равного 40-50% от максимального, развитие максимальной силы с помощью прогрессивно возрастающего сопротивления, с помощью кратковременных максимальных напряжений, методом изометрических напряжений, развитие быстрой силы упражнениями на суше и в воде при уменьшенной силе сопротивления движению;
- изучение двигательных действий в спортивных способах плавания, стартах и поворотах, свойственных пловцам высшей квалификации;
- развитие скоростных качеств на дистанциях 25 и 50 м;
- выбор узкой специализации;
- воспитание бойцовских качеств и умений тактической борьбы на основной дистанции.

#### Задачи подготовки для спортсменов этапа совершенствования спортивного мастерства (1-го года обучения)

- воспитание общей и специальной выносливости посредством плавательных упражнений в 3-4-й зонах интенсивности, а также средствами из других видов спорта;

- развитие силовой выносливости, максимальной силы, прыгучести и быстрой силы с помощью специальных упражнений на суше и в воде, а также упражнений из других видов спорта;
- изучение двигательных действий в спортивных способах плавания, стартах, поворотах, свойственных пловцам высшей квалификации;
- развитие скоростных качеств на дистанциях 25 и 50 м;
- развитие адаптационных возможностей посредством применения отдельных тренировочных занятий с большими нагрузками;
- воспитание бойцовских качеств и умений тактической борьбы на различных дистанциях.

#### **Задачи подготовки для спортсменов этапа совершенствования спортивного мастерства (2-го года обучения)**

- развитие специальной силовой выносливости при работе с весом 60-80% от максимального усилия с помощью прогрессивно возрастающего сопротивления, кратковременных максимальных напряжений, методом изометрических напряжений, развитие быстрой силы при уменьшенной силе сопротивления движению упражнениями на суше и в воде;
- развитие адаптационных возможностей посредством занятий с жесткими тренировочными режимами, вызывающими глубокую мобилизацию функций организма;
- выбор узкой специализации;
- развитие скоростной выносливости и анаэробных возможностей с помощью плавательных упражнений в 4-й зоне интенсивности;
- развитие общей выносливости посредством объемного плавания в 3-й зоне интенсивности;
- воспитание бойцовских качеств и умений тактической борьбы на различных дистанциях.

#### **Задачи подготовки для спортсменов этапа совершенствования спортивного мастерства (3-го года обучения)**

- увеличение суммарного объема тренировочной работы по сравнению с предыдущим годом;
- увеличение тренировочных занятий с большими нагрузками;
- использование на занятиях в большом количестве жестких тренировочных режимов, вызывающих глубокую мобилизацию функций организма;
- расширение соревновательной практики;
- использование дополнительных средств, интенсифицирующих процессы восстановления после напряженных нагрузок;
- развитие адаптации к психической напряженности в тренировочном процессе путем создания на занятиях жесткой конкуренции и соревновательной обстановки.

### **МЕТОДИКА ПЛАВАНИЯ.**

#### **Средства обучения плаванию.**

В данной программе представлены основные упражнения для обучения и совершенствования техники плавания. Полный их перечень с детальным описанием методики применения имеется в учебнике (Плавание: Учебник для вузов // Под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. - М. : ФиС, 2001) и методическом пособии (Макаренко Л.П. Юный пловец. - М. : ФиС, 1983).

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- 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 плавания.

### **Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше**

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, способствующего быстрому и качественному освоению навыка 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 плаванию направлено главным образом 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 проплыть 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.), а также широко применять повторный и интервальный методы выполнения гимнастических упражнений (серии).

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, держась руками за бортик).

Имитация на суше движений, сходных по форме и характеру с движениями, выполняемыми в воде, способствует более быстрому и качественному освоению техники плавания. С формой гребковых движений руками, как при плавании кролем на груди и на спине, новички знакомятся, выполняя на суше различные круговые движения плечами и руками (типа «Мельница») в положении стоя и стоя в наклоне. Они также предварительно знакомятся с необходимостью преодолевать сопротивление воды при выполнении гребков руками, применяя упражнения с резиновыми амортизаторами или бинтами. Величина сопротивления не должна превышать 40-50% от максимальной (для каждого занимающегося) величины, которая может быть определена при однократном выполнении этого упражнения. Наряду с динамическими используются статические упражнения с изометрическим характером напряжения работающих мышц, например для ознакомления с мышечным чувством, возникающим при имитации скольжения (принять положение «скольжения», стоя у стены и несколько раз напрячь мышцы туловища, рук и ног).

Совершенствование физических качеств пловца на этапах начальной подготовки путем применения общеразвивающих и специальных физических упражнений осуществляется быстрее и эффективнее, чем с помощью средств плавания. Именно поэтому в подготовительную часть каждого занятия по плаванию 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.

### **Подготовительные упражнения для освоения с водой:**

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. Освоение с водой происходит одновременно с изучением простейших упражнений, которые являются элементами техники спортивных способов плавания. 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, и они больше не включаются в уроки.

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**

#### **Задачи:**

- быстрое освоение с водой, ликвидация чувства страха перед новой, непривычной средой;
- ознакомление с температурой, плотностью, вязкостью и сопротивлением воды;
- формирование умения опираться о воду и отталкиваться от нее основными гребущими поверхностями: ладонью, предплечьем, стопой, голенью (это необходимо в дальнейшем для овладения гребковыми движениями руками и ногами).

#### **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 «лежачей» 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, подныривания и открывание глаз в воде:**

#### **Задачи:**

- 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 умыться.
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**

#### **Задачи:**

- 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 шею 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**

#### **Задачи:**

- 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**

### **Задачи:**

- 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**

### **Задачи:**

- 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 вверх.
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.

## **Игры на воде**

### **Игры на ознакомление с плотностью и сопротивлением воды**

#### **«Кто выше?»**

Играющие стоят в воде лицом к ведущему. По его команде все приседают и, оттолкнувшись ногами от дна, а руками от воды, выпрыгивают из нее как можно выше. Обычно выполняется 5-6 попыток. Первые прыжки можно выполнять с произвольным положением рук, последующие - поднимая руки вверх одновременно с толчком ногами. После каждого прыжка объявляются победитель и два призера. Методические указания. Руководитель игры должен объяснить причину успеха победителей: например, умение напрягать мышцы и вытягиваться в струнку, принимая наиболее обтекаемое положение тела.

#### **«Полоскание белья»**

Играющие становятся лицом к ведущему, наклонившись вперед (ноги на ширине плеч, прямые руки опущены). По команде ведущего они выполняют одновременные и поочередные движения обеими руками в разных направлениях: вправо-влево, вперед-назад, вниз-вверх, как бы полоская белье.

Методические указания. Руководитель игры обязательно Дает играющим задание: каждый вид движений выполнять сначала расслабленными, затем напряженными руками. Это позволяет им почувствовать, что опираться о воду и отталкиваться от нее можно только ладонью напряженной руки.

#### **«Переправа»**

Играющие располагаются в произвольном порядке (например, в шеренге или колонне) и по сигналу ведущего передвигаются по дну (от одной условной границы до другой), помогая себе гребками рук. Сначала «переправляться» нужно медленно, не вызывая излишнего шума гребками - «чтобы противник не услышал».

Методические указания. Гребки выполняются сбоку от туловища согнутыми в локтевых суставах руками - одновременно или поочередно.

По мере освоения упражнения игра проводится в виде соревнования «Кто быстрее переправится». В этом случае играющие бегут в воде на заданное расстояние, помогая себе гребками рук.

#### **«Лодочки»**

Играющие стоят в шеренге лицом к берегу - это «лодочки у причала». По первому условному сигналу ведущего «лодочки» расплываются в разных направлениях - их «разогнал ветер». По второму сигналу «Раз, два, три - вот на место встали мы» играющие спешат занять места у «причала».

Методические указания. В зависимости от подготовленности занимающихся и условий проведения игры «лодочки» могут «расплываться» в быстром и медленном темпе. Играющие могут также передвигаться вперед спиной, помогая себе гребками рук, выполняемыми поочередно или одновременно.

#### **«Карусель»**

Играющие становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу со словами: «Еле-еле, еле-еле закружились карусели, а потом, потом, потом все бегом, бегом, бегом». Пробегают 1-2 -круга до очередного сигнала: «Тише, тише, не спешите - карусель остановите». Движение по кругу замедляется, и «карусель» останавливается. Игру возобновляют с движением в другую сторону.

Методические указания. В игре одновременно могут участвовать две или три «карусели».

#### **«Рыбы и сеть»**

Играющие располагаются в произвольном порядке - это «рыбы». По сигналу ведущего все участники игры, кроме двух водящих, разбегаются. Держась за руки, водящие стараются поймать кого-либо из «рыб» в «сеть». Для этого им нужно сомкнуть руки вокруг пойманного, опустив их на поверхность воды. Пойманный присоединяется к

водящим, Увеличивая длину «сети». Игра заканчивается, когда все «рыбы» будут пойманы.

Основные правила игры:

- «сеть» не должна «порваться», поэтому водящие должны крепко держаться за руки;
- «рыбам» запрещается разрывать «сеть» силой, выбегать на берег или за пределы места, отведенного для игры;
- «рыба» считается пойманной, если она попала в «сеть», т.е. в круг, образованный руками водящих;
- победителями считаются те, кто к концу игры не попал в «сеть».

#### **«Караси и карпы»**

Играющие делятся на две команды и становятся в шеренги, спиной друг к другу (на расстоянии 1 м) и боком к ведущему. Игроки одной шеренги - «караси», игроки другой - «карпы». Как только ведущий произнесет «Караси!», команда «карасей» стремится как можно быстрее достичь условной зоны. «Карпы», повернувшись, бегут за «карасями», стараясь догнать их и дотронуться до них рукой. Пойманные «караси» останавливаются. По сигналу ведущего все возвращаются на свои места, и игра возобновляется. Ведущий произвольно называет команды- «Караси!» или «Карпы!», после чего игроки названной команды убегают на свою территорию. Подсчет пойманных «карасей» и «карпов» продолжается до конца игры. Выигрывает команда, у которой было поймано меньшее количество игроков.

#### **Игры с погружением в воду с головой и открыванием глаз в воде**

##### **«Кто быстрее спрячется под водой?»**

Играющие становятся лицом к ведущему и по его сигналу быстро приседают - так, чтобы голова скрылась под водой.

Вариант игры - «Сядь на дно»: по команде ведущего участники игры пытаются сесть на дно и погружаются в воду с головой.

Методические указания. Перед погружением в воду необходимо сделать глубокий вдох и задержать дыхание на вдохе. Это помогает почувствовать подъемную силу воды, а также убедиться в том, что сесть на дно практически невозможно.

##### **«Хоровод»**

Играющие становятся в круг, взявшись за руки. По сигналу ведущего они начинают движение по кругу, считая вслух до десяти. Затем делают вдох, задержав дыхание, погружаются в воду и открывают глаза. Игра возобновляется с движением в обратном направлении.

Методические указания. После того как играющие снова появятся над водой, ведущий дает им указание крепко держаться за руки, чтобы не вытирать глаза и стекающую по лицу воду.

##### **«Морской бой»**

Играющие делятся на две команды и становятся в две шеренги лицом друг к другу (на расстоянии 1 м) и боком к ведущему. По сигналу обе шеренги начинают брызгать водой в лицо друг другу. Выигрывает команда, игроки которой не поворачиваются к брызгам спиной и не закрывают глаза.

Методические указания. Шеренги не сближаются и не касаются друг друга руками.

##### **«Жучок-паучок»**

Играющие становятся в круг, взявшись за руки. В центре круга стоит водящий - «жучок-паучок». По сигналу руководителя играющие движутся по кругу, произнося нараспев: «Жучок-паучок вышел на охоту! Не зевай, поспевай - прячьтесь все под воду!» С последними словами все приседают, погружаясь в воду. Тот, кто не успел спрятаться, становится «жучком-паучком».

Методические указания. При выполнении погружений в воду с головой следует напомнить играющим о том, что в воде надо открыть глаза, чтобы лучше ориентироваться, а после появления над водой не вытирать лицо руками.

### **«Лягушата»**

Играющие («лягушата») образуют круг и внимательно ждут сигнала ведущего. По сигналу «Щука!» все «лягушата» подпрыгивают вверх; по сигналу «Утка!» прячутся под водой. Неправильно выполнивший команду становится в середину круга и продолжает игру вместе со всеми. Необходимо похвалить тех детей, которые ни разу не ошиблись.

### **«Насос»**

Играющие становятся парами, взявшись за руки, лицом друг к другу. Приседая по очереди, они погружаются в воду с головой (как только один появляется из воды, другой сразу же приседает, погружаясь в воду).

Методические указания. До начала игры следует напомнить детям, что перед погружением в воду нужно обязательно сделать вдох и задержать дыхание.

### **«Спрячься!»**

Играющие образуют круг, в центре которого находится ведущий. Участники игры быстро опускают голову в воду, когда ведущий проводит над их головами рукой или бечевкой с привязанной на конце резиновой игрушкой (вращая ее). Те, кого коснулась игрушка, выбывают из игры. •• Методические указания. Участникам игры запрещается выходить за пределы досягаемости резиновой игрушки. Диаметр круга, образованного играющими, должен быть по возможности больше, а скорость вращения игрушки - меньше.

### **«Водолазы»**

Вариант 1. Играющие достают со дна какой-либо яркий предмет, брошенный туда специально для этой цели. Глубина воды - 120-150 см.

Вариант 2. Играющие делятся на две команды с равным количеством участников. По сигналу ведущего они достают со дна предметы, ныряя в воду с открытыми глазами. Выигрывает команда, участники которой быстрее собрали все предметы.

Методические указания. Число брошенных на дно предметов должно соответствовать количеству «водолазов», поэтому ныряющие могут быть разделены на две, три или четыре команды.

### **«Охотники и утки»**

Играющие делятся на две команды - «охотников» и «уток». «Охотники» становятся по кругу, внутри него - «утки». Перебрасывая друг другу футбольную камеру, «охотники» стараются попасть в «уток», которые могут уворачиваться от мяча и нырять. Игра продолжается 2-3 мин, после чего команды меняются ролями. Выигрывает команда, имеющая большее количество попаданий.

Методические указания. Перед началом игры ведущий должен предупредить ребят, чтобы удары мячом были не очень сильными и не причиняли болевых ощущений.

### **«Поезд в туннель»**

Вариант 1. Играющие выстраиваются в колонну по одному, положив руки на пояс стоящего впереди, - это «вагоны поезда». Двое играющих, стоя лицом друг к другу, держатся за руки, опустив их на воду, - это «туннель». Изображающие «вагоны» поочередно подныривают под их руками. После того как «поезд» прошел через «туннель», игроки, изображавшие «туннель», заменяются двумя игроками из числа «вагонов».

Вариант 2. «Поезд» проходит через пластмассовый круг («туннель»), который держит один из играющих. Задачу можно усложнить, разместив два или три «туннеля» на некотором расстоянии друг от друга.

Методические указания. Во время ныряния нужно обязательно открывать глаза и выполнять произвольные гребковые движения руками и ногами.

### **«Утки-нырки»**

На поверхности воды устанавливаются несколько «станций» из разнообразных предметов: пластмассовый обруч, плавательная доска, плавательная разграничительная дорожка, шест, квадрат и др. Играющие делятся на равные по количеству участников команды; каждая располагается около указанной ведущим «станции». Число команд соответствует количеству «станций». По команде ведущего играющие на каждой

«станции» поочередно ныряют в обруч, под дорожкой и т.д. Когда все участники выполняют упражнения на своих «станциях», дается команда перейти на другую «станцию». Игра заканчивается, когда каждая команда побывает на всех «станциях». Методические указания. Перед началом игры напомнить ее участникам, что перед каждым нырянием надо сделать вдох и задержать дыхание.

### **Игры с всплыванием и лежанием на воде:**

#### **«Винт»**

Играющие по команде ведущего ложатся на воду в положении на спине. Затем (в зависимости от дальнейшей команды) поворачиваются на бок, на грудь, снова на спину и т. д. Выигрывает тот, кто лучше других умеет менять положение тела в воде.

Методические указания. При выполнении поворотов руководитель дает указание играющим помогать себе гребковыми движениями рук.

#### **«Авария»**

По команде ведущего играющие, сделав глубокий вдох, ложатся на спину на поверхность воды - это «потерпевшие кораблекрушение». Они стараются продержаться как можно дольше на воде (до 3-5 мин) - «пока не подоспеет помощь».

Методические указания. До начала игры ведущий подсказывает участникам, что во время лежания на воде можно выполнять легкие гребковые движения кистями (в виде «восьмерок») около тела.

#### **«Слушай сигнал!»**

Вариант 1. Играющие соревнуются в правильном выполнении упражнений «поплавок», «медуза», лежание на спине и на груди, «винт». Каждое из них выполняется после соответствующего условного сигнала (значение сигналов оговаривается до начала игры). Побеждает тот, кто ни разу не ошибся или сделал минимум ошибок.

Вариант 2. Играют две равные по силам команды. Выигрывает команда, допустившая меньшее количество ошибок.

Методические указания. Условные сигналы должны быть короткими и выразительными. Перед подачей очередного сигнала нужен промежуток времени, достаточный для отдыха.

#### **«Пятнашки с поплавком»**

Водящий («пятнашка») старается догнать кого-нибудь из игроков и дотронуться до него. Спасаясь от «пятнашки», игроки принимают положение «поплавок». Если «пятнашка» дотронется до игрока раньше, чем он примет данное положение, тот становится «пятнашкой».

В зависимости от подготовленности участников вместо «поплавок» можно принять положение «медузы» или любое другое, известное играющим.

#### **«Кто сделает кувырок?»**

Сделав вдох и приняв положение группировки, играющие по команде ведущего поочередно выполняют кувырки вперед через разграничительную дорожку или мяч. Затем дается команда выполнять кувырки назад.

После того как каждый участник освоит выполнение кувырков вперед и назад, игра может быть проведена двумя командами в виде эстафеты.

### **Игры с выдохами в воду**

#### **«У кого больше пузырей?»**

По команде ведущего играющие погружаются с головой в воду и выполняют продолжительный выдох через рот. Выигрывает участник, у которого при выдохе было больше пузырей, т.е. сделавший более продолжительный и непрерывный выдох в воду.

Методические указания. Напомнить играющим, что перед погружением под воду обязательно нужно делать вдох.

#### **«Ваньки-встаньки»**

Играющие, разделившись на пары, становятся лицом друг к другу и крепко держатся за руки. По первому сигналу ведущего стоящие справа приседают, опускаются под воду и делают глубокий выдох (глаза открыты). По второму сигналу в воду

погружаются стоящие слева, а их партнеры резко выпрыгивают из воды и делают вдох. Выигрывает та пара, которая правильнее и дольше других, строго по сигналу, выполнит упражнение.

Методические указания. Несмотря на то, что игра направлена на совершенствование выдоха в воду, ведущему необходимо внимательно следить за обязательным выполнением других разученных элементов: например, открывания глаз в воде.

#### **«Фонтанчики»**

Вариант 1. Участники игры образуют круг (они могут держаться за руки) и по команде ведущего (короткой - «Вдох» или продолжительной «Вы-ы-ы-дох») выполняют 5, 10, 20 (или другое количество) поочередных вдохов и выдохов в воду. Побеждает тот, чей «фонтанчик» бьет сильнее.

Вариант 2. Игра проводится как соревнование между двумя командами. Выигрывает команда, все участники которой выполняют продолжительные и непрерывные выдохи в воду, т. е. чьи «фонтанчики» бьют лучше.

Методические указания. Объясняя участникам правила игры, следует подчеркнуть, что преимущество имеет команда, у которой сильно бьет каждый «фонтанчик», т.е. каждый участник умеет делать правильный выдох в воду.

#### **«Качели»**

Играющие становятся парами спиной друг к другу, взявшись под руки. Поочередно наклоняясь вперед и опуская лицо в воду (в момент опускания лица делается выдох), они поднимают своих партнеров на спину над водой. Выигрывает пара, которая большее количество раз подряд выполнит вдох и выдох в воду.

#### **«Кто победит?»**

Играющие становятся в шеренгу и по команде ведущего идут по дну, помогая себе гребками рук и непрерывно делая вдох над водой и выдох в воду. Выигрывает тот, кто пришел первым к финишу и на протяжении всей дистанции правильно выполнял вдохи и выдохи. Граница финиша обозначается на расстоянии 15-20 м от места старта.

*Методические указания.* При выполнении выдоха играющие опускают в воду только нижнюю часть лица (рот и нос).

### **Игры со скольжением и плаванием**

#### **«Кто дальше проскользит?»**

Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение сначала на груди, затем на спине.

Методические указания. При скольжении на груди руки вытянуты вперед; при скольжении на спине руки сначала вытянуты вдоль туловища, затем вперед. Скольжение выполняется в сторону мелководья.

#### **«Стрела»**

Играющие принимают исходное положение для скольжения, обязательно вытягивая руки вперед - как стрела. Ведущий и его помощники входят в воду, берут поочередно каждого играющего одной рукой за ноги, другой - под живот и толкают его к берегу по поверхности воды. Побеждает «стрела», которая проскользит дальше всех.

Методические указания. Скольжение выполняется на груди и на спине. Игра проводится только с детьми младших возрастов.

#### **«Торпеды»**

Играющие становятся в шеренгу на линии старта и по команде ведущего выполняют скольжение с движениями ногами кролем - сначала на груди, затем на спине. Выигрывает тот, кто проплывает большее расстояние.

Методические указания. Скольжение выполняется только в сторону мелководья. «Ромашка»

Вариант 1. Играющие образуют круг, взявшись за руки. По команде ведущего все ложатся на спину, вытянув ноги в центр круга и поддерживая себя на плаву гребковыми движениями рук около туловища. Выполняют движения ногами кролем на спине, расплываясь в разные стороны.

Вариант 2. Играющие становятся в круг и рассчитываются на первый-второй. Первые номера стоят на дне. Вторые ложатся на спину, вытянув ноги в центр круга, и выполняют движения ногами кролем, держась за руки первых номеров. Через 15-30 секунд играющие меняются местами.

#### **«Кто выиграл старт?»**

Участники садятся на бортик бассейна, упиравшись ногами в сливной Желоб. По предварительной команде ведущего «На старт!» они поднимают руки вперед-вверх (кисти соединены, голова между руками). По команде «Марш!» выполняют спад в воду с последующим скольжением или скольжением с движениями ногами кролем.

#### **Игры с прыжками в воду**

##### **«Не отставай!»**

Играющие садятся на бортик, свесив ноги в воду. По сигналу ведущего они спрыгивают в воду, быстро поворачиваются лицом к бортику и дотрагиваются до него руками. Выигрывает тот, кто раньше займет это положение.

Методические указания. Игру можно проводить с неумеющими плавать, если глубина воды доходит до уровня пояса или груди.

##### **«Эстафета»**

Играющие, разделившись на две команды, садятся на бортик бассейна друг за другом. По сигналу ведущего замыкающие в каждой команде ударяют рукой по плечу сидящего впереди и прыгают в воду; каждый играющий проделывает то же самое. Выигрывает команда, все игроки которой раньше оказались в воде.

Методические указания. Напомнить участникам игры, что перед каждым прыжком нужно сделать вдох и задержать дыхание.

##### **«Прыжки в круг»**

Участники поочередно спрыгивают в воду ногами вниз, стараясь попасть в пластмассовый обруч, лежащий на воде около бортика бассейна.

Сначала прыжки могут выполняться из положения присев, затем из положения стоя (с шага) и, наконец, оттолкнувшись двумя ногами от бортика. Во время первых прыжков не следует делать замечания тем, кто задевает обруч руками. Постепенно ведущий усложняет задачу: прыгнуть в обруч, не задев его. В этом случае прыжок выполняется, вытянув руки вдоль туловища или вверх.

Методические указания. Обращать внимание играющих на правильное исходное положение при выполнении прыжков в воду. Перед прыжком нужно захватывать пальцами ног передний край бортика, тумбочки, т.е. любой опоры, чтобы не поскользнуться и не упасть назад.

##### **«Кто дальше прыгнет?»**

Вариант 1. Играющие становятся на бортик бассейна на расстоянии до 1 м друг от друга, захватив пальцами ног его край. По команде ведущего они выполняют прыжок вниз ногами, отталкиваясь обеими ногами от бортика с одновременным махом руками. Выигрывает тот, кто дальше прыгнет.

Вариант 2. На расстоянии 1,5-2 м от бортика натягивается дорожка или на поверхность воды кладется шест. По команде ведущего участники игры стараются перепрыгнуть через этот условный рубеж вниз ногами с произвольным движением руками.

Методические указания. Если играющие не умеют плавать, то глубина воды не должна превышать уровня груди или пояса. Умеющие плавать могут прыгать в глубокий водоем, но каждый очередной прыжок выполняется только после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние или выйдет из воды.

##### **«Клоунада»**

По заданию ведущего участники игры выполняют самые разнообразные прыжки в воду вниз ногами: из исходного положения стоя спиной к воде; с поворотом в воздухе на 180°; с разведением ног в стороны и последующим их соединением перед входом в воду и др.



После того как все варианты прыжков разучены каждым участником игры, можно выполнять прыжки в парах. Ведущий оценивает изобретательность и артистизм каждой пары.

Методические указания. В глубоком водоеме с непрозрачной водой каждый очередной прыжок выполняется после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние.

#### **«Кто дальше проскользит?»**

Играющие сидят на бортике, опустив ноги в воду и упираясь пальцами ног в стенку бассейна или сливной желоб. Руки подняты вверх, кисти соединены, голова между руками. По команде ведущего они низко наклоняются головой и руками к воде и, оттолкнувшись ногами, падают в воду. Выигрывает тот, кто дальше проскользит.

Методические указания. В неглубоком водоеме спад в воду могут выполнять все участники одновременно, в глубоком - поочередно.

#### **«На старт - марш!»**

Участники выстраиваются на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга), захватив пальцами ног его край. По команде ведущего «На старт!» они занимают неподвижное положение и по команде «Марш!» выполняют прыжок в воду. Выигрывает тот, кто проскользил после прыжка дальше всех.

Методические указания. В зависимости от подготовленности участников в игре могут использоваться стартовый прыжок и другие, более простые прыжки, выполняемые вниз головой: например, спад в воду из положения согнувшись; прыжок в воду из положения согнувшись с толчком ногами; то же с маховым движением руками.

#### **«Полет»**

Играющие выстраиваются на бортике бассейна (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они поочередно выполняют стартовый прыжок. Выигрывает участник, пролетевший в воздухе до погружения в воду как можно дальше.

Методические указания. Игра проводится с детьми, хорошо умеющими плавать. Играющих можно разделить на две команды. Повышению интереса к игре будет способствовать натянутая на расстоянии 1,5-2 м от бортика бассейна веревка (или разграничительная дорожка), через которую необходимо перелететь, не задев ее.

#### **«Все вместе»**

Играющие становятся в шеренгу по одному на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они одновременно выполняют соскок вниз ногами, спад в воду из положения согнувшись, прыжок с поворотом, спиной вперед или какой-либо другой прыжок. Методические указания. Для повышения интереса к игре участников можно разделить на две равные по силам команды.

#### **«Каскад»**

Играющие становятся в шеренгу по одному на бортике (на расстоянии 1 м друг от друга). По команде ведущего они поочередно выполняют соскок, прыжок вниз ногами или какой-либо другой прыжок.

Методические указания. Перед каждым прыжком ведущему необходимо внимательно проверять правильность принятия исходного положения.

### **Игры с мячом**

#### **«Мяч по кругу»**

Играющие становятся в круг и перебрасывают друг другу легкий, не впитывающий влагу мяч.

#### **«Волейбол в воде»**

Задача игры: та же, что и в предыдущей игре.

В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком или в глубоком бассейне.

#### **«Салки с мячом»**

Играющие произвольно перемещаются в воде. Один из них («салка») легким резиновым мячом старается попасть в кого-либо из играющих. Тот, кто задет мячом, становится «салкой».

Методические указания. В зависимости от подготовленности участников игра может проводиться в мелком или в глубоком бассейне.

#### **«Борьба за мяч»**

Участники делятся на две равные по силам команды. У одной из них - легкий мяч. Игроки этой команды, передвигаясь в любых направлениях, перебрасывают мяч друг другу, а команда соперников старается отнять у них мяч. Выигрывает команда, завладевшая мячом большее количество раз.

#### **«Мяч своему тренеру»**

Играющие делятся на две команды и выстраиваются в шеренги напротив друг друга: первая - на одной линии, вторая - на другой. У каждой команды есть тренер, который принимает участие в игре, стоя на противоположной от своей команды отметке. По сигналу судьи игроки обеих команд стремятся завладеть мячом, находящимся в центре поля, и, перебрасывая его одной или двумя руками, стараются отдать мяч в руки своему тренеру. Выигрывает команда, которой удалось сделать это большее количество раз.

#### **«Гонки мячей»**

Играющие становятся в пары и берут в руки по мячу. По команде ведущего они плывут кролем на груди с высоко поднятой головой и гонят впереди себя мяч по воде. Выигрывает пловец, быстрее всех проплывший условленное расстояние и не потерявший мяч.

Методические указания. Оба игрока в соревнующейся паре должны иметь одинаковый уровень подготовленности.

### **Упражнения для обучения и совершенствования техники плавания.**

#### **Кроль на груди**

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.
2. Нырание в длину на 10-12 м с помощью движений ногами кролем, руки вперед.
3. И.п. - стоя на суше в наклоне вперед, в руках гимнастическая палка. Имитация движений руками кролем в согласовании с поворотами плечевого пояса, туловища и движениями бедер.
4. Плавание кролем с помощью движений ногами и гребков одной рукой, другая вперед или у бедра (вдох в сторону руки, выполняющей гребки либо в сторону прижатой руки).
5. То же, с акцентированно ускоренным пронесом руки.
6. Плавание с помощью движений руками кролем и поплавок между бедрами.
7. То же, но с заданием коснуться кистью подмышки во время пронеса руки. Локоть при этом должен находиться в подчеркнуто высоком положении.
8. То же, но с заданием коснуться пальцами бедра в конце гребка.
9. То же, что и упражнение 10, но с лопаточками.
10. Плавание кролем с помощью движений руками (с поплавок между бедрами), с заведением руки после выхода ее из воды за спину (задание - коснуться пальцами поплавок или ягодиц).
11. Плавание кролем «с подменой». Ноги совершают непрерывные движения. Выполняется 3 гребка левой рукой (другая вытянута вперед), в момент окончания 3-го гребка левой рукой правая подхватывает движение и в свою очередь выполняет 3 гребка (левая завершает движение над водой и вытягивается вперед). Вдох производится в сторону гребковой руки.
12. То же, но во время выполнения гребков одной рукой другая находится у бедра.
13. Плавание кролем на «сцепление». Ноги совершают непрерывные движения. Одна рука вытянута вперед, другая - у бедра. Сделать вдох в сторону прижатой руки, затем

выполнить длинный гребок одной рукой с одновременным проносом над водой другой. После небольшой паузы в движениях рук выполняется вдох, но теперь в другую сторону, и снова меняется положение рук.

14. То же, но пловец находится на боку, нижняя рука вперед ладонью вниз, верхняя у бедра. Во время длинного гребка одной рукой и движения над водой другой пловец плавно поворачивается через грудь на другой бок.

15. Плавание кролем с «обгоном». Ноги совершают непрерывные движения. Из положения руки вперед (кисти соприкасаются) выполнить длинный гребок и движение над водой одной рукой, после соприкосновения кистей - то же другой и т.д.

16. Плавание кролем с высоко поднятой головой (подбородок на поверхности воды).

17. То же, но с движениями ног дельфином.

18. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином и одной рукой кролем, вторая вытянута вперед, вдох в сторону руки, совершающей гребок.

19. То же, прижав одну руку к бедру. Вдох в сторону прижатой руки.

20. Плавание на груди с помощью движений руками кролем, ногами дельфином.

21. Плавание кролем на груди с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.

22. Плавание кролем на груди на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.

23. Плавание кролем с задержкой дыхания, с различным количеством гребков, приходящихся на один вдох, с дыханием в обе стороны.

24. Плавание кролем на груди с различной координацией движений - шести-, четырех- и двухударной.

25. Плавание кролем на груди в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча («плавание на локтях»), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.

26. Плавание кролем на груди в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе, с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

### **Кроль на спине**

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.

2. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вперед по поверхности воды, другая - вверх.

3. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вперед по поверхности воды, другая у бедра. Пловец встречными маховыми движениями по воздуху меняет положение рук; повторение после небольшой паузы.

4. Ныряние в длину (6-8 м) с помощью движений ногами кролем на спине и дельфином, руки вперед, кисти вместе, голова затылком на руках.

5. Плавание кролем на спине с помощью движений руками и поплавок между бедрами.

6. То же с лопаточками.

7. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем и подчеркнуто длинного гребка руками до бедер двумя руками одновременно.

8. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед или прижата к бедру.

9. Плавание кролем на спине с «подменой» (аналогично упражнениям 15 и 16 для кроля на груди).

10. Плавание кролем на спине на «сцепление» (аналогично упражнениям 17 и 18 для кроля на груди).

11. Плавание на спине с «обгоном» (аналогично упражнению 19 для кроля на груди).

12. Плавание на спине с помощью движений ногами дельфином и гребков одновременно двумя руками.
13. Плавание на спине с помощью движений руками кролем, ногами дельфином.
14. Плавание на спине с помощью гребков одной рукой кролем, другая вытянута вперед, движений ногами дельфином.
15. Плавание кролем на груди в спокойном темпе, выполняя после каждого гребка мах прямой рукой по воздуху через спину до касания кистью поверхности воды на противоположной стороне тела.
16. Плавание кролем на спине с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
17. Плавание кролем на спине на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
18. Плавание кролем на спине с лопаточками на руках.
19. Плавание кролем на спине с подтягиванием гребущей рукой за дорожку.
20. Плавание кролем на спине с чередованием попеременных и одновременных движений.
21. Плавание кролем на спине в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча («плавание на локтях»), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.
22. Плавание кролем на спине в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе, с подвеской (лидирующий трос), с ластами

### **Брасс**

1. Плавание (руки у бедер или вытянуты вперед) с помощью движений ногами брассом на груди или на спине, с доской или без нее.
2. То же, но на наименьшее количество отталкиваний ногами, сохраняя заданную скорость на отрезке.
3. Ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами брассом, руки вытянуты вперед.
4. Плавание, чередуя два-три цикла движений рук брассом и ног дельфином с двумя-тремя циклами движений брассом без наплыва.
5. Стоя в вертикальном положении в воде без опоры о дно ногами, руки за головой, приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами вниз брассом.
6. Предыдущее упражнение, но пловец продвигается вперед и постепенно придает телу положение, близкое к горизонтальному.
7. Плавание с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом, лежа на груди, руки у бедер, подбородок на поверхности воды.
8. Предыдущее упражнение, но руки вытянуты вперед.
9. Плавание с помощью движений ногами брассом на груди и на спине, колени сомкнуты (поплавок зажат между коленями).
10. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами дельфином.
11. Предыдущее упражнение, но внимание обращается на своевременное выполнение позднего вдоха (вдох на каждый цикл).
12. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом с поплавком между бедрами.
13. Предыдущее упражнение, но без поплавка, ноги у поверхности воды и расслаблены.
14. Передвижение брассом с полной координацией движений, чередуя два-три цикла ныряния (с обычным гребком руками) с двумя-тремя циклами движений по поверхности.
15. Предыдущее упражнение, но ныряние выполняется с длинным гребком руками до бедер.

16. Ныряние брассом на 10-12 м с полной координацией движений и длинным гребком руками до бедер. Используется для совершенствования обтекаемого положения тела и длинного гребка руками, применяемого при выходе на поверхность после старта и поворота.
17. Плавание брассом, согласуя два гребка руками с одним гребком ногами.
18. Плавание брассом, согласуя два гребка ногами с одним гребком руками.
19. Плавание брассом с полной координацией движений, но с непрерывными и специально укороченными движениями ног от коленей.
20. Предыдущее упражнение, но в чередовании (через 25-50 м) с плаванием брассом с обычными для избранного варианта техники движениями ногами.
21. Плавание брассом с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
22. Плавание брассом на наименьшее количество гребков, сохраняя заданную скорость на отрезке.
23. Плавание брассом с помощью непрерывных движений ногами (руки вытянуты вперед) и постепенным подключением движений руками в ритме необходимой частично слитной координации движений. Вначале в движения вовлекаются только кисти, затем предплечья, а далее и плечи.
24. Плавание брассом с полной координацией движений с ускорением и переходом от последовательного согласования движений руками и ногами к частично слитному их согласованию.
25. Плавание брассом в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос).

### **Дельфин**

1. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином на груди и на спине с различным положением рук: обе вперед; одна вперед, другая у бедра; обе у бедра.
2. Плавание с помощью движений ногами дельфином в положении на боку, нижняя рука вперед, верхняя - у бедра.
3. То же, но обе руки у бедер. Применяется в плавании на коротких отрезках.
4. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки вперед, голова приподнята над водой (подбородок на уровне поверхности воды).
5. Плавание с помощью движений ногами дельфином с доской в руках.
6. Ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами дельфином.
7. И.п. - вертикальное положение в воде без опоры о дно ногами, руки у бедер или вверх, движения ногами дельфином.
8. И.п. - руки у бедер. Плавание на груди с помощью движений ног дельфином и с различными движениями рук по воздуху (без гребков) в ритме двухударного дельфина: а) на первый удар ногами начать пронос правой руки по воздуху; на второй удар завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий и четвертый удары - сохранять новое положение рук; повторить упражнение с проносом левой руки; б) на первый удар ногами начать пронос правой руки вперед; на второй - завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий - начать пронос левой руки вперед, на четвертый - завершить его и вытянуть руки вперед, на следующие четыре удара сохранять новое положение рук; в) правую и левую руки пронести сперва поочередно вперед, затем поочередно назад в и.п.
9. Плавание с помощью движений руками дельфином и поплавок между бедрами; дыхание через цикл.
10. То же, но без полавка, ноги расслаблены и вытянуты у поверхности.
11. Плавание с помощью движений руками дельфином и ногами кролем.
12. Плавание с помощью движений ногами дельфином и укороченных гребков руками брассом.
13. Предыдущее упражнение, но с поворотом головы подбородком налево, вперед, направо, вперед и т.д. (через каждый цикл движений).

14. Плавание дельфином в одноударной координации с двумя вариантами удара ногами: в первом варианте удар выполняется в момент входа рук в воду; во втором - в конце гребка руками.
15. Плавание дельфином с поднятой головой, подбородок на уровне поверхности воды.
16. Плавание дельфином с различными вариантами дыхания, вдох через один, два или три цикла движений рук.
17. Плавание дельфином с помощью движений ногами и одной руки, другая вытянута вперед, в ритме двухударного слитного дельфина, для вдоха голова поворачивается в сторону гребущей руки.
18. Предыдущее упражнение, но другая рука у бедра, вдох в сторону прижатой руки.
19. Плавание дельфином с помощью движений ногами и чередованием трех различных вариантов движений руками: гребок левой рукой (правая вытянута вперед), гребок обеими руками, гребок правой рукой (левая вытянута вперед) и т.д. в ритме двухударной слитной координации.
20. Предыдущее упражнение, но при движении одной руки другая остается вытянутой у бедра.
21. То же, что и два предыдущих упражнения, но число однотипных гребковых движений увеличивается до 3-5: например, 3 гребка одной рукой, 3 гребка обеими, 3 гребка другой рукой.
22. Плавание дельфином в ритме двухударной слитной координации, но с остановкой рук у бедер в конце гребка при вдохе; во время паузы выполняется дополнительный (третий) удар ногами, и цикл движений повторяется.
23. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки у бедер, и поочередными гребками руками кролем в ритме слитного двухударного дельфина.
24. Плавание с помощью движений руками кролем и ногами дельфином в слитной двухударной координации. Выполняется с дыханием в одну (на 2 гребка руками) или обе (на 3 гребка руками) стороны.
25. Плавание дельфином с полной координацией движений и с небольшой плавательной доской, зажатой между бедрами.
26. То же, но с касанием кистями бедер.
27. Плавание дельфином в слитной двухударной координации с задержкой дыхания и дыханием через три цикла движений руками.
28. Плавание дельфином с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
29. Плавание дельфином на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
30. Плавание дельфином в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос), с ластами

#### **Методические указания по совершенствованию техники и исправлению ошибок:**

Совершенствование техники рекомендуется начинать, как правило, с постановки рациональных гребка руками и дыхания, а затем переходить к общему согласованию движений. Заниматься этим следует в неразрывной связи с совершенствованием обтекаемого и уравновешенного положения тела, а также техники движений ногами. Когда тот или иной элемент техники освоен, необходимо проверить и закрепить его при плавании с полной координацией движений.

Совершенствование технического мастерства должно быть неразрывно связано с вариативностью техники плавания. Излишне жестко и прочно закрепленный навык становится препятствием для дальнейшего спортивного роста. Юные пловцы должны обладать большим арсеналом специфических плавательных движений, поэтому совершенствование техники должно представлять собой непрерывающийся процесс

решения все новых двигательных задач в постепенно усложняемых и вариативных условиях. Технические упражнения объединяют, как правило, в определенные комплексы, в которых плавание по элементам или со связками элементов чередуется с плаванием с полной координацией движений. Эти упражнения выполняются на различных скоростях, с разными темпом и ритмом.

При исправлении ошибок прежде всего следует определить основные, которые в наибольшей мере сказываются на эффективности плавания. Это главным образом ошибки в технике гребка руками, согласовании движений рук с дыханием, согласовании движений рук и ног при плавании любым из четырех спортивных способов, а также в технике движений ногами при плавании брассом. Подобные ошибки исправляются одновременно с улучшением положения тела и техники движений ногами.

В случае трудностей при исправлении ошибок полезно применять метод контрастных заданий. Он состоит в том, что ученику предлагают выполнить движения (зафиксировать позу или исходное положение), по своему характеру противоположные допускаемой ошибке. Рекомендации по методике исправления ошибок приведены в программе. (Плавание. Методические рекомендации (учебная программа) для тренеров детско-юношеских, спортивных школ и училищ олимпийского резерва/ Под общ. ред. А. В. Козлова., 1993.)

### **Общая физическая подготовка на суше:**

Общая физическая подготовка пловца 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.

Целенаправленное решение этих задач в процессе многолетней тренировки создает определенный тип спортсмена - пловца-атлета.

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.

### **Упражнения на расслабление:**

Применяются движения, включающие потряхивание кистей, предплечьев, 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. Обратить особое внимание на то, чтобы после броска руки совершенно свободно, как плети, упали вниз.
2. Ведение баскетбольного мяча ударами о пол. Обратить особое внимание на то, чтобы после каждого удара по мячу вначале кисть, а затем вся рука от плеча полностью расслабились.
3. Прыжки со скакалкой. Обратить 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, ноги 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. И.п. - о.с.: 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.

Комплекс упражнений на расслабление, разработанный И.Ловицкой, включает следующие приемы: вначале используются упражнения, при выполнении которых мышцы усиленно напрягаются (№ 10), затем степень напряжения уменьшается до ясного ощущения тяжести удерживаемой части тела, после чего осуществляется полное расслабление мышц, сочетающееся с «падением» этой части тела под воздействием ее тяжести. На следующей ступени обучения расслаблению мышц используют упражнения, в которых переход от усиленно напряженных мышц к их расслаблению осуществляется постепенно (№ 11-13). На завершающей ступени переходят к более сложным упражнениям на расслабление мышц, в которых произвольное расслабление одних мышц сочетается с одновременным произвольным напряжением других мышц (№ 14).

#### **Акробатические упражнения:**

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.

#### **Подвижные и спортивные игры:**

Игры и эстафеты с элементами общеразвивающих гимнастических упражнений, бега, прыжков, метаний, типа: «Борьба в квадратах», «Охрана поребежья», «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.).

#### **Начальная лыжная подготовка:**

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.

Для пловцов 2-го и 3-го годов подготовки добавляются: прогулки по пересеченной местности до 2,5 часа, походы на расстояние до 15 км, передвижение с умеренной интенсивностью преимущественно по равнине на расстояние, постепенно увеличивающееся до 7-10 км у девочек и 12-15 км у мальчиков.

#### **Средства и методы развития выносливости**

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. С методической точки зрения в условиях занятий в детской спортивной школе плавания целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической (табл. 28), но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности менее 10с. Таких упражнений в спортивном плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30 с. Поэтому V зону более точно называть смешанной алактатно-гликолитической.

В ходе тренировок в бассейне измерение большинства биохимических и физиологических показателей невозможно. Однако, мощность работы и предельное время ее выполнения взаимосвязаны довольно тесно, что дает 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 влияет в большей степени, чем длина проплываемой дистанции. Так, если спринтер-кролист проплывает 50 м за 25 с и быстрее, то эта нагрузка относится к V зоне; для девушки-бассистки преодоление 50 м за 45 с будет нагрузкой IV зоны.

## Зоны тренировочных нагрузок в плавании

Таблица 18

Зона	Направленность тренировочного воздействия	Педагогическая классификация
V	Смешанная алактатно-гликолитическая	Развитие скорости
IV	Гликолитическая анаэробная	Скоростная выносливость
III	Смешанная аэробно-анаэробная	Выносливость к работе гликолитического анаэробного характера
II	Преимущественно аэробная	Базовая выносливость - 2
I	Аэробная	Базовая выносливость - 1

Упражнения IV зоны в педагогической классификации часто относят к специальной выносливости, что не совсем точно. Они являются специальными для пловцов, выступающих на дистанциях 100 и 200 м, но для спринтеров, выступающих на 50 м, средневики и стайеров (800-1500 м) работа гликолитической анаэробной направленности не является специфической.

### Средние значения параметров, определяющие зону тренировочной нагрузки

Таблица 19

Зоны	Предельное время работы	Пульсовой режим	Уровень молочной кислоты, ммоль/л	Примерная длина дистанции, м
V	Менее 30 с	Пульс не учитывается	Не учитывается	10-50
IV	0,5-4,5 мин	4	9 и более	50-400
III	4,5- 15 мин	3	6-8	400-1200
II	15-30 мин	2	4-5	1200-2000
I	Более 30 мин	1-1	Менее 4	Более 2000

### Значения ЧСС (уд./мин) для пульсовых режимов

Таблица 20

Возраст, лет	Пульсовые режимы			
	1-й	2-й	3-й	4-й
9-11	155-170	170-185	185-200	Свыше 200
12-13	150-160	160-170	170-190	Свыше 190
14-15	140-150	150-165	165-185	Свыше 185

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 (Граничные значения параметров для выделения подзон имеются в учебнике «Спортивное плавание» [1996] 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. Кроме того, еще нет достаточно обоснованных рекомендаций по планированию нагрузок в годовом цикле у различных спортсменов с учетом подзон. Поэтому в данной программе используется традиционная 5-зонная классификация.

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

Для развития СкВ используются отрезки от 10 до 25 м с количеством повторений от 2 до 16, а при одно-, двух- или трехразовой повторной работе с интервалами 1-2 мин - отрезки до 50 м. Рекомендуется проводить развитие СкВ у юных пловцов с обязательным контролем темпа и шага гребковых движений.

#### **IV зона (гликолитическая анаэробная направленность воздействия)**

Упражнения с длительностью работы от 0,5 до 4,5 мин главным образом выполняются за счет анаэробного гликолиза, причем до 1 мин ведущим фактором является его мощность (скорость накопления молочной кислоты), свыше - емкость (общее количество накопленного лактата). Соответственно 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 инт. 5-20 с, 1-3 x (4 x 150) с инт. 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 инт. 5-15 с, 1-5 x (4 X 25) с инт. 5-10 с, 2-4 x (4 X 50) с инт. 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).

#### **III зона (смешанная аэробно-анаэробная направленность воздействия)**

Работа продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при од-новременной 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. Это работа в III пульсовом режиме. 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 :ем на груди и избранным способом с полной координацией. Развитие БВ-2 при плавании проводится с

использованием дистанционно-интервальных упражнений 2-6 х (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 отрезках 25-200 м.

Для развития максимальных аэробных возможностей у детей 8-11 лет характерно применение коротких и средних отрезков (25-100 м), так 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 (III пульсовой режим, паузы отдыхом между отрезками в сериях 5-20 с). Упражнения III пульсового режима в определенной степени способствуют повышению у юных спортсменов и анаэробно-гликолитической производительности, особенно при «гипоксическом» варианте выполнения упражнений. В то же время применение упражнений III пульсового режима при работе с подростками требует осторожности, так как большие объемы таких нагрузок могут вызвать у них перенапряжение миокарда и центральной нервной системы.

Эффективным средством повышения максимальных аэробных возможностей у юных пловцов являются интервальные серии, выполняемые на средних отрезках со ступенчатым повышением скорости плавания. Например: 15 х 100 м в виде: 3 х 100 с интенсивностью 50% от максимальной + 3 х 100 с инт. 60-70% + 1 х 200 с инт. 70-75% + 3 х ЮО с инт. 75-80% + 3 х 100 с инт. 80-85% + 3 х 100 с инт. 85-90%. Нужно иметь в виду, что 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 в III пульсовом режиме. Таким образом, 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 (последнее значение примерно соответствует уровню ПАНУ).

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), выполняемых в I и II пульсовых режимах. 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 переменнo-дистанционный методы на дистанциях от 800 до 2000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (50-600 м) в пульсовых режимах I и II. Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание»), способствует повышению ПАНУ. 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. Основной объем работы на развитие БВ-1 выполняется кролем на груди, а также кролем на спине и брассом как с полной координацией

движений, так и при плавании с помощью ног или рук. БВ-1 является предпосылкой для развития выносливости к работе на уровне МПК (базовая выносливость-2, БВ-2).

### **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 допороговых скоростей проводится с использованием циклических упражнений (плавание, бег, спортивная ходьба, гребля, лыжные гонки), выполняемых в I пульсовом режиме. 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 переменнo-дистанционный методы на дистанциях от 2000 до 5000 м, низкоинтенсивную интервальную тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (400-1000 м) в I пульсовом режиме. Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание») и способствует повышению ПАНО.

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. Ниже представлены основные тренировочные упражнения, применяемые для развития отдельных видов выносливости для пловцов разного возраста. Там, где не обозначен способ плавания, упражнения выполняются либо кролем на груди, либо основным способом плавания (кроме баттерфляя). В приводимом перечне не включены упражнения для совершенствования техники плавания, которые выполняются в зонах I-III.

### **Наиболее характерные плавательные упражнения для развития выносливости юных пловцов разного возраста**

(Сокращения и условные обозначения: инт. - интервал отдыха между отрезками в интервальных сериях; отдых — время отдыха между сериями и повторно-интервальными упражнениями; К - упражнение выполняется с полной координацией движений; Н - упражнение выполняется с помощью движений ногами; Р - упражнение выполняется с помощью движений руками; н/сп - плавание на спине, батт - плавание баттерфляем; к/пл - комплексное плавание, к/пл [25], к/пл [50] - комплексное плавание со сменой способов через 25 и 50 м. Римскими цифрами обозначается зона нагрузок.)

### **Типовые задания для развития выносливости тренировочного этапа (1-го-2-го годов обучения)**

Таблица 21

Зона	Задание	Задание
I зона	2-4 x (100-150), инт. 40-90 с 1-2 x (200-300), инт. 60-120с	200-400 к/пл [25] 400-600 н/сп
II зона, развитие БВ-1	16-20 x 25 К, Р, Н, инт. 20-40 с 1-4 x 50 К, Н, инт. 60-90 с	4-6 x 50, инт. 30-60 с 4 x 50 Н, инт. 30-50 с
III зона,	8-10 x 50 (50 К + 50 Н), инт. 30-50	6-12 x 50, К, Р, Н, инт. 30-50 с

развитие БВ-2	с 3-6 x 100 (75 К + 25 Н), инт. 60-90с	10-16 X 25, инт. 30-40 с
IV зона, развитие АГВ	4-8 x 25 К, Н, инт. 40-60 с 10-12 x 15 К, Р, Н, инт. 20-30 с	50-100
Узона развитие СкВ	8-10 x 10 К, Р, Н, инт. 30-40 с 6-8 x 15, инт. 35-45 с	4-6 x 25, инт. 60-90 с
Переменное плавание, «горки»	200 к/пл + 150 н/сп + 100 к/пл + 150 брасс + 200 (11-111), инт. 60 с 100 упражнения + 150 Н + 200 к/пл [25] + 150 Н брасс + 100 «горки»	

**Типовые задания для развития выносливости тренировочного этапа (3-го года обучения)**

*Таблица 22*

Зона	Задание	Задание
I зона	400-800 к/пл [25-50] 400-800 н/сп 800-1500	2 x 800, инт. 2-3 мин 2-3 x 400, инт. 2-3 мин 5-6 x 200, инт. 60-90 с
II зона, развитие БВ-1	16-20 x 25 К, Р, Н, инт. 15-30 с 10-16 x 50, инт. 20-30 с 8-12 x 50 Н, инт. 20-30 с 4-6 x 100 Н, инт. 30-40 с 12-16 x 50 (50 К + 50 Н), инт. 30-40 с	6-10 x 100, инт. 30-40 с 3-4 x (200-300), инт. 60-90 с 2-3 x 200 к/пл, инт. 50-60 с 5-8x100 к/пл, инт 40-60 с 2-3 x 200 Н, инт. 1-2 мин
III зона, развитие БВ-2	8 x 50 батт, инт. 40-60 с 2-4 x 100 батт, инт. 60-90 с 4-8 x (25 батт + 75 н/сп), 2-3 x 200 (50 батт + 50), инт. 40-90 с 6-8 x 100 (75 К + 25 Н), инт. 40-60 с	16-20 x 25 К, Н, инт. 30-40 с 8-12 x 50 К, Н, инт. 30-60 с 4-6 x 100, инт. 40-60 с 2-3 x 200, инт. 60-120 с 400
IV зона, развитие АГВ	10-12 x 25 К, Н, инт. 40-60 с 2x(4x25), инт. 15-30с, отдых3-6мин 2-4 x 50, инт. 1-2 мин	100-200 1-2 x 100, инт. 2-3 мин
Узона развитие СкВ	-8 x 25, инт. 1-2 мин 10-15 x ( 10-15), инт. 45-90 с	
Переменное плавание, «горки»	300 к/пл + 200 брасс + 100 батт + 200 н/сп + 300, инт. 60 с 200 Н + 4 x 50 упражнения + 300 н/сп + 4 x 50 дыхание 3-5, инт. 60 с 400 и + 200 п + шо ш + шо щ инт 20_40 с 50 + 100 н/сп + 150 Н брасс + 200 к/пл +150 + 100 Н н/сп + 50 батт, инт. 60 с	

**Типовые задания для развития выносливости тренировочного этапа (4-го-5-го годов обучения)**

*Таблица 23*

Зона	Задание	Задание
I зона	2-3 x 800, инт. 2-3 мин 4-6 x (300-400), инт. 2-3 мин 6-8x200, инт. 60-90 с	400-800 к/пл [25-100] 800-2000
II зона, развитие БВ-1	1-3 x 400 к к/пл [25-50], инт. 30-60 с 3-5 x 200 к/пл, инт. 30-60 с 5-8 x 100 к/пл, инт. 20-40 с 400(25 батт + 25) 3-6 x 200 (25 батт + 25), инт. 30-60 с	20-30 x 25, инт. 15-20 с 16-20 x 50, инт. 20-30 с 8-15 x 100, инт. 20-40 с 4-6 x (150-200), инт. 30-40 с 3-5 x(300-500), инт. 40-90 с 1-2 x 800, инт. 3-5 мин 1000-1500

	1-2 x 400 Н, инт. 2-5 мин 8-10 x 100 к/пл, инт. 40-60 с 16-20 x 25 Р, Н, К, инт. 30-40 с 1-3 x 300-400, инт. 60-120 с 4-6 x 100 батт, инт. 40-90 с 400 (50 батт + 50 кроль) 15-20 x (10-15) К, Н, инт. 40-60 с	1-2 x 600 к/пл 3-4 x 200 Н 4-8 x 50, инт. 1-2 мин 3 x (150-200), инт. 2-5 мин 2-4 x 100 Н, инт. 60-90 с
III зона, развитие БВ-2	8-16 x 50, инт. 30-50 с 2-5 x (4 x 100), инт. 30, отдых 2-5 мин 10-16 x 50 батт, инт. 30-40 с 1-2x200 батт, инт. 90-120 с	4-6 x 200, инт. 40-60 с 6-12x100, инт. 30-60 с 800 (кроль, к/пл) 8-10x 100 Н
IV зона, развитие АГВ	12-16 x 25 К, Н, инт. 40-60 с 3-6 x (4 x 25), инт. 20-30 с, отдых 3 мин 2-3 x (4 x 50), инт. 30-40 с, отдых 4 мин	2-3 x 100, инт. 2-3 мин 4-6 x 50 Н, инт. 40-60 с  100-200
Узона развитие СкВ	6-10 x 25 К, Н, инт. 60-90 с 6-10x25 (15 V + 10 I), инт. 40-60 с	2-3 x 50, инт. 2-4 мин
Переменное плавание, «горки»	800 + 400 к/пл [25] + 200 + 100 к/пл [25], инт 30-60 с 4x4x50 I I-II-III-IV, инт. 15-20-30-45 (с улучшением) 3 x 400 II + 4 x 200 III -I- 5 x 100 III + 8 x 50 IV, инт. 40-60 с 200 упражнения + 16 x 50 всеми + 300 Н н/сп + 6 x 100 обратный к/пл, инт. 20-40 с	

**Типовые задания для развития выносливости этапа совершенствования  
спортивного мастерства (1-го-3-го годов обучения)**

Таблица 24

Зона	Задание	Задание
1 зона	800-2000 к/пл [50-100] 6-12 x (300-400), инт. 2-3 мин 12-16 x 200, инт. 60-90 с	800-1500 н/сп 2000-5000 3x1500 инт. 2-3 мин.
II зона, развитие БВ-1	20-30 x 50 Н, инт. 10-15 с 10-16x 100Н, инт. 15-20с 6-10 x 200 Н, инт. 15-30 с 2-3 x 800 к/пл [25-100], инт. 20-40 с 3-5 x 400 к/пл [25-100], инт. 15-30 с 8-10 x 200 к/пл, инт. 10-20 с 10-20x100 к/пл, инт. 5-15 с 2-3 x (800-1000), инт. 30-60 с	20-40x50, инт. 5-15 с 15-30 x 100, инт. 5-30 с 10-12 x 200, инт. 10-30 с 4-6 x (300-400), инт. 10-40 с 2-3 x 1500, инт. 1-3 мин 2000-3000 800-1500 Н 2-3 x 400 Н, инт. 30-40 с
III зона, развитие БВ-2	400 + 200 Н+100+100 Н, инт. 30-40 с 20-24 x 50 батт, инт. 15-30 с 12-16 x 100 батт, инт. 20-40 с 6-8x150 батт, инт. 20-40 с 4-6 x 200 батт, инт. 30-60 с 2-3 x 400 (50 батт + 50), инт. 40-90 с 4-6x200 (50 батт+50), инт. 20-40 с 2 x 800 к/пл [25-100], инт. 30-60 с 2-3 x 400 к/пл [25-100], инт. 20-60 с 4-6 x 200 к/пл, инт. 20-40 с 8-12 x 100 к/пл, инт. 20-30 с	16-20 x 50, инт. 20-30 с 10-16 x 100, инт. 20-40 с 4-8 x 200, инт. 20-60 с 4 x 400, инт. 20-90 с 4-5 x 300, инт. 20-60 с 2-4 x (800-1000), инт. 30-90 с 800-1200 20-30 x 50 Н, инт. 20-30 с 8-15 x 100 Н, инт. 20-40 с 4-8 x 200 Н, инт. 30-60 с
IV зона, развитие АГВ	10-16 x 25 К, Н, инт. 30-40 с 4-8x(4x50), инт. 10-30с, отдых 2-3 мин 150 + 2x75+ 3x50, инт. 60-90с	4-8 x 50, инт. 40-90 с 3-5 x 100, инт. 40с-4 мин 4-8 x 50 батт, инт. 30-40 с

Узона развитие СкВ	15-20 x 10-15, инт. 40-60 с 8-15 стартовых ускорений по 15 м, инт. 60 с	2-3 x 50, инт. 3^ мин 4-12 x 25, инт. 40-90 с
Переменное плавание, «горки»	100 + 200 + 400 + 800 + 400 + 200 + 100 (И-1П), инт. 30- 3-5 x (400 + 300 + 200 + 100) (П-Ш), инт. 20-30 с, отдых 1, 5-2 мин 400 + 2 x 200 + 4 x 100 + 8 x 50 (П-ПЫУ), инт. 30-40 с, отдых 2-3 мин 2 x (200 + 2 x 100 + 4 X 50) (Ш-1У), инт. 30-90 с, отдых 5-7 мин 4-8 x (50 + 50, инт. 5-10 с) (Ш-1У), отдых 4-7 мин 4-8 x (100 + 50, инт 5-15 с) (Ш-1У), отдых 4-7 мин	

### Контроль уровня развития выносливости

Уровень развития выносливости обуславливается энергетическими, морфологическими и психологическими факторами. Энергетический фактор обусловлен особенностями энергообеспечения работоспособности пловца на дистанциях разной длины. Морфологический фактор определяется строением мышц и мышечной композицией, жизненной емкостью легких, объемом сердца, капилляризацией мышечных волокон. Психологический фактор связан с устойчивостью, мобилизацией, умением преодолевать неприятные ощущения.

При измерении выносливости важно на количественном уровне оценить как энергетический потенциал, так и степень его реализации в плавании. Полную картину биоэнергетических возможностей пловца получить довольно затруднительно, поэтому чаще всего для оценки выносливости используются показатели работоспособности.

Степень реализации потенциальных возможностей пловца определяется с помощью абсолютных и относительных показателей.

К абсолютным показателям выносливости относятся результаты на дистанциях различной длины и специальные тесты. В табл. 32 представлены типичные примеры упражнений для оценки выносливости в различных зонах.

### Упражнения для оценки выносливости пловцов, специализирующихся на различные дистанции

Таблица 25

Дистанция	Тесты
50 м	4x10-15 м; 2x25 м
100 м	4-6x25 м; 2-4x50 м; 50 м + 25 м + 25 м; 75 м
200 м	8-12 x 25 м; 4-6 x 50 м; 100 м + 50 м + 50 м
400 м	8-12 x50 м; 6-10 x 100 м; 200 м + 100 м + 50 м + 50 м
800 м	16-20 x 50 м; 8-12 x 100 м; 4-6 x 200 м; 400 м + 200 м + 200 м
1500 м	30—40 x50 м; 15—20x 100 м; 8-12x200 м; 1000 м + 300 м + 200 м

Упражнения, представленные в табл. 25, выполняются в полную силу с небольшим отдыхом от 5 до 30 с в зависимости от длины отрезков и квалификации пловцов. Скорость плавания в тестах обычно довольно тесно взаимосвязана с результатами на соревнованиях, однако на это соотношение влияет довольно большое количество факторов (мотивация в момент проведения теста, психологические качества спортсмена, дистанционная специализация и др.).

Приблизительно результат на соревнованиях может быть предсказан по скорости плавания в тестах:

$$t_{100} = 2t_{4 \times 50} - \alpha_1$$

$$t_{200} = 4t_{4 \times 50} - \alpha_2$$

$$t_{400} = 4t_{10 \times 100} - \alpha_3$$

где  $t_{100}$ ,  $t_{200}$  и  $t_{400}$  - расчетные результаты на соревновательных дистанциях 100, 200 и 400 м;  $t_{4 \times 50}$  - среднее время проплывания 4-х отрезков по 50 м с отдыхом 10 с,  $t_{10 \times 100}$  - среднее время проплывания 10 отрезков по 100 м с отдыхом 15 с;  $\alpha_1$ ,  $\alpha_2$  и  $\alpha_3$  - поправочные коэффициенты, которые устанавливаются отдельно для каждого спортсмена.



Скорость плавания на дистанции 100 м выше, чем в упражнении, поэтому из двойного среднего времени проплывания теста 4 x 50 м нужно вычесть 1-2 с. Дистанцию 200 м пловцы преодолевают медленнее, чем 4 x 50 м, поэтому к сумме времени проплывания теста нужно прибавить от 4 до 8 с.  $t_3$  варьирует обычно от 0 до 4 с.

Для измерения уровня относительной выносливости (оценка умения удерживать скорость при увеличении длины дистанции) сопоставляются спортивные результаты на различных дистанциях (расчет коэффициентов  $Kt$  по С.М. Гордону). Чтобы их получить, результаты пловца на различных дистанциях переводятся в секунды:  $Kt_1 = t_{100}/t_{50}$ ;  $Kt_2 = t_{200}/t_{100}$ ;  $Kt_3 = t_{400}/t_{200}$ ;  $Kt_4 = t_{1500}/t_{400}$  для мужчин и  $Kt_4 = t_{800}/t_{400}$  для женщин.

Коэффициенты  $Kt_1$  характеризуют спринтерскую выносливость,  $Kt_2$  - выносливость к упражнениям анаэробно-гликолитического характера,  $Kt_3$  - выносливость на средних дистанциях и  $Kt_4$  - стайерскую выносливость. Чем ниже величина  $Kt$ , тем меньше у пловца снижается скорость при переходе к более длинной дистанции и, соответственно, выше относительная выносливость при данной работе. Средние значения коэффициентов для пловцов различного пола, квалификации и специализации, рассчитанные по результатам более 1300 пловцов, представлены в табл. 33.

С помощью значений коэффициентов  $Kt$  из табл. 33 рассчитываются должные результаты на дополнительных дистанциях. В табл. 40 представлен пример расчета для спринтера, специализирующегося на 100 м и имеющего результат 55,0 с.

### Коэффициенты $Kt$ пловцов-кролистов различной спортивной квалификации и специализации

Таблица 26

Квалификация	Мужчины				Женщины			
	$Kt_1$	$Kt_2$	$Kt_3$	$Kt_4$	$Kt_1$	$Kt_2$	$Kt_3$	$Kt_4$
	$t_{100}/t_{50}$	$t_{200}/t_{100}$	$t_{400}/t_{200}$	$t_{1500}/t_{400}$	$t_{100}/t_{50}$	$t_{200}/t_{100}$	$t_{400}/t_{200}$	$t_{1500}/t_{400}$
<b>Пловцы, специализирующиеся на 50 м</b>								
II разряд	2,232	2,229	2,151	4,032	2,216	2,205	2,120	2,104
I разряд	2,31	2,240	2,152	4,084	2,219	2,208	2,123	2,107
КМС	2,241	2,237	2,178	4,100	2,221	2,212	2,136	2,115
МС	2,250	2,235	2,175	4,109	2,228	2,217	2,146	2,116
МСМК	2,253	2,252	2,195	4,129	2,231	2,226	2,151	2,135
<b>Пловцы, специализирующиеся на 100 м</b>								
II разряд	2,189	2,213	2,136	4,024	2,180	2,172	2,102	2,078
I разряд	2,180	2,214	2,149	4,039	2,175	2,182	2,105	2,086
КМС	2,175	2,224	2,161	4,051	2,177	2,174	2,109	2,076
МС	2,172	2,220	2,177	4,079	2,175	2,180	2,121	2,091
МСМК	2,177	2,224	2,186	4,107	2,168	2,183	2,126	2,103
<b>Пловцы, специализирующиеся на 200 м</b>								
II разряд	2,176	2,158	2,133	4,004	2,184	2,148	2,096	2,073
I разряд	2,171	2,161	2,138	4,015	2,174	2,128	2,111	2,069
КМС	2,168	2,155	2,143	4,040	2,168	2,135	2,096	2,067
МС	2,159	2,155	2,147	4,055	2,156	2,127	2,110	2,086
МСМК	2,150	2,157	2,149	4,077	2,132	2,127	2,115	2,077
<b>Пловцы, специализирующиеся на 400 м</b>								
II разряд	2,168	2,157	2,090	3,971	2,159	2,142	2,085	2,064
I разряд	2,167	2,157	2,084	4,005	2,151	2,141	2,078	2,061
КМС	2,166	2,152	2,084	4,008	2,148	2,130	2,073	2,060
МС	2,156	2,146	2,079	4,024	2,139	2,119	2,074	2,057
МСМК	2,141	2,132	2,095	4,021	2,112	2,104	2,084	2,063
<b>Пловцы, специализирующиеся на 1500 и 800 м</b>								
II разряд	2,159	2,145	2,084	3,938	2,146	2,134	2,079	2,057
I разряд	2,153	2,146	2,082	3,924	2,146	2,124	2,075	2,047
КМС	2,152	2,135	2,076	3,913	2,136	2,119	2,065	2,041

МС	2,150	2,126	2,073	3,904	2,115	2,104	2,055	2,040
МСМК	2,133	2,110	2,064	3,881	2,085	2,082	2,041	2,033

### Развитие силы:

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;

Отдельные виды силовых способностей относительно слабо взаимосвязаны. Это требует использования разных средств, методов и тренировочных режимов для развития отдельных силовых способностей.

### Режимы работы мышц при выполнении силовых упражнений

Обычно выделяют 4 режима работы мышц:

- изометрический (статический);
- изотонический;
- изокинетический;
- метод переменных сопротивлений.

**Изометрический режим.** Для развития максимальной статической силы применяют подходы по 5-12 с, для развития статической выносливости -15-40 с. Серии по 10-15 повторений выполняются на глубоком вдохе с задержкой дыхания; в заключительной фазе упражнения можно делать медленный выдох. Возможно выполнение медленных движений с остановками в промежуточных позах с напряжением в течение 3-5 с или в виде поднятия подвижных отягощений с остановками по 5-6 с в заданных позах.

Достоинства	Недостатки
Избирательное развитие силы отдельных мышечных групп	Слабый перенос изометрической силы на работу динамического характера
Ликвидация ошибок в технике в конкретной фазе гребка	При злоупотреблении возможно снижение быстроты и гибкости

Чем быстрее достигается прирост статической силы при интенсивных и частых занятиях, тем быстрее падение уровня данного качества при прекращении тренировки. Редкое (1-2 раза в неделю) применение данного метода развивает силу медленнее, но эффект более устойчив. Данный метод следует применять только в сочетании с силовыми упражнениями скоростного характера и на развитии гибкости.

**Изотонический режим.** Отличительной чертой данного режима является постоянная величина отягощения. Имеются две разновидности: концентрический, основанный на выполнении упражнений преодолевающего характера (при сокращении мышц), и эксцентрический, предусматривающий выполнение движений уступающего характера (при растяжении мышц).

В данном режиме выполняется большинство упражнений общей и частично специальной силовой подготовки с такими средствами, как штанги, гантели, блочные устройства, наклонные тележки, упражнения с преодолением собственного веса либо веса

партнера (отжимания, подтягивания и т.д.). Особенностью изотонических упражнений является то, что скорость выполнения движений меньше, чем в плавании. Увеличить скорость невозможно из-за большого усилия по преодолению инерции в начале движения; если же снизить нагрузку, то в средней части движения мышцы почти не испытывают нагрузку. „

Для развития максимальной силы и прироста мышечной массы используют отягощения 75-90% от максимума и 6-10 повторений в подходе в сравнительно медленном темпе (1-2 с — преодолевающая, 2-4 с — уступающая часть движения), паузы отдыха 20-40 с. Для развития силы без прироста мышечной массы увеличивают темп (0,8-1 с — преодолевающая, 1-2 с — уступающая части), отдых 2-3 мин между сериями.

Для развития взрывной силы применяют отягощения 70-85% от максимума и наибольшей скоростью одиночного движения. Число повторений 6-10, темп - произвольный, отдых - полный. Развитие взрывной силы ног осуществляется посредством прыжковых упражнений на максимальную высоту выпрыгивания, в том числе с помощью выпрыгивания вверх после прыжка в глубину с возвышения (прыжковой тумбы).

Работа в уступающем режиме с отягощениями, величина которых превышает максимально доступное на 10-40%, используется пловцами высокой квалификации для увеличения максимальной силы. Время опускания отягощения составляет 4-6 с, а время поднятия (с помощью партнеров или тренера) — 2-3 с. Количество повторений в одном подходе достигает 8-12, а число подходов за занятие 3-4. Величина отягощения стимулирует увеличение «пускового» числа двигательных единиц, а длительность напряжений способствует рекрутированию новых двигательных единиц по ходу упражнения. Такой режим активизирует регуляторную и структурную адаптацию и в быстрых, и в медленных мышечных волокнах.

Необходимо помнить, что упражнения, направленные на прирост силы за счет гипертрофии мышц, могут снижать как выносливость, так и скоростно-силовые качества.

### **Изокинетический режим**

режим двигательных действий, при котором при постоянной (заданной) скорости движения мышцы преодолевают сопротивление, работая с предельным напряжением. Этого можно добиться, несмотря на движение по сложной траектории с произвольным изменением суставных углов. Тренировка в этом режиме предполагает использование специальных тренажеров типа «Мини-Джи» или «Биокинетик».

К преимуществам изокинетических тренажеров следует отнести:

- использование оптимальных величин усилий в любой точке траектории гребкового движения;
- возможность задавать скорость движения в очень широком диапазоне;
- большое количество возможных вариантов упражнения;
- малая вероятность травм по сравнению, например, с блочными тренажерами.

Недостатком является высокая стоимость тренажеров.

**Режим переменных сопротивлений.** Используются тренажеры типа «Наутилус», напоминающие обычные, блочные, но с применением рычагов и эксцентриков. Эти дополнительные устройства позволяют обеспечить необходимую динамику величины сопротивления в ходе одного движения. Такие тренажеры предполагают выполнение упражнений с большой амплитудой и обеспечивают в уступающей части работы максимальное растяжение мышц. Недостатком тренажеров является их высокая стоимость (что в равной мере относится и к изокинетическим тренажерам).

Относительно простую конструкцию имеет пружинно-рычажный тренажер Мертенса-Хюттеля, упрощенно называемого «Хюттель», разработанный специалистами ГДР в 1970-х годах. На нем довольно близко воспроизводится динамика усилия в воде и есть возможность задавать различные величины отягощений.

Арсенал средств и методов силовой подготовки можно разделить на две группы: общую и специальную.

### **Общая силовая подготовка:**

Задачи общей силовой подготовки:

- гармоническое развитие основных мышечных групп пловца;
- укрепление мышечно-связочного аппарата;
- 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. Далее приведены лишь основные упражнения; более полные комплексы имеются в книгах: С.М. Вайцеховский, 1976; Л.П. Макаренко, 1983; Б.Д. Зенов, И.М. Кошкин, В.М. Вайцеховский, 1986.

### **Упражнения без предметов:**

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, 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. Прогибаясь 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.
17. И.п. - то же. Толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; руки между ногами; ноги сбоку рук).
18. И.п. - то же. Одновременное поднятие руки и разноименной ноги вверх.
19. И.п. - то же. Переступанием или прыжками на руках описать круг («циркуль»).
20. И.п. - то же. Продвижение боком с одновременными прыжками на руках и ногах.
21. И.п. - то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.
22. И.п. - то же. Передвижения в упоре лежа и в упоре сзади, «волоча» ноги.
23. И.п. - упор сзади. Сгибание и разгибание рук, опираясь на скамейку или гимнастическую стенку.
24. И.п. - то же. Подняв прямые ноги, описывать круги. Вариант: прямыми ногами «написать» в воздухе свое имя, фамилию, желаемый результат.
25. И.п. - то же. Ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.
26. И.п. - упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор присев боком на одной руке.
27. И.п. - то же, но другая рука на поясе. Выгибаясь в сторону, поднять таз возможно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову.
28. 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.
12. То же, но партнер оказывает сопротивление движению снизу, создавая упор для рук упражняющегося.
13. Упор лежа, ноги врозь: передвижение на руках; партнер поддерживает упражняющегося за голени («тачка»).

14. «Тачка» в упоре сзади.
15. 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, перекладывание 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, поднятие 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 на 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, поднятие 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 поднятие 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 поднятие гантелей; выпрямляя руки, перемещение гантелей параллельно полу.

#### **Средства и методы развития специальной силы:**

В качестве средств специальной силовой подготовки пловцы используют различные тренажеры: блочные, фрикционные (типа «Экзерджени»), пружинно-рычажные («Хюттель»), изокинетические («Мини-Джи» и «Био-кинетик»), наклонные скамейки с тележками. Тренировка проводится интервальным, повторно-интервальным и повторным методами. Специфический адаптационный эффект тренировки на развитие силовых способностей определяется величиной отягощения, темпом движений, длительностью однократной работы и интервалов отдыха.

При развитии скоростно-силовой выносливости (СкСВ) основным тренирующим фактором является максимальная частота движений при субмаксимальных и больших отягощениях (на

уровне 70-90% от максимальной силы). Длительность однократной работы не должна превышать 30с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин (см. табл. 34).

Для развития силовой выносливости (СВ) применяются отягощения от 40 до 75% от максимальной силы, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 2-7 мин.

### Примерные упражнения с имитацией гребковых движений на тренажерах различного типа, направленные на развитие силовых способностей

Таблица 27

% от максимального отягощения	Время выполнения	Количество		Паузы отдыха между подходами	Преимущественная направленность
		повторений в подходе	подходов		
85-90	-	4-8	3-5	2 мин.	Максимальная сила
75-85	-	6-10	6-8	2-3 мин.	Максимальная сила
70-80	-	8-15	4-6	2-4 мин.	Взрывная сила
85-90	15 сек.	10-15	6-8	1-2 мин.	СкСВ
75-70	15 сек.	12-18	6-8	1-2 мин.	СкСВ
80-85	20 сек.	15-21	6-8	1-2 мин.	СкСВ
85-90	30 сек.	18-24	5-8	2 мин.	СкСВ
75-70	30 сек.	25-30	5-8	2 мин.	СкСВ
75-70	60 сек.	40-50	5-7	2-3 мин.	СВ
50-60	60 сек.	50-60	4-6	2-3 мин.	СВ
50-60	120 сек.	85-110	4-5	2-4 мин.	СВ
45-55	180 сек.	140-170	3-4	3-6 мин.	СВ
40-50	300 сек.	210-250	2-3	3-6 мин.	СВ

### Средства специальной силовой подготовки в воде

Для эффективного переноса силового потенциала с суши на воду необходимо создать пловцу условия, в которых он может прилагать во время гребка усилия, существенно большие, чем при обычном плавании. Этого можно достичь несколькими методами. Во-первых, это создание дополнительной опоры для рук (лопатки, ручные ласты, плавание с подтягиванием за дорожку или за специально протянутый канат). Во-вторых, это повышение сопротивления движению (гидротормозы различного вида, дополнительное сопротивление за счет блочного устройства либо резинового шнура, плавание на привязи).

**Лопатки:** в тренировке применяются лопатки с различной площадью поверхности, форма принципиального значения не имеет. Для совершенствования эффективности гребка можно применять и обычные серии типа 16 x 100 м с малыми лопатками, большие же используются для увеличения специальной силы и мощности движений на отрезках 25-50 м. Необходимо чередовать плавание с лопатками и без них, поскольку возможны нарушения техники плавания.

**Гидротормозы:** в качестве относительно легкого отягощения используют второй купальник или футболку, для большего отягощения - разнообразные щитки, карманы, куски поролона, парашюты, буксируемые пловцом. При развитии силовой выносливости используют небольшое дополнительное сопротивление и дистанции до 800 м, скоростно-силовая выносливость совершенствуется в упражнениях до 30 с.

**Резиновый шнур:** Кроме создания дополнительного сопротивления, которое постепенно нарастает, резиновый шнур хорошо выявляет ошибки техники, связанные с несогласованной (раздельной) работой рук и ног. Лучше всего использовать вакуумную резину диаметром 8-12 мм, можно и обычный резиновый бинт. Желательно, чтобы эластичность резины допускала примерно трехкратное растяжение.

**Блочный тренажер:** Более точно величину дополнительного усилия можно установить при плавании с удержанием либо подъемом груза с помощью блочного тренажера, установленного на бортике бассейна.



## **Планирование программ занятий**

Изокинетические и пружинно-рычажные тренажеры по характеру преодолевающего усилия и кинематике рабочего движения в наибольшей степени отвечают задачам специальной силовой подготовки пловцов. Однако полного биомеханического подобия гребковых движений достичь невозможно. Тренируясь на одном из тренажеров, пловец не только развивает силовые способности, но и закрепляет двигательный навык, отличный от соревновательного движения. Чем больше объем тренировки на тренажере, тем сильнее освоенный на нем двигательный навык будет мешать плавательному навыку. Чтобы избежать этого, в процессе силовой подготовки пловцов рекомендуется использовать комплекс различных силовых тренажеров и отягощений.

При планировании силовой подготовки необходимо учитывать фазовый характер реализации силового потенциала в воде. Выделяются 3 фазы соотношения уровня силовых возможностей на суше и в воде.

**1 фаза - сниженной реализации.** Спортсмен «не плавает». Обычно она продолжается 4—6 недель после начала интенсивной силовой подготовки. Результаты в спринте снижены, восстановление замедленно. Ухудшены чувства темпа, ритма, снижены мощность гребка и сила тяги в воде несмотря на возросший уровень силовых качеств на суше.

Быстрый рост силовых качеств, особенно силовой выносливости (она может возрасти быстро в 2-3 раза), вызывает нарушение у спортсмена нервно-мышечных ощущений («чувство воды»). У пловца «ломается» техника, появляются ощущения, что мышцы стали короткими, «задубели». Одна из возможных причин - интенсивная скоростно-силовая работа мышц привела к переизбытку мочевины.

**2 фаза — приспособительная.** Ее длительность — 2-4 недели. Начало фазы - когда спортсмен начинает улучшать технику и результаты на дистанциях. Постепенно восстанавливаются специализированные восприятия, возрастает абсолютная скорость в воде в полной координации и отдельно на руках и на ногах. Техника все в большей степени соответствует новому уровню силовых качеств. Спортсмен плавает все с большей легкостью.

**3 фаза - параллельного развития.** Эта фаза должна быть наиболее продолжительна и охватывать заключительную часть общеподготовительного и весь специально-подготовительный период.

Прирост силы и силовой выносливости заметно сказывается на результатах в плавании. Параллельно с ростом силы улучшаются результаты. Спортсмен, переходя из зала в воду, не ощущает субъективных трудностей, связанных с техникой плавания и «чувством воды».

У высококвалифицированных спортсменов упражнения на суше должны соответствовать специфическим требованиям дистанций. По темпу, траектории движений и времени тренировочное упражнение должно быть максимально приближено к соревновательному, а по величине отягощения - превосходить в 1,3-1,5 раза.

Развитие силы на суше весьма специфично, ее прирост бывает главным образом в тех режимах, в которых происходит тренировка в плавании. Поэтому необходимо применять самые разнообразные тренажеры в комплексе, лучше всего в виде круговой тренировки.

## **Контроль за уровнем развития силы**

**Имеется пять групп показателей силовой подготовленности пловцов:**

- максимальная сила при имитации гребковых движений;
- скоростно-силовая выносливость;
- силовая выносливость;
- взрывная сила;
- сила тяги в воде.

Максимальная сила (МС) при имитации гребковых движений на суше измеряется в положении лежа на специальной скамье с наклоном 10-15°. Пловец двумя руками в течение 3-5 с давит руками на лопаточки, прикрепленные шнуром к динамометру. Необходимо следить за высоким положением локтя (предплечье - под углом 90° к продольной оси тела). Руки находятся под плечевыми суставами и согнуты в локте под углом в 100-120°, что соответствует середине гребка в плавании дельфином. Наибольшие значения рассматриваемого показателя по литературным данным составили 72 кг у мужчин и 55 кг у женщин.

Величина максимальной силы зависит от веса, квалификации и пола пловца, в меньшей степени - от специализации по длине дистанции или способу плавания. Для сравнения пловцов разного веса используют показатель относительной силы (ОС):

$$ОС = МС/В,$$

где МС - максимальная сила при имитации гребкового движения двумя руками на суше, кг; В - вес тела в кг.

Следует иметь в виду, что показатели максимальной силы у дельфинистов и брассистов в среднем на 5-8% выше, чем у кролистов-стайеров и спинистов и на 2-4% выше, чем у кролистов-спринтеров. Пловцы, использующие варианты техники плавания с высоким темпом и укороченным гребком, превосходят по показателям МС и ОС пловцов с длинным гребком.

Скоростно-силовая и силовая выносливость определяется с помощью тренажера «Хюттель». Обычно используются тесты с длительностью нагрузки 30 с (отягощение тренажера в 75-80% от МС) и с длительностью 2-3 мин (отягощение тренажера в 55-60% от МС). Упражнение выполняется на специальной скамье с наклоном 10—15°. Необходимо контролировать правильные суставные углы в течение всего движения. Подсчитывается количество полных движений и рассчитываются два индекса - скоростно-силовой выносливости (ИССВ) и силовой выносливости (ИСВ):

$$ИССВ = Н_{30с} \times КД_{30с},$$

$$ИСВ = Н_{3м} \times КД_{3м},$$

где  $N_{30с}$ ,  $N_{3м}$  - нагрузка на тренажере, кг;  $КД_{30с}$ ,  $КД_{3м}$  - количество движений руками в тестах длительностью 30 с и 3 мин соответственно.

На величину индексов влияют факторы, упомянутые выше; кроме того, имеет большое значение предварительная тренировка на тренажере данного типа.

Различия по величинам индексов в различных способах плавания не наблюдаются, но спринтеры имеют преимущество над стайерами по ИССВ в 5-10%, причем эта разница увеличивается с квалификацией. У стайеров ИСВ обычно выше на 2-6%.

**Взрывная сила** измеряется приблизительно по высоте выпрыгивания с места или прыжку в длину с места. Более точные данные дает методика измерения выпрыгивания вверх с вытягиванием шнура (по Абалакову), но можно воспользоваться и упрощенной методикой Каунсилмена. Хорошие спринтеры выпрыгивают вверх на 60-73 см, стайеры - на 35—45 см.

**Сила тяги** в воде измеряется с помощью резинового шнура длиной 5-7 м (для сглаживания колебаний силы тяги). Усилие спортсмена передается через шнур динамометру, закрепленному на стенке бассейна. Скорость движения вначале небольшая - пловец понемногу растягивает шнур и увеличивает темп, а затем совершает гребковые движения в максимальном темпе в течение 5-8 с. Показания снимаются с динамометра тогда, когда тяга испытуемого уравновешивается растяжением резины и он плавает на месте.

Измерения проводятся при плавании в полной координации движений ( $F_{пк}$ ), с помощью только ног ( $F_n$ ) или только рук ( $F_p$ ). Наибольшие значения рассматриваемого показателя в полной координации составляют 45 кг у кролистов-спринтеров, 34 кг у спинистов, 38 кг у дельфинистов и 47 кг у брассистов.

Для измерения силы тяги используются различные типы шнуров и методики регистрации показаний. Использование малорастяжимого шнура приводит к появлению динамического удара - динамометр «складывает» силу тяги и силу инерции, а после

резкой остановки пловец иногда чувствует себя некомфортно и заметно ухудшает технику. Полученные значения силы тяги в воде сопоставляют с максимальной произвольной силой при имитации гребковых движений, рассчитывая коэффициент использования силовых возможностей (КИСВ). Кроме того, полезно сравнить силу тяги в полной координации с суммой силы тяги на руках и на ногах (коэффициент координации - КК):

$$\text{КИСВ} = F_{\text{пк}}/\text{МС} \times 100\%,$$

$$\text{КК} = F_{\text{пк}}/(F_{\text{н}} + F_{\text{р}}),$$

где КИСВ - коэффициент использования силовых возможностей, %;  $F_{\text{пк}}$  - сила тяги при плавании в полной координации движений, кг; МС - максимальная сила на суше, кг; КК - коэффициент координации;  $F_{\text{н}}$  - сила тяги при плавании с помощью только ног, кг;  $F_{\text{р}}$  - сила тяги при плавании с помощью только рук, кг.

КИСВ соотносит силу тяги на суше и в воде, его используют для оценки реализации силового потенциала в плавании. Коэффициент имеет тенденцию к увеличению с квалификацией пловца и составляет 50-60% у перворазрядников и 60-70% у МСМК.

КК отражает способность использовать продвигающие усилия ног и рук ( $F_{\text{н}} + F_{\text{р}}$ ) в плавании с полной координацией ( $F_{\text{пк}}$ ). КК всегда меньше единицы, для пловцов I разряда и КМС он обычно варьирует от 0,7 до 0,85, у высококвалифицированных спортсменов он составляет 0,8-0,9.

КК и КИСВ довольно изменчивы в ходе тренировочного процесса, они могут ухудшаться при применении больших объемов силовой тренировки, когда сила на суше начинает увеличиваться, а тяга в воде не изменяется или даже немного снижается. При правильном построении силовой подготовки в воде в соревновательном периоде наблюдается обратная картина: увеличение КИСВ за счет прироста силы тяги при нулевой скорости и лучшее использование тяговых усилий рук и ног при плавании в полной координации.

### **Средства и методы развития скоростных способностей**

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 и алактатных 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. 4-6 x (10-15м), инт. 30-60 с.
2. 4-6 x (10-15 м), пальцы сжаты в кулак, инт. 30-60 с.
3. 3-4 x 50 м (15 м с максимальной скоростью, 35 м - компенсаторно).
4. Плавание с использованием предварительно растянутого резинового амортизатора.
5. Стартовые прыжки с использованием различных сигналов.
6. Стартовые прыжки из разных исходных положений: с захватом тумбочки; с махом руками; легкоатлетический старт; с разными углами вылета.
7. Выполнение двойного сальто при повороте в кроле.
8. Эстафетное плавание 4 x (15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

#### **Контроль скоростных способностей:**

Скорость выполнения старта определяется по времени прохождения мерного отрезка со старта (10м для учебно-тренировочных групп, 15м- для остальных). При наличии специальной тензометрической стартовой тумбочки или видеоаппаратуры регистрируется время: 1) реакции на стартовый сигнал, 2) отталкивания, 3) время полета, 4) время прохождения мерного отрезка. Оценка быстроты выполнения поворотов производится регистрацией времени прохождения 7,5 м до поворотного щита и 7,5 м после поворота.

Максимальные темп и скорость определяются при плавании на отрезках 10-25 м.

#### **Средства и методы развития гибкости и координационных способностей:**

##### **Развитие гибкости**

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 нужно применять средства и методы развития обоих видов гибкости.

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.

Для эффективного развития подвижности в суставах и для избежания 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.

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.

Для брассистов характерны высокая подвижность в коленном, тазобедренном суставах, большая амплитуда тыльного сгибания в голе-ностопе, малая амплитуда подошвенного сгибания и низкая подвижность плечевых суставов. Для пловцов-дельфинистов свойственны высокая подвижность в плечевых, тазобедренных, коленных суставах, хорошая гибкость в грудном и поясничном отделах позвоночного столба. Наибольшей подвижностью в плечевых суставах, как и амплитудой подошвенного сгибания в голеностопах, отличаются пловцы, специализирующиеся в плавании на спине. Среди кролистов-спринтеров одинаково часто можно встретить пловцов с высокой и низкой подвижностью в плечевых, коленных и голеностопных суставах.

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.

#### **Упражнения для развития гибкости:**

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.

#### **Контроль за уровнем подвижности в суставах:**

Для эффективного развития подвижности в суставах необходимо систематически проводить тестирование этого качества на отдельных этапах годичной подготовки. С этой целью используют метод гониометрии, метрические методы измерения гибкости, специальные активные и пассивные контрольные упражнения. Тестированию подвижности в суставах должна предшествовать тщательная разминка. Подвижность в плечевых суставах определяется по разнице между шириной плеч и шириной хвата при выкруте прямых рук за спину. Подвижность позвоночника определяется при наклоне вперед по расстоянию от края скамьи до кончиков средних пальцев опущенных вниз рук. Для определения подвижности в голеностопном суставе при сгибании пловец садится на пол, выпрямляет ноги в коленях и сгибает стопу до предела.

#### **Развитие координационных способностей:**

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

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).

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ**

### **Педагогический контроль**

Педагогический контроль проводится с целью оценки динамики физического развития, уровня общей и специальной подготовленности, функционального состояния организма, адекватности тренировочных нагрузок возможностям занимающихся. Важной составляющей контроля являются параметры тренировочных и соревновательных нагрузок. Состав контрольных показателей определяется уровнем спортивного мастерства (и, соответственно, этапом многолетней тренировки) и видом контроля (этапный, текущий или оперативный).

Этапный контроль необходим для всех занимающихся. Значимость текущего и оперативного контроля возрастает по мере увеличения тренировочных нагрузок на этапах многолетней подготовки.

### **Этапный контроль:**

Этапный контроль проводится как правило дважды в году (в начале и в конце сезона). Его задачами являются: 1) определение изменения физического развития, общей и специальной подготовленности занимающегося; 2) оценка соответствия годичных приростов нормативным с учетом индивидуальных особенностей темпов биологического развития; 3) разработка индивидуальных рекомендаций для коррекции тренировочного процесса и перевода занимающегося на следующий этап многолетней подготовки.

### **Физическое развитие:**

К минимальному набору показателей физического развития юных пловцов следует отнести: длину тела, длину стопы, длину руки, обхват груди, массу тела, жизненную емкость легких (ЖЕЛ), кистевую динамометрию. Для измерения обхвата груди следует использовать малорастяжимую сантиметровую ленту. Лента проходит под нижними углами лопаток, на уровне сосков у мужчин или по верхнему краю грудной железы у

женщин. Измерение производят в спокойном состоянии, на вдохе и на выдохе. Для измерения ЖЕЛ применяют спирометр.

### **Общая физическая подготовленность:**

В комплекс тестов для оценки общей физической подготовленности входят:

- Бег на 30 м; на дорожке стадиона или манежа, в спортивной обуви без шипов, с высокого старта. В каждом забеге участвуют не менее двух человек.
- Прыжок в длину с места; толчком двух ног (стопы параллельны, носки на одной линии), со взмахом руками. Приземление должно быть выполнено на две ноги. Расстояние измеряется по ближайшей к стартовой линии отметке. Выполняются три попытки, записывается лучший результат.
- Подтягивание на перекладине из виса хватом сверху. В исходном положении (и.п.) руки полностью выпрямлены в локтевых суставах. Подтягивание засчитывается, когда подбородок поднимается выше уровня перекладины. Каждое последующее подтягивание выполняется из и.п. Дополнительные движения ногами, туловищем и перехваты руками запрещены.
- Сгибание и разгибание рук в упоре лежа («отжимание»). И.п. - упор лежа на горизонтальной поверхности, руки полностью выпрямлены в локтях, туловище и ноги составляют прямую линию. Отжимание засчитывается, когда испытуемый, коснувшись грудью пола, возвращается в и.п. Движения в тазобедренных суставах запрещены.
- Бег 600-1000 м, проводится на дорожке стадиона. Разрешается переходить на ходьбу.
- Челночный бег 3 x 10 м. И.п. - стоя лицом к стойкам, по команде обегает препятствия.
- Бросок набивного мяча.

### **Специальная физическая подготовленность на суше:**

- Подвижность в плечевых суставах («выкрут»).
- Подвижность позвоночного столба (наклон вперед).
- Подвижность в голеностопном суставе.
- Сила тяги на суше при имитации гребка руками дельфином.

### **Специальная физическая подготовленность в воде:**

- Сила тяги при плавании на привязи: а) с помощью одних ног; б) с помощью одних рук; в) в полной координации.
- Скоростные возможности (25-50 м).
- Выносливость в гликолитической анаэробной зоне (тест 4 x 50 м с отдыхом 10 с).
- Выносливость в смешанной зоне (тест 10 x ЮО м с отдыхом 15 с).
- Выносливость на уровне ПАНО (тест 2000 м для спринтеров и средневикиков и 3000 м для стайеров).
- Построение индивидуальной «лактатной кривой» и определение скорости на пороге анаэробного обмена (ПАНО) по результатам теста 8 x 200 м.

### **Техническая (плавательная) подготовленность:**

- Обтекаемость (длина скольжения).
- Оценка плавучести (уровень воды при равновесии в воде в вертикальном положении с вытянутыми вверх руками на полном вдохе).
- Интегральная экспертная оценка включает в себя оценку чувства воды при проплывании дистанций, особенности телосложения, оценку тренером мотивации к дальнейшим занятиям спортом, регулярность посещения занятий в течение года и др.
- Техника плавания всеми способами: а) с помощью одних ног; б) с помощью одних рук; в) в полной координации.
- Оценка темпа и шага на соревновательной скорости.



- Выполнение тестов 3-6 x 50 м с увеличивающейся скоростью и регистрацией количества гребков и частоты пульса.

### **Текущий контроль**

Текущий контроль проводится для регистрации и анализа текущих изменений функционального состояния организма (каждодневных, еженедельных). Важнейшей его задачей является оценка степени утомления и восстановления спортсмена после предшествующих нагрузок, его готовности к выполнению запланированных тренировочных нагрузок, недопущение переутомления.

Для оценки текущего состояния пловца, степени его готовности к выполнению предстоящих нагрузок целесообразно использовать стандартизированные тесты с непредельным проплыванием короткой дистанции с регистрацией частоты сердечных сокращений (ЧСС). Чаще всего применяется проплывание дистанции 50 м с интенсивностью 90% от максимальной или 200 м в 3/4 силы после стандартной разминки и отдыха. ЧСС измеряется пальпаторно на сонной артерии 3 раза по 10 с: сразу после окончания, с 50 по 60 с, с 110 по 120 с восстановления (более надежная информация получается при непрерывной регистрации ЧСС в течение 2-3 мин). Общих нормативных значений для этого теста нет, однако при регулярной регистрации увеличение времени проплывания и замедление скорости восстановления ЧСС после нагрузки указывает на ухудшение состояния организма. Такое тестирование рекомендуется проводить перед первой тренировкой микроцикла (в понедельник) для спортсменов II разряда и выше в периоды напряженных нагрузок.

В качестве дополнительных показателей оценки текущего состояния спортсмена целесообразно использовать показатели самоконтроля - самочувствие, сон, аппетит, субъективную оценку настроения, желания тренироваться, физической работоспособности, наличие положительных и отрицательных эмоций. Важным показателем является частота пульса, измеряемая ежедневно в стандартном положении утром, после сна. Более точную информацию предоставляют ортостатическая и клиностатическая пробы.

**Ортостатическая проба** - спортсмен лежит неподвижно не менее 5 мин, подсчитывает ЧСС, после чего встает и снова считает ЧСС. В норме при переходе из положения лежа в положение стоя отмечается учащение ЧСС на 10-12 уд./мин, до 18 уд./мин - удовлетворительно, свыше 20 уд./мин считается неудовлетворительным показателем, указывающим на неадекватную нервную регуляцию сердечно-сосудистой системы. Клиностатическая проба наоборот оценивает замедление частоты пульса при переходе из положения стоя в положение лежа. Урежение ЧСС более чем на 4-6 ударов свидетельствует о повышенном тоне вегетативной нервной системы.

### **Оперативный контроль**

Оперативный контроль предназначен для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсмена, установив тем самым соотношение между параметрами физической и физиологической нагрузки тренировочного упражнения. Известно, что тренировочное упражнение вызывает неодинаковые биохимические сдвиги не только у различных спортсменов, но также и при изменении состояния у одного и того же индивидуума. В тренировке высококвалифицированных пловцов все чаще используются прямые физиологические и биохимические измерения (потребление кислорода, уровень молочной кислоты в крови, параметры кислотно-щелочного равновесия и т.п.). В тренировке пловцов, начиная с учебно-тренировочных групп, необходимо использовать измерения частоты пульса в течение 10 с после завершения упражнения. Средние значения пульсовых режимов приведены в табл. 38. Для более точной оценки величины нагрузки использовать измерение трех значений частоты пульса по схеме, описанной в предыдущем разделе. Определенную информацию о «нагрузочной стоимости» тренировочного занятия в целом

можно получить, оценивая восстановления частоты пульса через 10-15 мин после его окончания.

Критерием готовности к выполнению следующей тренировочной серии обычно считается снижение частоты пульса до значения 120 уд./мин.

Симптомами, указывающими на чрезмерную величину нагрузки, являются: резкое покраснение, побледнение или синюшность кожи; резкое учащение дыхания (оно становится поверхностным и аритмичным); значительное ухудшение техники и нарушения координации, дрожания конечностей; жалобы на головокружение, шум в ушах, головную боль, тошноту и рвоту.

### **Врачебный контроль**

Врачебный контроль за занимающимися на этапе начальной подготовки осуществляется врачом спортивной школы, а при его отсутствии-кабинетом врачебного контроля территориальной поликлиники в соответствии с Положением о врачебном контроле за лицами, занимающимися физической культурой и спортом (приказ Минздрава СССР от 29.12.85 г. № 1672).

Врачебный контроль за занимающимися, начиная с тренировочного этапа, осуществляется врачебно-физкультурным диспансером.

Врач спортивной школы осуществляет медицинский контроль за учебно-тренировочным процессом и в период соревнований.

На каждого учащегося заполняется врачебно-контрольная карта установленного образца, которая хранится в медицинском кабинете школы или во врачебно-физкультурном диспансере.

Спортсмены не имеющие медицинского допуск отстраняются от тренировочных занятий.

## **ТЕОРИЯ ПЛАВАНИЯ**

Целью теоретической подготовки является овладение минимумом знаний, необходимых для понимания сущности спорта и его социальной роли. В соответствующей возрасту форме занимающиеся должны ознакомиться с основными закономерностями спортивной тренировки, влиянием физических упражнений на организм. Одним из важнейших направлений теоретических занятий является воспитание чувства патриотизма, любви к своей Родине и гордости за нее, формирование спортивного образа жизни.

При проведении теоретической подготовки следует учитывать возраст учащихся и излагать материал в доступной им форме. В ходе теоретических занятий и бесед следует рекомендовать литературу для чтения о истории развития вида спорта, воспоминания известных спортсменов, учебные пособия по обучению и начальной тренировке по плаванию, спортивные журналы и энциклопедии для детей и т.п. Весьма полезен коллективный просмотр и обсуждение телевизионных передач и статей в периодических изданиях на спортивную тематику, а также получение спортивной информации с помощью современных мультимедийных пособий и источников в Интернете.

### **План теоретической подготовки для групп начального обучения:**

Таблица 28

№ п/п	Тема	Год обучения	
		1-й	2-й
1.	Развитие спортивного плавания в России и за рубежом	-	2
2.	Правила поведения в бассейне	1	1
3.	Правила, организация и проведение соревнований	1	3
4.	Гигиена физических упражнений	2	2
5.	Влияние физических упражнений на организм человека	1	2
6.	Техника и терминология плавания	1	2
	<b>Всего часов</b>	<b>6</b>	<b>12</b>

## Содержание теоретической подготовки для групп начального обучения

### Тема 1. Развитие спортивного плавания в России и за рубежом:

Спорт как средство воспитания морально-волевых качеств, жизненно важных умений и навыков. Спортивное, оздоровительное и прикладное значение плавания как вида спорта. Российские спортсмены - герои Олимпийских игр, чемпионатов мира и Европы.

### Тема 2. Правила поведения в бассейне:

Основные меры безопасности и правила поведения в бассейне. Предупреждение несчастных случаев и заболеваний при занятиях плаванием.

### Тема 3. Правила, организация и проведения соревнований:

Требования правил соревнований, предъявляемые к технике способов плавания и прохождения дистанции, стартов и поворотов.

### Тема 4. Гигиена физических упражнений:

Личная гигиена юного пловца, закаливание. Режим дня, совмещение занятий спортом с учебной в общеобразовательной школе. Влияние физических упражнений и занятий плаванием на организм занимающихся.

### Тема 5. Влияние физических упражнений на организм человека:

Строение и функции организма человека. Влияние физических упражнений на организм занимающихся. Специфические особенности адаптации сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма человека под воздействием систематических занятий плаванием. Изменение состояния организма человека под воздействием физических нагрузок.

### Тема 6. Техника и терминология плавания:

Краткая характеристика техники спортивных способов плавания, стартов и поворотов. Основные термины, используемые для описания средств и методов тренировки, характеризующие ошибки техники.

## План теоретической подготовки тренировочных групп

Таблица 37

№ п/п	Тема	УТГ			
		1-й	2-й	3-й	4-й-5-й
1.	Развитие спортивного плавания в России и за рубежом	2	2	2	2
2.	Гигиена физических упражнений и профилактика заболеваний	4	4	4	2
3.	Влияние физических упражнений на организм человека	4	4	3	2
4.	Врачебный контроль и самоконтроль. Первая помощь при несчастных случаях	2	3	1	2
5.	Техника спортивного плавания, стартов и поворотов, передачи эстафеты	3	3	2	2
6.	Основы методики тренировки	2	6	4	4
7.	Морально-волевая и интеллектуальная подготовка		1	1	3
8.	Правила, организация и проведение соревнований по плаванию	2	2	2	2
9.	Спортивный инвентарь и оборудование	1	1	1	1
	<b>Всего часов</b>	<b>20</b>	<b>26</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

## Содержание теоретической подготовки для тренировочных групп

### Тема 1. Развитие спортивного плавания в России и за рубежом:

История зарождения плавания как вида физических упражнений и спорта от древнейших времен до современности. Первые спортивные соревнования пловцов. Система международных и российских соревнований по плаванию. Достижения сильнейших российских и зарубежных пловцов. Плавание как физическое действие означает умение человека держаться на поверхности воды и передвигаться в заданном направлении без посторонней помощи. Современные тенденции в развитии плавания позволяют рассматривать этот вид спорта как спорт юных. В плавании возможны не

только исключительно ранняя специализация, но и достижение высоких спортивных результатов в подростковом и юношеском возрасте. Морфологические особенности организма в этом возрасте обуславливают в специфических условиях водной среды развитие высокой работоспособности. Особенно велико оздоравливающее и укрепляющее воздействие плавания на детский организм. Ему можно обучать детей с грудного возраста. Занятия плаванием укрепляют опорно-двигательный аппарат ребенка, развивают такие физические качества как выносливость, сила, быстрота, подвижность в суставах, координация движений; они так же своевременно формируют "мышечный корсет", способствуя выработке хорошей осанки, предупреждая искривление позвоночника, устраняют возбудимость и раздражительность. Дети, регулярно занимающиеся плаванием, заметно отличаются от сверстников, не занимающихся спортом: они выше ростом, имеют более высокие показатели ЖЕЛ, гибкости, силы, меньше подвержены простудным заболеваниям. Повышение эффективности и качества методики совершенствования технической подготовки пловцов является важным вопросом учебно-тренировочного процесса (Хальянд Р., и др., 1981). Спортивная практика показывает, что с помощью традиционного описания техники способов плавания и методики обучения, чрезвычайно трудно научить необходимым знаниям и безошибочным умениям. В исследованиях установлено, что с помощью более точных внешних ориентиров можно научиться знаниям и выполнению движения по частям и в целом без существенных ошибок, т.е. научить осознанному умению. Осознанность движений выражается в ориентированной деятельности, отчего зависит эффективность учебного процесса. Обычно ошибки возникают в тех частях движений, в которых существует ориентиры, т.к. при помощи внешних (а также внутренних) ориентиров обеспечивается необходимая для управления движениями обратная связь. Недостаточно объективная оценка технической подготовки пловцов является также одной из основных трудностей, для избежания и исправления ошибок. Данные ЮНЕСКО свидетельствуют о том, что более 350 тысяч человек ежегодно терпят бедствия на воде. Поэтому квалифицированное обеспечение начального обучения плаванию представляет одну из самых важных и благородных елец в области физического воспитания, особенно среди подрастающего поколения (Гончар И.Л., 1998). С этой целью нами применена методика программированного обучения двигательным действиям, которая включает в себя программу обучения предусматривающей наиболее рациональное расчленение учебного материала на небольшие части (например: дозы, шаги, кадры) и методику контроля за ходом обучения (непрерывное получение обучающим и обучаемым информации о качестве усвоения каждой из них). Программированное обучение, являясь новым направлением в педагогике, имеет целью интенсифицировать учебный процесс и усовершенствовать управление им.

## **Тема 2. Гигиена физических упражнений и профилактика заболеваний:**

Санитарно-гигиенические требования к занятиям спортивным плаванием в бассейне. Необходимость соблюдения режима дня, питания и отдыха при регулярных тренировочных занятиях спортивным плаванием. Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви пловца.

Личная гигиена юного пловца. Уход за телом. Меры для профилактики простудных заболеваний. Понятие о здоровом образе жизни, значение борьбы с табакокурением и другими вредными привычками.

Гигиеническое значение естественных сил природы (солнца, воздуха, воды), водных процедур. Методика закаливания и его значение для повышения работоспособности пловца и сопротивляемости организма к простудным заболеваниям.

## **Тема 3. Влияние физических упражнений на организм человека:**

Общие понятия о костной, мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной системах человека. Особенности возрастного развития детей и подростков.

Изменение состояния организма человека под воздействием физических нагрузок. Понятие об утомлении и восстановлении. Методика применения простейших средств восстановления (водные процедуры, контрастный душ, ванна, суховоздушная баня).

#### **Тема 4. Врачебный контроль и самоконтроль. Первая помощь при несчастных случаях:**

Необходимость врачебного контроля и самоконтроля при занятиях спортивным плаванием. Порядок осуществления врачебного контроля и медицинских обследований в спортивной школе. Противопоказания к занятиям спортивным плаванием.

Дневник спортсмена. Запись тренировочных нагрузок, результатов контрольных испытаний и соревнований, основных показателей самоконтроля (вес, пульс, самочувствие, сон, аппетит, настроение и т.п.).

Причины возникновения травм и их предупреждение во время занятий на суше и в воде. Первая помощь при ушибах, растяжениях, порезах, солнечном и тепловом ударе, обморожении. Оказание первой помощи на воде. Меры обеспечения безопасности при занятиях плаванием.

#### **Тема 5. Техника спортивного плавания, стартов и поворотов, передачи эстафеты:**

Понятие о современной технике спортивных способов плавания. Основные факторы, влияющие на эффективность и экономичность техники (уменьшение сопротивления продвижению пловца в воде, обтекаемое положение тела, оптимальная траектория движений и ориентация кистей рук пловца, рациональное дыхание, согласование движений и т.д.)

Техника кроля на груди и на спине, дельфина, брасса. Рациональные варианты старта и поворотов. Техника передачи эстафеты.

#### **Тема 6. Основы методики тренировки:**

Основные принципы, средства и методы спортивной тренировки. Начальные сведения по отдельным видам подготовки пловца: техническая, физическая, тактическая, морально-волевая и др. Особенности развития выносливости, мышечной силы, скоростных возможностей, гибкости и ловкости у детей и подростков. Педагогический контроль за развитием физических качеств.

Перспективное планирование тренировки. Понятие о многолетней тренировки, ее целях и задачах. Соотношение общей и специальной физической подготовки на этапах многолетней подготовки и необходимость разносторонней подготовки юных пловцов. Принципы составления специальных комплексов упражнений для самостоятельных занятий (утренняя гимнастика, задания для устранения недостатков в развитии отдельных физических качеств).

#### **Тема 7. Морально-волевая и интеллектуальная подготовка:**

Спортивная честь и культура поведения спортсмена. Традиции детской спортивной школы. Задачи пловцов сборной команды на итоговых соревнованиях.

Психологическая подготовка юного пловца. Воспитание целеустремленности, воли, дисциплины, трудолюбия, настойчивости, выдержки и самообладания, бойцовских качеств пловца. Психологические приемы и методы, позволяющие добиться состояния оптимальной готовности спортсмена к старту.

Необходимость сознательного отношения пловца к выполнению тренировочных заданий, максимальной мобилизации сил и преодоления негативных ощущений на тренировочных занятиях. Понятие о чувстве воды, дистанции, темпа и т.п.

#### **Тема 8. Правила, организация и проведение соревнований по плаванию:**

Виды и программа соревнований по плаванию для детей и подростков. Календарь соревнований. Обязанности и права участников, функции представителя и капитана команды. Правила проведения соревнований: старт и финиш; прохождение дистанции и выполнение поворотов различными спортивными способами; передача эстафет; распределение дорожек; переплывы; определение результатов; регистрация рекордов.

Состав судейской коллегии и обязанности судей. Подготовка мест соревнований и оборудования.

#### **Тема 9. Спортивный инвентарь и оборудование:**

Общая характеристика инвентаря и оборудования, необходимого для проведения тренировочных занятий и соревнований. Тренажеры, устройства и вспомогательные

средства для совершенствования спортивной техники, развития силовых качеств и гибкости. Подготовка мест для тренировочных занятий. Уход за инвентарем и оборудованием.

## **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ПЛАВАНИЯ.**

Со времени своего появления на Земле человек всегда был связан с водой. Именно в долинах больших рек - Нила, Тигра и Евфрата, Хуанхе и Янцзы, Инда и Ганга - зародилась человеческая цивилизация. Вода имела огромное значение в жизни первобытных людей, что послужило причиной обожествления этой стихии, внушавшей слабому еще в борьбе с природой человеку чувство преклонения и страха. Культ воды существовал практически у всех народов с самых древних времен. Одним из главных олимпийских богов, владыкой морей у древних греков был Посейдон; много позднее (III в. до н.э.) у древних римлян он стал отождествляться с Нептуном. Огромное значение воды в жизни людей требовало приспособления к этой необычной среде. Ведь, впервые попав в воду, человек тонет. Поэтому плавание - жизненно важный навык, связанный с освоением в водной среде и умением передвигаться в ней. Умение плавать порой становилось решающим во время войн - особенно во время морских сражений. Представление о применении в древние времена плавания в военных целях дает барельеф в усыпальнице Рамзеса II. На нем изображена переправа египетских воинов через реку Оронт. Один из воинов плывет способом, похожим на кроль, а другой - выполняя одновременный гребок двумя руками; многие воины помогают своим, видимо раненым, товарищам переплыть реку или вылезти на берег, где пострадавших переворачивают вниз головой для удаления воды, попавшей внутрь. Широко применяли египтяне плавание и в повседневной жизни. Об этом можно судить по художественно выполненным туалетным коробочкам и ложечкам. Специальное обучение плаванию в Ниле было привилегией знати, обязательной для детей фараонов. На гробнице правителя Сети, жившего в Древнем Египте за 2,5 тысячи лет до н.э., сохранилась надпись: "Он давал мне уроки плавания вместе с царскими детьми". В Древней Греции также ценилось умение плавать. Правда, плавание не было включено в программу древних Олимпийских игр. Однако с 1300г. до н.э., во время проведения Истмийских игр и ежегодных празднеств в Гермионе в честь морского повелителя Посейдона, состязались в плавании и музицировании. Павсаний и Геродот описывают подвиг ныряльщика Сциллиса, потопившего в 470 г. до н.э. персидский военный флот. В бурю он подплывал к вражеским кораблям и перерезал якорные канаты, вследствие чего суда разбивались о прибрежные скалы. Возвращаясь назад, Сциллис проплыл около 5 км, часто ныряя, чтобы не попасть на глаза врагам. За это греки поставили ему статую в Дельфах. Предание гласит, что он при этом действовал вместе со своей дочерью Хиндой, которая так свободно чувствовала себя в воде, что получила прозвище Возлюбленной бога морей. О том, что древние греки придавали большое значение умению плавать, свидетельствует и известное изречение Платона: "Можно ли людям, которые являются противоположностью мудрого, плавать и читать не умеют, вверить службу?" В Афинах человека, не умеющего плавать, считали ущербным. Крайнюю степень человеческого бескультурья выражала поговорка "Он не умеет ни плавать, ни читать". Умению плавать отдавали должное и древние римляне. Легендарные полководцы Гай Юлий Цезарь, Гней Помпей, Марк Антоний, Октавиан Август не только сами были отменными пловцами, но и умело обучали плаванию своих легионеров. А Гай Юлий Цезарь с поистине императорским размахом устраивал в Риме грандиозные "морские сражения", в которых участвовали тысячи воинов, демонстрировавших абордажные схватки, умение плавать и нырять, вести единоборство в воде, атаковать корабли, переправляться в полном вооружении. Римские войска имели на кораблях специально обученные отряды пловцов, которым вменялась в обязанность ремонт подводной части судов и морская разведка. Плавание с хороводами на воде под музыку входило в программу грандиозных водных феерий, ежегодно проходивших в Древнем Риме. В начале нашей эры при термах (банях) стали сооружать бассейны для плавания с

подогревом воды. Наиболее известны бассейны при термах Каракаллы (56x23 м) и при Диоклетианских термах (100x50 м). Развалины терм, являвшихся также спортивными, культурными и увеселительными учреждениями, сохранились до наших дней. Просвещенные римляне обучали плаванию и детей. Еще на заре цивилизации люди знали о целебных свойствах воды. Все религии предписывали необходимость "очищения тела" и совершения омовений. Слово "гигиена" греческого происхождения и означает - "здоровый". В Древней Греции и Древнем Риме существовал культ Гигиен - богини здоровья. "Римляне от всех болезней лечились водой, и в течение шести веков у них совсем не было врачей", - так утверждал писатель того времени Плиний. Купаться ежедневно по несколько раз было обычаем. Закаливающее действие воды использовалось многими народами также с давних времен. Широко известен русский обычай купания в проруби. Иностранцев всегда поражала русская закалка. Так, камер-юнкер Берхольц, находившийся при дворе Петра 1, писал: "Русские бросаются совершенно нагие из самых жарких бань в самую холодную воду и чувствуют себя очень хорошо, потому что с детства привыкли к этому". Наши предки хорошо плавали. По свидетельству современников, древние славяне были "особенно способны переправляться через реки потому, что больше и лучше, чем остальные люди, умели держаться на воде". В старинной Ипатьевской летописи запечатлен замечательный патриотический подвиг русского отрока, который, несмотря на преследование, переплыл из внезапно осажденного печенегами Киева на другой берег Днепра, добрался до военного стана князя Святослава и сообщил ему о нашествии врага. Таким образом, отважный пловец спас столицу от разграбления и разрушения, а население - от истребления и плена. Византийский историк Маврикий, который путешествовал по Древней Руси, свидетельствует, что славяне были даже более искусными пловцами, чем представители иных племен и народов. Его удивило умение славянских воинов прятаться под водой, дыша через трубку, изготовленную из камыша. Многие первые соревнования по плаванию носили ярко выраженный прикладной характер. Примером могут служить массовые соревнования древних славян на реке Почайне, притоке Днепра, где собирались лучшие пловцы-ныряльщики. Все они одновременно прыгали в реку и должны были в течение определенного времени ловить рыб руками. Тот, кому удавалось поймать самых крупных рыб, объявлялся победителем и получал в награду шелковую рыбацкую сеть. После падения Рима в 476 г. европейская культура на несколько веков пришла в упадок. В средние века плавание считалось греховным занятием. Человечество дорого заплатило за длительное отлучение от воды. Эпидемии тифа, холеры, чумы беспощадно уничтожали целые города. Однако, здравый смысл постепенно брал верх, и в романских и германских странах плавание стало входить в систему физического воспитания детей дворян - будущих воинов. Средневековые воины-феодаты отлично понимали значение плавания. В "Зеркале рыцаря", где перечислялись главные качества, необходимые рыцарю, указывалось, что он "должен уметь плавать в броне на животе и на спине". Правда, многие рыцари плавать не умели. Конечно, отдельные хорошие пловцы были и в средние века. Так, иезуит Афанасий Кирхнер сообщает об известном пловце и ныряльщике XIV в. некоем Николае из Сицилии, проводившем большую часть своей жизни в воде и прозванном за свое редкое по тем временам умение Николай-рыба. Его гибель отражена в балладе "Кубок", переведенной В. Жуковским. Эпоха Возрождения полностью вернула интерес к плаванию. Итальянский педагог Витторио де Фольте организовал в 1424 г. школу под названием "Дом радости", где проводилось организованное купание. Там же, в Италии, в 1515 г. были проведены первые из достоверно известных соревнования по плаванию. В 1538г. вышла в свет первая книга, посвященная плаванию, автором которой был датчанин Н. Винман. Во второй половине XVIII и в начале XIX вв. создаются первые школы плавания в Германии, Австрии, Чехословакии, Франции. Плавание является обязательной дисциплиной в военных учебных заведениях. Особого внимания заслуживает пособие Де-Бернарди "Полный курс искусства плавания, основанный на новейших опытах об удельном весе человеческого тела.", изданное в 1794 г. Здесь уже была предпринята попытка изложить систему обучения плаванию, основанную на том, что тело человека,

когда его легкие наполнены воздухом, не тонет в воде, и поэтому каждый может освоить искусство плавания. В 1789 г. выходит учебник плавания известного педагога и деятеля в области физического воспитания Гутс-Мутса, в котором описывается обучение плаванию уже расчленяется на различные движения, описывается плавание на груди, спине, а также ныряние и прыжки в воду. В XVII в. в русских войсках было введено обучение плаванию. Военное наставление "Научение, как солдатам оружием владети" подчеркивает необходимость для каждого воина уметь плавать и наставляет предпринимать необходимые меры по организации обучения плаванию. При Петре I плавание было введено в число учебных дисциплин в Морской Академии и Императорском сухопутном кадетском корпусе. Приказ Петра I гласил: "...Всеим новым солдатам без изъятия должно учиться плавать, не всегда есть мосты". Большое значение умению плавать придавал Александр Васильевич Суворов. Он сам учил солдат плавать и переправляться через реку в любую погоду вброд и вплавь. В "Правилах медицинским чинам" он требовал предупреждать заболевания "чистотой, необходимой во всем, свежую пищу и питье и ежедневным купанием". Мысль о необходимости массового обучения плаванию утверждалась многими славными сынами России. В 1829 г в соответствии с "Инструкцией, предписанной от Его Императорского Высочества Великого князя Константина Павловича", с целью формирования отрядов из лучших пловцов для выполнения специальных заданий в воде, во второй саперной бригаде русской армии были проведены первые в России соревнования на реке Березине. Их программа включала два упражнения: "ходьбу" в вертикальном положении, не касаясь ногами дна, на дистанцию 25 саженей и плавание на спине на дистанцию 100 саженей. Соревнования стали традиционными, и в 1832 г. их программа была дополнена еще одним упражнением - стрельбой из ружья в цель на берегу из положения "плавая стоя", которое в последующие годы нашло широкое применение в боевой подготовке русских войск. Стимулом для дальнейшего развития плавания в европейских странах послужило то обстоятельство, что значительные потери в наполеоновских войнах приходились на долю утонувших. Опыт Отечественной войны 1812 г. (а впоследствии - Великой Отечественной войны 1941 - 1945 гг.) показал, что наиболее ожесточенные сражения происходили на водных рубежах. Массовое форсирование войсками таких многоводных рек, как Днепр, Дон, Буг, Неман, Дунай, Висла, Одер, стало образцом военного искусства. Умение плавать и держаться на воде в обмундировании и с оружием способствовало успешному проведению боевых операций и спасению жизни воинов. Уже в начале XIX в. плавание изучалось в военных учебных заведениях многих европейских стран. Кроме того, стали появляться различные общества и кружки любителей плавания. Первая школа любителей плавания была основана в 1785 г. в Париже. К концу XIX в. плавание получает большую популярность как вид спорта. В 1875 г. капитан Вебб переплыл пролив Ла-Манш из Дувра в Кале, преодолев расстояние около 35 км за 21 час 45 мин. Сейчас этот рекорд многократно повторен и превзойден по времени и скорости не только мужчинами, а также женщинами и детьми. В связи с совершенствованием техники плавания и методов подготовки он уже не представляет собой такого выдающегося достижения, как раньше. В 1890 г. впервые проходит первенство Европы по плаванию, в 1896 г. его включают в программу первых современных Олимпийских игр. В России первая школа плавания открылась в 1827 г. на Неве. Журнал "Северная пчела" сообщал об этой школе следующее: "В Петербурге занимается фехтмейстер Гризье. Мы видели его учеников, мальчиков, которые плавают и ныряют, как рыбы в просторных ваннах, в самой Неве в бурную погоду. Желательно, чтобы и другие молодые люди воспользовались его наставлениями". А в 1834 г в Петербурге, близ Летнего сада, была открыта общедоступная школа плавания, которой руководил прибывший из Швеции преподаватель гимнастики Густаф Паули. Там обучали плавать "по-лягушачьи на брюхе", "на спине", "на боку", "по-собачьи", "саженками", с оружием, а также спасению тонущих. Среди ее завсегдатаев были Пушкин, Вяземский, Плещеев. В 1782 г. было впервые опубликовано, а в 1809 г. переиздано руководство по обучению плаванию Г. Тевенота. Оно имело пространное название "Искусство плавать с рассуждением, в котором открывается знание древних в



искусстве плавания, важность полезного сего упражнения и польза бани как в здоровом, так и в болезненном состоянии. Позже выходили другие руководства и пособия таких авторов, как Гейнц, Паули, П. Плахов, Л. Конкин, Полторацкий, Шеманский и др. Большую роль в распространении и популяризации плавания сыграли частные и городские купальни, имевшиеся почти во всех российских городах, расположенных вблизи водоемов. Здесь можно было искупаться и поплавать за сравнительно небольшую плату. В конце XIX в. в России начинают строиться закрытые бассейны для плавания. В 1891 г. открывается бассейн при центральных банях в Москве, а в 1895 г.- при Сандуковских. Сооружаются также бассейны при военно-учебных заведениях - в Военно-морском, 1-м и 2-м кадетском корпусах, в Пажеском корпусе в Петербурге, в Киевском кадетском корпусе и т. д. Первые в России современные спортивные соревнования были проведены в 1894 г. Петербургским кружком любителей плавания в Павловске, на реке Славянке. Были построены крытые бассейны в московских Центральных банях, еще через три года - в знаменитых Сандунах, а в 1902 г. - при Киевском кадетском корпусе. Наиболее известная в России школа плавания была основана в Шувалове, недалеко от Петербурга, в 1908 г. Школа была организована на общественных началах по инициативе морского врача В.Н.Пескова. В течение летнего сезона здесь занималось до 400 человек. Занимавшиеся сдавали экзамен и могли получить звание магистра плавания. Магистр плавания должен был выполнить нормативы по 12 дисциплинам, в том числе: проплыть 3000 м брассом, 1500 м на спине, 1350 м в одежде, 30 м с камнем (весом не менее 2 кг), прыгнуть в воду с 7-метровой вышки, продемонстрировать приемы спасения тонущих. По выходным дням в школе проводились праздники с участием лучших учеников и учителей, с выполнением различных фигур на воде, демонстрацией различных способов плавания и ныряния, прыжками в воду с трамплина и вышки, состязаниями в скорости плавания и сноровке при спасении "тонуших", "сражениями" на лодках со сбиванием противника шестом в воду. Магистры Шуваловской школы составили костяк российской сборной пловцов, дебютировавшей на Олимпиаде 1912 г. в Стокгольме. В 1889г. в Будапеште состоялись первые международные соревнования по плаванию с участием пловцов Венгрии, Австрии, Германии и Швеции. В 1896 г. плавание было включено в программу первых современных Олимпийских игр, которые оказали большое влияние на дальнейшее его развитие. Популярность плавания в мире, включение его в программу Олимпийских игр и стремление к интеграции национальных союзов пловцов привело к созданию в 1908 г. Международной любительской федерации плавания (ФИНА), что послужило дальнейшему развитию этого вида спорта, расширению его представительства в олимпийской программе. Сейчас ФИНА объединяет более 120 национальных федераций. Возникновение Международной любительской федерации плавания позволило создать систему соревнований, именуемую календарем, упорядочить правила проведения соревнований, что обусловило выделение различных спортивных способов плавания. В настоящее время в спортивном плавании применяются четыре основных способа: кроль на груди, кроль на спине, баттерфляй (дельфин) и брасс. Техника спортивных способов плавания сформировалась в результате совершенствования самобытных способов - "саженки", "по-собачьи", "бочком", "на спинке" и т.п. Описание этих способов можно встретить в романе французского писателя-гуманиста XVI в. Франсуа Рабле "Гаргантюа и Пантагрюэль". Вот что он пишет о воспитании великана Гаргантюа: "...Он упражнялся в плавании в реке, плавал на груди, на спине, на боку, всем корпусом, одними ногами, выставляя из воды одну руку, в которой держал книгу; так он переплывал всю Сену, не замочив книгу и держа в зубах плащ на манер Юлия Цезаря; лотом при помощи одной только руки со страшной силой вскакивал в лодку, выбрасывался из нее снова в воду вниз головой, исследовал дно, шарил в подводных камнях, нырял в омуты и водовороты". Особенно подробно рассматривались возможные способы плавания в первых методических руководствах. Об их разнообразии можно судить, например, из оглавления книги Г. Тевенота (издание 1867 г.): "Способ плавать вокруг, представляя колесо или компас; способ оборачиваться в воде совершенно прямо; способ плавать, сложивши руки; способ плавать на животе без помощи рук; способ плавать, держа одну ногу рукою;

способ плавать по-песьему, или наподобие собак; способ бить воду ногами; способ играть ногою своею, плавая; способ показывать обе ноги, плавая; способ плавать, поднявши ногу; способ плавать, поднявши руки; способ плавать, поднявши вверх подбородок; способ ползать в воде; способ садиться в воде; способ показывать четыре части своего тела вне воды; способ плавать на боку; способ плавать, обративши глаза к небу; способ плыть вперед, лежа на спине; различные способы оборачиваться во время плавания". Автор не только дает описание этих способов, но и рекомендует, как использовать каждый из них в определенных случаях: при судороге, при запутывании в водорослях, для совершенствования в искусстве плавания. История развития техники спортивного плавания показывает, что в рамках существующих правил соревнований постоянно возникали новые, более скоростные способы. В 1788 г. на первых официальных соревнованиях по плаванию в Англии пловцы применяли только способы брасс и на боку - без выноса рук из воды. Брасс - самый "старый" способ плавания: первые рекордные достижения как на коротких, так и на длинных дистанциях были показаны именно этим способом. Конкуренцию брассу составил способ на боку после того, как англичане заимствовали у жителей Индии техническую деталь при плавании этим способом - пронос одной руки над водой. Его назвали "оверарм" ("удар через руку" или "удар одной рукой сверху"), поскольку в то время, когда одна рука выполняла гребок, другая двигалась над водой, а ноги при этом совершали движение "ножницами". В 1873 г. появился новый способ плавания, завезенный в Англию из Южной Америки Д.А. Тредженом и названный его именем. В способе "треджен" (у нас этот способ называют "саженки") пловец лежит на груди, держа голову над водой; руки попеременно выполняют гребки и выносятся вперед над поверхностью воды. В 1905-1908 гг. при плавании способом "треджен" стали применять более эффективное скрестное движение ногами - "ножницы". Наибольших успехов в этом способе достиг Х. Тейлор - победитель Олимпийских игр 1908 г. и чемпион мира 1906-1908 гг. Начало XX в. совпало с появлением нового, самого скоростного способа плавания - кроля. Первым, кто продемонстрировал этот способ на соревнованиях, был А. Викхем, родившийся на Соломоновых островах и научившийся этому способу у местных жителей. Уже в 1898 г. Викхем плавал почти современным шестиударным кролем, но так как к концу дистанции он выдыхался, то его техника не пользовалась популярностью. Дальнейшее совершенствование техники плавания во многом продолжил победитель Олимпиад 1912 и 1920 гг. на дистанции 100 м вольным стилем, уроженец Гавайских островов Дуг Каханамоку, многократно улучшавший мировой рекорд и впервые вплотную приблизившийся к заветному минутному рубежу (1.00,4). Неоспоримые преимущества шестиударного кроля были подтверждены в 1922-1940 гг. рекордными достижениями американского пловца, пятикратного олимпийского чемпиона Джонни Вейсмюллера, широко известного как исполнителя главной роли в популярнейших фильмах о приключениях Тарзана. Вейсмюллер более 50 раз улучшал мировые рекорды, первым преодолел минутный рубеж на стометровке и довел технику плавания кролем до совершенства. Уже тогда, более 60 лет назад, его техника практически не отличалась от стиля современных олимпийцев. Американцам принадлежит приоритет и в освоении техники плавания кролем на спине. На Играх 1912г. Гарри Хебнер впервые применил "перевернутый кроль" с поочередными движениями руками и "порхающими" ударами ногами и значительно опередил соперников, которые плыли брассом на спине. В 30-е годы современную технику кролем на спине продемонстрировал другой американец - олимпийский чемпион 1936 г. Адольф Кифер. Этот пловец первым выполнил поворот сальто, что обеспечило ему на Играх в Берлине явное преимущество перед соперниками. Рекорд Кифера в плавании на спине на дистанции 100 м, установленный в 1936 г., продержался в таблице мировых достижений 12 лет. Плавание брассом известно с древнейших времен: его техника впервые была описана еще в 1538 г. в упомянутой ранее книге датчанина Н. Винмана. Возможно, человек заимствовал этот способ у лягушки, поскольку техника брасса очень напоминает ее движения. Долгие годы он и был известен как "плавание по-лягушачьи", и лишь в XX в. французское слово "brasse" (производное от глагола "разводить руками") дало новое

название старому способу. За время существования брасса в его технике произошли существенные изменения, которые отражают непрерывный поиск новых ее вариантов, позволяющих увеличить скорость плавания. Эти изменения в технике плавания брассом объяснялись недостаточно четким описанием в правилах соревнований допустимых движений при плавании этим способом. На Олимпиаде 1928 г И. Индельфонсо показал высокий результат в плавании брассом, применив гребок руками до бедер, а в 1954 г. М. Петрусеви́ч установил рекорд мира, проплыв часть дистанции под водой. Так возник "ныряющий брасс", при плавании которым в дальнейшем стали применять гребок руками до бедер. Этот способ можно считать более скоростным вариантом техники плавания брассом, хотя в связи с изменением правил соревнований в 1957 г. его применение в спортивном плавании было запрещено. В середине 30-х годов прошлого столетия некоторые спортсмены, стремясь увеличить скорость, стали проносить руки над водой, Так родился баттерфляй (от англ. "butterfly" - бабочка) - способ, названный так из-за сходства движений человека и крыльев бабочки. 22 февраля 1935 г. американец Джимми Хиггинс впервые преодолел на официальных соревнованиях дистанцию 100 м этим стилем, установив при этом мировой рекорд (1.10,8) в плавании... брассом. Осенью того же года черноморский матрос С. Бойченко проплыл стометровку за 1.08,0. Дальнейшее совершенствование техники плавания этим способом связано с именами выдающихся советских пловцов - Семена Бойченко и Леонида Мешкова. Лишь через пять лет после того, как на Играх 1948 г. спортсмен, применивший в финальном заплыве на 200 м брассом его классический вариант, финишировал последним, ФИНА официально разделила брасс и баттерфляй, предоставив каждому способу самостоятельное место в олимпийской программе. Именно с брассом связаны первые олимпийские успехи советских пловцов - олимпийских чемпионки Галины Прозуменщиковой и Марины Кошевой. В эти же годы появилась новая скоростная разновидность техники плавания баттерфляем - дельфин: вместо движений ногами брассом выполнялись волнообразные движения всем телом и ногами. Впервые этот способ (и рекордную для баттерфляя скорость) продемонстрировал в 1935 г. американец Д. Зиг. В 1953 г. венгерский пловец Д. Тумпек установил мировой рекорд, впервые применив технику плавания дельфином. С тех пор спортсмены, стартующие в плавании баттерфляем, применяют его скоростную разновидность.

### **История развития обучения плаванию в России**

Спортивное плавание в дореволюционной России не имело широкого распространения. Первая в России школа по плаванию была открыта в 1834 году в Санкт-Петербурге преподавателем гимнастики Густафом Паули. В числе её посетителей были Александр Сергеевич Пушкин и Пётр Андреевич Вяземский. В конце XIX века в России начинается строительство крытых плавательных бассейнов. Первый такой бассейн был открыт в 1891 году в Москве при Центральных банях. Популярной русской школой плавания, где была широко поставлена спортивная работа, являлась Шуваловская школа, организованная в 1908 году по инициативе морского врача В. Н. Пескова на Суздальском озере в пригороде Петербурга – Шувалове. Школа стала самой известной из подобных заведений в дореволюционной России. В ней осуществлялось обучение спортивным способам плавания, организовывались водные праздники и соревнования по плаванию, прыжкам в воду и водному поло, проводились испытания на магистра и кандидата плавания. В 1912 году в Москве организуется "Московское общество любителей плавания" (МОЛП), которое проводило занятия не только летом, но и зимой (в Сандуновских банях). Тренировки проходили в основном на открытой воде, и результаты пловцов были невысокими. Поэтому, участвуя в V Олимпийских играх в Стокгольме в 1912 году, русские пловцы не имели успеха. Первое крупное состязание в России - Первенство России по плаванию – было проведено в Киеве в 1913 году. В нём участвовало около 60 человек. Первые в СССР соревнования по плаванию прошли в 1918 году в Москве.

В 1922 году в Петрограде создается спортивное общество «Дельфин», явившееся преемником традиций Шуваловской школы, которое в своём распоряжении имело открытый бассейн, ставший одним из центров развития отечественного плавания. Под руководством профсоюзных организаций начинается учебно-спортивная работа. Чуть позже в Москве, а затем и в других городах стали открываться свои школы плавания. В 1923 году в Москве прошёл первый чемпионат СССР между командами разных городов, где победу одержали спортсмены Петрограда. Дальнейшей популяризации плавания в стране способствовала Всероссийская Спартакиада, проведённая в 1928 году, затем стали регулярно проводиться чемпионаты СССР. Большое значение имело и то, что плавание входило в программу всеобщего и комплекса ГТО (Готов к труду и обороне). В 1927 году в Ленинграде открывается первый в стране зимний (25-метровый) плавательный бассейн. В начале 30-х годов крытые бассейны начинают строиться в Москве. В эти годы российские пловцы добиваются высоких спортивных результатов, превосходящих европейские и мировые показатели. Многократная чемпионка СССР Клавдия Алёшина в 1935 году установила всесоюзный рекорд в плавании на спине на 400 м (всего на счету Алёшиной 180 рекордов страны) – 6 мин 7,2 сек, что на 5 секунд превышало существовавший на то время мировой рекорд. Семён Бойченко 8 раз превосходил показатели высших мировых достижений на дистанциях 100 и 200 м брассом и баттерфляем. Леонид Мешков улучшал мировые рекорды 13 раз.

Новый этап в истории советского плавания начинается после Великой Отечественной войны. Возобновляется проведение соревнований. Строятся зимние и летние бассейны. В 1947 году Всесоюзная секция плавания СССР (с 1959 г. – Всесоюзная федерация плавания) вступила в Международную федерацию водных видов спорта (FINA), а два года спустя – в Европейскую лигу плавания (LEN). В 1948 году ЦК ВКПб принял Постановление о развитии массового физкультурного движения в стране и повышении мастерства советских спортсменов, реализация которого позволила поднять массовое плавание в стране. В 1952 году советские пловцы дебютировали на Олимпийских играх, а в 1954 г. – на европейском первенстве. Первый олимпийский успех пришёл к советским пловцам в 1956 году, когда Харис Юничев стал третьим в плавании брассом на 200 м, а наша команда завоевала бронзовые медали в эстафете 4x200 м вольным стилем. В общекомандном зачёте на XVI летней Олимпиаде в Мельбурне сборная пловцов заняла 7-е место. Самых больших достижений на международной спортивной арене советские спортсмены добились в 60-е годы. Выступая на XVIII Олимпийских играх в 1964 году в Токио, 16-летняя севастопольская школьница Галина Прозуменщикова стала первой среди советских пловцов олимпийской чемпионкой в плавании на 200 м брассом. «Бронза» досталась Светлане Бабаниной. У мужчин Георгий Прокопенко был на той же дистанции вторым. Советские пловчихи были третьими и в комбинированной эстафете 4x100 вольным стилем. Галина Прозуменщикова на двух последующих Олимпиадах добавит в свою копилку две серебряные и две бронзовые медали. Дважды был вторым в 1968 году в Мехико – в брассовых дистанциях – Владимир Коссинский. Николай Панкин завоевал «бронзу». Кроме того, мужская сборная по плаванию получила серебряную и две бронзовых награды в эстафетах в Мехико, а также «серебро» и «бронзу» в Мюнхене. Ещё один успех на Олимпийских играх 1972 года – третье место Владимира Буре в 100-метровке вольным стилем. В 1966-1968 гг. советские пловцы передвинулись на 1-е место в Европе и на 3-е в мире (после США и Австралии). На XI чемпионате Европы (1966 г., Утрехт) советская команда опередила пловцов из 25 стран с большим отрывом в очках, завоевала мужской и женский командные Кубки, получив 8 золотых, 7 серебряных и 4 бронзовые медали. В общей сложности после вступления Федерации плавания СССР в FINA и LEN (1947-1975 гг.) наши пловцы 41 раз обновляли мировые рекорды и 128 раз – рекорды Европы, завоевали на олимпийских играх: 1 золотую, 13 серебряных и 26 бронзовых медалей, получили 40 титулов чемпиона Европы. В 1976 году уверенно выступило на олимпийских играх наше женское трио - Марина Кошечкина, Марина Юрченко и Любовь Русанова, занявшие первые три места на дистанции 200 м брассом, при этом Марина Кошечкина установила новый мировой рекорд. Любовь Русанова и Марина Кошечкина

получили также «серебро» и «бронзу» в 100-метровке брассом. Общий итог выступления наших пловцов в Монреале – 9 медалей (1-3-5) и третье место в командном зачёте по плаванию. Восемь побед одержали советские пловцы на московской Олимпиаде. Прежде всего – успех Владимира Сальникова, ставшего трёхкратным олимпийским чемпионом (дважды в индивидуальных видах и один раз в эстафете) и установившего мировой рекорд на дистанции 1500 м вольным стилем. На Олимпийских играх-1988 Владимир Сальников завоевал ещё одно «золото» на своей коронной дистанции 1 500 м. Игорь Полянский первенствовал в Сеуле в плавании на 200 м на спине. В 90-е годы российские пловцы с успехом выступали на международной арене, в том числе на Олимпиадах. В Барселоне в 1992 году, где спортсмены участвовали как Объединённая команда стран СНГ, отличились Александр Попов, завоевавший 2 «золота», и Евгений Садовый, трижды ставший чемпионом Игр (включая эстафету), и дважды - мировым рекордсменом. В общей сложности наши пловцы выиграли 10 медалей (6-3-1) и заняли первое место в командном зачёте. Свой успех – на тех же дистанциях – Александр Попов повторил на Играх 1996 года в Атланте. Его партнёр по сборной Денис Панкратов положил конец американского лидерства ещё в двух видах программы: 100 и 200 м баттерфляем. Получив в общей сложности 8 медалей (4-2-2), команда России по плаванию стала второй. В Сиднее в 2000 году наша команда завоевала две медали: «серебро» у Александр Попова и «бронза» – Романа Слуднова. На Олимпийских играх 2004 года в Афинах серебряную медаль в заплыве 200 м на спине выиграла Станислава Комарова. Включение в олимпийскую программу пекинских Олимпийских игр 2008 года плавания на «открытой» воде принесло нашей команде победу в этой дисциплине. Дебютантка олимпийских игр волгоградка Лариса Ильченко выиграла олимпийское «золото» на марафонской дистанции 10 км. Серебряную медаль получили в эстафете 4x200 м вольным стилем Данила Изотов, Никита Лобинцев, Александр Сухоруков, Евгений Лагунов и Михаил Полищук, две бронзовые – Аркадий Вятчанин на дистанции 100 м и 200 м на спине. За последнее время в своём большинстве успел обновиться состав сборной команды страны, появились спортсмены, способные не просто конкурировать с лидерами мирового плавания, но и побеждать их. За последние три года российские пловцы одержали десятки побед на чемпионатах мира, Европы, неоднократно поднимались на высшую ступеньку пьедестала почёта на этапах Кубка мира и других международных соревнованиях. Только в 2009 году рекордсменами мира стали Юлия Ефимова (50 м брассом) и Анастасия Зуева (50 м и 100 м на спине) на чемпионате мира в Риме, Николай Скворцов (200 м баттерфляй) – на чемпионате России, Сергей Фесиков (100 м комплекс) и Аркадий Вятчанин (200 м на спине) – на этапах Кубка мира на «короткой» воде, а Евгений Коротышкин дважды обновил рекорд мира на дистанции 100 м баттерфляем. Чемпионат Европы 2009 года по плаванию «на короткой воде» стал также успешным для Аркадия Вятчанина и Станислава Донца, где они одновременно установили мировой рекорд на дистанции 100 м на спине. Сборная России в составе Станислава Донца, Сергея Гейбеля, Евгения Коротышкина и Данилы Изотова в заключительный день международного турнира «Кубок Владимира Сальникова» в 25-метровом бассейне установила мировой рекорд в комбинированной эстафете 4x100 м. Соревнования на «открытой» воде являются самыми молодыми спортивными состязаниями в плавании. По этой дисциплине проводятся чемпионаты мира, Европы, национальные первенства. На дистанциях 5, 10, 25 км успешно выступают наши пловцы. В 1998 году на чемпионате мира Алексей Акатьев стал победителем на дистанциях 5 и 25 км. В 1999 году мужская и женская сборные России стали чемпионами Европы. В составе команды золотую медаль получила ярославская спортсменка, мастер спорта международного класса Олеся Шалыгина. В последнее время лидирующие позиции в мире занимают Владимир Дятчин, Даниил Серебренников, Евгений Дратцев, Лариса Ильченко, Екатерина Селивёрстова, Анна Уварова.

## **Олимпийские игры - 2012. Лондон (Великобритания)**

Игры проходили с 27 июля по 12 августа 2012 года. Лондон стал первым городом, который принял игры уже третий раз. Количество стран-участниц 204. Количество спортсменов 10 957. Игры открыла королева Великобритании Елизавета II. МОК принял решение исключить бейсбол и софтбол из программы этих Игр, но впервые разрешил женщинам принять участие в боксе. Всего соревнования проходили по 26 видам спорта и 39 спортивным дисциплинам. Соревнования по плаванию на летних Олимпийских играх 2012 проходили с 28 июля по 10 августа в специально построенном к Играм лондонском водном центре и в Гайд-парке на озере Серпентайн. Были разыграны 34 комплекта наград (по 17 у мужчин и женщин), из которых 32 — в плавании в бассейне и 2 — в плавании на открытой воде. На Играх в Лондоне американский пловец Майкл Фелпс, добавив в свою копилку 4 золотые и 2 серебряные медали, стал единственным в истории спорта 18-кратным олимпийским чемпионом. Завоевав в общей сложности 22 олимпийские медали, он побил медальный рекорд советской гимнастки Ларисы Латыниной (18 олимпийских медалей), который продержался 48 лет. Впервые спортсмен успешно выступил в соревнованиях в бассейне и на открытой воде. Им стал тунисец Усама Меллули, который завоевал в бассейне бронзовую медаль на дистанции 1500 м и стал олимпийским чемпионом, участвуя в марафонском заплыве на 10 км. На Олимпийских играх в Лондоне российские спортсмены в плавательном бассейне завоевали четыре награды. Две серебряные медали выиграла Анастасия Зуева на 200 м на спине и Евгений Коротышкин на 100 м баттерфляем, который уступил только Майклу Фелпсу. Две бронзы завоевали Юлия Ефимова на 200 м брассом и мужская кролевая эстафета 4x100 м (Андрей Гречин, Сергей Фесиков, Данила Изотов, Владимир Морозов, Евгений Лагунов и Никита Лобинцев).

Юлией Ефимовой на 200 м брассом был установлен рекорд России и Европы – 2.20,92. Покорились национальные рекорды Веронике Поповой на 200 м вольным стилем – 1.56,84, и женской команде в составе Анастасии Зуевой, Юлии Ефимовой, Ирины Беспаловой и Вероники Поповой в комбинированной эстафете 4x100 м – 3.56,03.

## **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

### **Воспитательная работа:**

Спорт обладает широкими воспитательными возможностями. Однако спортивная деятельность сама по себе довольно противоречива по своему воздействию на личность. Жесткая соревновательная борьба, острое соперничество на тренировках и соревнованиях могут стимулировать одностороннее, прагматическое развитие спортсмена, формирование таких негативных качеств, как чрезмерное честолюбие, эгоизм, пренебрежительное отношение к слабым, жестокость. Поэтому с первых дней занятий тренер должен серьезное внимание уделять нравственному воспитанию, нейтрализации неблагоприятного влияния спорта на личностные качества, усиливать положительное воздействие спорта.

Главные задачи в занятиях со спортсменами - развитие у детей и молодежи гражданской ответственности и патриотизма как важнейших духовных, социально значимых ценностей личности, воспитание высоких моральных качеств, чувства коллективизма, дисциплинированности и трудолюбия. Важную роль в нравственном воспитании юных спортсменов играет непосредственно спортивная деятельность, которая представляет большие возможности для воспитания всех этих качеств. Воспитательная работа с юными пловцами направлена на воспитание гармонично развитого человека, активной, целеустремленной и сознательной личности, обладающей духовным богатством и физическим совершенством.

В условиях спортивной школы это взаимосвязано с формированием таких черт характера и взаимоотношений с товарищами, которые нацеливают спортсмена на

спортивный образ жизни, многолетнюю тренировку и достижение наивысших спортивных результатов. С юными спортсменами регулярно следует проводить беседы на патриотические и социально значимые темы («Участие советских спортсменов в Великой Отечественной войне», «Выдающиеся советские и российские спортсмены - чемпионы мира и Олимпийских игр», «Роль спортивных соревнований в укреплении дружественных международных отношений», «Значение Олимпийских игр и их история»).

Указания и требования тренера при работе с новичками, детьми младшего возраста обычно воспринимаются ими беспрекословно, без сомнения в их истинности. Здесь временно целесообразен достаточно жесткий и авторитарный стиль работы. Но он должен сочетаться с добротой и справедливостью, вниманием и чуткостью, педагогическим тактом и скромностью, строжайшим соблюдением морального кодекса. Внешний вид (одежда, подтянутость), поведение, спокойная речь и уровень объяснений - во всем этом тренер должен быть примером для своих учеников.

Хорошо, когда требования к занимающимся в спортивной школе едины и передаются от старших к младшим в виде традиций.

Высочайший и безусловный авторитет тренера, вера в правильности его методов может использоваться и на более поздних этапах, в тренировочных группах. Однако у 11-12-летних подростков начинает складываться критическое отношение к указаниям старших, постепенно возрастают требования к уровню аргументации тренера, его знаниям основ тренировочного процесса, общему культурному уровню и коммуникативным умениям. Для развития активного, творческого отношения пловцов к занятиям в бассейне, необходимо периодически обсуждать с ними содержание тренировочных программ.

На первом этапе работы с группой стоит задача привить интерес к занятиям по плаванию, сдружить детей, добиться добросовестного и полноценного выполнения заданий тренера. Этому способствуют интересное построение занятий, широкое применение игрового метода, поощрение даже небольших достижений каждого и вовлечение членов группы в соперничество успехов друг друга. Для сплочения коллектива рекомендуется отмечать дни рождения пловцов, проводить спортивные праздники, торжественно отмечать переход пловцов на следующий этап подготовки. В этом деле большая роль принадлежит спортивным традициям, ритуалам и церемониям. На видном месте должны быть размещена регулярно обновляемая информация о рекордах школы, результатах соревнований, поздравления чемпионам и учащимся, выполнившим очередной спортивный разряд, фоторепортажи о поездках на соревнования, тренировочные сборы и спортивно-оздоровительные лагеря. Весьма важными являются публикации в обычной и электронной прессе. Учитывая большой интерес молодежи к современным компьютерным технологиям, необходима организация собственного сайта в Интернете.

На тренировочном занятии следует отметить хоть раз каждого ученика и всю группу в целом. После любого тренировочного занятия в бассейне или зале пловец должен почувствовать, что сделал еще один шаг к достижению поставленной перед ним цели.

Для подростков, вступающих в предпубертатный этап возрастного развития, характерна относительная неустойчивость и разнообразие интересов. У них сильна потребность в общении со сверстниками и самоутверждении. Многим подросткам свойственна неуверенность в себе, чрезмерная и болезненная реакция на мнимые и истинные недостатки, занижение своих возможностей. Быстрое увеличение нагрузок, их монотонный характер могут привести к снижению интереса к спортивному плаванию и отсеву перспективных юных спортсменов.

Формирование мотивации к многолетней напряженной тренировке происходит главным образом за счет осмысления взаимосвязи между упорным трудом на тренировках, реальными изменениями личностных качеств (как физических, так и морально-волевых) и приростом спортивных результатов. Знания основ теории и методики тренировки, ее медико-биологических и гигиенических аспектов делают

тренировочный процесс более понятным, а отношение к занятиям - активным и сознательным.

Во многом решение этой задачи достигается изучением биографий сильнейших пловцов мира, России и лучших выпускников спортивной школы, организацией встреч с ведущими спортсменами, посещением крупнейших соревнований и обсуждением их результатов.

Поскольку в детском и подростковом возрасте волевые качества обычно развиты слабо, тренеру важно постоянно стимулировать проявления воли, неукоснительность выполнения намеченных целей, вселять веру в большие возможности каждого ученика. Воспитанник должен быть уверен, что при наличии упорства и трудолюбия он может претворить в жизнь самые заветные желания. Необходимо акцентировать внимание воспитанников на происходящих в них переменах, развитии физических качеств и спортивных достижений.

Практически воспитание волевых качеств осуществляется в постепенном наращивании трудностей в процессе занятий (количество и интенсивность работы, соревнования различного ранга, усложняющиеся внешние условия), самоконтроле спортсменов за достижением поставленных целей, обязательном выполнении домашних заданий. Определять главную и второстепенные цели предстоящего сезона (результаты в главном соревновании и в контрольных стартах, тренировочных упражнениях и тестах, показатели общей и специальной подготовленности) желательно при непосредственном участии спортсмена.

Решению воспитательных задач помогает положительный моральный климат в коллективе, где здоровое соперничество сочетается с общностью целей и духом взаимопомощи. Этому способствует постановка четких, понятных, привлекательных и в то же время реальных целей для всей группы. Их достижение требует объединенных усилий и сотрудничества всех занимающихся. Результаты и достижения группы и отдельных ее членов должны вызывать общие положительные переживания. Так, в ходе соревнований все спортсмены обязаны приветствовать своих товарищей во время представления заплывов и во время награждения, поддерживать по мере преодоления дистанции. С ростом спортивного мастерства повышается авторитет, социальная значимость успехов в спорте среди сверстников и родителей. Тренер должен заботиться о широкой гласности этих успехов.

## **Психологическая подготовка**

Задачи психологической подготовки во многом схожи с задачами воспитательной работы. Как правило, она выделяется в самостоятельный раздел подготовки лишь на этапе высшего спортивного мастерства. И здесь ведущую роль играет тренер. Лучшие тренеры обычно сами являются 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 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.

Стержнем каждого из представленных мероприятий является содержание внушений и убеждений, разработанных И.Г. Карасевой и Г.Д. Горбуновым.

## **ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ СРЕДСТВА И МЕРОПРИЯТИЯ**

Пассивный отдых. Прежде всего - ночной сон продолжительностью не менее 8 часов в условиях чистого воздуха и тишины. В периодах с большими нагрузками рекомендуется дополнительно отдыхать 1-1,5 часа в послеобеденное время (желательно не сразу, а после прогулки 20-30 мин). При очень напряженных двух- и трехразовых тренировках возможен и трехразовый сон продолжительностью примерно по 1 часу после завтрака (первая тренировка до завтрака) и обеда. Ночной сон увеличивается до 9 часов.

Активный отдых. После упражнений с большой нагрузкой часто бывает полезен активный отдых (компенсаторное плавание), которое ускоряет процессы восстановления и снижает нагрузку на психическую сферу спортсмена. Однако необходимо иметь в виду, что общий объем нагрузки при этом увеличивается и утомление от всей суммы тренировочной работы на занятии в целом не уменьшается. Во многих случаях на следующий день после занятий с большой нагрузкой эффективна 30-40-минутная нагрузка в виде малоинтенсивных упражнений (очень легкий бег или ходьба по лесу, езда на велосипеде, ходьба на лыжах). Частота пульса при этом, как правило, не должна превышать 120 уд./мин.

Специальные средства восстановления, используемые в подготовке пловцов, можно подразделить на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

### **Педагогические средства**

Основные средства восстановления - педагогические, которые предполагают управление величиной и направленностью тренировочной нагрузки. Они являются неотъемлемой частью рационально построенного тренировочного процесса и включают:

- варьирование продолжительности и характера отдыха между отдельными упражнениями, тренировочными занятиями и циклами занятий;
- использование специальных упражнений для активного отдыха и расслабления, переключений с одного упражнения на другое;
- «компенсаторное» плавание - упражнения, выполняемые с невысокой интенсивностью в конце тренировочного занятия, между тренировочными сериями или соревновательными стартами продолжительностью от 1 до 15 мин;
- тренировочные занятия с малыми по величине нагрузками (они интенсифицируют процессы восстановления после тренировок с большими нагрузками иной направленности);
- рациональная организация режима дня.

### **Психологические средства**

Психологические средства наиболее действенны для снижения уровня нервно-психической напряженности во время ответственных соревнований и напряженных тренировок. Кроме того, они оказывают положительное влияние на характер и течение восстановительных процессов.

К их числу относятся:

- аутогенная и психорегулирующая тренировка;
- средства внушения (внушенный сон-отдых);
- гипнотическое внушение;
- приемы мышечной релаксации, специальные дыхательные упражнения, музыка для релаксации;
- интересный и разнообразный досуг;
- условия для быта и отдыха, благоприятный психологический микроклимат.

### **Медико-биологические средства**

В наибольшей мере ход восстановительных процессов после напряженных физических нагрузок можно корректировать в нужном направлении с помощью широкого спектра медико-биологических средств восстановления: рациональное питание, физические (физиотерапевтические) средства, фармакологические препараты.

Рациональным питание спортсмена-пловца можно считать, если оно:

- сбалансировано по энергетической ценности;
- сбалансировано по составу (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины);
- соответствует характеру, величине и направленности тренировочных и соревновательных нагрузок;
- соответствует климатическим и погодным условиям.

Детальные рекомендации по разработке рациона питания пловцов в зависимости от пола, возраста, периода годичной подготовки, регулированию массы тела, а также фармакологическому обеспечению приводятся в книге «Плавание» под редакцией В.Н. Платонова [2000]. Методика применения биологически активных добавок в специализированном питании спортсменов изложена Н.И. Волковым и В.И. Олейниковым [2001], В.И. Дубровским [2002]. Основы применения эргогенных средств, которые стимулируют адаптационные процессы в спортивной подготовке, описаны в книге М. Уильямса [1997].

**К физическим средствам восстановления относят:**

- массаж (общий, сегментарный, точечный, вибро- и гидромассаж);
- суховоздушная (сауна) и парная бани;
- гидропроцедуры (различные виды душей и ванн);

- электропроцедуры, облучения электромагнитными волнами различной длины, магнитотерапия;
- гипероксия.

Оптимальной формой использования восстановительных средств является последовательное или параллельное применение нескольких из них в одной стандартной процедуре. Не всегда целесообразно ускорять процессы восстановления после занятий, направленных на повышение энергетических возможностей организма спортсмена, поскольку именно глубина и продолжительность восстановления в значительной мере обуславливают протекание адаптационных процессов. И наоборот, рекомендуется применение средств, избирательно стимулирующих восстановление тех компонентов работоспособности, которые не подвергались основному воздействию в проведенном занятии, но будут мобилизованы в очередной тренировке. Примеры сочетания восстановительных процедур с тренировочными занятиями различной направленности приведены в книге «Плавание» под редакцией В.Н. Платонова [2000]. Более подробно применение восстановительных средств в спортивной тренировке изложено в книгах П.И. Готовцева [1981], В.И. Дубровского [1993, 2002].

## **ИНСТРУКТОРСКАЯ И СУДЕЙСКАЯ ПРАКТИКА**

Учащиеся тренировочных групп и групп совершенствования спортивного могут привлекаться в качестве помощников тренеров для проведения учебно-тренировочных занятий и спортивных соревнований в группах начальной подготовки и учебно-тренировочных группах. Они должны уметь самостоятельно проводить разминку, занятия по физической подготовке, обучение основным техническим элементам и приемам. Занимающиеся в группах совершенствования спортивного мастерства должны уметь составлять комплексы упражнений для развития физических качеств, подбирать упражнения для совершенствования техники плавания, правильно вести дневник тренировок, в котором регистрируется объем и интенсивность выполняемых тренировочных нагрузок.

Занимающиеся в группах спортивного совершенствования должны знать правила соревнований и систематически привлекаться к судейству соревнований, уметь организовать и провести соревнования внутри спортивной школы и в районе. На третьем году обучения этапа спортивного совершенствования учащиеся выполняют необходимые требования для присвоения им звания инструктора и судьи по спорту.

## **ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЗАНЯТИЯХ В БАССЕЙНЕ**

Вся ответственность за безопасность занимающихся в бассейнах и залах возлагается на преподавателей, непосредственно проводящих занятия с группой.

Допуск к занятиям в бассейнах и залах осуществляется только через регистратуру по установленному порядку. На первом занятии необходимо ознакомить учащихся с правилами безопасности при проведении занятий водными видами спорта.

Тренер обязан:

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.
3. Подавать докладную записку в учебную часть бассейна и администрации о происшествиях всякого рода, травмах и несчастных случаях.

Тренер обеспечивает начало, проведение и окончание занятий в следующем порядке:

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.

Во время занятий преподаватель несет ответственность за порядок в группе, жизнь и здоровье занимающихся:

1. Присутствие занимающихся в помещении ванны бассейна без тренера не разрешается.
2. Учебные группы занимаются под руководством тренера в отведенной части бассейна.
3. Ныряние 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.

## Список использованной литературы:

1. Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва по плаванию («Советский спорт» 2006г.)
2. Булгакова Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой («Физкультура и спорт» 2000г.)
3. Макаренко Л.П. Юный пловец («Физкультура и спорт» 1983г.)
4. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера (изд. «Астрель» 2003г.)
5. Зенов Б.Д., Кошкин И.М., Вайцеховский С.М. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде («Физкультура и спорт» 1986г.)

## Программа разработана:

**Решетов А.Г.** - инструктор – методист отделения плавания СПб ГБОУ ДОД «КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна»;

**Калиниченко В.М.** - инструктор, заслуженный тренер РСФСР по гребному спорту СПб ГБОУ ДОД «КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна»;

**Василисков И.Ю.** - заместитель директора по учебно-спортивной работе СПб ГБОУ ДОД «КСДЮСШОР по ВВС «Невская волна»;