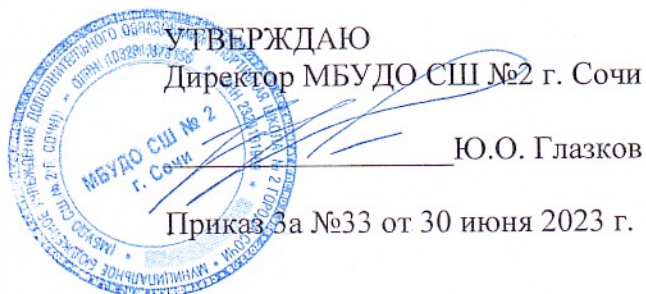


РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Краснодарский край  
УПРАВЛЕНИЕ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И НАУКЕ АДМИНИСТРАЦИИ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ ГОРОД-КУРОРТ СОЧИ  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ОБРАЗОВАНИЯ СПОРТИВНАЯ ШКОЛА №2 города СОЧИ

Принято на заседании  
Педагогического совета  
протокол №4 от «28» июня 2023 г.



## ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ВИДУ СПОРТА «ПЛАВАНИЕ»

(разработана на основании Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «плавание», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от «16» ноября 2022 г. № 1004)

**Срок реализации программы** – 10 лет:

Этап начальной подготовки – 2 года

Тренировочный этап (этап спортивной специализации) – 5 лет

Этап совершенствования спортивного мастерства – не ограничен

**Форма обучения:** очная, очная с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения

**Вид программы:** модифицированная

**Программа реализуется:** на бюджетной основе

**ID-номер Программы в Навигаторе:** 41598

**Составители программы:**

Чикина С.В – инструктор-методист, Люба В.В., Романенко А.А., Колотов В.Л., Евстратенко Д.В., Масалов А.В., Коротков К.О., Вышинская Р.А., Овтина В.И., Глазкова Т.Я., Глазков О.В. – тренеры-преподаватели отделения плавания

г. Сочи, 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Пояснительная записка	3
2	Нормативная часть	11
3	Методическая часть	34
4.	Система контроля и зачетные требования	86
5.	Информационное обеспечение Программы	109
6.	План физкультурных и спортивных мероприятий	110

## **1. Общие положения**

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «плавание» (далее Программа) МБУДО спортивная школа №2 г. Сочи составлена в соответствии с концепцией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации, Федеральным законом от 04.12.2007 г. № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», на основе Федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта плавание, утвержденного приказом Министерства спорта России от 16.11.2022 г. № 1004, нормативно-правовых основ, регулирующих деятельность физкультурно-спортивных организаций. При разработке Программы использованы нормативные требования по физической и технико-тактической подготовке обучающихся, полученные на основе современных научно-методических материалов.

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта «плавание» включает в себя итоги многолетних наблюдений за обучающимися, является следствием анализа отечественных и зарубежных систем многолетней подготовки обучающихся, результатом научных исследований по детскому и юношескому спорту, возрастной спортивной физиологии, гигиены и психологии.

Программа на практике реализует принципы государственной политики в области физической культуры и спорта. Важнейшим из них является принцип непрерывности и преемственности физического воспитания различных возрастных групп граждан на всех этапах их жизнедеятельности, с учётом интересов всех граждан при разработке и реализации программ развития физической культуры и спорта.

### **1.1. Цели данной Программы:**

- Активизация работы по вовлечению детей и юношества в регулярные занятия физической культурой и спортом;
- Развитие массового спорта и пропаганда здорового образа жизни;
- Достижение наивысших результатов в спорте, подготовка спортивного резерва и спортсменов высокого класса;
- Проведение и участие в городских, краевых, региональных, межрегиональных, всероссийских и международных спортивных соревнованиях, первенствах, кубках с целью демонстрации и совершенствования спортивного мастерства воспитанников Учреждения;
- Совершенствование содержания, организационных форм, методов и технологий в обучении.

### **1.2. Приоритетные направления деятельности:**

- формирование мотивации к регулярным занятиям физической культуры и спортом, привитие навыков самостоятельного многолетнего физического совершенствования;

- физическое развитие, направленное на достижение спортивных результатов, спортивного мастерства каждым занимающимся в соответствии со своими возможностями и способностями;
- отбор одаренных детей для дальнейшей специализации прохождения спортивной подготовки по виду спорта плавание;
- воспитание морально-волевых качеств, патриотическое развитие, направленное на формирование патриотических чувств, сохранение и развитие чувства гордости за свою малую Родину, привитие общекультурных ценностей и принципов честной, спортивной борьбы;
- этическое развитие, направленное на формирование осознанного отношения к общечеловеческим ценностям;
- развитие ответственности и профессионального самоопределения в соответствии с индивидуальными способностями занимающихся;
- овладение методами определения уровня физического развития пловца и корректировки уровня физической готовности;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков, освоение основ техники по виду спорта плавание;
- формирование гармонично развитой личности методами физического воспитания на основе знаний особенностей спортивной тренировки, методик физической подготовки;
- систематическое повышение мастерства за счет совершенствования общих и специальных физических качеств, технической, тактической и психологической подготовки;
- повышение работоспособности юных спортсменов, расширение физических возможностей, поддержание высокой физической готовности спортсменов высшего мастерства;
- осуществление подготовки всесторонне развитых спортсменов высокой квалификации, для пополнения спортивных сборных команд города, края, Российской Федерации;
- подготовка из числа спортсменов судей по плаванию.

Нормативная часть Программы определяет задачи деятельности Учреждения, режимы тренировочной работы, предельные тренировочные нагрузки, минимальный и предельный объем соревновательной деятельности, требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию, требования к количественному и качественному составу групп спортивной подготовки, объем индивидуальной спортивной подготовки, структуру годичного цикла.

Для каждого этапа спортивной 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 воспитательных средств и мероприятий.

### 1.3. Характеристика вида спорта и его отличительные особенности.

Плавание – один из самых популярных и полезных видов спорта. К тому же плавание - это вид спорта очень красивый и увлекательный, который укрепляет все группы мышц. Плавание способствует развитию гибкости тела, повышению выносливости, увеличению работоспособности. Этот вид спорта является одним из видов закаливания, оказывает положительное влияние на иммунную систему. Плавание немало важно для здоровья человека, т.к., во время занятий этим видом спорта очищается кровь, развивается дыхательная система, а также при занятиях плаванием кровь насыщается кислородом. Так же этот вид спорта снимает психологическую нагрузку. В воде нервная система успокаивается. При нахождении человека в воде снимается напряжение в области позвоночника и тазобедренного сустава. Плавание отличается и определенным воспитательным характером. Если овладеть навыками данного вида спорта, то легко можно развить такие качества как сила, выносливость, гибкость и ловкость. За счет занятий плаванием создаются благоприятные эстетические условия воспитания. Спортивные занятия способствуют достижению гармоничных движений, разделению рациональных и экономичных движений.

По классификации Международного Олимпийского комитета (МОК) плавание, как вида спорта, включает в себя: спортивное плавание, водное поло, прыжки в воду и синхронное плавание. Координацией развития плавания в мире занимается Международная федерация плавания (FINA), основанная в 1908 году и проводящая чемпионаты мира с 1973 года, а в Европе- Лига европейского плавания (LEN), созданная в 1926 году и проводящая чемпионаты Европы с 1926 года. По количеству медалей, разыгрываемых на Олимпийских играх, плавание находится на втором месте, уступая только легкой атлетике.

Можно рассмотреть плавание не как совокупность водных видов спорта, а с точки зрения цели передвижения. Тогда плавание можно разделить на несколько видов (спортивное, прикладное, оздоровительное, фигурное, игровое и подводное). Каждый из видов плавания характеризуется особыми движениями или способами передвижения в водной среде. А способ передвижения в воде в свою очередь определяет технику плавания.

Спортивное плавание включает различного рода соревнования, проводимые в бассейнах длиной 50 или 25 метров на дистанции от 50 до 1500 метров, а также на открытой воде в виде заплывов на длинные дистанции (5,10, 25 км.) и эстафетное плавание.

Дистанцию необходимо преодолеть различными строго регламентированными правилами соревнований способами. К спортивным способам плавания относятся: вольный стиль (кроль на груди), баттерфляй (дельфин), брасс, способ на спине (кроль на спине). По скорости самым быстрым способом плавания является кроль на груди, затем баттерфляй, кроль на спине и брасс.

Спортивное плавание было включено в программу Первых Олимпийских игр 1896 года, прошедших в Афинах. Тогда были представлены следующие дистанции: 100 метров, 500 метров, 1200 метров вольный стиль и 100 метров для матросов.

В настоящий момент олимпийская программа по плаванию в 50-и метровом бассейне включает 32 номера (16 дистанций у мужчин и 16 – у женщин).

В олимпийскую программу с 2008 года включено марафонское плавание на открытой воде на дистанции 10 км.

Программа чемпионатов мира и других международных соревнований несколько отличается от олимпийской. Кроме того, отдельно проводятся соревнования на «короткой воде» в бассейне (25-метровом бассейне).

В соответствии с реестром видов спорта плавание делится на спортивные дисциплины. Перечень спортивных дисциплин представлен в таблице №1.

Таблица № 1

Плавание	0070001611Я	Вольный стиль 50 м	0070011611Я
		Вольный стиль 50 м (бассейн 25 м)	0070271811Я
		Вольный стиль 100 м	0070021611Я
		Вольный стиль 100 м (бассейн 25 м)	0070281811Я
		Вольный стиль 200 м	0070031611Я
		Вольный стиль 400 м	0070041611Я
		Вольный стиль 400 м (бассейн 25 м)	0070301811Я
		Вольный стиль 800 м	0070051611Я
		Вольный стиль 800 м (бассейн 25 м)	0070311811Я
		Вольный стиль 1500 м	0070061611Я
		Вольный стиль 1500 м (бассейн 25 м)	0070321811Я
		На спине 50 м	0070071811Я
		На спине 50 м (бассейн 25 м)	0070331811Я
		На спине 100 м	0070081611Я
		На спине 100 м (бассейн 25 м)	0070341811Я
		На спине 200 м	0070091611Я
		На спине 200 м (бассейн 25 м)	0070351811Я
		Баттерфляй 50 м	0070131811Я
		Баттерфляй 50 м (бассейн 25 м)	0070361811Я
		Баттерфляй 100 м	0070141611Я
		Баттерфляй 100 м (бассейн 25 м)	0070371811Я
		Баттерфляй 200 м	0070151611Я
		Баттерфляй 200 м (бассейн 25 м)	0070381811Я
		Брасс 50 м	0070101811Я
		Брасс 50 м (бассейн 25 м)	0070391811Я
		Брасс 100 м	0070111611Я
		Брасс 100 м (бассейн 25 м)	0070401811Я
		Брасс 200 м	0070121611Я
		Брасс 200 м (бассейн 25 м)	0070411811Я
		Комплексное плавание 100 м (бассейн 25 м)	0070161811Я
		Комплексное плавание 200 м	0070171611Я
		Комплексное плавание 200 м (бассейн 25 м)	0070421811Я
		Комплексное плавание 400 м	0070181611Я
		Комплексное плавание 400 м (бассейн 25 м)	0070431811Я
		Эстафета 4х100 м вольный стиль	0070191611Я
		Эстафета 4х100 м вольный стиль (бассейн 25 м)	0070441811Я
		Эстафета 4х100 м вольный стиль смешанная	0070551811Я
		Эстафета 4х200 м вольный стиль	0070201611Я
		Эстафета 4х200 м вольный стиль (бассейн 25 м)	0070451811Я
		Эстафета 4х200 м вольный стиль смешанная	0070571811Я

	Эстафета 4x50 м баттерфляй	0070511811Н
	Эстафета 4x50 м брасс	0070501811Н
	Эстафета 4x50 м вольный стиль	0070481811Н
	Эстафета 4x50 м вольный стиль (бассейн 25 м)	0070471811Л
	Эстафета 4x50 м вольный стиль смешанная (бассейн 25 м)	0070291811Л
	Эстафета 4x50 м комбинированная (бассейн 25 м)	0070261811Я
	Эстафета 4x50 м комбинированная-смешанная (бассейн 25 м)	0070541811Л
	Эстафета 4x50 м – на спине	0070491811Н
	Эстафета 4x100 м - комбинированная	0070211611Я
	Эстафета 4x100 м - комбинированная (бассейн 25 м)	0070461811Я
	Эстафета 4x50 м комбинированная-смешанная	0070561811Я
	Открытая вода 3 км	0070521811Н
	Открытая вода 3 км - группа	0070581811Н
	Открытая вода 5 км	0070221811Я
	Открытая вода 5 км - группа	0070591811Л
	Открытая вода 7,5 км	0070531811Н
	Открытая вода 10 км	0070231611Я
	Открытая вода 16 км	0070241811Я
	Открытая вода 25 км и более	0070251811Я

**Примечание.**

Последняя буква в номере-коде перечня спортивных дисциплин обозначает пол и возрастную категорию занимающихся:

*Н* – юноши, девушки;

*Л* – мужчины, женщины;

*Я* – все категории.

#### **1.4. Специфика организации тренировочного процесса.**

В Учреждении организуется работа со спортсменами в течение календарного года. Начало тренировочного года устанавливается с 1 января.

Тренировочный процесс строится с учетом естественно и постепенно повышающихся тренировочных нагрузок, по мере реализации которых решаются задачи укрепления здоровья спортсменов, развития у них специфических качеств, необходимых в плавании, ознакомления их с техническим арсеналом вида спорта, привития любви к спорту и устойчивого интереса к дальнейшим занятиям.

Тренировочный процесс по плаванию ведется в соответствии с годовым тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- групповые и индивидуальные тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- тренировочные мероприятия (сборы);
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- инструкторская и судейская практика;
- тестирование и контроль.

Для проведения занятий на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства кроме основного тренера по виду спорта плавание допускается привлечение дополнительного второго тренера по общефизической и специальной физической подготовке при условии их одновременной работы с лицами, проходящими спортивную подготовку.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки в обязательном порядке осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства.

Расписание тренировочных занятий (тренировок) по плаванию утверждается после согласования с тренерским составом в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха спортсменов, с учетом их занятий в образовательных организациях и других учреждениях.

При составлении расписания тренировок продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в академических часах (45 мин.).

*Продолжительность тренировочных занятий:*

- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – до 3-х академических часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – до 4-х академических часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства - до 4-х академических часов.

При проведении более 1 тренировочного занятия в один день суммарная продолжительность занятий не может составлять более 8 академических часов.

Ежегодное планирование тренировочного процесса по плаванию осуществляется в соответствии со следующими сроками:

- перспективное планирование;
- ежегодное планирование;
- ежемесячное планирование.

После освоения Программы, для проверки результатов выполнения нормативных требований, а также после каждого года тренировочных занятий на этапах спортивной подготовки, для проверки результатов освоения нормативных требований в соответствии с Программой, занимающиеся сдают нормативы итоговой аттестации.

По результатам сдачи нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод занимающихся на следующий год этапа спортивной подготовки реализации Программы.

В течение года спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки, для выявления уровня спортивной подготовленности спортсмена, с целью выявления причин, способствующих или препятствующих реализации Программы, внесения изменений/корректировок в тренировочный процесс спортсмены сдают нормативы промежуточной аттестации.

Лицам, проходящим спортивную подготовку, не выполнившим предъявляемые Программой требования, по решению тренерского совета предоставляется возможность продолжить спортивную подготовку на этом же этапе спортивной подготовки.



### 1.5. Структура системы многолетней спортивной подготовки.

Целью многолетней подготовки спортсменов является поддержание оптимальной динамики развития физических качеств и функциональных возможностей и формирование специфической структуры спортивных способностей к возрасту высших достижений.

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 подготовка – 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 дополнительных средств, ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.

Структура организации системы многолетней спортивной подготовки формируется с учетом следующих компонентов системы построения спортивной подготовки:

- *организационно-управленческий процесс* построения спортивной подготовки по этапам и периодам спортивной подготовки по виду спорта плавание;
- *система отбора и спортивной ориентации*, представляющая собой процесс, направленный на выявление задатков у юных спортсменов, выраженных в спортивной предрасположенности к занятиям по плаванию и выявления индивидуальных возможностей в этом виде деятельности;
- *тренировочный процесс* является основной спортивной подготовки, определяет характер и содержание всей двигательной деятельности, а также финансового, материально-технического, информационного, научного и медицинского обеспечения и восстановительных мероприятий. В процессе тренировочной

деятельности спортсмен совершенствует свою физическую, техническую, тактическую и психическую подготовленность, а успешными предпосылками для достижения их высокого уровня является воспитание человека и уровень его интеллектуальных способностей;

- *соревновательный процесс*, учитывающий организацию и проведение спортивных соревнований. Является специфической формой деятельности в спорте, определяют цели и направленность подготовки, а также используется как одно из важнейших средств специализированной тренировки, позволяющей сравнивать и повышать уровень подготовленности спортсменов;

- *процесс медико-биологического сопровождения*, под которым понимается медицинское обеспечение, восстановительные и реабилитационные мероприятия;

- *процесс ресурсного обеспечения*, под которым понимается организация и планирование материально-технического обеспечения спортивной подготовки, обеспечение квалифицированными кадрами.

Построение многолетней подготовки по плаванию содержат следующие компоненты:

- этапы подготовки спортсмена на многие годы;
- возраст спортсмена на каждом из этапов;
- главные задачи подготовки;
- основные средства и методики тренировок;
- предельные тренировочные и соревновательные нагрузки.

## 2. Нормативная часть

### 2.1. Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления на этапы спортивной подготовки и минимальное количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки.

Продолжительность этапов спортивной подготовки, минимальный возраст лиц для зачисления в группы и минимальная наполняемость групп отражены в таблице № 2:

Таблица № 2

Этапы спортивной подготовки			Группы спортивной подготовки	
Название	Период	Год спортивной подготовки	Min возраст для зачисления (лет)	Min наполняемость (человек)
1	2	3	4	5
Этап начальной подготовки	до года	1	8	10
	свыше года	2	9	10
Тренировочный этап ТЭ (этап	до трех лет	1	10	10
		2	11	10

спортивной специализации)		3	12	8
	свыше трех лет	4	13	8
		5	14	8
Этап совершенствования спортивного мастерства	не ограничивается	1	14	3

### 2.3. Планируемые показатели соревновательной деятельности.

Соревнования – это важная составная часть спортивной подготовки спортсменов, которые должны планироваться таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

Различают:

- *контрольные соревнования*, в которых выявляются возможности спортсмена, уровень его подготовленности, эффективность подготовки.

С учетом их результатов разрабатывается программа последующей подготовки. Контрольную функцию могут выполнять как официальные соревнования, так и специально организованные контрольные соревнования. Контрольные соревнования проводятся редко и без специальной к ним подготовки. Основной целью соревнований является контроль за эффективностью этапа спортивной подготовки, приобретение соревновательного опыта.

- *отборочные соревнования*, по итогам которых комплектуются команды, отбираются участники главных соревнований. В зависимости от принципа комплектования состава участников главных соревнований, в отборочных соревнованиях перед спортсменом ставится задача завоевать первое или одно из первых мест, выполнить контрольный норматив, позволяющий надеяться на успешное выступление в основных соревнованиях.

- *основные соревнования*, цель которых достижение победы или завоевание возможно более высоких мест на определенном этапе многолетней спортивной подготовки.

Планируемые показатели соревновательной деятельности по каждому этапу спортивной подготовки представлены в таблице:

Таблица № 4

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Начальной подготовки		Тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	до двух лет	свыше двух лет		
Контрольные	1	3	4	6	8	8
Отборочные	-	-	2	2	2	2
Основные	-	1	2	4	4	4

## 2.4. Режимы тренировочной работы.

Тренировочные занятия по виду спорта плавание в учреждении проводятся круглогодично, согласно утвержденному руководителем расписанию, в соответствии с нормативами максимального объема тренировочной нагрузки по разделам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки представленным в таблице:

Таблица № 5

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки							
	Начальной подготовки		Тренировочный этап (ТЭ)					Этап совершенствования спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трех лет			Свыше трех лет		
	1 год	2 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	1
Количество часов в неделю	6	8	12	12	12	16	16	20
Количество тренировок в неделю	3	4	6	6	6	6	6	7
Общее количество часов в год	312	416	624	624	624	832	832	1040

## 2.5. Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку

Лица, проходящие спортивную подготовку, обязаны проходить углубленное медицинское обследование, в соответствии с требованиями приказа Министерства здравоохранения РФ №1144н от 23.10.2020 г. На тренировочном этапе – не реже 1 раза в 12 месяцев, на этапе совершенствования спортивного мастерства и этапе высшего спортивного мастерства – не реже 1 раза в 6 месяцев, согласно графику и иметь соответствующее медицинское заключение о допуске к тренировочным занятиям и участию в спортивных соревнованиях.

Психофизические требования определяются готовностью спортсмена выполнять тренировочную и соревновательную деятельность в стрессовых ситуациях. Подведение организма спортсмена в состоянии «боевой» готовности к основному старту. Заключение психолога о психофизическом состоянии спортсмена не требуется.

На этапы спортивной подготовки зачисляются здоровые лица, которые предоставили документ, подтверждающий отсутствие противопоказаний для занятий видом спорта «плавание».

## **2.6. Предельные тренировочные нагрузки.**

Эффективность роста спортивного мастерства во многом зависит от рациональной структуры тренировочных нагрузок.

Одной из основных проблем методики многолетней тренировки в плавании от юного возраста до взрослых спортсменов является преобладание предельно допустимых тренировочных и соревновательных нагрузок, средств общей специализированной физической подготовки и специальной физической подготовки, как в отдельных занятиях, так и в различных циклах тренировочного процесса.

Величина тренировочной нагрузки должна совпадать с адаптационными возможностями организма в каждый возрастной период. Слабые воздействия не оказывают существенного влияния на организм, при чрезмерно сильных воздействиях может произойти преждевременное истощение адаптационных возможностей, и к возрасту наивысших достижений организм подойдет истощенным.

Узловой структурной единицей тренировочного процесса является отдельное занятие, в ходе которого используются средства и методы, направленные на решение задач физической, технико-тактической, психической и специальной волевой подготовки. Выполняемая работа может быть самой разнообразной и обеспечивать повышение различных сторон специальной физической и психологической подготовленности, совершенствование оптимальной техники, тактики и т.д. Подбор упражнений, их количество определяют направленность занятия и его нагрузку. Основным фактором, определяющим степень воздействия тренировочного занятия на организм спортсмена, является величина нагрузки. Чем она выше, тем больше утомление спортсмена и сдвиги в состоянии его функциональных систем, интенсивно участвующих в обеспечении работы. Продолжительность работы в состоянии явного утомления не должна быть настолько большой, чтобы оказывать отрицательное влияние на техническую подготовленность спортсмена и на его психическое состояние.

Тренировочные нагрузки должны прогрессивно нарастать на разных этапах спортивной деятельности, иначе они перестанут вызывать необходимые сдвиги. Это осуществляется посредством увеличения объема и интенсивности нагрузки, усложнения задания и т.д.

В спортивной тренировке очень важно периодически применять большие по объему и высокие по интенсивности тренировочные нагрузки. Только с помощью высокоинтенсивных и упорных тренировок каждый может достигнуть лучшего, на что способен. В то же время такие нагрузки, если они соответствуют уровню подготовленности и адекватны состоянию организма спортсмена, должны преодолеваются им на положительном эмоциональном фоне.

В таблице № 5 предоставлены нормативы максимального объема тренировочной нагрузки по плаванию на разных этапах спортивной подготовки.

## **2.7. Минимальный и предельный объем соревновательной деятельности.**

Соревновательная деятельность предусматривает демонстрацию и оценку возможностей спортсменов пловцов в соответствии с присущими им правилами,

содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценки результатов.

Функции соревнований пловцов многообразны. Прежде всего, это демонстрация высоких спортивных результатов, завоевание побед, медалей, очков, создание яркого спортивного зрелища. Однако не менее важны соревнования как эффективная форма подготовки пловца и контроля за ее эффективностью, а также отбора спортсменов для участия в более крупных соревнованиях.

Роль и место соревнований существенно различается в зависимости от этапа многолетней подготовки спортсменов (таблица № 4).

На первых ее этапах планируются только контрольные соревнования, которые проводятся редко и без специальной к ним подготовки. Основной целью соревнований является контроль за эффективностью этапа спортивной подготовки, приобретение соревновательного опыта.

*Требования к участию в спортивных соревнованиях спортсменов:*

- соответствие возраста и пола участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта плавания;
- соответствия уровня спортивной квалификации участника положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной квалификации и правилам вида спорта плавание;
- выполнение плана спортивной подготовки;
- прохождение предварительного соревновательного отбора;
- наличие соответствующего медицинского заключения о допуске к участию в спортивных соревнованиях;
- соблюдение общероссийских антидопинговых правил и антидопинговых правил, утвержденных международными антидопинговыми организациями.

Спортсмены направляются организацией на спортивные соревнования в соответствии с содержанием в Программе планом физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

Для обеспечения круглогодичной спортивной подготовки, подготовки к спортивным соревнованиям и активного отдыха (восстановления) спортсменов организуются тренировочные мероприятия (тренировочный сбор), являющиеся составной частью (продолжением) тренировочного процесса в соответствии с перечнем тренировочных мероприятий (тренировочный сбор), таблица № 6.

Таблица № 6

*Перечень тренировочных сборов*

N п/п	Вид тренировочных сборов	Предельная продолжительность количества дней нахождения спортсменов на тренировочном мероприятии	Оптимальное число участников
-------	--------------------------	--	------------------------------

		Тренировочный этап	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства	тренировочного сбора
1	2	3	4	5	6
<b>1. Тренировочные сборы</b>					
1.1.	По подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
1.2.	По подготовке к чемпионатам, кубкам, первенствам России	14	18	21	
1.3.	По подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	14	18	18	
1.4.	По подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	14	14	14	
<b>2. Специальные тренировочные сборы</b>					
2.1.	По общей или специальной физической подготовке	14	18	18	не менее 70% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку
2.2.	Восстановительные		До 10 суток		определяется организацией, осуществляющей спортивную подготовку
2.3.	Для комплексного медицинского обследования		До 3 суток, но не более 2 раз в год		В соответствии с планом комплексного обследования

2.4.	В каникулярный период	До 21 дня подряд и не более 2 раз в год	-	-	не менее 60% от состава группы лиц, проходящих спортивную подготовку
2.5.	Просмотровые (для зачисления в профессиональные образовательные организации, осуществляющие деятельность в области ФК и С		До 60 дней		

## 2.8. Требования к экипировке, спортивному инвентарю и оборудованию.

В соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта плавание организации осуществляют следующее материально-техническое обеспечение спортсменов:

- оборудованием и спортивным инвентарем, необходимого для прохождения спортивной подготовки;
- спортивной экипировкой;
- проездом к месту проведения спортивных мероприятий и обратно;
- питанием и проживанием в период проведения спортивных мероприятий за счет средств, выделенных организации на выполнение государственного (муниципального) задания на оказание услуг по спортивной подготовке, либо средств, получаемых по договору оказания услуг по спортивной подготовке.

Требования к оборудованию и спортивному инвентарю, необходимого для прохождения спортивной подготовки указаны в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество изделий
Дополнительное и вспомогательное оборудование и спортивный инвентарь			
1	Весы медицинские	штук	2
2	Доска для плавания	штук	20
3	Доска информационная	штук	2
4	Колокольчик судейский	штук	10
5	Лопатка для плавания	штук	20
6	Мяч ватерпольный	штук	5
7	Поплавки – вставки для ног	штук	50
8	Пояс с пластиной для увеличения нагрузки воды	штук	20
9	Свисток	штук	4
10	Секундомер	штук	4



11	Скамейки гимнастические	штук	6
12	Термометр для воды	штук	2

Требования к обеспечению спортивной экипировкой указаны в таблице № 8.

Таблица № 8

Спортивная экипировка, передаваемая в индивидуальное пользование									
№ п/п	Наименование спортивной экипировки индивидуального пользования	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Тренировочный этап (этап спортивной специализации)		Этап совершенствования спортивного мастерства		Этап высшего спортивного мастерства	
				количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)	количество	срок эксплуатации (лет)
1	2	3	4	7	8	9	10	11	12
1.	Беруши	пар	на занимающегося	1	1	1	1	1	1
2.	Костюм (комбинезон) для плавания	штук	на занимающегося	-	-	1	1	2	1
3.	Купальник (женский)	штук	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
4.	Обувь для бассейна (шлепанцы)	пар	на занимающегося	1	1	2	1	2	1
5.	Очки для плавания	пар	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
6.	Плавок (мужские)	штук	на занимающегося	2	1	2	1	2	1
7.	Полотенце	штук	на занимающегося	1	1	1	1	1	1
8.	Халат	штук	на занимающегося	-	-	1	1	1	1
9.	Шапочка для плавания	штук	на занимающегося	2	1	3	1	3	1

## 2.9. Требования к количественному и качественному составу групп спортивной подготовки.

Требования к количественному составу групп спортивной подготовки представлены в таблице № 9, к качественному составу групп спортивной подготовки на 2018 год представлены в таблице № 9. Требования к качественному составу групп на этапах спортивной подготовки по плаванию представлены в Приложении 1 к Программе.

Таблица № 9

Этапы спортивной подготовки		Требования к составу групп спортивной подготовки		
название	периоды	результаты выполнения этапных нормативов	минимальный возраст	спортивный разряд или спортивное звание
ТЭ (СС)	1-й год	выполнение нормативов по ОФП и СФП для <i>зачисления</i> на этап спортивной подготовки	9	без спортивного разряда, 3 юношеский разряд
	2-й год	выполнение нормативов по ОФП и СФП для <i>перевода (зачисления)</i> на следующий год этапа спортивной подготовки	10	3, 2 юношеский разряд
	3-й год	выполнение нормативов по ОФП и СФП для <i>перевода (зачисления)</i> на следующий год этапа спортивной подготовки	10	1 юношеский разряд
	4-й год	выполнение нормативов по ОФП и СФП для <i>перевода (зачисления)</i> на следующий год этапа спортивной подготовки	10	III спортивный разряд
	5-й год	выполнение нормативов по ОФП и СФП для <i>перевода (зачисления)</i> на следующий год этапа спортивной подготовки	10	II спортивный разряд

## 2.10. Объем индивидуальной спортивной подготовки.

Тренировочный процесс должен учитывать индивидуальные особенности спортсмена, а тренировочная нагрузка соответствовать его функциональному состоянию в каждый конкретный отрезок времени. Тренировка тем индивидуальнее, чем выше спортивное мастерство и результаты спортсмена. Это объясняется тем, что на начальных ее этапах приобретение спортивно-технических навыков и повышение функциональной подготовленности происходят быстрее и достигаются чаще всего более простыми, общими для больших групп спортсменов средствами.

По мере приближения результатов спортсмена к уровню выдающихся интенсивность тренировочной нагрузки повышается настолько, что становится близкой к предельно допустимой. При этом, естественно, увеличивается возможность травматизма, явлений «перегрузки», ведущих к резкому спаду работоспособности.

Вот почему тренер и врач должны уметь оценить функциональное состояние спортсмена, подобрать ему соответствующую нагрузку.

В совершенствовании системы планирования многолетней тренировки только строгая индивидуализация всех современных средств и методов подготовки, их сочетания и соотношения позволит спортсмену максимально развить и использовать свои природные задатки для достижения максимально доступных результатов.

Одной из основных форм осуществления спортивной подготовки является работа по индивидуальным планам спортивной подготовки.

Работа по индивидуальным планам спортивной подготовки осуществляется на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства под контролем тренера. Индивидуальный план спортивной подготовки формируется личным тренером для каждого спортсмена и оформляется в документальном виде.

Во время нахождения тренера в отпуске (служебной командировке и пр.) спортсмены работают по планам самостоятельной работы под контролем методического и спортивного отдела Учреждения.

## **2.11. Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов).**

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

### *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 социально-подготовительных упражнений, в значительной мере приближенных к общеподготовительным. 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 – общеподготовительный и специально-подготовительный. Основные задачи *общеподготовительного этапа* – повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена на его организм, 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 общеподготовительном 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 повышение 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 варибельной 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 сочетать необычные упражнения на воде, которые редко применялись в течение годичного 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 спортсменов 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 микроцикл. 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 большим 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, совершенствуется 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.

### **2.11.1. Планирование годичного цикла в группах тренировочного этапа (этапа спортивной специализации)**

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

*Задачи подготовки девочек и мальчиков (возраст 9 лет):*

- 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, гребли и др.;
- развитие подвижности в суставах, ротации позвоночника и координационных способностей.

*Задачи подготовки девочек (возраст 10 лет) и мальчиков (возраст 10-11 лет):*

- совершенствование техники всех способов плавания, стартов и поворотов (в том числе индивидуальных способностей);

- 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 не специфическими средствами, путем развития двигательного усилия в условиях преодоления относительно небольшого (20-40% от максимума) сопротивления;

- развитие общей выносливости при использовании преимущественно подвижных и спортивных игр, гребли и др.;

- развитие подвижности в суставах, ротации позвоночника и координационных способностей;

- выявление склонностей к спринтерскому плаванию.

*Задачи подготовки девочек (возраст 11 лет) и мальчиков (возраст 12 лет):*

- развитие аэробной выносливости и повышение уровня общей работоспособности посредством выполнения продолжительных плавательных упражнений во 2-ой зоне интенсивности;

- развитие общей выносливости посредством спортивных игр, бега, гребли и других средств, не связанных с плавательными движениями;

- воспитание экономичности, легкости и вариативности 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 суставов и ротации позвоночника;

- выявление предрасположенности к спринтерской или стайерской специализации;

*Задачи подготовки девочек (возраст 12 лет) и мальчиков (возраст 13 лет):*

- развитие выносливости посредством плавательных упражнений во 2-ой 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;

- развитие подвижности суставов и ротации позвоночника;

- воспитание бойцовских качеств, умения тактически правильно проплыть различные дистанции;

- развитие скоростных качеств на дистанциях 25 и 50 м.;

*Задачи подготовки для девочек 12-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 мальчиков 12-13 -летнего возраста:*

- воспитание общей и специальной выносливости посредством плавательных упражнений в 3-4-х 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 девушек 13 -летнего возраста:*

- развернутая узкая специализация в соответствии с проявляемыми способностями;

- развитие быстроты движений посредством упражнений специализированного и общего характера на суше и в воде;

- развитие скоростно-силовых качеств с помощью специальных упражнений на суше и в воде;

- развитие общей выносливости посредством плавания во 2-4-ой зонах интенсивности;

- развитие скоростной выносливости на основной и дополнительных дистанциях;

- адаптация к нагрузкам высокой интенсивности.

*Тренировочные нагрузки на этапе.*

Основной направленностью тренировочного процесса на этапе являются:



- создание запаса подвижности в суставах с применением активных и активно-пассивных упражнений;
- развитие аэробных возможностей с помощью средств ОФП (бег, гребля и т.д.), постепенного увеличения объема плавания и длины тренировочных отрезков, большого объема плавания по элементам, так как в этом возрасте имеется положительный перенос тренированности в разных видах деятельности;
- постепенное увеличение пульсовой интенсивности нагрузок и скорости плавания на тренировках с эпизодическим использованием в тренировочном процессе нагрузок анаэробно-гликолитической направленности;
- для развития силовых способностей применяются разнообразные упражнения с малыми и средними отягощениями с акцентом на темп движений с использованием разнообразных упражнений, круговая тренировка, наращивание объема нагрузок при фиксированном сопротивлении;
- для переноса силы с суши на воду применяются плавание по элементам, внесение «силовых добавок» в процессе выполнения гребковых движений, не нарушающих кинематику движений;
- обучение сознательному контролю за темпом и шагом гребковых движений.

В целом этот этап считается наиболее важным для развития аэробных потенций юных спортсменов. Для него характерно прогрессирующее увеличение общего объема плавательной подготовки, а также широкое использование средств ОФП.

Для половины данного этапа характерно отсутствие ударных микроциклов и специально-подготовительных мезоциклов, вводящих организм юного спортсмена в состояние глубокого утомления, и тренировки на фоне продолжительного неполного восстановления. Главными структурными блоками тренировки являются стягивающие и общеподготовительные мезоциклы. Рекомендуется применение соревновательных мезоциклов в свернутом виде – до 3-х недель в конце каждого большого цикла подготовки. Разносторонний характер физической подготовки юных пловцов на суше и плавательной подготовки стимулируется соответствующими нормативами по ОФП и СФП, а также программой соревнований (желательны многообразный характер соревнований, включение стайерских дистанций от 800 до 3000 м – прежде всего на краевых соревнованиях).

#### *1-й и 2-й годы спортивной подготовки*

Основной особенностью занятий в первом (осенне-зимнем) макроцикле 1-го года спортивной подготовки является доступность материала для пловцов разного уровня подготовленности, приступивших к занятиям в тренировочных группах. Тренировочные занятия на суше направлены на разностороннюю физическую подготовку. Занятия на воде направлены на совершенствование техники четырех спортивных способов плавания, стартов и поворотов, постепенное увеличение длины дистанций, проплываемых каждым способом без ошибок. Это должно подвести всю группу к тому уровню подготовленности, который позволяет коллективно выполнять основные тренировочные серии в заданных временных режимах.

Во втором (зимне-весеннем) макроцикле подготовки постепенно повышается плотность занятий, увеличивается длина проплываемых тренировочных дистанций и количество повторений в тренировочных сериях. Объем плавания за одно занятие -

примерно 2000 м (широко используются элементы синхронного и прикладного плавания, игры с мячом и развлечения в воде, учебные прыжки в воду).

Основу плавательной подготовки продолжает составлять работа над техникой четырех спортивных способов плавания, стартов и поворотов, повышение точности и экономичности движений, воспитания базовой выносливости. На суше доминируют упражнения на гибкость, имитационные упражнения для совершенствования элементов техники плавания, упражнения для укрепления основных звеньев опорно-двигательного аппарата, спортивные игры и эстафеты.

Новым разделом подготовки является судейская и инструкторская практика. Юные пловцы учатся наблюдать за техникой плавания товарищей, фиксировать и объяснять ошибки в технике; самостоятельно составлять простейшие комплексы упражнений для утренней зарядки, разминки на суше; выполнять отдельные функции помощников судьи при участниках и секретаря на соревнованиях своей группы.

Планирование подготовки для 1-го и 2-го годов спортивной подготовки осуществляется с учетом годового тренировочного плана тренировочных занятий.

#### *3-й и последующие годы спортивной подготовки*

В связи с тем, что в современной системе соревнований в одну возрастную группу объединяются мальчики и девочки различного возраста, продолжительность макроциклов различается. Для мальчиков 3-го, 4-го и 5-го годов спортивной подготовки и девочек 3-го года возможна следующая длительность макроциклов: осенне-зимний - 19 недель, включая 2 недели в зимнем спортивно-оздоровительном лагере, зимне-весенний - 17 недель, весенне-летний - 10 недель. Для девочек 4-го года спортивной подготовки: осенне-зимний (19 недель, включая 2 недели в зимнем спортивно-оздоровительном лагере), зимне-весенний (20 недель) и весенне-летний (6 недель). Планирование круглогодичной подготовки осуществляется на основе годового тренировочного плана тренировочных занятий.

### 3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 3.1. Рекомендации по проведению тренировочных занятий, а также требования к технике безопасности в условиях тренировочных занятий и соревнований

Основной формой организации и проведения тренировочного процесса является тренировочное занятие. Тренировочное занятие состоит из трех частей: подготовительной, основной и заключительной. Для каждой части тренировочного занятия определяются свои задачи и средства их решения.

*Теоретические занятия* могут проводиться самостоятельно и в комплексе с практическими занятиями (например, в виде беседы, рассказ в начале практического занятия). При проведении теоретических занятий целесообразно отдельные положения теории подкреплять примерами из практики, иллюстрировать их схемами, таблицами, рисунками и другими наглядными пособиями.

*Практические занятия* могут различаться по цели (тренировочные, контрольные и соревновательные); количественному составу спортсменов (индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые); степени разнообразия решаемых задач.

*Подготовительная часть занятий*: организация спортсменов, изложение задач и содержания занятия, разогревание и подготовка организма спортсменов к выполнению специальных нагрузок.

*Основная часть занятий*: изучение или совершенствование техники упражнений или отдельных элементов; дальнейшее развитие силовых, скоростно-силовых и других физических качеств пловцов.

*Заключительная часть занятий*: приведение организма спортсменов в состояние относительного покоя, подведение итогов занятия.

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

Допуск к занятиям в бассейнах и залах осуществляется только по установленному порядку. На первом занятии необходимо ознакомить спортсменов с правилами безопасности при проведении занятий плаванием и в спортивном зале.

#### ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ЗАНЯТИЙ И СОРЕВНОВАНИЙ

##### 1. Общие положения.

1.1. К тренировочным занятиям и соревнованиям допускаются спортсмены прошедшие инструктаж по технике безопасности, медицинский осмотр и не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

1.2. При проведении тренировочных занятий и соревнований необходимо соблюдать правила поведения, установленные режимы передвижения и отдыха;

1.3. Не допускать спортсменов к тренировочным занятиям и соревнованиям без предоставления медицинских справок, заверенных подписью врача и печатью;

1.4. В помещениях, используемых для тренировок должна быть медицинская аптечка, укомплектованная необходимыми медикаментами и перевязочными средствами для оказания первой помощи при травмах.

1.5. Запрещается проведение спортивных мероприятий без медицинского персонала.

1.6. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить об этом администрации. При неисправности спортивного инвентаря спортсмен должен прекратить занятия и сообщить об этом администрации.

1.7. В процессе тренировки тренер и спортсмен должны соблюдать порядок проведения тренировок и правила личной гигиены.

1.8. Спортсмены, допустившие невыполнение или нарушение инструкции по охране труда, привлекаются к ответственности, и со всеми спортсменами проводится внеплановый инструктаж по охране труда.

*Перед началом занятий:*

2.1. Тренер должен проинструктировать перед началом тренировочных занятий спортсменов о порядке, последовательности и мерах безопасности при выполнении тренировочного задания.

2.2. С разрешения тренера спортсмены проходят в раздевалку в сменной обуви, исключающей скольжение.

2.3. Перед началом занятия тренер проверяет, чтоб спортивная одежда соответствовала месту проведения тренировочного занятия.

2.4. Перед началом тренировочного занятия и соревнования тренер проверяет исправность и количество инвентаря, необходимого для проведения мероприятия.

2.5. Тренер присутствует при входе спортсменов в чашу бассейна (тренажерный/спортивный зал), не покидает группу во время тренировки, а так же контролирует уход спортсменов по окончании занятия в душевые.

2.6. Тренеру необходимо иметь списочный состав спортсменов, с указанием домашних адресов и номеров телефона.

*Во время занятий тренер обязан:*

3.1. Обеспечить выполнение правил поведения, выполнения инструкций по технике безопасности при проведении тренировки (участия в спортмеропрятии) по различным видам спортивной деятельности;

3.2. Обеспечить выполнение санитарно-гигиенических требований в период тренировки в бассейне (тренажерном/спортивном зале);

3.3. Обучить спортсменов безопасным приемам выполнения физических упражнений, следить за соблюдением спортсменами мер безопасности, при этом строго придерживаться принципов доступности и последовательности обучения, в необходимых случаях обеспечить страховку, при появлении у спортсменов признаков утомления или жалобы на недомогание немедленно направлять к врачу;

3.4. Воспитывать у спортсменов чувства личной ответственности за соблюдение правил по охране труда и технике безопасности.

3.5. Во время занятий тренер несет ответственность за порядок в группе, жизнь и здоровье спортсменов.

*По окончании занятия тренер обязан:*

4.1. По окончании занятия проверить состав занимающихся по списку.

4.2. Проконтролировать уборку спортивного инвентаря в отведенное место занимающимися.

4.3. Организованно вывести занимающихся из помещения бассейна.

На тренировочных занятиях могут присутствовать директор, заместитель директора, старший методист, методист, администратор тренировочного процесса, тренер спортивной сборной команды Краснодарского края по плаванию.

Присутствие на тренировочных занятиях посторонних лиц не допускается.

### **3.2. Рекомендуемые объемы тренировочных и соревновательных нагрузок.**

В процессе многолетней тренировки чрезвычайно важна рациональная система применения тренировочных и соревновательных нагрузок.

Тренировочное занятие предусматривает поэтапное увеличение объема и интенсивности нагрузок, так, чтобы каждый последующий период начинался и заканчивался на более высоком уровне. Этим обеспечивается последовательность нагрузок из года в год и их увеличение в течение ряда лет.

Подготовленность спортсмена будет лучшей, если нагрузка на всех этапах многолетней подготовки будет отвечать возрастным и индивидуальным функциональным способностям организма спортсмена и будет направлена на улучшение способностей организма спортсмена приспособляться к выполнению любых физических упражнений различной интенсивности.

Как показывает анализ подготовки выдающихся пловцов, 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 тренировочном этапе, начиная с 3 года спортивной подготовки, начинаются заметные отличия в величинах объемов у пловцов-спринтеров, средневикиков и стайеров (группы совершенствования спортивного мастерства, весь период). В группах высшего спортивного мастерства увеличение нагрузок происходит преимущественно за счет роста интенсивности.

### **3.3. Рекомендации по планированию спортивных результатов**

Спортивные результаты могут планироваться как на предстоящий год, так и на олимпийский четырехлетний цикл. Необходимо планировать не только результат, но и возможное занятое спортсменом место на соревнованиях. Тренер совместно со спортсменом определяет контрольные, отборочные и основные соревнования предстоящего цикла спортивной подготовки.

Тренер должен ставить посильные, выполнимые задачи перед своими спортсменами и при планировании результатов должен учитывать следующие факторы:

- соответствие возраста и пола спортсмена положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта;
- спортивную квалификацию и опыт спортсмена;
- результаты, показанные спортсменом в предыдущем спортивном сезоне;
- состояние здоровья спортсмена;
- уровень спортивной мотивации спортсмена;

- уровень психологической устойчивости спортсмена, его моральное состояние;
- наличие бытовых проблем, уровень финансовой обеспеченности спортсмена;
- обстановка в семье, поддержка близких ему людей;
- наличие каких-либо проблем в учреждении (если спортсмен проходит спортивную подготовку);
- прочие обстоятельства, от которых зависит успешная спортивная подготовка спортсмена.

В процессе спортивной подготовки в течение спортивного сезона планируемые результаты могут изменяться в ту или иную сторону, в зависимости от хода выполнения плана спортивной подготовки. Тренер обязан постоянно контролировать выполнение спортсменом тренировочного плана и вносить необходимые коррективы. Для каждого спортсмена должны ставиться определенные задачи:

- выполнить разрядный норматив;
- увеличить объем или временной показатель тренировочной нагрузки;
- занять определенное место на основных соревнованиях;
- попасть в спортивную сборную команду Краснодарского края/РФ.

### **3.4. Требования к организации и проведению врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля.**

Спортсмен представляет собой сложную социально-биологическую систему. Управление этой системой ставит своей целью оптимизацию и повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности во всех их проявлениях, что способствует достижению более высоких спортивных результатов.

Одним из важнейших звеньев управления многолетней подготовки является комплексный контроль, позволяющий оценивать подготовленность спортсменов на всех этапах спортивной подготовки. Эффективная система комплексного контроля дает возможность тренеру объективно оценивать правильность избранного направления спортивной подготовки, постоянно следить за состоянием и динамикой тренированности спортсменов, своевременно вносить коррективы в тренировочный процесс. Важно в спортивной подготовке значение научно обоснованной системы контрольных испытаний и нормативов для вида спорта, которые являются определенными ориентирами рационального построения тренировочного процесса спортсменов различного возраста и квалификации.

*Педагогический контроль* – является основным для получения информации о состоянии и эффективности деятельности спортсменов на различных этапах спортивной подготовки. Он применяется для оценки эффективности средств и методов тренировки для определения динамики спортивной формы и прогнозирования спортивных достижений.

Задачи педагогического контроля – учет тренировочных и соревновательных нагрузок, определение различных сторон подготовленности спортсменов, выявление возможностей достигнуть запланированных спортивных результатов; оценка поведения спортсмена на соревнованиях.

Основными методами педагогического контроля являются педагогические наблюдения, тестирование, контрольные тренировки, характеризующие различные стороны подготовленности спортсменов.

*Методы врачебного контроля* направлены на оценку состояния здоровья, степени физического развития, биологического возраста, уровня его функциональной подготовленности.

В последние года значительно повысилось значение организации врачебно-педагогического контроля, который рассматривается теперь в качестве одного из главных звеньев в системе управления подготовкой спортсмена.

Под контролем следует понимать не просто сбор интересующей информации, но также сопоставление ее с уже имеющимися данными (планами, контрольными показателями, нормами и т.п.) и последующий анализ, завершаются принятием решения.

*Методы контроля:*

- анкетирование, опрос;
- педагогическое наблюдение;
- тестирование.

Важнейшим дополнением к педагогическому контролю может и должен служить самоконтроль спортсмена.

*Самоконтроль* – это система наблюдений спортсмена за своим здоровьем, переносимостью тренировочных и соревновательных нагрузок, подготовленностью физической, технической и психологической.

Самоконтроль дает информацию, дополняющую данные, полученные при обследовании.

Велико воспитательное значение самоконтроля. При его использовании совершенствуются личные качества: организованность, собранность, обязательность, дисциплинированность, исполнительность, развивается способность анализировать и сопоставлять факты, делать выводы, вырабатывается потребность соблюдать правила личной гигиены. Самоконтроль должен быть постоянным и вестись не только на всех этапах тренировки, но и на отдыхе.

Данные педагогического, врачебного контроля, а также самоконтроля дают основание утвердиться в правильности построения тренировочного процесса или сделать вывод о необходимости внесения корректив при определенных показателях.

Так как тренировочные нагрузки велики и оказывают значительное влияние на функциональное состояние важнейших систем организма, тренер должен знать оптимальный уровень тренировочных нагрузок для каждого спортсмена, чтобы избежать отрицательного влияния утомления, возможного переутомления или перетренированности.

Следует систематически проводить обследование спортсменов до и после тренировок.

Для правильной организации тренировочного процесса тренер остро нуждается в помощи спортивного врача.

Врач должен не только осуществлять контроль за состоянием здоровья занимающихся, но и принимать участие в планировании тренировочного процесса, опираясь на методические основы и достижения современной спортивной медицины.

*Врачебный контроль* осуществляется в виде обследований:

- углубленное медицинское обследование (УМО) проводится дважды в год (в начале и в конце тренировочного года) в условиях врачебно-физкультурных диспансеров с привлечением специалистов разных профессий; оцениваются состояние здоровья, физического развития, уровень функциональных и резервных возможностей; по этим показателям вносятся коррективы в индивидуальные планы подготовки; уточняются объемы и интенсивность нагрузок сроки изменений тренировочного режима, даются рекомендации по профилактике, восстановительным мероприятиям, лечению, мерам повышения витаминной обеспеченности;
- этапное комплексное обследование являясь основной формой, используется для контроля за состоянием здоровья, динамикой тренированности спортсмена и оценки эффективности системы подготовки, рекомендованной по результатам (УМО), при необходимости внесения поправок, дополнений частичных изменений; этапное обследование проводится 3-4 раза в годичном тренировочном цикле во время и после выполнения физических нагрузок для оценки общей и специальной работоспособности; измеряются частота сердечных сокращений, артериальное давление, электрокардиография и т.п.;
- текущее обследование проводится в дни больших тренировочных нагрузок для получения информации о ходе тренировочного процесса, функциональном состоянии организма спортсмена, эффективности применяемых средств восстановления.

*Психологический контроль*

Психологический контроль связан с изучением особенностей личности спортсменов, их психического состояния и подготовленности, общего микроклимата и условий тренировочной и соревновательной деятельности. 58 Центральной проблемой учета психологического контроля является диагностика и оценка психического состояния спортсмена. Современный спорт высших достижений характеризуется высокой интенсивностью и большими объемами физических нагрузок. Под влиянием нагрузок, их объема, интенсивности, длительности физиологические и психологические функциональные системы организма спортсмена могут работать в режимах: самовосстанавливаемости, восстанавливаемости и невосстанавливаемости функциональных возможностей. Абстрагируясь от целевых задач конкретной тренировки, следует говорить о некотором оптимально-дозированном диапазоне тренировочных нагрузок, который доводит спортсмена не до полного истощения, а создает наилучшие условия их перенесения, адаптации к ним. Удачное сочетание «ударных» и более «мягких» режимов тренировочной работы создает благоприятные условия повышения функциональных возможностей спортсмена. В таких условиях резко возрастает роль психики, выполняющей функции саморегуляции и самоуправления функциональными подсистемами организма и поведения человека в целом. Центральной проблемой учета психологических аспектов организации управления и контроля тренировочным процессом является диагностика и оценка психического состояния спортсмена.

В диагностике психических состояний в трудовой и спортивной деятельности используется до 50 групп показателей. На практике достаточно обходиться 4-5



показателями. (указаны ниже б). В качестве адекватных психодиагностических методов субъективных оценок психического состояния выступают самооценки:

- общего состояния на тренировке;
- уровня усталости за весь тренировочный день;
- субъективной легкости заключительной части тренировки;
- общего состояния после тренировки;
- выраженности усталости после тренировки;
- стабильности работоспособности на тренировке.

*Биохимический контроль.*

При адаптации организма к физическим нагрузкам, перетренировке, а также при патологических состояниях в организме изменяется обмен веществ, что приводит к появлению в различных тканях и биологических жидкостях отдельных метаболитов (продуктов обмена веществ), которые отражают функциональные изменения и могут служить биохимическими тестами либо показателями их характеристики. Поэтому в спорте наряду с медицинским, педагогическим, психологическим и физиологическим контролем используется биохимический контроль функционального состояния спортсмена.

В практике спорта высших достижений обычно проводятся комплексные научные обследования спортсменов, дающие полную и объективную информацию о функциональном состоянии отдельных систем и всего организма, о его готовности выполнять физические нагрузки. Такой контроль на уровне сборных команд страны осуществляют комплексные научные группы 59 (КНГ), в состав которых входит несколько специалистов: биохимик, физиолог, психолог, врач, тренер.

В практике спорта высших достижений обычно проводятся комплексные научные обследования спортсменов, дающие полную и объективную информацию о функциональном состоянии отдельных систем и всего организма, о его готовности выполнять физические нагрузки.

В процессе этапных и углубленных комплексных обследований спортсменов с помощью биохимических показателей можно оценить кумулятивный тренировочный эффект, причем биохимический контроль дает тренеру, (тренеру-преподавателю) или врачу быструю и достаточно объективную информацию о росте тренированности и функциональных системах организма, а также других адаптационных изменениях.

При организации и проведении биохимического обследования особое внимание уделяется выбору тестирующих биохимических показателей: они должны быть надежными либо воспроизводимыми, повторяющимися при многократном контрольном обследовании, информативными, отражающими сущность изучаемого процесса, а также валидными либо взаимосвязанными со спортивными результатами.

В каждом конкретном случае определяются разные тестирующие биохимические показатели обмена веществ, поскольку в процессе мышечной деятельности по-разному изменяются отдельные звенья метаболизма. Первостепенное значение приобретают показатели тех звеньев обмена веществ, которые являются основными в обеспечении спортивной работоспособности в данном виде спорта.

Немаловажное значение в биохимическом обследовании имеют используемые методы определения показателей метаболизма, их точность и достоверность. В настоящее время в практике спорта широко применяются лабораторные экспресс-

методы определения многих (около 60) различных биохимических показателей в плазме крови с использованием портативных приборов.

Контроль за функциональным состоянием организма в условиях тренировочного сбора можно осуществлять с помощью специальных диагностических экспресс-наборов для биохимического анализа мочи и крови. Основаны они на способности определенного вещества (глюкозы, белка, витамина С, кетоновых тел, мочевины, гемоглобина, нитратов и др.) реагировать с нанесенными на индикаторную полоску реактивами и изменять окраску. Обычно наносится капля исследуемой мочи на индикаторную полоску диагностического теста и через 1 минее окраска сравнивается с индикаторной шкалой, прилагаемой к набору.

### 3.5. Программный материал для практических и теоретических занятий

#### 3.5.1. Общая физическая подготовка.

Основными задачами общей физической подготовка для всех этапов спортивной подготовки являются:

- подготовка организма к предстоящей тренировочной нагрузке;
- развитие всесторонних и специальных физических качеств;
- общее повышение уровня физических возможностей организма.

Темп, количество повторений и подходов, объем нагрузки регулируется тренером в зависимости от возраста, пола, спортивной подготовленности спортсмена, задач предстоящей специальной тренировочной нагрузки.

*Общая физическая подготовка на суше:*

1. *Строевые упражнения, ходьба и бег.* Основные строевые упражнения на месте и в движении, применяемые для организации спортсменов.

Воспитание чувства темпа, ритма, координированности, формирование правильной осанки.

Ходьба обычным шагом, с высоким подниманием колен, на носках, пятках, наружной и внутренней сторонах стопы. Ходьба в приседе и полуприседе. Сочетание ходьбы с различными движениями рук.

2. *Бег обычный;* бег с высоким подниманием бедра или захлестыванием голени. Сочетание ходьбы и бега с прыжками, бег скрестным и приставным шагом. Ритмическая ходьба и бег (с подсчетом тренера, с коллективным подсчетом, хлопками в ладоши, с акцентом в постановке ноги под заданный ритм и т.д.) Простейшие танцевальные шаги.

3. *Элементы спортивной ходьбы:* ходьба выпадами, с опорой на стопы впереди и ладони сзади, ходьба скрестным и приставным шагом, с изменением направления, темпа и ритма, соотношения шагов и дыхания. Освоение удлиненного выхода при беге и ходьбе. Бег на местности с чередованием с ходьбой до 30 мин.

Для тренировочных групп: бег в умеренном темпе по слабо пересеченной местности до 2 км для девочек и 3 км для мальчиков; повторное пробегание отрезков 30-60 м.; бег на местности в умеренном темпе в чередовании с ходьбой продолжительностью до 1 часа; «марш-броски» продолжительностью до 2 часов.

4. *Прыжки и метания. Прыжки в длину с места, с разбега. Прыжки через простые препятствия.*

*Броски и ловля набивных мячей* (вес 1, 2, 3 кг.), передача мяча друг другу, в кругу, в парах, в тройках; броски двумя руками из-за головы, снизу от груди, назад через голову, назад между ног с наклоном туловища, вперед из-за спины, с наклоном туловища; броски одной рукой от плеча; сбоку через голову; подбрасывание и ловля мяча; тоже в прыжке или после поворота 180-360 градусов. Броски и ловля мяча в положении сидя или лежа на спине.

Метание теннисных, баскетбольных и набивных мячей малых и больших камней в цель и на дальность.

Другие прикладные упражнения. Поднимание и переноска партнера вдвоем; поднимание и переноска партнера, сидящего на спине; лазание в смешанном и простом висе с использованием гимнастической стенки, лестницы, каната, шеста.

Участие в туристическом походе.

*Упражнения на расслабления.*

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

*Акробатические упражнения.*

Упражнения выполняются со страховкой. Применяются 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 в перед 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 и без). Шпагат с опорой на руки и без опоры.

*Подвижные и спортивные игры.*

Игры и эстафеты с элементами общеразвивающих и гимнастических упражнений, бега, прыжков, метаний, типа: «Борьба в квадратах», «Охрана перебежек», «Борьба за флажки», «Сороконожка», «Чехарда», «Борьба за мяч», «Эстафеты со скакалками», «Перетягивание каната». Основы техник ведения, передачи, бросков, приема и ловли мяча по упрощенным правилам (миниbasketбол, минифутбол и др.).

*Специальная физическая подготовка на суше.*

Имитационные упражнения для освоения и совершенствования техники спортивных способов плавания, стартов и поворотов типа: движения руками и туловищем, как при плавании кролем на груди, на спине, брассом, баттерфляем в сочетании с дыханием и на задержке дыхания; имитация на гимнастическом мате группировок, кувырков и вращений, являющихся элементами техники поворотов на груди и на спине.

Упражнения на учебных тренажерах для воспитания силы и выносливости мышечных групп, являющихся ведущими в плавании. Специальные упражнения с резиновыми амортизаторами и портативными снарядами блочной конструкции.

Упражнения на растягивание и подвижность, обеспечивающие свободное выполнение движений с большой амплитудой при плавании спортивными способами,

типа: маятникообразные, пружинящие или вращательные движения рук и ног с постепенно увеличивающейся амплитудой в плечевых, голеностопных коленных и тазобедренных суставах; волнообразные движения, повороты, сгибание и разгибание туловища в поясничном, грудном, и шейном отделах; круговые движения плечевого пояса и т.п.

Упражнения на выносливость, соответствующие по продолжительности, характеру и форме движений основным тренировочным упражнениям в воде. Например, аналогично упражнению 8+50 м. на ногах брассом с 30-секундными паузами отдыха спортсмен выполняет на суше с теми же паузами отдыха 8 серий приседаний (по 45 с. каждая) с положением стоп и коленей, характерными для плавания брассом. С целью развития выносливости и общей работоспособности применяется круговая тренировка продолжительностью от 20 мин. (на начальной спортивной специализации) до 40-60 мин. (на углубленной спортивной специализации).

*Развитие силы.*

Проявление 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.

*Режим работы мышц при выполнении силовых упражнений.*

Обычно выделяют 4 режима работы мышц:

- изометрический (статический);
- изотонический;
- изокINETический;
- 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 вдох. 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.

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 развитие 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 общей и частично специальной силовой подготовки с такими средствами, как штанги, гантели, блоковые 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 среднем и 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 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, произвольным изменением суставных углов. Тренировка в этом режиме предполагает использование специальных тренажеров типа «Мини-Джи», «Классик Свим» или «Биокинетик», которые оснащены изокинетическим регулятором сопротивления и позволяют имитировать движения всех стилей

плавания. Автоматический регулятор может подстраиваться индивидуально под каждого пловца, так как в процессе тренировки спортсмены утомляются. Необходимо изменить только скорость, с которой пользователь хотел бы тренироваться. «Биокинетик» эргометр Bio Swimbench может подключаться к компьютеру для анализа полученных результатов при помощи специальной программы Swim Analyser. Существует ряд других тренажеров, позволяющих выполнять движения в изокинетическом режиме с широким диапазоном скоростей и нагрузки, предназначенных для профессионального использования при интенсивных тренировках по плаванию.

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.

*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. Относительно простую конструкцию имеет пружинно-рычажный тренажер Хюттеля–Мартенса, предназначенный для выполнения комплексных упражнений на суше и широко используется на этапе специальной силовой подготовки пловцов, а также рекомендуется для проведения тренировочного процесса с целью создания благоприятных условий развития физических качеств у начинающих спортсменов.

Силовой рычажный тренажер Хюттеля – Мартенса обеспечивает плавное изменение усилий пловца с достижением максимума силы тяги в средней части траектории движения. Нагрузка для пловцов задается натяжением пружин (резины) и изменением приложения силы относительно оси вращения рычага. Работа с применением данного тренажера приводит к значительному сокращению времени, которое нужно спортсмену для выполнения программы силовой подготовки.

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

#### *Общая силовая подготовка*

Задачи общей силовой подготовки:

- гармоничное 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 развиваемых мышечных групп:

- 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 методами при неопределенном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы.

*Упражнения без предметов:*

1.И.п. – лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь поднять как можно выше прямые руки и ноги.

2.И.п. – то же, 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, не 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 в стороны.

11.И.п. – то же, но руки вверх. Попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.

12.И.п. – полуприсед, руки впереди. Выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.

13.И.п. – упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).

14.И.п. – упор лежа. Сгибание и разгибание рук. Варианты: с широким и узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой на скамейку; с попеременным подниманием ног вверх; с «отпрыгиваниями» 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 градусов 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; 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 и на руках и ногах.

21.И.п. – то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.

22.И.п. – то же. Передвижения на руках в упоре лежа и в упоре сзади, без работы ног.

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 как можно 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 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 спортсмен выполняющего упражнение за лучезапястные суставы.



10. Стоя в наклоне вперед прогнувшись, руки назад: поднимание и опускание прямых рук, партнер оказывает сопротивление.

11. Стоя ноги врозь, лицом друг к другу: поднимание и опускание плечевых суставов (или круговые движения плечевым поясом), партнер оказывает сопротивление, положив руки на плечи спортсмена, выполняющего упражнение.

12. То же, но партнер оказывает сопротивление, движению снизу, создавая упор для рук спортсмена выполняющего упражнение.

13. Упор лежа, ноги врозь: передвижение на руках; партнер поддерживает спортсмена выполняющего упражнение за голени («тачка»).

14. «Тачка» в упоре сзади.

15. Стоя, прямые руки вытянуты в стороны: нажимание 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 в 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 – поднимание рук вверх, переключивание мяча из одной руки в другую и опускание рук в исходное положение.

7. Стоя в наклоне, ноги на расстоянии двойной ширины плеч, мяч в опущенных руках: передавать мяч из рук в руки, описывая «восьмерку» вокруг ног.

8. Стать лицом друг к другу: броски мяча двумя руками от груди; прямыми руками из-за головы.

9. То же, но из положения сидя на полу.

10. Стоя лицом друг к другу, первый в наклоне вперед прогнувшись держит мяч внизу между ногами в вытянутых руках: бросок мяча партнеру прямыми руками.

11. Лежа на спине, мяч за головой в вытянутых руках (партнер сидит): бросок мяча, переходя в сед. Партнер ловит мяч и ложится на спину, касаясь мячом пола за головой.

12. Стоя спиной к партнеру, мяч в опущенных руках: 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 вниз 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 вниз руках за спиной. Полуприсед, поднятие на носки с одновременным подниманием штанги вверх (локти выше головы).

12.Стоя в наклоне, штанга в опущенных вниз 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. Поднятие 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: тоже, наклоня туловище.

7.Стоя или сидя, руки с гантелями разведены в стороны. Сведение рук вперед перед грудью.

8. Стоя или сидя, руки с гантелями подняты вверх. Опускание гантелей назад, сгибая руки в локтях, одновременно или попеременно.

9. Стоя в наклоне, руки с гантелями опущены. Одновременное поднимание прямых рук вперед. Варианты: в стороны; назад-вверх, к груди; подтягивание гантелей к груди с поворотом туловища.

10. Стоя в наклоне, прямые руки с гантелями вытянуты в стороны. Повороты туловища.

11. Лежа одновременный жим гантелей двумя руками. Варианты: попеременный жим; жим от живота; жим под углом 45 градусов.

12. Лежа, гантели в согнутых перед грудью руках. Выпрямление рук в стороны. Варианты: выпрямление рук вверх; выпрямление рук к ногам.

13. Лежа, гантели в прямых руках за головой. Поднимание гантелей вверх.

14. Лежа, руки с гантелями в стороны. Поднимание рук вверх.

15. Лежа, гантели в прямых руках за головой. «Перенос» гантелей прямыми руками на бедра. Вариант: попеременный «перенос» гантелей.

16. Лежа на скамейке, гантели в согнутых за головой руках. Поднимание гантелей вперед, разгибая руки в локтях. Варианты: попеременное поднимание гантелей; выпрямляя руки перемещение гантелей параллельно полу.

#### *Специальная силовая подготовка*

На суше. Упражнения со штангой, гантелями, набивными мячами. Упражнения с резиновыми амортизаторами, блочными устройствами, с прибором «Экзер-Джени». Упражнения на маятниковых тренажерах, на устройстве «салазки», на устройстве конструкции Хюттеля-Мартенса (при наличии), на тренажере «Мини-Джи», «Биокинетик» и др.

В воде. Проплывание отрезков в координации, при помощи рук и ног с различными тормозными устройствами. Плавание на привязи, в ластах, с лопатками.

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 30 с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин.

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.

#### *Средства специальной силовой подготовки в воде.*

Для эффективного переноса силового потенциала с суши на воду необходимо создавать пловцу усилия, 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 рис. №1 (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 тренировки применяются лопатки с различной площадью поверхности, форма принципиального значения не имеет. Для совершенствования эффективности гребка можно применять и обычные серии типа 16x100 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.

*Рисунок №1*



*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.

*Планирование программ занятий.*

ИзокINETические и пружинно-рычажные тренажеры по характеру преодолевающего усилия в 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. Выделяют 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 204 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 плывет 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 приближенно 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.

*Особенности силовой подготовки в женском плавании.*

Первое заметное утолщение мышечных волокон происходит в 6-7 лет. С наступлением полового созревания (11-15 лет) у мальчиков идет интенсивный прирост мышечной массы, у девочек он, наоборот, заканчивается. До начала полового созревания максимальная сила у мальчиков и девочек практически не различается.

Общие показатели мышечной силы у девушек, занимающихся спортом, на 30-40% меньше, чем у юношей. Различна и типология силы: у девушек, по сравнению с юношами, относительно слабее развиты мышцы рук, плечевого пояса и туловища. Поскольку в плавании основным движителем являются руки, женщинам силовая подготовка еще более важна, чем мужчинам. При этом необходимо понимать, что силовые упражнения у женщин относительно в большей степени снижают процент жировой ткани, но в меньшей степени, чем у мужчин, влияют на прирост мышечной массы.

*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 движений;
- 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, 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 совершенствования 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 к 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. 4-6х(10-15 м), инт. 30-60 с.
2. 4-6х(10-15 м), пальцы сжаты в кулак, инт. 30-60 с.
3. 3-4х50 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 различных 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 4x(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 (10 м для тренировочных групп, 15 м – для остальных). При наличии специальной тензометрической стартовой тумбочки или видеоаппаратуры регистрируется время:

1. реакция на стартовый сигнал;
2. отталкивание;
3. время полета;
4. время прохождения мерного отрезка.

Оценка быстроты выполнения поворотов производится регистрацией времени прохождения 7,5 м до бортика и 7,5 м после поворота.

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

*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 целесообразно ориентироваться на виды выносливости. Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической (таблица № 18), но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности не менее 10 с. Таких упражнений в спортивном плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30 с. Поэтому в V-ю 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, 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-ой зоне; для девушки-бассистки преодоление 50 м за 45 с будет нагрузкой IV-ой зоны.

*Зоны тренировочных нагрузок в плавании*

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.

*Краткая характеристика упражнений*

*V зона (Смешанная алактатно-гликолитическая)*

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 сэта 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 алактатнофосфагенной системы постепенно снижается. Упражнения данной зоны могут применяться для развития скоростных качеств (однократное и повторное проплавание 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 приодно-, 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)*

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 средневики 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)*

Работа на уровне максимального ПК (рабочий уровень ПК – 85-100%). Доля анаэробного гликолиза доходит до 45-50%. Источник энергии – гликоген. Лактат – 8-12 ммоль/л. Время однократной работы – 3-10 мин., работы в сериях – до 50 мин. Скорость плавания – 80-85% от максимальной. Основные отрезки – 200-400 (до 800 м.) продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при одновременной мобилизации как аэробного, так и гликолитического анаэробного процессов и выделяется в одну смешанную зону. Для более точного распределения упражнений можно выделить две подзоны - анаэробно-аэробную (от 4 до 8 мин) и аэробно-анаэробную 8-15 мин).

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

Основой БВ-2 является высокая мощность и выносливость сердечной мышцы и аппарата внешнего дыхания. 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 x (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов; с помощью повторной тренировки на средних и длинных отрезках (200-800 м) с максимальной мобилизацией усилий; в виде интервальной тренировки 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 x 100 м в виде: 3 x 100 с интенсивностью 50% от максимальной + 3 x 100 с инт. 60-70% + 1 x 200 с инт. 70-75% + 3 x 100 с инт. 75-80% + 3 x 100 с инт. 80-85% + 3 x 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)*

Зона углеводного обмена. Обеспечение энергией преимущественно за счет аэробного гликолиза с развертыванием анаэробного гликолиза по мере повышения интенсивности работы. Уровень ПК – 65-85% от максимального. Лактат – 409 ммоль/л, время однократной работы – 3-10 мин, при работе в сериях – до 1 часа. Скорость плавания – 75-80% от максимальной. Основные отрезки – 300-800 (до 1000) м. Средняя продолжительность предельной непрерывной работы находится в пределах от 15 до 30 мин (последнее значение примерно соответствует уровню ПАНО).

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 ПАНО. 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)*

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.

-зона аэробного порога с липидным (жировым) метаболизмом. Дистанции от 2000 до 6000 м, низкоинтенсивная интервальная тренировка 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. ЧСС-130-140 ударов/мин. Рабочий уровень потребления кислорода (ПК) – 50-60% от максимального, лактат – 0,9-2,5 ммоль/л. Время работы – от 30 мин до 3-5 ч. Скорость плавания – 50-60% от максимальной.

-зона порога аэробного обмена. Включение аэробного гликолиза. Источники энергии – гликоген и липиды. Уровень ПК – 60-75% от максимального, лактат – 2-4 ммоль/л. Время однократной работы – от 10 мин. до 2 ч. Скорость плавания – 60-75% от максимальной. Дистанция 800-3000 м.

В первых двух годах подготовки половину и более от всего суммарного объема составляют малоинтенсивные чисто аэробные нагрузки (1-я зона). Преимущественно аэробные нагрузки (2-я зона) составляют 33-38%, смешанные аэробно-анаэробные – от 7 до 10%. Скоростные упражнения преимущественно алактатной направленности составляют не более 1,3-1,7%, упражнения, развивающие скоростную выносливость (гликолитическая анаэробная направленность), включаются в тренировочный процесс лишь эпизодически (1,0-1,3%).

Для динамики нагрузок у девочек в целом характерны те же закономерности, что и у мальчиков. Однако они опережают мальчиков в темпах биологического созревания и должны несколько быстрее проходить этап базовой тренировки (в среднем за 4 года против 5 лет у мальчиков).

Основной особенностью занятий в первом (осенне-зимнем) макроцикле 1-го года спортивной подготовки является доступность тренировочного материала для пловцов разного уровня подготовленности, приступивших к тренировкам в

тренировочных группах. Тренировочные занятия на суше направлены на разностороннюю физическую подготовку. Занятия на воде направлены на совершенствование техники четырех спортивных способов плавания, стартов и поворотов, постепенное увеличение длины дистанций, проплываемых каждым способом без ошибок. Это должно подвести всю группу к тому уровню подготовленности, который позволяет коллективно выполнять основные тренировочные серии в заданных временных режимах.

Во втором (зимне-весеннем) макроцикле подготовки постепенно повышается плотность занятий, увеличивается длина проплываемых дистанций и количество повторений в тренировочных сериях. Объем плавания за одно занятие – примерно 2000 м (широко используются элементы синхронного и прикладного плавания, игры с мячом и развлечения в воде, учебные прыжки в воду).

Основу плавательной подготовки продолжает составлять работа над техникой четырех спортивных способов плавания, стартов и поворотов, повышение точности и экономичности движений, воспитание базовой выносливости. На суше доминируют упражнения на гибкость, имитационные упражнения для совершенствования элементов техники плавания, упражнения для укрепления основных звеньев опорно-двигательного аппарата, спортивные игры и эстафеты.

*Средства и методы развития гибкости и координационных способностей.*

*Развитие гибкости.*

Гибкостью (подвижностью суставов) 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 больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуда активных движений. В тренировке пловцов нужно применять средства и методы 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 голеностопе, малая амплитуда подошвенного сгибания и низкая подвижность плечевых суставов. Для пловцов-дельфинов свойственна 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 голеностопе, 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 под голеньями). 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. Поднятие 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. Прогиб назад, 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 плечевых суставах.

17. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, пятки подтянуты к ягодицам. Партнер нажимает пружинистыми движениями на внешние стороны стоп, прижимая пятки к ягодицам.

18. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях. Партнер нажимает пружинистыми движениями 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 бросе. 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 пружинистыми движениями нажимает на носок.

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 пружинистыми движениями давит на руки вперед-вниз.

25. То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно водит 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-вниз.

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 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 экономично решать двигательные задачи и быстро овладеть 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, характерны 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 акробатик. 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 стандартизированных 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 6x50м. каждый отрезок проплывается на 1 с быстрее предыдущего).

### **3.5.2. Плавательная подготовка.**

*Упражнения для освоения спортивной техники.*

#### ***Содержание практических занятий на тренировочном этапе первого и второго года спортивной подготовки***

*Кроль на груди.* Плавание в полной координации двух-, четырех- и шестиударным кролем. Плавание с помощью движений одними руками (с поплавком между ног и без него – акцент на качественном длинном гребке). Плавание кролем с задержкой дыхания (на отрезках 10-15 м). Плавание с двухсторонним дыханием (вдох на каждый третий или пятый гребок). Плавание кролем на груди с помощью движений одними ногами и различными исходными положениями рук (руки вытянуты вперед; одна вперед, другая-вдоль туловища; обе руки – вдоль туловища).

Плавание с помощью движений ног и одной руки кролем, другая рука у бедра; вдох в сторону прижатой к бедру руки и в момент, когда плечевой пояс этой руки выходит вверх вместе с креном туловища. (После вдоха плечевой пояс вместе с головой возвращается в исходное положение; пловец активно выполняет движение плечевым поясом, как если бы обе руки работали). То же, но голова для вдоха поворачивается в сторону руки выполняющей гребок (акцент на своевременном начале и окончании вдоха). То же, но с двухсторонним дыханием через 3 или 5 гребков. Плавание кролем с подменой: три гребка левой рукой, правая вдоль туловища; в момент начала третьего гребка левой, правая подхватывает движение и, в свою очередь, выполняет три гребка: левая после ее движения под водой остается вытянутой вдоль туловища и т.д. То же, но правая рука вытянута вперед: смена положений рук происходит в момент окончания третьего (второго) гребка левой рукой и т.д.

Плавание кролем на сцепление; в исходном положении одна рука вытянута вперед, другая – у бедра, ноги выполняют непрерывные движения кроле; затем одновременно выполняют: одна – захват воды и гребок до бедра, другая – выходит из воды и движение по воздуху (под эту руку выполняется вдох), после чего следует пауза в движениях рук, ноги работают кролем и т.д. (вдох выполняется под каждую руку – то в левую, то в правую стороны). Для совершенствования двухударного варианта кроля дополнительно применяются следующие упражнения.

Плавание с помощью движений ногами баттерфляем. Плавание с помощью движений ногами баттерфляем и одной руки кролем, вторая – вытянута вперед, вдох в сторону гребка (внимание обращается на оптимальное согласование гребка рукой с двумя захлестывающими ударами стоп вниз: один удар приходится на вдох руки в воду и захват воды, другой – на энергичное завершение гребка). То же, но вторая рука у бедра, вдох в сторону прижатой руки.

Темповое плавание на коротких отрезках двухударным кролем с высоко поднятой головой – подбородок на поверхности воды, пловец смотрит вперед.

*Плавание на спине.* Плавание шестиударным кролем на спине в полной координации движений и акцентом внимания на вытянутом положении тела (таз и бедра у самой поверхности воды, голова занимает положение почти строго на продольной оси тела), сильном и длинном гребке рукой со сгибанием в локте, непрерывном согласовании движений.

Плавание на спине с помощью движений одними ногами, руки вытянуты вперед, кисти лежат одна на другой ладонями вверх, голова между рук (акцент внимания на непрерывных и энергичных движениях бедер с умеренной амплитудой, расслаблении голеностопных суставов, обтекаемом и плоском положении тела). То же, но одна рука вытянута вперед, другая у бедра.

Плавание с помощью движений одними руками (с поплавком между ног и без него).

Плавание на спине с помощью движений ног и одной руки, другая прижата к бедру (во время гребков плечевой пояс руки, прижатый к бедру, подчеркнута выходит из воды вверх и имитирует движения, как если бы эта рука двигалась по воздуху и входила в воду). Плавание на спине с подменой: выполняется 3 гребка левой рукой, правая прижата к бедру, в момент начала третьего гребка левой – правая выходит из воды, движется по воздуху и, в свою очередь, выполняет 3 гребка; правая, после того как она завершила последний гребок, остается у бедра. То же, но во время гребков



одной рукой, другая остается вытянутой вперед (смена положений рук происходит в момент завершения 3 или 2 гребка; внимание – на своевременную «передачу» гребка с руки на руку). Плавание на спине с помощью одновременных гребков обеими руками и движений ногами кролем или баттерфляем.

Плавание на спине на сцепление: в исходном положении одна рука вытянута вперед ладонью наружу, другая – у бедра, ноги непрерывно работают; после нескольких ударов ногами и в согласовании со следующими тремя ударами одна рука выполняет захват воды и гребок до бедра, другая одновременно – выход из воды и пронос по воздуху вперед; затем в движениях рук наступает пауза и после нескольких движений ногами кролем цикл движений руками повторяется.

Плавание на спине с различными вариантами дыхания: один вдох и выдох на полный цикл движений рук (например, вовремя гребка левой – выдох, во время проноса правой – вдох); один вдох и выдох на два полных цикла движений рук и др.

*Баттерфляй.* Плавание баттерфляем с помощью движений одними руками (с поплавком между ног и без него), постепенно увеличивая длину отрезков и количество их повторений (внимание на длинном гребке с высоким положением локтей, по оптимальной траектории со сгибанием рук в локтевых суставах).

Плавание с помощью движений одними ногами баттерфляем (на груди, на спине, на боку) и различным исходным положением рук (обе вытянуты вперед; одна вытянута вперед, другая – у бедра; обе – у бедра). Плавание с помощью движений ног и одной руки баттерфляем, другая рука вытянута вперед в ритме двухударного слитного баттерфляя (вдох поворотом головы в сторону). То же, но рука вытянута у бедра. Плавание с помощью движений ногами баттерфляем, рук кролем в ритме двухударного слитного согласования. Плавание баттерфляем в двухударной слитной координации, непрерывно чередуя: цикл движений обеими руками, цикл движений правой рукой (левая у бедра) и т.д. То же, но в цикле с движениями одной рукой, другая остается вытянутой вперед.

Плавание двухударным слитным баттерфляем с задержкой дыхания, с дыханием через 2-3 цикла, с дыханием цикл и на каждый цикл движений руками (постепенно длина и количество учебных отрезков увеличивается).

Плавание с помощью движений руками баттерфляем, ногами кролем.

*Брасс.* Плавание с полной координацией движений вариантами брасса с поздним вдохом, последовательным согласованием рабочих движений руками и ногами (амплитуда рабочих движений средняя) и плоским положением тела. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами баттерфляем в ритме безнаплывного одноударного баттерфляя (движения стоп вниз совпадают с посылом мышц спины и плечевого пояса и началом гребка руками).

То же, но обращая внимание на поздний вдох. Плавание с помощью непрерывных гребков руками брассом (с поплавком между ног или без него) с акцентом внимания на энергичном выполнении гребка с высоким положением локтей и мощном его завершении. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом, ногами кролем (таз и бедра у поверхности воды).

Плавание на груди и на спине с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом (колени разводятся примерно на ширину таза), с подчеркнутым разворотом стоп во время отталкивания носками наружу и выходом бедер к

поверхности воды в конце рабочего движения ногами (упражнения выполняются с доской в руках и без нее – обе руки вытянуты вперед и находятся у бедер).

Плавание брассом согласуя два гребка руками с одним толчком ногами (следить за плоским положением тела, энергичным выполнением заключительного движения руками, поздним вдохом, подтягиванием и отталкиванием ногами). Плавание брассом согласуя два толчка ногами с одним гребком руками: после второго рабочего движения ногами руки тотчас начинают гребок, завершают цикл безнаплывного брасса. Плавание брассом на наименьшее количество гребков; во время паузы пловец концентрирует свое внимание на энергичном, быстром и мощном выполнении рабочих движений руками и в след за ним – ногами. Плавание с помощью непрерывных движений ногами и руками, чередуя 2-3 цикла движений рук брассом и ног дельфином с 2-3 циклами без наплывного брасса. Плавание брассом с полной координацией, но непрерывными и специально укороченными движениями ног от колена (утрированные темповые движения ногами ускоряют выведение рук вперед и начало гребка, сдвигают вдох на начало выведения рук вперед). Плавание брассом с оптимальной амплитудой движений руками и ногами.

*Старты и повороты.* Осваиваются рациональные варианты старта с тумбочки и из воды (под свисток, сирену, выстрел стартового пистолета). Старт со скольжением на дальность. Прохождение контрольного отрезка 10 м. со старта под команду на время. Старт при смене этапов в эстафетном плавании.

*Обычный открытый поворот и поворот «маятником»* с проносом руки над водой при плавании брассом и баттерфляем. Поворот кувырком вперед при плавании кролем на груди без касания стенки руками. Закрытые повороты на спине с проносом ног по воздуху над собой или через сторону. Повороты применяемые в комплексном плавании при переходе с одного способа на другой. Выполнение поворотов на время; выполнение скольжения после поворотов на дальность. Проплывание на время контрольного отрезка 15 м., включающего в себя поворот.

### ***Содержание практических занятий на тренировочном этапе свыше двух лет спортивной подготовки.***

Применяются технические упражнения, освоенные ранее, но выполняемые с большой амплитудой гребка, силой, в более высоком темпе и на более длинных дистанциях. Повышается устойчивость техники плавания, ее экономичность. С учетом выраженных индивидуальных особенностей пловцов начинается работа по формированию индивидуального стиля плавания.

*Основные тренировочные упражнения.*

Для дальнейшего совершенствования в технике плавания, повышения ее стабильности, экономичности и эффективности в единстве с развитием выносливости, скоростных возможностей и силы, для освоения тактического мастерства и повышения волевой подготовленности используются тренировочные упражнения.

**Специальная физическая подготовка.**

#### ***1 год спортивной подготовки***

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 400 м. при комплексном плавании (смена способов через 25

и 50 м); до 600 м. при плавании на спине и брассом; до 100 м. при плавании кролем на груди.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплывание коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 3-4x200 м. комплексное плавание (смена способов через 25 м.), отдых 1 мин.; 2x300 м. или 400 м способами на спине, брасс, кроль, отдых 1.30-2.00; «горки» типа: 200 м комплексное плавание (смена способов через 25 м.)+ 150 м на спине+100 м комплексное плавание (смена способов через 25 м.)+150 м брасс+200 м кроль- все с отдыхом 1 мин.

3. Переменное плавание: 400 м комплексное плавание с помощью движений одними ногами (смена способов через 50 м. в виде 8x(35м с умеренной интенсивностью+15 м с ускорением до большой интенсивности) и т.п.

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки 12x25 м или 6-8x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (способы плавания чередуются); 5x100 м комплексное плавание (смена способов через 25 м.) с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30-60 с, т.е. в режиме примерно 1.15-1.30 во время плавания по 100 м).

5. Эстафетное плавание 10x25, 10x50 м и все в плавании как с полной координацией движений, так и по элементам (используя поочередно все способы плавания).

6. Повторное проплывание коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на технике и свободе движений, типа 4-6x25 м, отдых 1 мин. (по одному повторению каждым спортивным способом плавания); 2x50 м, отдых 1-2 мин. (используя различные способы спортивного плавания; 75 м+25 м, отдых 2 мин. (упражнение проплывается одним способом спортивного плавания или различными способами).

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например, 5x100 м комплексное плавание (смена способов через 25 м.), с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с – учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения (без учета времени, затраченного на отдых), техника плавания и выполнение поворотов.

### ***2 год спортивной подготовки***

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 1500 м. кролем, до 1000 м – на спине и брассом, до 800 м – при комплексном плавании (смена способов через 25; 50; 100 м), до 400 м – при плавании баттерфляем в чередовании с другим способом через 50 м.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплывание коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 5-6x200 м. комплексное плавание, отдых 30-60 с; 3-4x300 м. или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 2-3x600 м или 2x800 м плавание кролем, брассом или на спине, отдых 2 мин; «горки» типа: 300 м комплексное плавание +200 м брасс + 100 м баттерфляй +200 м на спине + 300 м кроль- все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности).

3. Переменное плавание, типа: 600 м в виде 6x(25 м баттерфляй с максимальной скоростью со слитным согласованием движений и длинным гребком руками+75 м на

спине (свободно) или 400 м комплексное плавание (смена способов через 100 м) в виде 4x75 м свободно с полной координацией движений+25 м сильно с помощью движений одними ногами).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнении поворотов): 10-12x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 15-20 с (способы плавания чередуются); 6-8x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (т.е. в режиме примерно 1.15-1.20 во время плавания по 50 м и 2.10-2.30 во время плавания по 100 м).

5. Повторное проплывание коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 6-8x15 м с соревновательной скоростью, отдых 30 с (способы плавания чередуются; 4x15-25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, отдых 30 с; 4x25 м со старта по одному повторению каждым способом (в порядке комплексного плавания) с субмаксимальной интенсивностью, отдых 1-2 мин; 50 или 75 м со старта+25 м с поворота или с хода, скорость плавания околосоревновательная, отдых 30с.

6. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например, 8x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

### ***3 год спортивной подготовки***

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 2000 м. кролем, до 1200 м – на спине и брассом, до 800 м – при комплексном плавании (смена способов через 25; 50; 100 м), до 600 м – при плавании баттерфляем в чередовании с другим способом через 50 м.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплывание коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 6-8x200 м. комплексное плавание, отдых 30-60 с; 4-6x300 м. или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 3-4x600 м или 2-3x800 м плавание кролем, брассом или на спине, отдых 1-2 мин; «горки» типа: 400 м комплексное плавание +200 м кроль + 100 м на спине +50 м баттерфляем + 400 м кроль+200 м брасс+100 м баттерфляем +50 м на спине - все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности до III уровня).

3. Переменное плавание, типа: 800 м в виде 8x(50 м баттерфляем с умеренной интенсивностью и подчеркнуто длинным гребком руками+50 м с повышением темпа и сохранением оптимальной длины гребка) или 600 м комплексное плавание (смена способов через 150 м) в виде 4x(125 м с умеренной интенсивностью+25 м сильно).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнении поворотов): 16x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 10 с (способы плавания чередуются); 10x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (т.е. в режиме примерно 1.00 во время плавания по 50 м и 2.00 во время плавания по 100 м).

5. Повторное проплывание коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 8-10x15-25 м со старта с околосоревновательной и соревновательной скоростью, отдых 30 с (способы плавания чередуются; 4x15-25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, отдых 30-60 с (способы плавания чередуются); 4-6x25 м с максимальной интенсивностью с помощью движений одними ногами, одними руками, с полной координацией – отдых 30 с, 4-6x50 м со старта по 1-2 повторению каждым способом (в комплексного плавания), скорость плавания ниже соревновательной, отдых 1-2 мин; 75 м со старта+25 м с поворота или с хода – максимальная, отдых 30 с.

6. Эстафетное плавание с использованием тех же отрезков.

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например, 5x200 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

#### ***4 год спортивной подготовки***

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 3000 м кролем, до 1500 м – на спине и брассом, до 800 м – при комплексном плавании (смена способов через 25; 50; 100 м), до 400 м – при плавании дельфином в чередовании с другим способом (через 50 и 100 м.) и без чередования.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплывание коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 8-10x200 м комплексное плавание, отдых 30-60 с; 6-8x300 м или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 4-6x600 м или 3-4x800 м плавание кролем, брассом или на спине, отдых 1-2 мин; «горки» типа: 300-400 м комплексное плавание +200-300 м брасс + 100-150 м баттерфляем +200 м на спине +300-400 м кроль - все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности до III уровня).

3. Переменное плавание, типа: 1000 м в виде 8x(75 м баттерфляем с умеренной интенсивностью и подчеркнута длинным гребком руками+25 м сильно, но сохраняя оптимальную длину гребка) или 800 м комплексное плавание (смена способов через 100 м) в виде 8x(75 м с умеренной интенсивностью+25 м сильно).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнении поворотов): 20x50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 10-15 с (способы плавания чередуются); 10-16x100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (рекомендуется освоить упражнения в режиме примерно 0.50 во время плавания по 50 м и 1.50 во время плавания 100 м кролем).

5. Повторное проплывание коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 12-16x25 м со старта, поворотом и путем отталкивания от стенки с околосоревновательной и соревновательной скоростью, отдых 30-60 с (способы плавания чередуются); 6-8x25 м с максимальной

интенсивностью с помощью движений одними ногами, одними руками, с полной координацией движений – отдых 30 с; 4-8х50 м со старта каждым способом в порядке комплексного плавания), скорость ниже соревновательной, отдых – 1-2 мин; 75 м со старта+25 м с поворота или с хода, скорость на первом отрезке соревновательная, на втором – максимальная, отдых 30 с.

6. Эстафетное плавание на отрезках 15-25; 50; 100 и 200 м различными способами с полной координацией движений, по элементам и со связками элементов.

Плавание с лопаточками, различными видами отягощений и сопротивлений с использованием повторного, переменного и интервального методов (отрезки 25, 50 и 100 м; способы плавания чередуются) для развития силы. Упражнения применяются в небольшом объеме (не более 10-15% от суммарного объема плавания в одном занятии). Плавание с ластами на ногах.

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например, 5х200 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

### ***5 год спортивной подготовки***

1. Равномерно-дистанционный метод: преодоление с умеренной интенсивностью дистанции, например, до 3500 м кролем, до 2000 м – на спине и брассом, до 1000 м – при комплексном плавании (смена способов через 50; 100; 200м), до 600 м – при плавании баттерфляем в чередовании с другим способом (через 50 и 100 м.) и без чередования.

2. Повторно-дистанционный метод: повторное проплывание коротких и средних дистанций с умеренной интенсивностью, например, 10-х200 м комплексное плавание, отдых 30-60 с; 10х300 м или 400 м комплексное плавание или плавание по очереди различными способами, отдых 1 мин; 6х600 м или 4х800 м плавание кролем, брассом или на спине, отдых 1-2 мин; «горки» типа: 400 м комплексное плавание +300 м брасс + 200 м дельфин +200 м на спине +400 м кроль - все с отдыхом 1 мин. (в подобных упражнениях большую часть повторений рекомендуется выполнять с умеренной интенсивностью, лишь последние – с постепенным повышением интенсивности до III уровня).

3. Переменное плавание, типа: 2000 м в виде 8х(75 м баттерфляем с умеренной интенсивностью и подчеркнуто длинным гребком руками+25 м сильно, но сохраняя оптимальную длину гребка) или 1000 м комплексное плавание (смена способов через 200 м) в виде 8х(75 м с умеренной интенсивностью+25 м сильно).

4. Малоинтенсивный вариант интервальной тренировки (с акцентом внимания на технике плавания и выполнении поворотов): 20х50 м с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 10-15 с (способы плавания чередуются); 16х100 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью и интервалом отдыха 30 с (рекомендуется освоить упражнения в режиме примерно 0.50 во время плавания по 50 м и 1.50 во время плавания 100 м кролем).

5. Повторное проплывание коротких дистанций с повышенной скоростью и акцентом внимания на полноценном гребке руками и дыхании, эффективном согласовании, ритмичности и свободе движений: 16х25 м со старта, поворотом и путем отталкивания от стенки с околосоревновательной и соревновательной скоростью, отдых 30-60 с (способы плавания чередуются); 10х25 м с максимальной

интенсивностью с помощью движений одними ногами, одними руками, с полной координацией движений – отдых 30 с; 10х50 м со старта каждым способом в порядке комплексного плавания), скорость ниже соревновательной, отдых – 1-2 мин; 75 м со старта+25 м с поворота или с хода, скорость на первом отрезке соревновательная, на втором – максимальная, отдых 30 с.

6. Эстафетное плавание на отрезках 25; 50; 100; 200; 400 м различными способами с полной координацией движений, по элементам и со связками элементов.

Плавание с использованием лопаток, различных видов отягощений и сопротивлений повторным, переменным и интервальным методами (отрезки 25, 50 и 100 м; способы плавания чередуются) для развития силы. Упражнения применяются в небольшом объеме (не более 10-15% от суммарного объема плавания в одном занятии). Плавание на ногах в ластах.

7. Контрольная тренировочная серия (для оценки разносторонней плавательной подготовленности) например: 5х400 м комплексное плавание с умеренной интенсивностью, отдых 30 с, учитывается суммарное чистое время выполнения упражнения, техника плавания и поворотов.

### **3.5.3. Содержание теоретических занятий.**

#### ***Тренировочный этап (спортивная специализация)***

Теоретический материал изучается во время бесед, специальных лекций, просмотра спортивных кинофильмов, наглядных пособий, а также путем самостоятельного чтения (по заданию тренера) специальной литературы. В доступной юным спортсменам форме (с учетом возраста и подготовленности спортсменов) рассматриваются следующие темы и вопросы.

#### *1. Физическая культура и спорт в России*

1.1.Состояние и развитие плавания в России.

1.2.Значение физической культуры и спорта для укрепления здоровья, гармонического развития личности.

1.3.История развития и становления плавания, а также первых спортивных соревнований по плаванию.

1.4.Развитие материальной базы для спортивного плавания и рост достижений российских пловцов на Олимпийских играх, чемпионатах Европы и мира.

1.5.Достижения сильнейших российских и зарубежных мастеров водной дорожки. Динамика достижений юных пловцов различных возрастных групп в России и за рубежом.

#### *2. Гигиена, закаливание, режим и питание спортсмена*

2.1.Общие гигиенические требования к режиму дня, питанию и отдыху при регулярных занятиях спортивным плаванием.

2.2.Гигиенические требования к спортивной одежде и обуви пловца. Соблюдение санитарно-гигиенических требований во время занятий в плавательном бассейне.

2.3.Личная гигиена юного пловца. Уход за телом. Гигиеническое значение естественных сил природы (солнца, воздуха, воды), водных процедур.

2.4.Закаливание. Его значение для повышения работоспособности пловца и сопротивляемости организма к простудным заболеваниям.

### 3. *Строение и функции организма человека. Влияние физических упражнений на организм.*

3.1. Общие сведения о строении организма человека. Костная и мышечная системы. Сердце и кровообращение. Дыхание и газообмен. Роль центральной нервной системы. Особенности организма подростков.

3.2. Влияние занятий спортом на организм. Повышение работоспособности. Понятие об утомлении, переутомлении.

### 4. *Врачебный контроль и самоконтроль. Основные средства восстановления. Первая помощь при несчастных случаях.*

4.1. Значение врачебного контроля и самоконтроля при занятиях спортивным плаванием. Порядок осуществления врачебного контроля и медицинских обследований в учреждении. Противопоказания к занятиям спортивным плаванием.

4.2. Дневник самоконтроля (контроль за весом, пульсом, самочувствием и т.д.).

4.3. Водные процедуры (теплый душ, ванна, суховоздушная баня (сауна), массаж) как средство восстановления. Методика их применения.

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

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

5.1. Основные требования к современной технике спортивных способов плавания.

5.2. Факторы, влияющие на улучшение обтекаемости тела пловца в воде, на повышение эффективности гребковых и подготовительных движений руками, ногами. Техника дыхания. Оптимальные варианты согласования движений.

5.3. Техника спортивных способов плавания: кроль на груди; кроль на спине; баттерфляй-дельфин; брасс. Техника рациональных вариантов стартов и поворотов. Техника передачи эстафеты.

### 6. *Основы методики тренировки.*

6.1. Основы методики тренировки подростков. Виды подготовки пловца: техническая, физическая, тактическая, морально-волевая и др. Особенности воспитания выносливости, мышечной силы, скоростных возможностей, гибкости и ловкости.

6.2. Основные тренировочные серии упражнений. Методы тренировки. Контроль за развитием физических качеств.

6.3. Основы тактической подготовки.

6.4. Основы планирования круглогодичной тренировки.

### 7. *Физическая подготовка пловца на суше.*

7.1. Задачи физической подготовки пловца. ОФП как фундамент для будущей специализации.

7.2. Средства физической подготовки пловца на суше: элементы легкой атлетики, спортивные и подвижные игры; спортивно-вспомогательная гимнастика и др. Упражнения комплекса ГТО. Контрольные упражнения по физической подготовленности юных пловцов.

7.3. Принципы составления специальных комплексов упражнений для воспитания силы и гибкости.

### 8. *Морально-волевая подготовка*



8.1. Спортивная честь и культура поведения российского спортсмена. Российские олимпийцы – пример для подражания.

8.2. Воспитание целеустремленности, воли, дисциплины, трудолюбия, настойчивости. Патриотизм, мужество и стойкость российских спортсменов.

8.3. Задачи пловцов спортивной сборной команды итоговых соревнований.

8.4. Психологическая подготовка юного пловца. Понятие о чувстве воды, дистанции, темпа и т.п.

8.5. Состояние оптимальной готовности спортсмена к старту. Бойцовские качества спортсмена.

9. *Правила организации и проведения соревнований по плаванию.*

9.1. Виды и программа соревнований по плаванию для подростков. Календарь соревнований и спортивных мероприятий. Обязанности и права участников соревнований. Судейская коллегия и обязанности судей. Правила проведения соревнований: старт и финиш; прохождение дистанции и выполнение поворотов различными спортивными способами; передача эстафет; распределение дорожек; определение результатов; регистрация рекордов.

9.2. Единая всероссийская классификация. Выполнение и присвоение спортивных разрядов и званий.

9.3. Подготовка судейской коллегии. Выполнение и присвоение судейской категории. Подготовка мест соревнований и оборудования.

10. *Спортивный инвентарь.*

10.1. Характеристика основного оборудования и инвентаря плавательного бассейна, необходимого для проведения тренировочного процесса и соревнований. Спортивная экипировка и оборудование спортсмена. Специальные тренажеры для совершенствования спортивной техники. Тренажеры для воспитания силы на суше и в воде. Оборудование зала для сухого плавания. Подготовка мест для тренировочных занятий. Уход за инвентарем, экипировкой и оборудованием.

### **3.6. Рекомендации по организации психологической подготовки**

Психологическая подготовка предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений, развитие спортивного интеллекта, психологических функций и психомоторных качеств.

Основными задачами психологической подготовки являются:

- привитие устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование установки на тренировочную деятельность;
- формирование волевых качеств спортсмена;
- совершенствование эмоциональных свойств личности;
- развитие коммуникативных свойств личности;
- развитие и совершенствование интеллекта спортсмена.

К числу главных методов психологической подготовки относятся беседы, педагогическое внушение, методы моделирования соревновательной ситуации через игру.

В программу занятий следует вводить ситуации, требующие преодоления трудностей.

*Рекомендации по организации психологической подготовки*

Важные психологические проблемы характеризуют все этапы спортивного развития спортсмена, с момента спонтанного интереса до высших регулированных функций, обеспечивающих высокую спортивную производительность в период высших достижений.

Спортивная подготовка, как основа развития и совершенствования спортсмена не может проходить без учета психологических факторов, связанных с формированием психики, сознания и личности в избранном виде спорта.

В структуру психологической подготовки спортсмена включены следующие компоненты:

1. Определение и разработка системы требований к личности спортсмена, на различных этапах спортивной подготовки - «психологический паспорт избранного вида спорта (плавание)».

2. Психодиагностика и оценка уровня проявления психических качеств и черт личности спортсмена – его «психологическая характеристика». Если в «психологическом паспорте избранного вида спорта» решаются задачи: - «что надо иметь для достижений высоких спортивных результатов», то в психологической характеристике спортсмена – «какие качества психики и черты личности» у него проявляются в процессе спортивной деятельности.

3. Становление личности юного спортсмена через разработку и проведение в жизнь основных компонентов общей психологической подготовки как интегрального компонента готовности спортсмена к соревнованиям. Структуру общей психологической подготовки составляют нравственные, волевые, эмоциональные, коммуникативные и интеллектуальные качества личности.

4. Разработка основного содержания предсоревновательной подготовки с основной целью формирования и совершенствования «навыка» мобилизации готовности спортсмена в предсоревновательные дни.

5. Разработка и совершенствование содержания «психологической настройки» спортсмена в день соревнований через систему организации жизнедеятельности спортсмена, через организацию внимания в предстартовый период соревновательной деятельности через формирование на действие в условиях соревнований, через формирование и совершенствование тактического мышления, оперативного мышления и принятия решений по организации спортивных действий в условиях спортивного состязания - как основы непосредственно соревновательной психологической подготовки.

6. Подведение итогов соревновательной деятельности разработка плана тренировочной деятельности последующий период – как основы постсоревновательной психологической подготовки спортсменов.

В этом виде подготовки решаются задачи «реабилитации успешной и неуспешной спортивной деятельности юного спортсмена по отдельным сторонам управления и самоуправления» умственными и двигательными действиями, регуляции эмоциональных состояний, проявления личностных качеств:

- нравственных;
- волевых;

- интеллектуальных, в решении задач, связанных с психологической готовностью спортсмена к соревнованиям.

Учет перечисленных компонентов в системе психологической подготовки юных спортсменов позволяет определить основные направления в психолого-педагогическом воздействии на спортсмена в решении задач формирования и совершенствования необходимых для данного вида спорта психических качеств и черт личности и на этой основе достижения высоких спортивных.

### 3.7. Планы применения восстановительных средств

Планирование объема восстановительных средств определяется в годовых планах тренировочных занятий групп спортивной подготовки.

Восстановительные средства и мероприятия включают в себя:

*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:*

- 1) специализированное питание, фармакологические средства;
- 2) распорядок дня;
- 3) спортивный массаж (ручной и вибрационный);
- 4) гидропроцедуры (контрастные ванны, разнообразные души: дождевой, циркулярный, шарко, подводный душ-массаж, шотландский душ, вибрационный, «жемчужные» ванны, суховоздушная и парная баня);
- 5) отдельные виды бальнеопроцедур-хлоридно-натриевые ванны, хвойные ванны;
- 6) электросветотерапия-диадинамические токи, токи Бернера, электростимуляция, ультрафиолетовое облучение;
- 7) баротерапия;
- 8) кислородотерапия.

Применение восстанавливающих средств должно осуществляться на фоне гигиенически целесообразного распорядка для юных спортсменов и рационального питания. Режим дня и питание могут иметь специальную восстанавливающую направленность.

Применение активных восстанавливающих средств, в том числе доз витаминов, не должно подавлять и подменять естественных процессов восстановления в организме спортсмена, особенно в подготовительном периоде, которые являются основой выработки новых качеств, как следствие развития адаптационных и компенсаторных механизмов, повышающих функциональный потолок спортсмена естественным путем.

В отдельных случаях, обязательно по рекомендации врача, назначаются фармакологические средства как профилактическое средство при признаках

переутомления. В работе с юными спортсменами использовать фармакологические средства надо в исключительных случаях, только по назначению врача, преимущественно в старшем возрасте.

#### *Массаж и физиотерапевтические средства*

Значительную роль в ускорении процессов восстановления, особенно при выраженном общем и локальном утомлении, вызванном проведенными занятиями или соревнованиями, играет массаж, гидропроцедуры, бальнеопроцедуры, электросветотерапия, общее ультрафиолетовое облучение, кислородные коктейли, местная барокамера, аэромонизация.

Восстановление защитно-приспособленных механизмов у спортсменов посредством физиотерапевтических процедур обусловлено тем, что они снимают общую усталость и утомление мышц, стимулируют функции нервной и сердечно-сосудистой системы, повышают сопротивляемость организма. Все это способствует восстановлению регулирующего влияния ЦНС на деятельность других функций и систем, оказывая в целом общее воздействие на организм, все физиотерапевтические средства имеют и направленное действие.

## 4. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

### 4.1. Конкретизация критериев подготовки лиц, проходящих спортивную подготовку на каждом этапе спортивной подготовки, с учетом возраста и влияния физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта плавание

Критерии – признаки, основания, правило принятия решения по оценке чего-либо на соответствие предъявленным требованиям.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта плавание представлены в таблице № 15.

Таблица № 15

#### *Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта плавание*

Физические качества и телосложение	Уровень влияния
Бег на короткие дистанции	
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	3
Гибкость	2
Координационные способности	2
Телосложение	1

*Условные обозначения:*

3 - значительное влияние;

2 - среднее влияние;

1 - незначительное влияние

#### *Скоростные способности.*

Под скоростными способностями спортсмена понимается комплекс функциональных свойств, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальное время.

Различают элементарные и комплексные формы проявления скоростных способностей.

Элементарные формы проявления быстроты создают предпосылки для успешной скоростной подготовки, а развитие же комплексных скоростных способностей составляет ее основное содержание.

#### *Мышечная сила.*

Мышечная сила – это максимальное усилие, развиваемое мышцей; мышечная выносливость – способность мышцы поддерживать развитие усилий в течение определенного периода времени.

Сила и выносливость взаимосвязаны, увеличение одной, как правило, приводит к определенному увеличению другой.

#### *Вестибулярная устойчивость.*

Вестибулярная устойчивость - это способность сохранять активную деятельность при раздражении вестибулярного аппарата. Вестибулярный аппарат обеспечивает восприятие и анализ информации о перемещении и положении тела в пространстве.

Наряду с двигательным и зрительным анализаторами он обеспечивает ориентировку в пространстве, влияет на уровень двигательной координации и качество равновесия.

Высокую вестибулярную устойчивость обеспечивают специальные упражнения на равновесие и упражнения, избирательно направленные на совершенствование функций вестибулярного аппарата. Одни из них позволяют укрепить вестибулярный аппарат, другие помогают противодействовать нарушениям равновесия в процессе и после вращательных движений.

#### *Выносливость.*

Выносливость- это способность организма выполнять работу заданной мощности в течение относительно длительного времени без снижения ее эффективности.

Основные показатели выносливости – мощность физической работы и ее продолжительность.

Основные упражнения для воспитания выносливости – упражнения циклического характера – ходьба, бег, плавание, и ациклического характера – игры.

Наибольший прирост выносливости происходит примерно в 8-10 и 15-17 лет.

#### *Гибкость.*

Гибкость-это способность выполнять движения с максимально возможной амплитудой. Гибкость зависит от следующих факторов:

- анатомических особенностей суставов;
- эластичности связочного аппарата, мышечных сухожилий и мышц;
- способности сочетать расслабление и сокращение (напряжение) мышц-антагонистов в суставах.

Наибольший прирост гибкости происходит примерно в 6-8 лет.

Таким образом, развитие гибкости связано с повышением эластичности мышц, мышечных суставов и связок, с совершенствованием координации работы мышц-антагонистов и, при многолетних занятиях, с изменением формы сочленяющихся костных поверхностей.

#### *Координационные способности.*

Ловкость — сложное комплексное двигательное качество, уровень развития которого определяется многими факторами. Наибольшее значение имеют высокоразвитое мышечное чувство и так называемая пластичность корковых нервных процессов. От степени проявления последних зависит срочность образования координационных связей и быстроты перехода от одних установок и реакций к другим. Основу ловкости составляют координационные способности.

Под двигательными-координационными способностями понимаются способности быстро, точно, целесообразно, экономно и находчиво, т.е. наиболее совершенно, решать двигательные задачи (особенно сложные и возникающие неожиданно).

Координационные способности, которые характеризуются точностью управления силовыми, пространственными и временными параметрами и обеспечиваются сложным взаимодействием центральных и периферических звеньев

моторики на основе обратной афферентации (передача импульсов от рабочих центров к нервным), имеют выраженные возрастные особенности.

*Телосложение.*

Измерение уровня телосложения проводится в соответствии с антропометрическими требованиями. Информативными для плавания являются показатели длины и массы тела, длины рук, частных объемов мышечной, костной и жировой массы.

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 пубертатную и постпубертатную. 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.

Постпубертатная 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.

Отдельные двигательные способности развиваются гетерохронно - они отличаются друг от друга периодами ускоренного развития, возрастными рамками «пиковых», максимальных приростов. Это создает предпосылки для целенаправленного воздействия с помощью физических нагрузок на процессы роста



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, скоростно-силовых способностей и, согласно теории «сенситивных» (чувствительных) периодов наибольшего эффекта от целенаправленной тренировки на прирост отдельных двигательных способностей следует ожидать в периоды их наиболее интенсивного 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. 16, 17.

Таблица 16

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

Показатели	Возрастной период, лет								
	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
Длина тела		С	В	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	ОВ	В	С	
Быстрота	ОВ	В	ОВ	В		В			ОВ
Абсолютная сила	В	ОВ	В						
Максимальн. сила				С	В	ОВ	В	С	
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	

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

Показатели	Возрастной период, лет								
	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17
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	

Возраст для начала спортивной подготовки в плавании составляет для девочек 7-9, а для мальчиков - 8-10 лет. У детей в возрасте 7-9 лет преобладают процессы созревания тканей 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.

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 тренировки, 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.

Оптимальный возраст начала этапа базовой спортивной специализации для девочек составляет 9-10 лет, для мальчиков - 10-11 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, вначале 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, улучшения 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 базовой подготовки у девочек 11-12 лет и у мальчиков 12-13 лет создаются условия для увеличения аэробной мощности (МПК) за счет увеличения систолического объема крови и повышения мощности аппарата внешнего дыхания (ЖЕЛ, 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; 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 алактата в тестовых и соревновательных упражнениях.

В начальной фазе полового созревания, 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 движения, 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 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 экономизации энергозатрат (повышение уровня ПАНО при силовой работе мышечной регуляции). Специальная силовая выносливость у девочек 10-12 лет и 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.

Возраст начала этапа углубленной специализации для девочек - 12-14 лет, для мальчиков - 13-15 лет, продолжительность этапа – 3-4 года. На возраст начала и завершения этапа существенно влияют индивидуальные темпы биологического развития. Подготовка проходит преимущественно в группах спортивного совершенствования.

Особенности возрастного развития девушек 12-16 лет заключаются в том, что 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 пропорций 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 заключаются в том, что 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 мере увеличения 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 потенциалов в гребковых движениях зависит от формирования пропорций тела и увеличения силовых способностей. Оптимальный период для развития специальной силы в воде - 14-17 лет.

#### **4.2. Требования к результатам реализации Программы на каждом этапе спортивной подготовки, выполнение которых дает основание для перевода лиц, проходящих спортивную подготовку на следующий этап спортивной подготовки.**

Результатом реализации Программы является:

*На тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):*

- повышение уровня общей и специальной физической, технической, тактической и психологической подготовки;
- приобретение опыта и достижение стабильности выступления на

официальных спортивных соревнованиях по виду спорта плавание;

- формирование спортивной мотивации;
- укрепление здоровья спортсменов.

#### **4.3. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки, комплекс контрольных испытаний и контрольно-переводные нормативы по годам и этапам подготовки, сроки проведения контроля.**

Виды контроля:

1. Этапный контроль.
2. Текущий контроль.

Целью контроля является оптимизация процесса подготовки и соревновательной деятельности спортсменов на основе объективной оценки различных сторон их подготовленности и функциональных возможностей важнейших систем организма.

Предметом контроля в спорте является содержание тренировочного процесса, соревновательной деятельности, состояние различных сторон подготовленности спортсменов, их работоспособность, возможности функциональных систем.

**Этапный контроль** позволяет оценить этапное состояние спортсмена, которое является следствием долговременного тренировочного эффекта. Такие состояния спортсмена являются результатом длительной подготовки - в течение ряда лет, года, макроцикла, периода или этапа.

Этапный контроль направлен на систематизацию знаний, умений и навыков, закреплять и упорядочивать их. Периодическая проверка проводится в виде контрольно-переводных нормативов (1 раз в год), проверки технической подготовленности (по мере необходимости) и соревнований (согласно единого календарного плана).

**Текущий контроль** направлен на оценку текущих состояний, т.е. тех состояний, которые являются следствием нагрузок серий занятий, тренировочных или соревновательных микроциклов.

Текущая проверка осуществляется тренерами физкультурно-спортивной организации в процессе беседы и наблюдением за действиями пловца. Эффективность усвоения материала в процессе разучивания приемов и упражнений во многом определяются своевременным исправлением ошибок.

Сроки проведения контроля отражены в календарном плане учреждения. Контрольно-переводные испытания проводятся ежегодно в декабре месяце. Контроль ОФП и СФП проводится в виде соревнований или тестирования не реже 2х раз в год.

Для контроля спортивно-технической подготовки и тактической подготовки проводятся контрольные тренировки (контрольные срезы), моделирующие соревнования.

Система нормативов последовательно охватывает весь период спортивной подготовки в организации. Состав нормативов изменяется в зависимости от этапа спортивной подготовки.

Решением тренерского совета в нормативы ОФП и СФП для приема и перевода на этапах спортивной подготовки могут вноситься изменения.

**НОРМАТИВЫ**  
**ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ В**  
**ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ**  
**(ЭТАП СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
*1-года спортивной подготовки (минимальный возраст зачисления 9 лет)*

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Девушки	Юноши
Скоростно-силовые качества	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 4 м	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 4,5 м
	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 10 с	Челночные бег 3 x 10 м: - не более 9,5 с
	Прыжок в длину с места, не менее 150 см	Прыжок в длину с места, не менее 155 см
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
	Наклон вперед стоя на возвышении	Наклон вперед стоя на возвышении
Техническая подготовка	100 м к/пл – 2:15,00	100 м к/пл – 2:14,00
Специализация (проплыть на выбор одну дистанцию с учетом времени)	50 м в/ст – 00:49,75	50 м в/ст – 00:45,25
	100 м в/ст – 01:53,50	100 м в/ст – 01:43,50
	200 м в/ст – 04:06,00	200 м в/ст – 03:15,00
	50 м на спине – 00:57,25	50 м на спине – 00:51,75
	100 м на спине – 02:08,50	100 м на спине – 01:56,5
	200 м на спине – 04:36,00	200 м на спине – 04:11,00
	50 м брасс – 01:01,75	50 м брасс – 00:55,25
	100 м брасс – 02:16,50	100 м брасс – 02:03,50
	200 м брасс – 04:36,00	200 м брасс – 04:25,00
	50 м батт – 00:53,75	50 м батт – 00:48,25
100 м батт – 02:01,50	100 м батт – 01:49,50	
Спортивный разряд	б/р (согласно ЕВСК по плаванию)	

При внесении изменений в ЕВСК по виду спорта плавание, ФССП по виду спорта плавание, в нормативы ОФП и СФП будут вноситься изменения и утверждаться на тренерском совете.

Для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки будут рассматриваться спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «Плавание» и выполнившие все нормативы контрольных тестов.

Система оценки показателей сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для тренировочного этапа спортивной подготовки балльная.

Система оценки нормативов по ОФП (скоростно-силовые качества, гибкость):

1 балл – выполнение норматива;

0 баллов – не выполнение норматива.

Система оценки нормативов СФП:

По результатам сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для зачисления (перевода) на тренировочный этап спортивной подготовки формируется рейтинг (баллы за временной показатель спортивной подготовленности будут начисляться по таблице начисления очков FINA). Количество бюджетных мест и формирование списочного состава спортсменов осуществляется в соответствии с указанным рейтингом исходя из количества бюджетных мест, утвержденных муниципальным заданием учреждения на следующий год и приказом директора.

Спортсмены, не выполнившие какой-либо норматив контрольных тестов, могут быть рассмотрены на тренерском совете и предложены для зачисления или повторного оставления на том же этапе спортивной подготовки, при условии имеющихся бюджетных мест.

**НОРМАТИВЫ**  
**ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ**  
**(ПЕРЕВОДА) В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ**  
**(ЭТАП СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
**2-года спортивной подготовки (минимальный возраст зачисления 10 лет)**

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Девушки	Юноши
Скоростно-силовые качества	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 4,5 м	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 5 м
	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 9,8 с	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 9,3 с
	Прыжок в длину с места, не менее 155 см	Прыжок в длину с места, не менее 160 см
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
	Наклон вперед стоя на возвышении	Наклон вперед стоя на возвышении
Техническая подготовка	200 м к/пл – 04:31,00	200 м к/пл – 04:05,00
Специализация (проплыть на выбор одну дистанцию с учетом времени)	50 м в/ст – 00:39,75	50 м в/ст – 00:37,25
	100 м в/ст – 01:33,50	100 м в/ст – 01:27,50
	200 м в/ст – 03:26,00	200 м в/ст – 03:07,00
	50 м на спине – 00:47,25	50 м на спине – 00:43,75
	100 м на спине – 01:45,50	100 м на спине – 01:38,50
	200 м на спине – 03:51,00	200 м на спине – 03:34,20
	50 м брасс – 00:52,00	50 м брасс – 00:47,25
	100 м брасс – 02:06,50	100 м брасс – 01:48,30
	200 м брасс – 04:17,00	200 м брасс – 03:58,60
	50 м батт – 00:43,75	50 м батт – 00:40,25
100 м батт – 01:42,50	100 м батт – 01:34,30	
Спортивный разряд	Не ниже 2 юношеского разряда	Не ниже 2 юношеского разряда

При внесении изменений в ЕВСК по виду спорта плавание, ФССП по виду спорта плавание, в нормативы ОФП и СФП будут вноситься изменения и утверждаться на тренерском совете.

Для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки будут рассматриваться спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «Плавание» и выполнившие все нормативы контрольных тестов.

Система оценки показателей сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для тренировочного этапа спортивной подготовки балльная.

Система оценки нормативов по ОФП (скоростно-силовые качества, гибкость):

1 балл – выполнение норматива;

0 баллов – не выполнение норматива.

Система оценки нормативов СФП:

По результатам сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для зачисления (перевода) на тренировочный этап спортивной подготовки формируется рейтинг (баллы за временной показатель спортивной подготовленности будут начисляться по таблице начисления очков FINA). Количество бюджетных мест и формирование списочного состава спортсменов осуществляется в соответствии с указанным рейтингом исходя из количества бюджетных мест, утвержденных муниципальным заданием учреждения на следующий год и приказом директора.

Спортсмены, не выполнившие какой-либо норматив контрольных тестов, могут быть рассмотрены на тренерском совете и предложены для зачисления или повторного оставления на том же этапе спортивной подготовки, при условии имеющихся бюджетных мест.



**НОРМАТИВЫ**  
**ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ**  
**(ПЕРЕВОДА) В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ**  
**(ЭТАП СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
*3-года спортивной подготовки (минимальный возраст 11 лет)*

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Девушки	Юноши
Скоростно-силовые качества	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 5 м	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 6 м
	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 9,6 с	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 9,1 с
	Прыжок в длину с места, не менее 165 см	Прыжок в длину с места, не менее 170 см
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
	Наклон вперед стоя на возвышении	Наклон вперед стоя на возвышении
Техническая подготовка	200 м к/пл – 03:55,00	200 м к/пл – 03:47,00
Специализация (проплыть на выбор одну дистанцию с учетом времени)	50 м в/ст – 00:36,25	50 м в/ст – 00:33,75
	100 м в/ст – 01:26,50	100 м в/ст – 01:20,38
	200 м в/ст – 03:10,50	200 м в/ст – 02:58,63
	50 м на спине – 00:44,00	50 м на спине – 00:40,25
	100 м на спине – 01:38,50	100 м на спине – 01:30,87
	200 м на спине – 03:34,00	200 м на спине – 03:18,00
	50 м брасс – 00:48,00	50 м брасс – 00:43,62
	100 м брасс – 01:54,25	100 м брасс – 01:40,50
	200 м брасс – 03:58,50	200 м брасс – 03:43,88
	50 м батт – 00:40,25	50 м батт – 00:37,00
100 м батт – 01:36,50	100 м батт – 01:28,00	
Спортивный разряд	Не ниже 1 юношеского разряда	Не ниже 1 юношеского разряда

При внесении изменений в ЕВСК по виду спорта плавание, ФССП по виду спорта плавание, в нормативы ОФП и СФП будут вноситься изменения и утверждаться на тренерском совете.

Для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки будут рассматриваться спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «Плавание» и выполнившие все нормативы контрольных тестов.

Система оценки показателей сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для тренировочного этапа спортивной подготовки балльная.

Система оценки нормативов по ОФП (скоростно-силовые качества, гибкость):

1 балл – выполнение норматива;

0 баллов – не выполнение норматива.

Система оценки нормативов СФП:

По результатам сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для зачисления (перевода) на тренировочный этап спортивной подготовки формируется рейтинг (баллы за временной показатель спортивной подготовленности будут начисляться по таблице начисления очков FINA). Количество бюджетных мест и формирование списочного состава спортсменов осуществляется в соответствии с указанным рейтингом исходя из количества бюджетных мест, утвержденных муниципальным заданием учреждения на следующий год и приказом директора.

Спортсмены, не выполнившие какой-либо норматив контрольных тестов, могут быть рассмотрены на тренерском совете и предложены для зачисления или повторного оставления на том же этапе спортивной подготовки, при условии имеющихся бюджетных мест.

**НОРМАТИВЫ**  
**ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ**  
**(ПЕРЕВОДА) В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ**  
**(ЭТАП СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
*4-года спортивной подготовки (минимальный возраст зачисления 12 лет)*

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)	
	Девушки	Юноши
Скоростно-силовые качества	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 6 м	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 7 м
	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 9,3 с	Челночный бег 3 x 10 м: - не более 8,8 с
	Прыжок в длину с места, не менее 170 см	Прыжок в длину с места, не менее 175 см
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)	Выкрут прямых рук вперед-назад (ширина хвата не более 60 см)
	Наклон вперед стоя на возвышении	Наклон вперед стоя на возвышении
Техническая подготовка	200 м к/пл – 03:40,00	200 м к/пл – 03:30,00
Специализация (проплыть на выбор одну дистанцию с учетом времени)	50 м в/ст – 00:32,75	50 м в/ст – 00:29,25
	100 м в/ст – 01:19,50	100 м в/ст – 01:11,00
	200 м в/ст – 02:55,00	200 м в/ст – 02:39,50
	50 м на спине – 00:40,75	50 м на спине – 00:35,75
	100 м на спине – 01:31,50	100 м на спине – 01:21,50
	200 м на спине – 03:17,00	200 м на спине – 02:57,00
	50 м брасс – 00:44,25	50 м брасс – 00:38,75
	100 м брасс – 01:42,00	100 м брасс – 01:28,50
	200 м брасс – 03:40,00	200 м брасс – 03:19,50
	50 м батт – 00:36,75	50 м батт – 00:33,25
100 м батт – 01:30,50	100 м батт – 01:20,50	
Спортивный разряд	III спортивный разряд	III спортивный разряд

При внесении изменений в ЕВСК по виду спорта плавание, ФССП по виду спорта плавание, в нормативы ОФП и СФП будут вноситься изменения и утверждаться на тренерском совете.

Для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки будут рассматриваться спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «Плавание» и выполнившие все нормативы контрольных тестов.

Система оценки показателей сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для тренировочного этапа спортивной подготовки балльная.

Система оценки нормативов по ОФП (скоростно-силовые качества, гибкость):

1 балл – выполнение норматива;

0 баллов – не выполнение норматива.

Система оценки нормативов СФП:

По результатам сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для зачисления (перевода) на тренировочный этап спортивной подготовки формируется рейтинг (баллы за временной показатель спортивной подготовленности будут начисляться по таблице начисления очков FINA). Количество бюджетных мест и формирование списочного состава спортсменов осуществляется в соответствии с указанным рейтингом исходя из количества бюджетных мест, утвержденных муниципальным заданием учреждения на следующий год и приказом директора.

Спортсмены, не выполнившие какой-либо норматив контрольных тестов, могут быть рассмотрены на тренерском совете и предложены для зачисления или повторного оставления на том же этапе спортивной подготовки, при условии имеющихся бюджетных мест.

**НОРМАТИВЫ**  
**ОБЩЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И СПЕЦИАЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ДЛЯ ЗАЧИСЛЕНИЯ**  
**(ПЕРЕВОДА) В ГРУППЫ НА ТРЕНИРОВОЧНОМ ЭТАПЕ**  
**(ЭТАП СПОРТИВНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ) СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ**  
*5-года спортивной подготовки (минимальный возраст зачисления 13 лет)*

Развиваемое качество	Контрольные упражнения (тесты)*	
	Девушки	Юноши
Скоростно-силовые качества	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 7 м	Бросок набивного мяча 1 кг из положения сидя ноги врозь двумя руками из-за головы: - не менее 8 м
	Челночный бег 3 x 10 м - не более 9,0 с	Челночные бег 3 x 10 м - не более 8,5 с
	Прыжок в длину с места, не менее 175 см	Прыжок в длину с места, не менее 180 см
Гибкость	Выкрут прямых рук вперед-назад: ширина хвата не более 60 см	Выкрут прямых рук вперед-назад: ширина хвата не более 60 см
	Наклон вперед, стоя на возвышении	Наклон вперед, стоя на возвышении
Техническая подготовка	200 м к/пл – 03:13,00	200 м к/пл – 03:00,00
Специализация (проплыть на выбор одну дистанцию с учетом времени)	50 м в/ст – 00:30,75	50 м в/ст – 00:27,05
	100 м в/ст – 01:11,80	100 м в/ст – 01:03,50
	200 м в/ст – 02:37,00	200 м в/ст – 02:21,00
	50 м на спине – 00:36,75	50 м на спине – 00:32,25
	100 м на спине – 01:21,50	100 м на спине – 01:13,00
	200 м на спине – 02:55,00	200 м на спине – 02:37,00
	50 м брасс – 00:40,25	50 м брасс – 00:35,25
	100 м брасс – 01:30,00	100 м брасс – 01:20,50
	200 м брасс – 03:15,00	200 м брасс – 02:56,50
	50 м батт – 00:33,75	50 м батт – 00:30,25
100 м батт – 01:19,50	100 м батт – 01:10,50	
Спортивный разряд	II спортивный разряд	II спортивный разряд

При внесении изменений в ЕВСК по виду спорта плавание, ФССП по виду спорта плавание, в нормативы ОФП и СФП будут вноситься изменения и утверждаться на тренерском совете.

Для зачисления и перевода на этапы спортивной подготовки будут рассматриваться спортсмены, не имеющие медицинских противопоказаний для занятий видом спорта «Плавание» и выполнившие все нормативы контрольных тестов.

Система оценки показателей сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для тренировочного этапа спортивной подготовки балльная.

Система оценки нормативов по ОФП (скоростно-силовые качества, гибкость):

1 балл – выполнение норматива;

0 баллов – не выполнение норматива.

Система оценки нормативов СФП:

По результатам сдачи приемных и контрольно-переводных нормативов для зачисления (перевода) на тренировочный этап спортивной подготовки формируется рейтинг (баллы за временной показатель спортивной подготовленности будут начисляться по таблице начисления очков FINA). Количество бюджетных мест и формирование списочного состава спортсменов осуществляется в соответствии с указанным рейтингом исходя из количества бюджетных мест, утвержденных муниципальным заданием учреждения на следующий год и приказом директора.

Спортсмены, не выполнившие какой-либо норматив контрольных тестов, могут быть рассмотрены на тренерском совете и предложены для зачисления или повторного оставления на том же этапе спортивной подготовки, при условии имеющихся бюджетных мест.

#### 4.4. Методические указания по организации тестирования.

**1. Бросок набивного мяча 1 кг.** Бросок выполняется из положения сидя двумя руками из-за головы. Измеряется длина броска в месте касания мяча земли. Система оценивания: фиксируется длина броска в месте касания мяча земли. Предоставляется две попытки.

*Методические указания:*

- при выполнении броска наступать на контрольную линию запрещается;
- в случае заступа попытка не засчитывается;
- бросок выполняется строго двумя руками из-за головы.

**2. Челночный бег, 3\*10 м.** Челночный бег проводится на любой ровной площадке с твердым покрытием, обеспечивающим хорошее сцепление с обувью. Упражнение выполняется на ровной площадке с размеченными линиями старта и финиша. Ширина линии старта и финиша входит в отрезок 10 метров.

По команде «На старт» тестируемый становится перед стартовой линией, так, чтобы толчковая нога находилась у стартовой линии, а другая была бы отставлена на полшага назад (наступать на стартовую линию запрещено).

По команде «Марш!» (с одновременным включением секундомера) тестируемый бежит до финишной линии, пересекает ее касаясь любой частью тела, возвращается к линии старта, пересекает ее любой частью тела и преодолевает последний отрезок финишируя.

Судья останавливает секундомер в момент пересечения линии «Финиш». Результат фиксируется до 0,1 секунды.

*Ошибки, в результате которых испытание не засчитывается:*

- участник начал выполнение испытания до команды судьи «Марш!» (фальстарт);
- во время бега участник помешал рядом бегущему;
- участник не пересек линию во время разворота любой частью тела.

#### **3. Выкрут прямых рук вперед-назад.**

Тест проводится на любом ровном покрытии. По команде испытуемый двумя руками берет гимнастическую палку и осуществляет выкрут прямыми руками назад и вперед. Система оценивания: фиксируется выполнение выкрута с шириной хвата не более 60 см.

*Методические указания:*

- до выполнения упражнения необходима дополнительная разминка в плечевых суставах;
- в случае сгибания рук результат не засчитывается.

#### **4. Наклон вперед, стоя на возвышении.**

Тест проводится на любом ровном покрытии. По команде испытуемый принимает исходное положение стоя с прямыми ногами, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см.

Выполняется два предварительных наклона, при третьем наклоне испытуемый максимально сгибается, выполняет наклон вниз, касаясь двумя руками пола и фиксирует результат в течение 2 секунд. Система оценивания: фиксируется величина гибкости: результат «касание двумя руками пола» - 1 балл, отсутствие касания пола – 0 баллов.

*Методические указания:*

- упражнение выполняется в спортивной форме, позволяющей членам приемной комиссии определить выпрямление ног в коленях (шорты, леггинсы);
- в случае сгибание ног в коленях результат не засчитывается;
- при фиксации результата пальцами одной руки результат не засчитывается;
- отсутствие фиксации результата в течение 2 секунд результат не засчитывается.

**5. Прыжок в длину с места.**

Тест проводится на любом ровном, нескользком покрытии. По команде испытуемый подходит к контрольной линии и выполняет прыжок толчком двух ног.

Система оценивания: фиксируется дальность прыжка.

Дальность прыжка определяется расстоянием от стартовой линии до точки приземления, за которую принимается наиболее близкая к линии старта точка соприкосновения любой части тела испытуемого с полом.

Результат измеряется в сантиметрах с точностью до 1 см.

Предоставляются две попытки, лучший результат идет в зачет.

*Методические указания:*

- при выполнении прыжка наступать на контрольную линию запрещается;
- в случае заступа попытка не засчитывается.

## **5. ПЛАН ФИЗКУЛЬТУРНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

План физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий МБУДО ДЮСШ №2 г. Сочи формируется каждый год на основании Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий, Календарного плана официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий Краснодарского края, муниципальных образований.

## 6. Информационное обеспечение Программы.

### 6.1. Список литературных источников.

1. Макаренко Л.П. Юный пловец – ФиС 1983 г.
2. Воронцов А.Р. Методика многолетней подготовки юных пловцов Методические рекомендации/ / Воронцов А.Р., Чеботарева И.В., Соломатин В.Р.- Госкомспорт СССР, ВНИИФК, 1990.
3. Кашкин А.А., О.И. Попов, В.В. Смирнов Плавание: Примерная программа спортивной подготовки для детско-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва / Советский спорт 2004 г. Москва /
4. Макаренко Л.П. Содержание и структура многолетней подготовки юных пловцов. Москва ГЦОЛИФК, 1985 г.
5. Волков В.М., Филин В.П. Спортивный отбор – Москва ФиС, 1983 г.
6. Вайцеховский С.М. Физическая подготовка пловца Москва ФиС 1976 г.
7. Булгаков Н.Ж. Отбор и подготовка юных пловцов - Москва ФиС , 1986 г.
8. Вайцеховский С.М. Тренировка пловцов высокого класса /Вайцеховский С.М., Платонов В.Н.-Москва ФиС, 1985г.
9. Федеральный стандарт спортивной подготовки по виду спорта плавание (утв. приказом Министерства спорта РФ от 3 апреля 2013 г. № 164).
10. Н. Платонова [2000]. Методика применения биологически активных добавок в специализированном питании спортсменов изложена Н.И. Волковым и В.И. Олейниковым [2001].
11. В.И. Дубровским [2002]. Основы применения эргогенных средств, которые стимулируют адаптационные процессы в спортивной подготовке, описаны в книге М. Уильямса [1997].
12. Булгакова Н.Ж. Плавание. - М.: Физкультура и спорт, 1999.
13. Викулов А.Д. Плавание. - М.: Владос-пресс, 2003.
14. Волков Н.И., Олейников В.И. Биологически активные пищевые добавки в специализированном питании спортсменов. - М.: Спортакадемпред, 2001.-80 с.
15. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
16. Готовцев П.И., Дубровский В.И. Спортсменам о восстановлении. - М.:Физкультура и-спорт, 1981.
17. Гуревич И.А. 1500 упражнений для моделирования круговой тренировки. – 2-е изд., перераб. и доп. -Минск: Высшая школа, 1980.
18. Дубровский В.И. Гигиенический массаж и русская баня. - М.: Шаг, 1993.
19. Дубровский В.И. Спортивная медицина: Учебник для вузов. - М.: Владос, 2002.
20. Зенов Б.Д., Кошкин И.М., Вайцеховский С.М. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
21. Макаренко Л.П. Юный пловец. - М.: Физкультура и спорт, 1983.
22. Научное обеспечение подготовки пловцов: Педагогические и медико-биологические исследования /
23. Под ред. Т.М. Абсалямова, Т.С. Тимаковой. - М.: ФиС, 1983.

### 6.2. Перечень Интернет-ресурсов.

1. Министерство спорта Российской Федерации (<http://www.minsport.gov.ru>)
2. Министерство физической культуры и спорта Краснодарского края (<http://www.kubansport.ru/>)
3. Всероссийская федерация плавания (<http://www.russvimming.ru>)