

ПРИНЯТА
педагогическим советом
ГБУ ДО ПО СШОР водных видов
спорта
Протокол № 01 от 19 января 2023г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта
Л.Г.Карпова
«19» января 2023г.



Государственное бюджетное учреждение
дополнительного образования Пензенской области
«Спортивная школа олимпийского резерва водных видов спорта»
(ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПЛАВАНИЮ.

*(разработана в соответствии с федеральным стандартом спортивной подготовки
по виду спорта «плавание», утвержденного приказом Министерства спорта
Российской Федерации от 16 ноября 2022 года № 1004)*

Срок реализации:
не менее 10 лет

Составитель: Чистякова О.Г.

Россия, Пензенская область, г. Пенза

Год разработки: 2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ. Цели и задачи программы.	4
1.1.	Характеристика плавания как вида спорта и его отличительные особенности.	5
1.2.	Структура системы многолетней подготовки.	6
2.	ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ.	
2.1.	Сроки реализации этапов спортивной подготовки, возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по плаванию.	9
2.2.	Объем Программы.	10
2.3.	Виды, формы обучения, применяющиеся при реализации Программы.	10
2.4.	Годовой учебно-календарный план.	13
2.4.1.	Структура годичного цикла (название и продолжительность периодов, этапов, мезоциклов).	19
2.5.	Воспитательная работа. Календарный план воспитательной работы.	22
2.6.	План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.	26
2.7.	Планы инструкторской и судейской практики.	28
2.8.	Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.	29
2.8.1.	Медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку.	32
3.	СИСТЕМА КОНТРОЛЯ.	
3.1.	Требования к результатам прохождения Программы, в том числе к участию в спортивных соревнованиях.	33
3.2.	Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки.	34
3.2.1.	Организация и проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля.	36
3.3.	Контрольно-переводные нормативы по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации обучающихся, по годам и этапам спортивной подготовки.	38
4.	РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПЛАВАНИЮ.	
4.1.	Рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий.	42
4.2.	Требования к технике безопасности в условиях проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований.	44
4.3.	Краткая характеристика возрастных особенностей физического развития детей и подростков.	45
4.4.	Влияние физических качеств и телосложения на результативность в виде спорта плавание.	47
4.5.	Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки с разбивкой на периоды подготовки.	49

4.5.1.	Этап начальной подготовки.	49
4.5.2.	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации).	56
4.5.3.	Этап совершенствования спортивного мастерства.	61
4.5.4.	Этап высшего спортивного мастерства.	65
4.6	Средства обучения плаванию.	66
4.6.1.	Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше.	66
4.6.2.	Подготовительные упражнения для освоения с водой.	67
4.6.3.	Учебные прыжки в воду.	71
4.6.4.	Игры и развлечения на воде.	71
4.6.5.	Основы методики обучения технике спортивных способов плавания.	75
4.6.6.	Упражнения для изучения техники плавания вольным стилем.	77
4.6.7.	Упражнения для изучения техники плавания на спине.	78
4.6.8.	Упражнения для изучения техники плавания брассом.	80
4.6.9.	Упражнения для изучения техники плавания баттерфляем.	81
4.6.10.	Упражнения для изучения техники стартов.	82
4.6.11.	Упражнения для изучения техники поворотов.	83
4.6.12.	Методические указания по совершенствованию техники и исправлению ошибок.	84
4.6.13.	Совершенствование техники плавания, стартов и поворотов.	85
4.6.14.	Общая физическая подготовка на суше.	91
4.6.15.	Развитие силы.	93
4.6.16.	Общая силовая подготовка.	96
4.6.17.	Средства и методы развития специальной силы.	100
4.6.18.	Средства и методы развития выносливости.	101
4.6.19.	Средства специальной силовой подготовки в воде.	106
4.6.20.	Средства и методы развития скоростных способностей.	108
4.6.21.	Средства и методы развития гибкости и координационных способностей.	110
4.7.	Учебно-тематический план. Теоретическая подготовка.	113
4.8.	Рекомендации по организации психологической подготовки.	117
5.	ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПЛАВАНИЮ.	118
6.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.	
6.1.	Материально-технические условия реализации Программы.	120
6.2.	Кадровые условия реализации Программы	122
6.3.	Информационно-методические условия реализации Программы.	122

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная образовательная программа спортивной подготовки по виду спорта плавание (далее – Программа) разработана в соответствии Федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «плавание», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 16 ноября 2022 года № 1004, профессиональными стандартами «Спортсмен» и «Тренер-преподаватель», Федеральным законом от 4 декабря 2007 года № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказами Министерства спорта Российской Федерации. При разработке Программы использованы нормативные требования по физической и технико-тактической подготовке спортсменов, полученные на основе научно-методических материалов и рекомендаций последних лет по подготовке спортивного резерва.

Программа предназначена для организации образовательной деятельности по спортивной подготовке по плаванию с учетом совокупности минимальных требований к спортивной подготовке, определенных федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «плавание», утвержденного приказом Министерства спорта Российской Федерации от 16 ноября 2022 года № 1004.

Целью Программы является достижение спортивных результатов на основе соблюдения спортивных и педагогических принципов в учебно-тренировочном процессе в условиях многолетнего, круглогодичного и поэтапного процесса спортивной подготовки по плаванию.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки пловцов, начиная с этапа начальной подготовки до этапа высшего спортивного мастерства и предполагает решение следующих задач:

- формирование мотивации к регулярным занятиям физической культурой и спортом, привитие навыков самостоятельного многолетнего физического совершенствования;
- отбор одаренных детей для дальнейшей специализации и прохождения спортивной подготовки по плаванию;
- ознакомление спортсменов с принципами здорового образа жизни, основами гигиены, принципами здоровой конкуренции;
- овладение методами определения уровня физического развития пловца и коррективки уровня физической готовности;
- получение спортсменами знаний в области плавания, освоение правил проведения соревнований, изучение истории спортивной борьбы, опыта мастеров прошлых лет;
- формирование гармонично развитой личности методами физического воспитания на основе знания особенностей спортивной тренировки и методик физической подготовки;
- систематическое повышение мастерства за счёт овладения техническим и тактическим арсеналом во время регулярных тренировочных занятий и спортивных соревнований;
- воспитание морально-волевых качеств, привитие патриотизма и общекультурных ценностей;

- повышение работоспособности юных спортсменов, расширение их физических возможностей, поддержание высокой физической готовности спортсменов высшего мастерства;
- осуществление подготовки всесторонне развитых юных спортсменов высокой квалификации для пополнения сборных команд Пензенской области;
- подготовка из числа спортсменов инструкторов-общественников и судей по плаванию.

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 восстановительных средств и мероприятий.

1.1. Характеристика вида спорта и его отличительные особенности.

Плавание - вид спорта или спортивная дисциплина, заключающаяся в преодолении вплавь за наименьшее время различных дистанций. При этом в подводном положении по действующим ныне правилам разрешается проплыть не более 15 м после старта или поворота (в плавании брассом подобное ограничение сформулировано по-другому). Плавание - один из самых популярных и массовых видов спорта.

По классификации Международного Олимпийского комитета (МОК) (согласно принципу «одна федерация — один вид спорта») плавание как вид спорта включает в себя: собственно плавание, водное поло, прыжки в воду и синхронное плавание; в русскоязычной спортивной литературе в качестве синонима плавания в этом значении употребляется словосочетание «водные виды спорта». Координацией развития водных видов спорта в мире занимается Международная федерация плавания (ФИНА, создана в 1908 году), проводящая чемпионаты мира (с 1973 года); в Европе - Лига европейского плавания (ЛЕН, создана в 1926 году), проводящая чемпионаты Европы (с 1926 года).

По количеству комплектов медалей, разыгрываемых на Олимпийских играх, плавание находится на втором месте, уступая только лёгкой атлетике.

Согласно Всероссийскому реестру видов спорта все водные виды считаются различными видами спорта. Также плавание является составной частью современного пятиборья (заплыв на 200 м), триатлона (различные дистанции в открытой воде) и некоторых прикладных многоборий.

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, 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). Побеждает пловец (команда), первым пришедший к финишу.

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):

- одиночное плавание спортивными способами на различные дистанции: вольный стиль (50, 100, 200, 400, 800 метров для женщин и 50, 100, 200, 400 и 1500 метров для мужчин), кроль на спине (100 и 200 метров), брасс (100 и 200 метров), баттерфляй (100 и 200 метров),
- комплексное плавание (200 и 400 метров). Равные отрезки дистанции преодолеваются разными способами плавания, сменяющимися в четкой последовательности;
- эстафеты вольным стилем 4 * 100 и 4 * 200 метров. Четыре пловца плывут поочередно вольным стилем одинаковый отрезок;
- комбинированную эстафету 4 * 100 метров. Каждый участник проплывает свой этап определённым способом плавания.

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

Программа чемпионатов мира и других международных соревнований отличается от олимпийской. Отдельно проводятся соревнования на "короткой воде" - в 25-метровом бассейне.

Отличительная особенность плавания состоит в том, что пловец выполняет движения в условиях водной среды, где тело находится горизонтально, не имея твердой опоры. Вес пловца уравнивается подъемной силой воды и опорная система разгружается от обычных гравитационных нагрузок, что увеличивает двигательные возможности. Теплопроводность и теплоемкость водной среды, а также ее значительная плотность, повышают теплоотдачу и давление воды на поверхность тела, в результате чего учащается дыхание, увеличивается частота сердечных сокращений, изменяется тонус периферических кровеносных сосудов, усиливается обмен веществ, что в сочетании с физической нагрузкой создает благоприятные условия для совершенствования физических качеств.

Современная система занятий по плаванию обеспечивает пловцам хорошее гармоническое развитие мышечной системы и увеличение силовых показателей. Это происходит и потому, что занятия в воде чередуются с физическими упражнениями, выполняемыми на суше.

1.2. 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.

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 основой 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, и участие в них спортсменов в соответствии с календарным планом спортивно-массовых мероприятий отделения плавания ПОСДЮСШОР на основе Единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий. 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 квалификационными кадрами.

Построение многолетней подготовки в плавании содержат следующие компоненты:

- этапы подготовки спортсмена по годам обучения;
- возраст спортсмена на каждом из этапов;
- главные задачи подготовки;
- основные средства и методики тренировочных занятий;
- предельные тренировочные и соревновательные нагрузки.

С учетом этого структура системы многолетней подготовки предусматривает планирование и изучение материала на четырех этапах спортивной подготовки.

Структура многолетней спортивной подготовки по виду спорта плавание.

Стадии	Этапы спортивной подготовки		
	Название	Обозначение	Период
Базовой подготовки	Начальной подготовки	НП	До года
			Свыше года
Максимальной реализации индивидуальных возможностей	Учебно-тренировочный (спортивной специализации)	УТ (СС)	Начальной спортивной специализации (до трех лет)
			Углубленной спортивной специализации (свыше трёх лет)
	Совершенствования спортивного мастерства	ССМ	Совершенствования спортивного мастерства (до трех лет)
	Высшего спортивного мастерства	ВСМ	Высшего спортивного мастерства (без ограничений)

Для достижения основной цели подготовки спортсменов пловцов на каждом этапе необходимо обеспечить решение конкретных задач:

1) на этапе начальной подготовки:

- улучшение состояния здоровья и закаливание;
- устранение недостатков физического развития;
- привлечение максимально возможного числа детей и подростков к занятиям плаванием, формирование у них устойчивого интереса к плаванию, мотивации к систематическим занятиям спортом и к здоровому образу жизни;
- овладение жизненно необходимыми навыками плавания;
- обучение основам техники всех способов плавания и широкому кругу двигательных навыков;
- приобретение детьми разносторонней физической подготовленности: развитие аэробной выносливости, быстроты, скорости, силовых и координационных возможностей;
- воспитание морально-этических и волевых качеств, становление спортивного характера;
- поиск талантливых в спортивном отношении детей на основе морфологических и психофизиологических критериев и двигательной одаренности в виде спорта «плавание».

2) на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

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

3) на этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышение общего функционального уровня (к концу этапа - максимальное развитие аэробных способностей);
- постепенная подготовка организма спортсменов к максимальным нагрузкам, характерным для этапа спортивного совершенствования;
- дальнейшее совершенствование технической и тактической подготовленности;
- формирование мотивации на перенесение больших тренировочных нагрузок и целевой установки на спортивное совершенствование.

4) на этапе высшего спортивного мастерства:

- освоение нагрузок, характерных для современного спорта высших достижений;

- совершенствование специальных физических качеств и поддержание высокого уровня функциональной подготовленности и спортивной мотивации;
- индивидуализация силовой, технико-тактической, психической и морально-волевой подготовленности;
- сохранение здоровья.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

2.1. Сроки реализации этапов спортивной подготовки, возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах на этапах спортивной подготовки по плаванию.

Продолжительность спортивной подготовки установлена федеральным стандартом спортивной подготовки по виду спорта «плавание» и составляет:

- на этапе начальной подготовки – 2 года;
- на тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) – 5 лет;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства – 3 года;
- на этапе высшего спортивного мастерства – без ограничений.

На этап начальной подготовки зачисляются лица не моложе 7 лет, желающие заниматься плаванием. Эти спортсмены не должны иметь медицинских противопоказаний для освоения программы, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на данном этапе.

Комплектование групп начальной подготовки осуществляется детьми примерно равного уровня подготовленности (не умеющих плавать, умеющих держаться на воде, знакомых с азами спортивного плавания) и одного возраста.

Спортивный отбор должен предусматривать прежде всего проверку состояния здоровья, уровня физического развития и биологического возраста школьника.

Применение контрольных упражнений в группах начальной подготовки преследует цель проверки усвоения материала обучающимися.

На учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации) зачисляются обучающиеся не моложе 9 лет. Эти спортсмены не должны иметь медицинских противопоказаний для освоения программы, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группы на данном этапе.

Группы формируются на конкурсной основе из спортсменов, проявивших способности к плаванию, прошедших необходимую подготовку не менее одного года.

На этап совершенствования спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 12 лет и старше. Эти спортсмены должны иметь спортивный разряд кандидат в мастера спорта, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группу на данном этапе.

На этап высшего спортивного мастерства зачисляются спортсмены не моложе 14 лет и старше. Эти спортсмены должны иметь спортивное звание мастер спорта России, мастер спорта России международного класса, успешно сдать нормативы по общей физической и специальной физической подготовки для зачисления в группу на данном этапе.

При выполнении контрольно-переводных нормативов спортсмены могут быть досрочно переведены на следующий этап спортивной подготовки при отсутствии медицинских противопоказаний и согласовании перевода спортивным врачом ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта.

Возраст спортсменов, определяется по состоянию на 31 декабря текущего календарного года, наполняемость – средний показатель.

Название	Срок реализации этапов спортивной подготовки (лет)	Возрастные границы лиц, проходящих спортивную подготовку (лет)	Наполняемость (человек)
Этап начальной подготовки	2	7	15
Учебно-тренировочный (спортивной специализации)	5	9	12
ССМ	3	12	7
ВСМ	Без ограничений	14	4

2.2. Объем Программы.

В таблице ниже представлен рекомендуемый объём спортивной нагрузки, выраженный в астрономических часах для каждого этапа спортивной подготовки.

В часовой объём учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика, спортивные соревнования.

Программа рассчитывается на 52 недели в год.

Этапный норматив	Этапы и годы спортивной подготовки						
	Этап начальной подготовки		Тренировочный этап (этап спортивной специализации)			Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	1 год	2,3 год	Свыше трех лет		
Количество часов в неделю	4,5	7	12	14	18	24	26
Общее количество часов в год	234	364	624	728	936	1248	1352

* объем Программы может быть скорректирован в пределах федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «плавание».

2.3. Виды, формы обучения, применяющиеся при реализации Программы.

Для реализации Программы применяются групповые, индивидуальные, смешанные и иные формы занятий.

Учебно-тренировочный процесс организуется в течение учебного года в соответствии с годовым календарным учебным графиком ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта и годовыми учебно-тренировочными планами спортивной подготовки (включая период самостоятельной подготовки по индивидуальным планам спортивной подготовки для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса).

При включении в учебно-тренировочный процесс самостоятельной подготовки ее продолжительность составляет не менее 10% и не более 20% от общего количества часов, предусмотренных годовым учебно-тренировочным планом.

Основными формами учебно-тренировочного процесса являются:

- групповые и индивидуальные учебно-тренировочные и теоретические занятия;
- работа по индивидуальным планам;
- учебно-тренировочные мероприятия;
- спортивные соревнования и мероприятия;
- инструкторская и судейская практика;
- самостоятельная работа обучающихся по индивидуальным планам спортивной подготовки;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и медицинский контроль.

Учебно-тренировочные мероприятия проводятся в целях качественной подготовки обучающихся, повышения их спортивного мастерства, подготовки к спортивным соревнованиям, активного отдыха (восстановления) спортсменов и являются составной частью учебно-тренировочного процесса.

Учебно-тренировочные мероприятия включаются в календарный план спортивно-массовых мероприятий ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта и план учебно-тренировочной группы, с учетом поставленных тренером-преподавателем задач.

Направленность и содержание учебно-тренировочных мероприятий определяется в зависимости от уровня подготовленности обучающихся, задачи ранга предстоящих или прошедших спортивных соревнований с учетом классификации учебно-тренировочных мероприятий, приведенной в таблице ниже.

Учебно-тренировочные мероприятия.

№ п/п	Виды учебно-тренировочных мероприятий	Предельная продолжительность учебно-тренировочных мероприятий по этапам спортивной подготовки (количество суток) (без учета времени следования к месту проведения учебно-тренировочных мероприятий и обратно)			
		Этап начальной подготовки	Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
1. Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к спортивным соревнованиям					
1.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к международным спортивным соревнованиям	-	-	21	21
1.2.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к чемпионатам России, кубкам России, первенствам России	-	14	18	21

1.3.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к другим всероссийским спортивным соревнованиям	-	14	18	18
1.4.	Учебно-тренировочные мероприятия по подготовке к официальным спортивным соревнованиям субъекта Российской Федерации	-	14	14	14
2. Специальные учебно-тренировочные мероприятия					
2.1.	Учебно-тренировочные мероприятия по общей и (или) специальной физической подготовке	-	14	18	18
2.2.	Восстановительные мероприятия	-	-	До 10 суток	
2.3.	Мероприятия для комплексного медицинского обследования	-	-	До 3 суток, но не более 2 раз в год	
2.4.	Учебно-тренировочные мероприятия в каникулярный период	До 21 суток подряд и не более двух учебно-тренировочных мероприятий в год			
2.5.	Просмотровые учебно-тренировочные мероприятия	-	До 60 суток		

Соревнования - важная неотъемлемая составная часть учебно-тренировочного процесса и планируются таким образом, чтобы по своей направленности и степени трудности они соответствовали задачам, поставленным спортсменами на данном этапе многолетней спортивной подготовки.

Соревновательная деятельность предусматривает демонстрацию и оценку возможностей спортсменов пловцов в соответствии с правилами соревнований, содержанием двигательных действий, способами соревновательной борьбы и оценки результатов.

Функции соревнований плавания многообразны. Прежде всего, это демонстрация высоких спортивных результатов, завоевание побед, медалей, очков, создание яркого спортивного зрелища.

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.

- *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.

Количество соревнований и контрольных испытаний зависит от этапа подготовки и года обучения. Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности по виду спорта плавание представлены в таблице ниже.

Планируемые (количественные) показатели соревновательной деятельности.

Виды соревнований	Этапы и годы спортивной подготовки					
	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап		Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
	До года	Свыше года	До трёх лет	Свыше трёх лет		
Контрольные	1	3	4	6	8	8
Отборочные	-	-	2	2	2	2
Основные	-	1	2	4	4	4

Соревнования являются основой мотивации в занятиях спортом и главной формой подведения итогов реализации Программы, проверкой эффективности проведения учебно-тренировочного процесса, достижения планируемого результата и подведения итогов учебно-спортивной работы ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта.

Спортсмены направляются на спортивные соревнования в соответствии с календарным планом спортивно-массовых мероприятий отделения плавания ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта и положениями (регламентами) о спортивных соревнованиях и спортивных мероприятиях.

Календарный план спортивно-массовых мероприятий отделения плавания ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта формируется ежегодно на основе единого календарного плана межрегиональных, всероссийских и международных физкультурных мероприятий РФ, календаря спортивно-массовых мероприятий Всероссийской федерации плавания и Пензенской области.

2.4. Годовой учебно-календарный план.

Учебно-тренировочный процесс строится с учетом естественно и постепенно повышающихся учебно-тренировочных требований, по мере реализации которых решаются задачи укрепления здоровья обучающихся, 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.

Учебно-тренировочный процесс по плаванию ведется в соответствии с годовым учебно-тренировочным планом, рассчитанным на 52 недели.

Соотношение объемов тренировочного процесса по видам спортивной подготовки на этапах спортивной подготовки.

N п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Этапы и годы спортивной подготовки						
		Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)			Этап совершенствования спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		До года	Свыше года	1 год	2,3 год	Свыше трех лет		
1.	Общая физическая подготовка (%)	56	52	43	43	32	18	11
2.	Специальная физическая подготовка (%)	21	24	27	27	30	40	42
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	1	2	3	10	12	14
4.	Техническая подготовка (%)	19	17	18	17	18	19	18
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	3	4	6	6	5	5	5
6.	Инструкторская и судейская практика (%)	-	-	1	1	2	2	2
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1	2	3	3	3	4	8

Годовой учебно-календарный план этапа начальной подготовки 1-го года обучения.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	8	11	12	13	11	13	15	14	13	12	5	4
2.	Специальная физическая подготовка	4	4	4	5	4	4	5	5	5	4	3	2
4.	Техническая подготовка		1	1	1	1	1	1	1				
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4		

7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1								1	1		
Всего часов: 234		17	20	22	24	20	22	26	25	23	21	8	6

Годовой учебно-календарный план этапа начальной подготовки 2-го года обучения.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	16	16	16	16	16	16	16	16	16	16	15	15
2.	Специальная физическая подготовка	7	8	8	8	8	8	8	8	8	6	5	5
3.	Техническая подготовка	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	1	1
4.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1		
6.	Участие в спортивных соревнованиях				1			1		2			
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1		1	1			1			3		
Всего часов: 364		31	32	32	34	32	31	34	31	33	32	21	21

Годовой учебно-календарный план учебно-тренировочного этапа 1 года обучения.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	22	23	24	23	23	23	24	23	23	21	20	20
2.	Специальная физическая подготовка	14	15	15	15	15	15	15	15	15	14	10	10

3.	Техническая подготовка	10	11	11	11	11	11	11	11	11	11	8	3	3
4.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2		
5.	Инструкторская и судейская практика				2			2		2				
6.	Участие в спортивных соревнованиях		2	2	2		2	2	2		2			
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1	1	1	1	2	1	1	1	1	4	2	2	
	Всего часов: 624	50	56	57	58	55	56	59	56	56	51	35	35	

Годовой учебно-календарный план учебно-тренировочного этапа 2,3 годов обучения.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	28	27	27	27	27	27	27	27	27	25	22	22
2.	Специальная физическая подготовка	15	17	18	18	18	18	18	18	18	14	12	12
3.	Техническая подготовка	11	12	12	12	12	12	12	12	12	8	4	4
4.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4	4	5	5	4	5	5	5	4	2	1	1
5.	Инструкторская и судейская практика				2			2		3			
6.	Участие в спортивных соревнованиях		2	3	3		3	3	3	3	2		
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1	1	2	2	2	2	2	1	1	4	2	2

	Всего часов: 728	59	63	67	69	63	67	69	66	68	55	41	41
--	-------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Годовой учебно-календарный план учебно-тренировочного этапа 4,5 годов обучения.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	27	27	26	26	26	26	26	26	26	24	20	20
2.	Специальная физическая подготовка	24	25	25	25	25	25	25	25	25	20	18	18
3.	Техническая подготовка	15	16	16	17	17	17	17	17	16	12	4	4
4.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4	4	5	5	5	5	5	5	4	2	1	1
5.	Инструкторская и судейская практика				5			5		5	4		
6.	Участие в спортивных соревнованиях	6	15	9	9	6	9	9	15	9	4	4	
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	1	2	2	2	3	2	2	2	2	6	2	2
	Всего часов: 936	77	89	83	89	82	84	89	90	87	72	49	45

Годовой учебно-календарный план совершенствования спортивного мастерства.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	18	20	20	20	20	20	20	20	20	18	14	14
2.	Специальная физическая подготовка	40	45	45	45	45	45	45	45	45	40	30	30
3.	Техническая подготовка	18	23	24	24	24	24	24	24	23	17	6	6

4.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	4	5	7	7	7	7	7	7	5	2	2	2
5.	Инструкторская и судейская практика				5			5		5	5		5
6.	Участие в спортивных соревнованиях	9	21	32	9	6	9	9	15	32	4	4	
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	3	4	4	4	4	4	4	4	4	7	4	4
Всего часов: 1248		92	118	132	114	106	109	114	115	134	93	60	61

Годовой учебно-календарный план высшего спортивного мастерства.

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Месяцы календарного года											
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Общая физическая подготовка	10	14	14	14	14	14	14	14	14	11	8	8
2.	Специальная физическая подготовка	45	50	52	52	50	50	52	52	50	45	35	35
3.	Техническая подготовка	18	24	25	25	25	25	25	25	23	17	6	6
4.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка	5	7	7	7	7	7	7	7	5	2	2	2
5.	Инструкторская и судейская практика				5			5		5	5		7
6.	Участие в спортивных соревнованиях	9	30	38	9	6	24	9	15	38	4	4	4
7.	Медицинские, медико-биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль	7	9	9	9	9	9	9	9	9	12	9	9
Всего часов: 1352		94	134	145	121	111	129	121	122	144	96	64	71

2.4.1. 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 специально-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, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно-технических и психических качеств. На этом этапе, прежде всего, закладывается фундамент для последующей работы над непосредственным повышением спортивного результата. Как правило, на этом этапе довольно много времени уделяется работе на суше.

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

Содержание тренировки предполагает развитие комплекса качеств (скоростных возможностей, специальной выносливости и др.) на базе предпосылок, созданных на 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 повышении подвижности в плечевых и голеностопных суставах.

Большое внимание уделяется совершенствованию соревновательной техники. Эта задача обычно решается параллельно с развитием физических качеств и имеет два аспекта:

1) совершенствование качественных особенностей двигательного навыка (формы и структуры движений) как основы повышения скоростных возможностей; 2) выработка экономичной и вариабельной техники движений как основы повышения специальной выносливости.

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

При подготовке к ответственным стартам происходит значительное снижение общего объема тренировочной работы.

Вместе с тем при длительном соревновательном периоде необходимо поддержание достигнутой подготовленности. И поэтому широко применяются специально-подготовительные упражнения, иногда весьма отличные от соревновательных.

Особенно тщательно следует планировать подготовку в дни, непосредственно предшествующие ответственным соревнованиям. Она строится сугубо индивидуально, не вписывается в стандартные схемы и на ее организацию влияют многие факторы: функциональное состояние пловца и уровень его подготовленности, устойчивость соревновательной техники, текущее психическое состояние, реакция на тренировочные и соревновательные нагрузки и т.д. Однако, несмотря на индивидуальный характер подготовки, ее рациональная организация обусловлена рядом общих положений. На данном этапе, в частности, не следует добиваться дальнейшего повышения функциональных возможностей основных систем и механизмов, определяющих уровень специальной выносливости, а лишь поддерживать их уровень, что естественно не требует большого объема интенсивной работы.

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

Переходный период обычно длится от одной до четырех недель, что зависит от планирования подготовки в течение года, продолжительности соревновательного периода, сложности и уровня основных соревнований, индивидуальных особенностей пловца. На практике сложились различные варианты построения переходного периода, предполагающие сочетание активного и пассивного отдыха в различных соотношениях. В качестве средств активного отдыха целесообразно сочетать необычные упражнения на воде, которые редко применялись в течение 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 пловцов к эффективному выполнению специфической тренировочной работы путем применения общеподготовительных упражнений, направленных на повышение возможностей систем кровообращения и дыхания, повышение уровня разносторонней физической подготовленности путем применения широкого круга упражнений на суше. С этого мезоцикла начинается годичный макроцикл. В нем проводятся установочные теоретические занятия, профилактические мероприятия (диспансеризация, медицинские обследования).

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

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

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

2.5. Воспитательная работа. Календарный план воспитательной работы.

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

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

В условиях спортивной школы это взаимосвязано с формированием таких черт характера и взаимоотношений с товарищами, которые нацеливают спортсмена на спортивный образ жизни, многолетнюю тренировку и достижение наивысших спортивных результатов. С юными спортсменами регулярно следует проводить беседы на патриотические и социально значимые темы («Участие советских спортсменов в Великой Отечественной войне», «Выдающиеся советские и российские спортсмены - чемпионы мира и Олимпийских игр», «Роль спортивных соревнований в укреплении дружественных международных отношений», «Значение Олимпийских игр и их история»).

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

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

Высочайший и безусловный авторитет тренера-преподавателя, вера в правильности его методов может использоваться и на более поздних этапах, в учебно-тренировочных группах. Однако у 11-12-летних подростков начинает складываться критическое отношение к указаниям старших, постепенно возрастают требования к уровню аргументации тренера-преподавателя, его знаниям основ тренировочного процесса, общему культурному уровню и коммуникативным умениям. Для развития

активного, творческого отношения пловцов к занятиям в бассейне, необходимо периодически обсуждать с ними содержание тренировочных программ.

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

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

Для подростков, вступающих в предпубертатный этап возрастного развития, характерна относительная неустойчивость и разнообразие интересов. У них сильна потребность в общении со сверстниками и самоутверждении. Многим подросткам свойственна неуверенность в себе, чрезмерная и болезненная реакция на мнимые и истинные недостатки, занижение своих возможностей.

Быстрое увеличение нагрузок, их монотонный характер могут привести к снижению интереса к спортивному плаванию и отсеву перспективных юных спортсменов.

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

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

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

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

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

Примерный календарный план воспитательной работы.

№ п/п	Направление работы	Мероприятия	Сроки проведения
1.	Профориентационная деятельность		
1.1.	Судейская практика	Участие в спортивных соревнованиях различного уровня с целью: - практического и теоретического изучения и применения правил по плаванию и терминологии; - приобретение навыков судейства и проведения спортивных соревнований в качестве помощника спортивного судьи и (или) помощника секретаря; - приобретение навыков самостоятельного судейства; - формирование уважительного отношения к решениям спортивных судей	В течение года
1.2.	Инструкторская практика	Учебно-тренировочные занятия, в рамках которых предусмотрено: - освоение навыков организации и проведения учебно-тренировочных занятий в качестве помощника тренера-преподавателя, инструктора; - составление конспекта учебно-тренировочного занятия в соответствии с поставленной задачей; - формирование навыков наставничества; - формирование сознательного отношения к учебно-тренировочному и соревновательному процессам;	В течение года

		- формирование склонности к педагогической работе	
2.	Здоровьесбережение		
2.1.	Организация и проведение мероприятий, направленных на формирование здорового образа жизни	Дни здоровья и спорта, в рамках которых предусмотрено: - формирование знаний и умений в проведении дней здоровья и спорта, спортивных фестивалей; - подготовка пропагандистских акций по формированию здорового образа жизни средствами плавания	В течение года
2.2.	Режим питания и отдыха	Практическая деятельность и восстановительные процессы обучающихся: - формирование навыков правильного режима дня с учетом спортивного режима (продолжительности учебно-тренировочного процесса, периодов сна, отдыха, восстановительных мероприятий после тренировки, оптимальное питание, профилактика переутомления и травм, поддержка физических кондиций, знание способов закаливания и укрепления иммунитета)	В течение года
3.	Патриотическое воспитание обучающихся		
3.1.	Теоретическая подготовка (воспитание патриотизма, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн), готовность к служению Отечеству, его защите на примере роли, традиций и развития вида спорта в современном обществе, легендарных спортсменов в Российской Федерации, в регионе, культура поведения болельщиков и спортсменов на соревнованиях)	Беседы, встречи, диспуты, другие мероприятия с приглашением именитых спортсменов, тренеров-преподавателей и ветеранов спорта с обучающимися	В течение года
3.2.	Практическая подготовка (участие в физкультурных мероприятиях и спортивных соревнованиях и иных мероприятиях)	Участие в: - физкультурных и спортивно-массовых мероприятиях, спортивных соревнованиях, в том числе в парадах, церемониях открытия (закрытия), награждения на указанных мероприятиях; - тематических физкультурно-спортивных праздниках.	В течение года
4	Развитие творческого мышления		

4.1.	Практическая подготовка (формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов)	Семинары, мастер-классы, показательные выступления для обучающихся, направленные на: - формирование умений и навыков, способствующих достижению спортивных результатов; - развитие навыков юных спортсменов и их мотивации к формированию культуры спортивного поведения, воспитания толерантности и взаимоуважения; - правомерное поведение болельщиков; - расширение общего кругозора юных спортсменов.	В течение года
------	---	---	----------------

2.6. План мероприятий, направленный на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним.

Антидопинговые мероприятия направлены на предотвращение допинга в спорте и борьбу с ним. Среди них выделяют беседы с обучающимися в условиях учебно-тренировочных занятий, беседы с родителями в рамках родительских собраний об определении понятия «допинг», последствиях допинга в спорте для здоровья спортсменов, об ответственности за нарушение антидопинговых правил, об особенностях процедуры проведения допинг-контроля, консультации спортивного врача.

При проведении антидопинговых мероприятий используются следующие документы:

- статью 26 Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 06.03.2022) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» (с изм. и доп.);
- приказ Министерства спорта Российской Федерации от 24.06.2021 № 464 «Об утверждении Общероссийских антидопинговых правил»;
- приказ Министерства спорта Российской Федерации от 15.11.2021 № 893 «Об утверждении субстанций и (или) методов, запрещенных для использования в спорте» и др.;
- сайт Ассоциации Российское антидопинговое агентство «РУСАДА»: <https://rusada.ru>.

В таблице указан примерный план антидопинговых мероприятий в ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта.

План антидопинговых мероприятий.

№ пп	Название мероприятия	Сроки проведения	Ответственный
1.	Утверждение плана мероприятий по профилактике и информированию не использования допинга, запрещенных средств и методов.	сентябрь	директор
2.	Контроль за фармакологической составляющей медицинских препаратов, приобретаемых школой для медико-биологического обеспечения процесса спортивной подготовки (недопущение наличия препаратов внесённых в Запрещённый список ВАДА).	в течение года	врач по спортивной медицине
3.	Обсуждение актуальных вопросов антидопинга на тренерских советах отделений	в течение года	врач по спортивной

	по видам спорта.		медицине
4.	Организация и проведение лекций по актуальным вопросам антидопинга для обучающихся школы:	в течение года	тренеры-преподаватели
4.1.	Этап начальной подготовки. Темы: 1.Что такое допинг и допинг-контроль 2.Исторический обзор проблемы допинга (как появился) 3.Последствия допинга для здоровья 4.Допинг и зависимое поведение 5.Профилактика допинга 6.Как повысить результаты без допинга 7.Причины борьбы с допингом	в течение года	тренеры-преподаватели
4.2.	Учебно-тренировочный этап. Темы: 1.Профилактика применения допинга среди спортсменов 2.Мотивация нарушения антидопинговых правил 3.Запрещенные субстанции и методы 4.Допинг и спортивная дисциплина 5.Психологические и имиджевые последствия допинга 6.Процедура допинг-контроля	в течение года	тренеры-преподаватели
4.3.	Этапы совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства. Темы: 1.Нормативно-правовая база антидопинговой работы 2.Допинг как глобальная проблема современного спорта 3.Характеристика допинговых средств и методов 4.Наказания за нарушение антидопинговых правил 5.Всемирный антидопинговый кодекс и его характеристика	в течение года	тренеры-преподаватели
5.	Работа антидопинговой направленности с родителями обучающихся.	в течение года	тренеры-преподаватели
6.	Участие в ознакомительных мероприятиях (лекции, семинары и т.д.) по антидопинговой тематике, проводимых в г. Пензе.	по приглашению	врач по спортивной медицине
7.	Своевременное вынесение решений по фактам нарушений антидопинговых правил.	по факту	директор
8.	Сертификация тренеров-преподавателей и обучающихся в РУСАДА.	январь-март	Ответственный
9.	Обучение обучающихся проверке лекарственных препаратов через сервисы на сайте РУСАДА: http://list.rusada.ru с домашним заданием: самостоятельная проверка 2-3 лекарственных препаратов.	в течение года	тренеры-преподаватели

2.7. Планы инструкторской и судейской практики.

Приобретение навыков судейства и самостоятельной практики проведения занятий является обязательным для всех групп спортивной подготовки, проводится с целью получения обучающимися навыков управления поведением соревнующихся и правильной оценки соревновательных ситуаций и выполненных действий.

В процессе занятий необходимо прививать обучающимся навыки работы в качестве помощника тренера-преподавателя. Для этого в подготовительной части занятия (разминки) рационально привлекать лучших юных спортсменов к показу общеразвивающих и специальных упражнений. Освобожденные от занятий на воде юные спортсмены (старше 12 лет) могут, находясь рядом с тренером-преподавателем, анализировать технику плавания, что поможет в дальнейшем в учебно-тренировочной и инструкторской работе. Необходимо развивать у обучающихся способность наблюдать за выполнением упражнений и плаванием других обучающихся, находить ошибки и их исправлять.

На учебно-тренировочном этапе необходимо привлекать юных спортсменов к судейству соревнований в группах начальной подготовки. Для этого нужно провести инструктаж в форме беседы или лекции и дать задания изучить правила соревнований по плаванию, отметить при этом основные пункты, на которые следует обратить внимание. Изучение правил соревнований по плаванию должно проходить последовательно от раздела к разделу.

На учебно-тренировочном этапе необходимо обучить обучающихся самостоятельно вести дневник: правильно записывать проведенную работу в зале и отдельно на воде. Очень важно научить юных спортсменов фиксировать в дневнике не только объемы учебно-тренировочных занятий, но и состояние спортсмена, которое отражает переносимость им тренировочных нагрузок. Анализ тренировочных нагрузок с сопоставлением их с субъективной оценкой состояний юных спортсменов позволит обнаружить сильные и слабые стороны в работе и корректировать подготовку в дальнейшем.

Спортсмены, работая в качестве помощника тренера-преподавателя, должны уметь подбирать упражнения для разминки, правильно их показывать и проводить разминку, знать ключевые моменты техники плавания и технические упражнения. При проведении занятий спортсмены должны развивать способность наблюдать за выполнением упражнений другими обучающимися, находить ошибки и находить пути их исправления, помогать обучать обучающихся в младших возрастных группах.

На учебно-тренировочном этапе свыше трех лет обучения необходимо привлекать спортсменов к судейству соревнований в отделении или межшкольных соревнованиях в качестве судьи при участниках, помощника секретаря, а также, по возможности, к судейству городских соревнований.

Инструкторские навыки работы начинают прививать уже на учебно-тренировочном этапе подготовки. На этапе совершенствования спортивного мастерства эти навыки только закрепляются и совершенствуются. Во время проведения занятий необходимо привлекать спортсменов старших разрядов для помощи в проведении занятий с группами спортивно-оздоровительного этапа и этапа начальной подготовки. Находясь рядом с тренером-преподавателем, обучающиеся должны анализировать технику плавания, что поможет в дальнейшем в тренировочной и инструкторской работе.

Обучающиеся должны уметь самостоятельно составлять конспекты занятий, комплексы тренировочных упражнений на различные виды технической и физической подготовки.

На этапе совершенствования спортивного мастерства необходимо знакомить обучающихся со всеми правилами соревнований. Спортсмены должны знать состав судейской коллегии, обязанности судей, правила заполнения стартовых протоколов, работу секретариата, а также причины дисквалификаций спортсменов. Спортсмены привлекаются к судейству соревнований в спортивной школе и межшкольных соревнований в качестве судей различной функциональной направленности.

Результатами судейской практики должно явиться присвоения обучающимся звания судьи по спорту.

Спортсмены этапа высшего спортивного мастерства могут претендовать на присвоение судейской категории соответственно качеству судейства и уровню соревнований, которые они судили.

2.8. Планы медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств.

Медико-биологические мероприятия направлены на оценку состояния здоровья и физического развития спортсменов. Главной особенностью медико-биологического контроля является комплексный подход к изучению целостной деятельности организма, что обуславливает его приспособляемость к перенесению физического напряжения.

Медицинское обеспечение лиц, проходящих спортивную подготовку, осуществляется врачом по спортивной медицине ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта и работниками врачебно-физкультурного диспансера. В медицинское сопровождение учебно-тренировочного процесса входит:

- периодические медицинские осмотры;
- углубленное медицинское обследование спортсменов не менее двух раз в год;
- дополнительные медицинские осмотры перед участием в спортивных соревнованиях, после болезни или травмы;
- врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки с целью определения индивидуальной реакции спортсменов на тренировочные и соревновательные нагрузки;
- санитарно-гигиенический контроль за режимом дня, местами проведения тренировок и спортивных соревнований, одеждой и обувью;
- медико-фармакологическое сопровождение в период спортивной подготовки и при развитии заболевания или травмы;
- контроль за питанием спортсменов и использованием ими восстановительных средств выполнения рекомендаций медицинских работников.

Неотъемлемой составной частью каждого плана тренировки должно быть использование средств восстановления.

Система профилактико-восстановительных мероприятий носит комплексный характер и включает в себя средства психолого-педагогического и медико-биологического воздействия.

Под *психолого-педагогическими средствами* подразумеваются:

- 1) методически правильное использование тренировочных и соревновательных нагрузок;
- 2) применение средств общей физической подготовки с целью переключения форм двигательной активности и создания благоприятных условий для протекания процесса восстановления;
- 3) оптимальная продолжительность отдыха между занятиями, варьирование интервалов отдыха между упражнениями;
- 4) применение средств и методов психорегулирующей тренировки.

Эффективность средств во многом зависит от профессионального уровня тренера-преподавателя и активности самого спортсмена.

К медико-биологическим средствам относятся:

- 1) рациональное и сбалансированное (специализированное) питание, фармакологические средства;
- 2) распорядок дня - правильное распределение всех нагрузок, отдыха, питания, комплекса восстановительных процедур в течение дня, микро-, мезо- и макроцикла;
- 3) физиотерапевтические факторы - суховоздушная и парная бани, ванны, души, массажи, электро-, свето-, гидро- и бальнеопроцедуры, общие и локальные баровоздействия, различные виды инструментального массажа (пневмомассаж, вибромассаж и др.), магнитные воздействия, газовые смеси.

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.

Тренировки без достаточного количества сна, рационального питания, обогащённого минералами и витаминами, и без отдыха не дает результата. Средства восстановления помогают спортсмену не только физически восстановиться, но и избежать травм.

Восстановительные средства делятся на три группы: педагогические, психологические и медико-биологические.

Примерный план медицинских, медико-биологических мероприятий и применения восстановительных средств

№ п/п	Задачи	Мероприятия	Средства	Сроки реализации, ответственный
Медицинские мероприятия				

	1. Оценить состояние здоровья 2. Оценить функциональное состояние организма 3. Оценить физическую работоспособность	1. Периодические медицинские осмотры 2. Углубленное медицинское обследование 3. Дополнительные медицинские осмотры перед участием в соревнованиях, после болезни или травмы 4. Врачебно-педагогические наблюдения в процессе спортивной подготовки 5. Санитарно-гигиенический контроль режима дня, мест проведения тренировок, одежды, обуви.	1. Анкетирование, опрос, беседы 2. Тестирование (измерение ЧСС, артериального давления и других параметров) 3. Дневник самоконтроля спортсмена 4. Осмотр мест занятий, одежды, обуви	2 раза в год По необходимости Устанавливается тренером-преподавателем с участием спортивного врача в соответствии с учебно-тренировочным планом и спецификой этапа спортивной подготовки
Педагогические восстановительные мероприятия				
2	1. Обеспечить нарастание тренированности. 2. Обеспечить повышение работоспособности	1. Планирование 2. Сочетание различных нагрузок с интервалами отдыха. 3. Подбор специальных упражнений	1. Рациональное планирование учебно-тренировочного процесса – сочетание объемов и интенсивности нагрузок в тренировке, микро-, мезо- и макроцикле 2. Правильное построение отдельного учебно-тренировочного занятия, в котором в заключительной части даются нагрузки в восстанавливающем режиме 3. Варьирование интервалов отдыха между отдельными упражнениями и занятиями 4. Использование специальных упражнений с целью восстановления работоспособности.	Устанавливается тренером-преподавателем в соответствии с учебно-тренировочным планом и спецификой этапа спортивной подготовки
Медико-биологические мероприятия				
	1. Восстановить утраченное равновесие внутренней среды организма после	1. Возмещение энергозатрат 2. Возмещение потери жидкости и поддержание	1. Рациональное питание (прием белковых препаратов, спортивных напитков и т.д.)	Устанавливается тренером-преподавателем с учетом рекомендаций

	тренировки 2. Повысить сопротивление организма к негативным воздействиям внешней среды	необходимого водно-электролитического баланса 3. Иммуностимуляция 4. Защита организма от стресса 5. Экстренное восстановление	2. Витаминизация, в том числе прием микроэлементов 3. Использование фармакологических средств, адаптогенов 4. Разнообразные виды массажа, гидропроцедуры, электропроцедуры. магнитотерапия, ультразвук и др.	спортивного врача в соответствии с учебно-тренировочным планом и спецификой этапа спортивной подготовки
Психологические восстановительные мероприятия				
	1. Снизить уровень нервно-психологического напряжения 2. Уменьшить психическое утомление	1. Аутогенная тренировка 2. Психопрофилактика 3. Психомышечная тренировка 4. Психорегулирующая тренировка	1. Внушение, мышечная релаксация, сон, отдых 2. Специальные отвлекающие факторы – музыка, цветотерапия, ароматерапия 3. Смена обстановки – индивидуальный и коллективный отдых на природе 4. Организация интересного досуга 5. Исключение отрицательных эмоций	Устанавливается тренером-преподавателем в соответствии с учебно-тренировочным планом и спецификой этапа спортивной подготовки

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

Медицинские требования

Лицо, желающее пройти спортивную подготовку по виду спорта плавание, может быть зачислено на этап начальной подготовки только при наличии медицинских документов, подтверждающих отсутствие противопоказаний для освоения программы спортивной подготовки по форме личной карточки медицинского осмотра для обучающихся этапа начальной подготовки в ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта.

Начиная с тренировочного этапа (этапа начальной и углубленной спортивной специализации), спортсмены должны пройти медицинские осмотры во врачебно-физкультурном диспансере и предоставить разрешение для прохождения спортивной подготовки.

ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта обеспечивает контроль над своевременным прохождением спортсменами медицинского осмотра.

Психофизические требования.

При подготовке спортсменов важным аспектом является психофизическая подготовка. Программой устанавливается комплекс действий и приемов, осуществляемых в условиях тренировок и соревнований, которые связаны со значительными психическими и физическими напряжениями, формирующие основные психологические качества спортсмена:

- уверенность в своих действиях, четкое представление о своих возможностях и способность предельно мобилизовать их в условиях соревновательной борьбы;

- развитая способность к проявлению волевых качеств;
- устойчивость спортсмена к стрессовым ситуациям тренировочной и соревновательной деятельности;
- степень совершенства кинестетических, визуальных и других сенсорных восприятий различных параметров двигательных действий и окружающей среды;
- способность к психической регуляции движений, обеспечению эффективной мышечной координации;
- развитие наглядно-образной памяти, наглядно-образного мышления, распределения внимания,
- способность воспринимать, организовывать и перерабатывать информацию в условиях дефицита времени.

3. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ.

3.1. Требования к результатам прохождения Программы, в том числе к участию в спортивных соревнованиях.

По итогам освоения Программы применительно к этапам спортивной подготовки обучающемуся необходимо выполнить следующие требования к результатам прохождения Программы, в том числе к участию в спортивных соревнованиях:

На этапе начальной подготовки:

- изучить основы безопасного поведения при занятиях спортом;
- повысить уровень физической подготовленности;
- овладеть основами техники вида спорта «плавание»;
- получить общие знания об антидопинговых правилах;
- соблюдать антидопинговые правила;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы;
- принять участие в официальных спортивных соревнованиях.

На учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации):

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- изучить правила безопасности при занятиях видом спорта «плавание» и успешно применять их в ходе проведения учебно-тренировочных занятий и участия в спортивных соревнованиях;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий;
- изучить основные методы саморегуляции и самоконтроля;
- овладеть общими теоретическими знаниями о правилах вида спорта «плавание»;
- изучить антидопинговые правила;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы;
- принять участие в официальных спортивных соревнованиях;

На этапе совершенствования спортивного мастерства:

- повышать уровень физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;

- приобрести знания и навыки оказания первой доврачебной помощи;
- овладеть теоретическими знаниями о правилах вида спорта «плавание»;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- закрепить и углубить знания антидопинговых правил;
- соблюдать антидопинговые правила и не иметь их нарушений;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в официальных спортивных соревнованиях;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях;

На этапе высшего спортивного мастерства:

- совершенствовать уровень общей физической и специальной физической, технической, тактической, теоретической и психологической подготовленности;
- соблюдать режим учебно-тренировочных занятий (включая самостоятельную подготовку), спортивных мероприятий, восстановления и питания;
- выполнить план индивидуальной подготовки;
- знать и соблюдать антидопинговые правила, не иметь нарушений таких правил;
- ежегодно выполнять контрольно-переводные нормативы;
- принимать участие в официальных спортивных соревнованиях;
- достичь результатов уровня спортивной сборной команды Пензенской области и (или) спортивной сборной команды Российской Федерации;
- демонстрировать высокие спортивные результаты в межрегиональных, всероссийских и международных официальных спортивных соревнованиях.

Требования к участию в спортивных соревнованиях спортсменов пловцов:

- соответствие возраста и пола участника Положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях и правилам вида спорта плавание;
- соответствие уровня спортивной квалификации участника Положению (регламенту) об официальных спортивных соревнованиях согласно Единой всероссийской спортивной классификации 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.

3.2. Виды контроля общей и специальной физической, спортивно-технической и тактической подготовки.

В практике спорта принято выделять три вида контроля:

1. Этапный контроль.
2. Текущий контроль.
3. Оперативный 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 календарному плану).

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

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

Оперативный контроль предназначен для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом. Важно определить величину и направленность биохимических сдвигов в организме спортсмена, установив тем самым соотношение между параметрами физической и физиологической нагрузки тренировочного упражнения.

Контроль знаний, умений и навыков – необходимые условия для выявления недостатков тренировочного процесса, закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков. Оперативный контроль предусматривает оценку оперативных состояний - срочных реакций организма спортсменов на нагрузки в ходе отдельных тренировочных занятий и соревнований. Оперативный контроль в процессе подготовки спортсменов предполагает оценку реакций организма спортсмена на физическую нагрузку в процессе занятия и после него, а также мобильные операции, принятие решений в процессе занятия, коррекцию заданий, основываясь на информации от спортсмена.

Оценка физической подготовленности складывается из отдельных оценок уровня основных физических качеств: силы, быстроты, выносливости и гибкости. При этом основное внимание уделяется ведущим для данной спортивной дисциплины физическим качествам или отдельным способностям, составляющим эти обобщенные понятия.

Оценка технической подготовленности - количественная и качественная оценка объема, разносторонности и эффективности техники.

Оценка тактической подготовленности - оценке целесообразности действий спортсмена, направленных на достижение успеха в соревнованиях: тактических мышления, действий (объем тактических приемов, их разносторонность и эффективность использования).

Оценка состояния подготовленности спортсмена проводится в ходе аттестационных измерительных срезов (тестирования) или в процессе соревнований и включает оценку: физической, технической, тактической подготовленности; психического состояния и поведения на соревнованиях.

Оценка состояния здоровья и основных функциональных систем проводится медико-биологическими методами специалистами в области физиологии, биохимии и спортивной медицины.

3.2.1. Организация и проведение врачебно-педагогического, психологического и биохимического контроля.

Врачебно-педагогический контроль.

При физических нагрузках происходят изменения в органах и системах организма спортсменов. Чтобы тренировочные занятия не вредили здоровью, необходимо проводить регулярный контроль состояния организма спортсменов.

Врачебно-педагогический контроль - это исследования, проводимые совместно врачом и тренером-преподавателем для того, чтобы определить, как воздействуют на организм спортсмена тренировочные нагрузки, с целью предупредить переутомление и развитие патологических изменений, приводящих к заболеваниям.

С помощью врачебно-педагогического контроля можно выявить срочный, отставленный и кумулятивный тренировочные эффекты.

Срочный тренировочный эффект позволяет увидеть изменения, происходящие в организме спортсмена во время выполнения упражнений и в ближайший период отдыха.

Отставленный тренировочный эффект дает возможность выявить изменения, происходящие в организме спортсмена во время выполнения упражнений в ближайший период отдыха, изменения, происходящие в организме в поздних фазах восстановления - на другой и последующие после нагрузки дни.

Кумулятивный тренировочный эффект показывает те изменения в организме спортсмена, которые происходят на протяжении длительного периода тренировки.

Врачебно-педагогический контроль представляет собой систему медицинских и педагогических наблюдений, обеспечивающих эффективное использование средств и методов физического воспитания, укрепления здоровья и совершенствования физического развития.

Содержание врачебно-педагогического контроля:

- врачебное освидетельствование;
- врачебно-педагогические наблюдения непосредственно в процессе тренировочного занятия;
- организация восстановительных мероприятий.

Врачебно-педагогический контроль проводится в форме текущих обследований в определенное время, по намеченным заранее показателям и тестам. Оперативные обследования предусматривают оценку срочного тренировочного эффекта непосредственно во время выполнения упражнения.

Психологический контроль.

Поскольку психологическая подготовленность спортсменов постоянно изменяется, она подлежит количественной и качественной оценке в условиях этапного, текущего и оперативного контроля. В целом психологическая подготовленность предусматривает такие основные направления как:

- формирование мотивации занятий спортом;
- воспитание волевых качеств;

- аутогенная, идеомоторная, психомышечная тренировка;
- совершенствование быстроты реагирования;
- совершенствование специализированных умений;
- регулировка психической напряженности;
- выработка толерантности к эмоциональному стрессу;
- управление стартовыми состояниями.

Принципиальное значение в этом случае приобретают способы определения подготовленности спортсменов. В процессе контроля психической подготовленности оценивают следующее:

- личностные и морально-волевые качества, обеспечивающие достижение высоких спортивных результатов на соревнованиях в различных видах спорта (способность к лидерству, мотивация в достижении победы, умение концентрировать все силы в нужный момент, способность к перенесению высоких нагрузок, эмоциональная устойчивость, способность к самоконтролю и др.);
- стабильность выступления на соревнованиях с участием соперников высокой квалификации, умение показывать лучшие результаты на главных соревнованиях;
- объем и сосредоточенность внимания в связи со спецификой видов спорта и различных соревновательных ситуаций;
- способность управлять уровнем возбуждения непосредственно перед и в ходе соревнований (устойчивость к стрессовым ситуациям);
- степень совершенства различных восприятий (визуальных, кинестетических) параметров движений, способность к психической регуляции мышечной координации, восприятию и переработке информации.

Психофизические состояния оказывают на деятельность спортсмена пловца положительное и отрицательное влияние. Возникновение предстартового возбуждения способствует настрою спортсмена на предстоящую деятельность, помогает мобилизовать к работе вегетативные функции. В то же время чрезмерное возбуждение перед стартом может играть и отрицательную роль, нарушая стереотип, навыки, снижая внимание, память и другие процессы и функции. Утомление, ухудшающее спортивный результат на соревнованиях, в тренировочном процессе необходимо, так как без него не будет реакции сверх восстановления, следовательно, и роста тренированности.

Таким образом, одно и то же состояние в зависимости от обстоятельств может играть и положительную, и отрицательную роль. Однако, оценивая биологическую роль каждого состояния, нужно рассматривать его как реакцию функциональной системы и искать полезный для нее результат. Необходимо иметь в виду биологическую целесообразность возникновения того или иного состояния. Возникновение состояния страха может неблагоприятно отразиться на деятельности спортсмена, однако оно является целесообразным и полезным для организации реакции на угрожающую ситуацию.

В связи с тем, что ряд состояний приводит к снижению работоспособности и эффективности деятельности спортсмена, необходимо их регулировать и уменьшать влияние. Однако не всякое обеспечение надежности деятельности спортсмена следует рассматривать как регуляцию состояний, т. к. влияние может быть уменьшено за счет волевых проявлений.

В широком смысле регуляция состояний может осуществляться двумя путями: предупреждением их возникновения и ликвидацией уже возникших состояний. Каждый из

этих путей может осуществляться либо через воздействие на психику спортсмена извне, либо через внутренние воздействия: самовнушение, самоубеждение, самоприказы.

Состояния, возникающие у спортсмена в спортивной деятельности представлены в таблице ниже.

Психофизические состояния спортсменов-пловцов.

Спортивная деятельность	Состояние
1. Тренировочная	тревожность, неуверенность
2. Предсоревновательная	волнение, стартовая лихорадка, стартовая апатия
3. Соревновательная	мобильность, мертвая точка, второе дыхание
4. Послесоревновательная	фрустрация, воодушевление, радость

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 за функциональным состоянием 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 (КНГ), в состав которых входит несколько специалистов: биохимик, физиолог, психолог, врач, тренер-преподаватель.

3.3. Контрольно-переводные нормативы по видам спортивной подготовки и уровень спортивной квалификации лиц, проходящих спортивную подготовку, по годам и этапам спортивной подготовки.

Система нормативов последовательно охватывает весь образовательный период спортивной подготовки в ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта.

Оценка результатов освоения Программы сопровождается итоговой и промежуточной аттестацией обучающихся. Перевод обучающихся по годам обучения на всех этапах многолетней подготовки осуществляется при условии положительной динамики прироста спортивных показателей, выполнении контрольно-переводных нормативов и освоении программы соответствующего года и этапа подготовки, обязательного участия в спортивных соревнованиях. Определяющим для перевода на следующий год обучения или этап спортивной подготовки является выполнение уровня спортивной квалификации.

По результатам сдачи контрольно-переводных нормативов итоговой аттестации осуществляется перевод обучающихся на следующий год этапа подготовки реализации Программы.

В январе текущего учебного года проводится промежуточная аттестация для контроля освоения обучающимися Программы.

Контрольно-переводные нормативы по этапам спортивной подготовки отделения плавания ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта на каждый учебный год принимаются Педагогическим советом ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта и утверждаются директором. Контрольно-переводные нормативы могут быть изменены, но в пределах нормативных требований федерального стандарта спортивной подготовки по плаванию.

Примерные контрольно-переводные нормативы по этапам спортивной подготовки отделения плавания ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта представлены в таблице ниже.

**Контрольно-переводные нормативы по этапам спортивной подготовки отделения плавания
ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта на 20__-20__ учебный год.
Девушки / Юноши.**

№ п/п	Нормативы, единица измерения	Этап начальной подготовки		Учебно-тренировочный этап					Этап совершенство вания спортивного мастерства	Этап высшего спортивного мастерства
		1 год	2 год	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год		
Нормативы общей физической подготовки										
1.	Бег на 30м, с	7,1 / 6,9	6,8 / 6,5	-					-	5,0 / 4,7
2.	Бег на 1000м, мин,с	-		6,20 / 5,50					-	
3.	Бег на 2000м, мин,с	-		-					10,4 / 9,2	10,0 / 8,10
4.	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу, кол-во раз	4 / 7	5 / 10	7 / 13					15 / -	20 / 36
5.	Наклон вперед стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи), см	+3 / +1	+5 / +4	+5 / +4					+13 / +9	+15 / +11
6.	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами, см	105 / 110	110 / 120	130 / 140					165 / 190	180 / 215
7.	Подтягивание из виса на высокой перекладине; количество раз	-		-					- / 8	7 / 12
Нормативы специальной физической подготовки										
1.	Плавание 100м (50м вольный стиль, 50м на спине)	+	-	-					-	-
2.	Плавание 200м км\пл.	-	+	-					-	-
3.	Бег челночный 3*10м с высокого старта, с	10,6 / 10,1	10,3 / 9,8	9,5 / 9,3					9,0	-
4	Бросок набивного мяча вперед из-за головы стоя 1кг; м	3 / 3,5	3,5 / 4/0	3,5 / 4,0					4,5 / 5,3	5,3 / 7,5
5.	Выкруты прямых рук вперед-назад стоя, гимнастическая палка; количество раз	хват 50см		хват 60см - 3					хват 50см - 5	
		1	3							
6.	Прыжок в высоту с места	-		-					35 / 45	40 / 50

	отталкиванием двумя ногами, с приземлением на обе ноги; см									
7.	Скольжение в воде лежа на груди руки вперёд, с толчка двумя ногами; м	-		8 / 7					дистанция 11м	-
									7 / 6,7	
8.	Уровень спортивной квалификации	-	18бал. эксперт. оценки/ III юн.*	Пюн.*/ **	Юн.*	III*	II*	I*	КМС*	МС
9.	Возраст для зачисления на этап спортивной подготовки	7 лет	8/9 лет	10 лет	11 лет	12 лет	13 лет	14 лет	15-17 лет	18 лет и старше

* норматив считается выполненным при динамике роста спортивных результатов на избранных дистанциях

** норматив II юношеского разряда должен быть перевыполнен на 50%.

Экспертная оценка производится в бальной системе от 0 до 5 и складывается из 4-х компонентов:

1. Две оценки техники плавания на дистанции 100 м, из которых 50м вольный стиль и 50м на спине.

При выполнении ошибок оценка снижается: одна ошибка - один балл, две ошибки - два балла и т.д.

Вольный стиль: оценка "5" - горизонтальное положение тела пловца в воде. Лицо опущено в воду. Попеременная работа рук в согласовании с непрерывной попеременной работой ног. Для вдоха пловец поворачивает голову в сторону, выдох в воду.

Ошибки: несогласованная работа рук и работа ног, неправильное положение тела в воде, неправильная работа рук, ног, вдох выполняется вперёд, проплывание 50м вольным стилем с остановками.

На спине: оценка "5" - горизонтальное положение тела пловца в воде. Попеременная работа рук в согласовании с непрерывной попеременной работой ног. Голова лежит на воде.

Ошибки: несогласованная работа рук и работа ног, неправильное положение тела в воде, неправильная работа рук, ног, проплывание 50м на спине с остановками.

2. Визуальная оценка антропометрических данных (оцениваются росто-весовые показатели). Оценка снижается: лишний вес - один балл (большой лишний вес – 2 балла), маленький рост - один балл.

3. Оценка тренером-преподавателем посещаемости, прилежания, освоение программного материала и прогресс результатов у обучающихся.

4. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПЛАВАНИЮ.

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 приспосабливаться к выполнению любых физических упражнений различной интенсивности.

Система спортивной подготовки представляет собой организацию регулярных тренировочных занятий и соревнований. На протяжении многих лет тренировок юные спортсмены должны овладеть техникой плавания, тактической подготовкой, приобрести опыт и специальные знания, улучшить моральные и волевые качества.

Многолетнюю подготовку от новичка до чемпиона целесообразно рассматривать как единый процесс, подчиняющийся определенным закономерностям, как сложную специфическую систему со свойственными ей особенностями, с учетом возрастных возможностей юных спортсменов.

Тренировки юных спортсменов, в отличие от тренировок взрослых, имеет ряд методических и организационных особенностей:

- тренировочные занятия с юными спортсменами не должны быть ориентированы на достижение в первые годы занятий высокого спортивного результата (на этапах начальной подготовки и на тренировочных этапах (этапах начальной специализации));
- тренировочные и соревновательные нагрузки должны соответствовать функциональным возможностям растущего организма;
- в многолетнем тренировочном процессе необходимо соблюдать рациональный режим, обеспечить гигиену быта, хорошую организацию врачебно-педагогического контроля за состоянием здоровья, подготовленностью спортсменов и их физическим развитием;
- надежной основой успеха юных пловцов является приобретенный фонд умений и навыков, всестороннее развитие физических качеств, расширение функциональных возможностей организма;
- с возрастом и степенью подготовленности постепенно уменьшается удельный вес общей физической подготовки и возрастает вес специальной подготовки, из года в год неуклонно увеличивается общий объем тренировочной нагрузки;
- необходимо учитывать особенности построения тренировочного процесса и планирования спортивной тренировки.

4.1. Рекомендации по проведению учебно-тренировочных занятий.

Методическая основа тренировочного процесса строится на следующих принципах и подходах:

1) Направленность на максимально возможные достижения.

Направленность на максимально возможные (высшие) достижения реализуется при использовании наиболее эффективных средств и методов спортивной подготовки, поэтапном усложнении тренировочного процесса и соревновательной деятельности, оптимизации бытового режима спортсменов, применении оптимальной системы питания, отдыха и восстановления.

2) Программно-целевой подход к организации спортивной подготовки.

Данный принцип выражается в прогнозировании спортивного результата и его составляющих, моделировании основных сторон соревновательной деятельности, уровня подготовленности (физической, технической, тактической, психической, теоретической), структуры тренировочного и соревновательного процесса в различных циклах, составлении конкретных программ спортивной подготовки на различных этапах и их реализации, внесении коррекций, обеспечивающих достижение конечной целевой установки - побед на определенных спортивных соревнованиях, достижении конкретных спортивных результатов.

3) Индивидуализация спортивной подготовки.

Процесс спортивной подготовки должен строиться с учетом индивидуальных особенностей конкретного спортсмена, его пола, возраста, функционального состояния, спортивного мастерства.

4) Единство общей и специальной спортивной подготовки.

На основе общей физической подготовки, заложенной на начальных этапах многолетней подготовки спортсмена, должно происходить увеличение доли специализированных упражнений в общем объеме тренировочных средств.

5) Непрерывность и цикличность процесса подготовки.

Спортивная подготовка строится как круглогодичный и многолетний взаимосвязанный процесс. Цикличность спортивной подготовки проявляется в необходимости систематического тренировочного процесса и одновременного изменения их содержания в соответствии с закономерностями тренировочного процесса и этапов спортивной подготовки.

6) Возрастание нагрузок.

Правильное использование нагрузок и воздействий в процессе подготовки спортсмена основывается на принципе их возрастания, где объемы и способы (постепенность, ступенчатость, волнообразность) возрастания нагрузок определяются в зависимости от этапа подготовки, возраста и спортивного мастерства спортсмена.

7) Взаимосвязанность спортивной подготовки и соревновательной деятельности.

Рациональное построение процесса подготовки спортсмена предполагает его строгую направленность на календарь соревновательной деятельности, обеспечивающей эффективное выступление спортсмена на спортивных соревнованиях соответствующего уровня.

Главной формой организации и проведения учебно-тренировочного процесса является тренировочное занятие. Содержание материала и нагрузка занятия регламентируются в зависимости от возраста, пола, уровня подготовленности и медицинских показателей обучающихся таким образом, чтобы оказать положительное влияние и не нанести ущерба здоровью.

Тренировочное занятие по плаванию 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.

В процессе овладения знаниями, умениями и навыками решают образовательные, воспитательные и оздоровительные задачи.

Образовательные задачи заключаются в необходимости учета закономерностей работоспособности человека, возрастных особенностей, потенциальных возможностей организма.

Воспитательные задачи в тренировочном процессе находят выражение в формировании привычки к систематическим физическим упражнениям, умению преодолевать трудности, физические и психические нагрузки, формировании гигиенических навыков и умений, воспитания навыков поведения и взаимоотношений в коллективе, самостоятельности и ответственности.

Оздоровительные задачи связаны с воздействием упражнений на функции организма.

4.2. Требования к технике безопасности в условиях проведения учебно-тренировочных занятий и соревнований.

Обучающиеся, проходящие спортивную подготовку обязаны:

- соблюдать требования безопасности во время участия в физкультурных и спортивно-массовых, тренировочных мероприятиях и при нахождении на объектах спорта;
- соблюдать антидопинговые правила;
- предоставлять информацию о своем местонахождении в соответствии с общероссийскими антидопинговыми правилами в целях проведения допинг-контроля;
- не принимать участие в азартных играх в букмекерских конторах и тотализаторах путем заключения пари на официальные спортивные соревнования по виду или видам спорта, по которым они участвуют в соответствующих официальных спортивных соревнованиях;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования, медицинские требования, регулярно проходить медицинские обследования в целях обеспечения безопасности занятий спортом для здоровья;
- выполнять по согласованию с тренером-преподавателем указания врача;
- незамедлительно сообщать администрации ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта или иным ответственным должностным лицам организации, осуществляющей спортивную подготовку, либо своему тренеру-преподавателю, о возникновении при прохождении спортивной подготовки ситуаций, представляющих угрозу жизни или здоровью этого лица либо жизни или здоровью иных лиц, в том числе о неисправностях используемых оборудования и спортивного инвентаря, заболеваниях и травмах, а также о нарушениях общественного порядка при прохождении спортивной подготовки.

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

4.3. Краткая характеристика возрастных особенностей физического развития детей и подростков.

Понятие о биологическом и паспортном возрасте.

Большая часть многолетней спортивной подготовки в плавании приходится на пубертатный период развития, который в целом охватывает диапазон от 8 до 17 лет. К концу пубертатного периода организм достигает полной половой, физической и психической зрелости.

Пубертатный период принято разделять на три фазы: препубертатную, собственно пубертатную и постпубертатную. Эти фазы характеризуются различными темпами роста и созревания отдельных функциональных систем организма (нервной, костно-мышечной, сердечно-сосудистой, дыхательной и др.).

На возраст начала и завершения этапов спортивной подготовки существенно влияют индивидуальные темпы биологического развития.

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.

Сенситивные периоды в развитии основных физических качеств.

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

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	Возрастные периоды, 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	

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

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

Показатели	Возрастные периоды, 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	

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

4.4. Влияние физических качеств и телосложения на результативность в виде спорта плавание.

Влияние физических качеств и телосложения на результативность по виду спорта плавание представлены в таблице ниже.

Физические качества и телосложение	Уровень влияния*
Скоростные способности	3
Мышечная сила	2
Вестибулярная устойчивость	3
Выносливость	3

Гибкость	2
Координационные способности	2
Телосложение	1

* 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 двигательно-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 волейбола являются показатели длины и массы тела, длины рук, частных объемов мышечной, костной и жировой массы.

Характеристика антропометрических показателей юных спортсменов, ростовые данные, желательные показатели типа строения тела и соматотипа. Двигательные способности, лежащие в основе развития необходимых специальных физических качеств, их основные показатели.

4.5. Программный материал для практических занятий по каждому этапу подготовки.

4.5.1. Этап начальной подготовки

Возрастные особенности

Оптимальный возраст для начала предварительной спортивной подготовки в плавании составляет 7 лет. Продолжительность этапа - 2 года.

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 спортсменов наблюдается неустойчивое внимание. Для поддержания устойчивого внимания следует создавать на занятиях повышенный эмоциональный уровень, используя при этом игровые формы ведения урока, оценку действий каждого ребенка, метод поощрения.

Для спортсменов 7-9-летнего возраста свойственно конкретно-образное мышление. Поэтому особенно важным на занятиях является доступный для понимания образный показ и наглядный метод объяснения.

У спортсменов 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.

Продолжительность занятий в группах начальной подготовки составляет 2 года, по истечении которых по результатам нормативов по общей физической подготовке и специальной физической подготовке спортсмены переходят в группы учебно-тренировочного этапа (этапа спортивной специализации).

Основное содержание этапа начальной подготовки составляет обучение технике спортивного плавания с использованием максимально возможного числа подводящих, подготовительных и специальных упражнений с упором на игровые методы обучения. Количество тренировочных занятий в воде может постепенно увеличиться с 3 до 5 раз в неделю (к концу 2-го года спортивной подготовки), что автоматически ведет к постепенному увеличению объема физической нагрузки.

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

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

1-й год спортивной подготовки

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

Занятие по плаванию состоит из подготовительной, основной и заключительной частей.

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

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

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

На первых 12 занятиях проводится освоение с водой, изучение элементов техники спортивного плавания, тренировочных прыжков в воду, а также общеразвивающих и специальных физических упражнений. С 13-го занятия продолжается изучение элементов техники спортивного плавания, а также упражнений для изучения способов плавания кроль на груди и на спине.

На 24-м (контрольном) занятии выполняются следующие упражнения: 1) плавание с помощью движений ногами кролем на груди и на спине - 15м; 2) плавание кролем на спине; 3) плавание кролем на груди с задержкой дыхания на вдохе; 4) спад в воду из положения согнувшись. Далее продолжается изучение элементов техники спортивных способов плавания, но преимущественное внимание уделяется упражнениям для изучения кроля на груди и на спине, стартам и поворотам при плавании. 36-е (итоговое) занятие посвящается выполнению контрольных упражнений: 1) плавание с помощью движений ногами кролем на груди и на спине — 20-25м; 2) плавание кролем на спине — 20-25м; 5) плавание кролем на груди — 15-20м.

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

В первом полугодии происходит углубленное разучивание техники плавания способами кроль на груди и на спине и ознакомление с элементами плавания способом баттерфляй. Во втором полугодии изучается способ плавания баттерфляй и элементы плавания способом брасс. В конце учебно-тренировочного года проводятся переводные соревнования, на которых проплывается 100м: 50м вольным стилем и 50м на спине со старта с оценкой техники плавания.

2-й год спортивной подготовки.

Занятия на 2-м году спортивной подготовки направлены на совершенствование техники спортивных способов плавания вольный стиль и на спине, обучение технике плавания баттерфляем и брассом, стартов и поворотов.

В первом полугодии учебно-тренировочные занятия планируются таким образом, что 60% от общего объема тренировочной нагрузки проплывается кролем на груди и на спине. Остальные 40% общего объема плавания целиком посвящаются изучению техники плавания баттерфляй и его совершенствованию. Затем 60-70% от общего объема нагрузки выполняются за счет плавания кролем на груди, на спине и баттерфляй, оставшиеся 30-40% времени посвящаются изучению техники способа плавания брасс и его совершенствованию. Все это время продолжается изучение техники стартов и поворотов при плавании разными способами.

Среди средств подготовки по-прежнему широко используются тренировочные задания, применявшиеся ранее, в том числе игры и развлечения на воде, прыжки в воду. Постепенно, ко второму полугодию, начинают все шире использоваться упражнения начальной спортивной тренировки.

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

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

Примеры типовых занятий на этапе начальной подготовки.

Занятие № 1

Задачи:

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

Подготовительная часть (на суше).

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

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

Общая физическая подготовка:

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

Имитация упражнений, применяющихся для освоения с водой:

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

Основная часть (в воде).

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

Упражнения для освоения с водой:

- 1) Передвижения по бортику бассейна по одному, вперед, назад, боком (приставными шагами).
- 2) Набрать в ладони воду и «умыть» лицо.
- 3) Стоя в наклоне вперед, погрузить лицо в воду и открыть глаза.
- 4) Стоя в наклоне вперед (подбородок на поверхности воды), выполнить подряд 15-20 выдохов и вдохов с непродолжительной задержкой дыхания.

- 5) Погружения под воду с открыванием под водой глаз и поиском на дне предметов.
- 6) Передвижение в колонне по одному с подныриванием в обруч, полностью погруженный в воду.
- 7) Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу («водолазы»).
- 8) Присед под воду с последующим выпрыгиванием вверх и выполнением выдоха-вдоха во время прыжка, держась за бортик руками.

Заключительная часть.

- 1) Подвижные игры в воде, связанные с умением передвигаться в воде и погружаться под воду («Кто выше?», «Кто быстрее?», «Кто дольше?» и др.).
- 2) Построение, подведение итогов урока и задание на дом (проводится и на всех последующих уроках).

Занятие №2.

Задачи:

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

Подготовительная часть (на суше).

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

Основная часть (в воде)

- 1) Вход в воду прыжком ногами вниз (из приседа или седа) с низкого бортика, держась за палку или самостоятельно.

Упражнения для освоения с водой:

- 2) Упражнения 1-4, 7-8 урока № 1.
- 3) Скольжение на груди, держась за палку толчком ногами от бортика с руками, вытянутыми вперед или с доской в руках.
- 4) Скольжения на груди толчком от бортика бассейна (руки вытянуты вперед; одна рука вытянута, другая у бедра); скольжение на груди с доской в вытянутых вперед руках.
- 5) Соскоки с низкого бортика в воду ногами вниз (держась за палку).

Заключительная часть

Подвижные игры в воде, связанные с умением погружаться под воду и подныривать под предметы («Кто выше?», «Кто быстрее?», «Кто дольше?», «Утки-нырки и др.).

Занятие № 3.

Задачи:

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

Подготовительная часть (на суше).

Имитационные упражнения:

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

Основная часть (в воде).

- 1) Вход в воду соскоком с бортика; разминка с использованием различных видов передвижений по бортику бассейна.

Упражнения для освоения с водой:

- 2) Скольжение на груди, обе руки у бедер.
- 3) Скольжение на боку (нижняя рука вытянута вперед, верхняя у бедра).

Скольжения с элементарными гребковыми движениями:

- 1) скольжение на груди, руки вытянуты вперед; в конце скольжения выполнить гребок одной рукой под себя до бедра, проскользить дальше;
- 2) то же, но гребок выполнить другой рукой;
- 3) то же, но гребок выполнить двумя руками одновременно;
- 4) скольжение на груди, руки вытянуты вперед; в конце скольжения плавно развести ноги в стороны, энергично свести вместе, проскользить дальше.
- 5) скольжение на спине (руки у бедер).

Заключительная часть.

Соскоки в воду с низкого бортика, подвижные игры в воде, связанные с умением скользить («Кто дальше проскользит?», «Стрела», «Ромашка» и др.).

Занятие № 4.

Задачи:

- 1) изучение дыхания (вдох-выдох в воду);
- 2) разучивание скольжений с поворотом относительно продольной оси тела;
- 3) разучивание элементарных гребковых движений в скольжении.

Подготовительная часть (на суше).

Имитационные упражнения: выполнить быстрый и в меру глубокий вдох через рот, присесть «под воду» и выполнить продолжительный выдох через рот и нос. Разминка в воде с использованием прыжков с чередованием со скольжениями; выполнение скольжений на дальность с прыжка.

Основная часть (в воде).

- 1) Упражнения для освоения с водой:
- 2) Опустить губы к поверхности воды и выдуть на ней лунку (выдох, как дуют на горячий чай).
- 3) Сделать вдох, затем, опустив губы в воду, - выдох.
- 4) То же, опустив лицо в воду, а затем - погрузившись с головой.
- 5) Сделать подряд 20 выдохов в воду, поднимая и погружая голову в воду.
- 6) Здесь и далее упражнения в скольжении чередуются с дыхательными упражнениями - продолжительными выдохами в воду.

Скольжения с элементарными гребковыми движениями:

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

Скольжения с элементарными гребковыми движениями и поворотом относительно продольной оси тела:

- 1) в скольжении на груди, правая рука вытянута вперед, левая у бедра, выполнить гребок правой рукой до бедра, одновременно поворачиваясь на правый бок в сторону, а затем на спину; проскользнуть дальше в положении на спине;
- 2) то же, но во время скольжения на спине.

Заключительная часть.

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

Занятие № 5.

Задачи:

- 1) ознакомление с движениями ногами кролем на груди и на спине;
- 2) совершенствование умения выполнять элементарные гребковые движения руками в скольжении;
- 3) совершенствование умения дыхания.

Подготовительная часть (на суше).

Имитация движений ногами при плавании кролем, сидя и лежа на гимнастической скамейке.

Основная часть (в воде).

Разминка в воде с использованием скольжений на груди, на спине, на боку, скольжений с вращениями - все в чередовании с прыжками и дыхательными упражнениями.

Упражнения:

- 1) Сидя на краю бассейна, опустив ноги в воду, движения ногами кролем.
- 2) Лежа на груди, держась за бортик руками (локти упираются в стенку бассейна); подбородок на поверхности воды, движения ногами кролем.
- 3) То же на задержке дыхания.
- 4) Скольжения на груди с разными положениями рук (обе впереди, одна впереди, другая у бедра) с быстрыми попеременными движениями ног, как в кроле, на задержке дыхания.
- 5) То же с плавательной доской в вытянутых руках.
- 6) Кратковременные скольжения на спине с доской, прижатой к животу (либо руки вдоль туловища) с несколькими быстрыми попеременными движениями ног, как в кроле.

Заключительная часть.

Подвижные игры в воде, связанные с умением выполнять продолжительные выдохи в воду и скольжения с простейшими гребковыми движениями («Кто победит?», «Торпеды», «Кто выиграл старт?»).

Занятие № 6.

Задачи:

- 1) обучение умению продвигаться в скольжении на груди и на спине с помощью элементарных гребковых движений руками; с помощью движений ногами кролем;
- 2) совершенствование навыка дыхания в воде.

Подготовительная часть (на суше).

Имитация движений ногами при плавании кролем, сидя и лежа на гимнастической скамейке.

Основная часть (в воде).

Разминка с использованием скольжений с шага, прыжка, скольжений с вращениями относительно продольной оси тела, с элементарными гребковыми движениями, дыхательных упражнений.

Упражнения:

- 1) Упражнения 4-5 урока № 4 и упражнения 4-6 урока № 5.
- 2) Скольжение на груди, руки вытянуты вперед, выполнить гребок под себя обеими руками одновременно, затем пронести их над водой в исходное положение, проскользить.
- 3) Здесь и далее, до 12 урока включительно, упражнения в скольжении продолжают чередоваться с дыхательными упражнениями.
- 4) Скольжение на груди, руки вытянуты вперед, выполнить гребок одной рукой до бедра, пронести их над водой в исходное положение, проскользить.
- 5) То же, но на спине.
- 6) Скольжение на груди, руки вытянуты вперед, выполнить гребок одной рукой и пронести ее над водой в исходное положение, затем то же сделать другой рукой, проскользить.
- 7) То же, но на спине.
- 8) Обучение продвижению вперед с помощью движений ногами кролем в скольжении на груди и на спине (с различными и. п. рук), в скольжении на груди с пенопластовой доской в вытянутых руках.

Прыжки с низкого бортика в воду ногами вниз.

Заключительная часть.

Подвижные игры в воде с мячами, досками («Борьба за мяч», эстафета в скольжении с мячом в руках и др.).

4.5.2. Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации).

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

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, лыжных кроссов, 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 с учетом индивидуальных особенностей);

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

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

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

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

- развитие выносливости посредством плавательных упражнений во 2-й и 3-й зонах интенсивности, а также средствами других видов спорта;
- развитие силовой выносливости, максимальной силы, прыгучести, специальной силы с помощью специальных упражнений на суше и в воде, а также упражнений из других видов спорта;
- совершенствование техники избранного и дополнительного способа плавания, стартов и поворотов, отработка отдельных элементов движений (траекторий, углов сгибания в суставах, ускорений и других), свойственных взрослым квалифицированным пловцам;
- развитие подвижности суставов и ротации позвоночника;
- воспитание бойцовских качеств, умения тактически правильно проплыть различные дистанции;
- развитие скоростных качеств на дистанциях 25 и 50 м.

Возрастные особенности.

В 12 лет у девочек и в 13 лет у мальчиков резко увеличивается скорость обменных процессов, что сопровождается увеличением уровня годового прироста длины тела. На этом этапе значительно возрастает объем сердца и его систолический объем. В связи с ростом массы миокарда уменьшается относительный объем проводящей системы сердца. Из-за опережающего увеличения объема внутренних полостей сердца по отношению к

внутреннему диаметру магистральных артерий создаются условия, затрудняющие эффективность работы сердца и повышающие кровяное давление на стенки сосудов.

Тенденция повышения эффективности в работе органов и систем организма подростков, отвечающих за доставку кислорода в работающие мышцы (скорость поступления кислорода в легкие, транспорт его артериальной и смешанной венозной кровью), в возрасте 12-15 лет становится менее выраженной, чем в детском возрасте.

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

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

В конце этапа базовой подготовки у девочек 11-12 лет и у мальчиков 12-14 лет создаются условия для увеличения аэробной мощности (МПК) за счет увеличения систолического объема крови и повышения мощности аппарата внешнего дыхания (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 у мальчиков невысокое (почти в 2 раза ниже, чем в 16-17 лет), гликолитическая работоспособность почти не возрастает, и проявляются низкие адаптационные возможности к работе анаэробного характера. Но с 10-11 лет у девочек и 12-13 лет у мальчиков постепенно нарастает мощность и емкость гликолиза за счет умеренного увеличения мышечных запасов гликогена и как следствие этого медленное нарастание лактата в тестовых и соревновательных упражнениях.

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

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

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

Особенности возрастного развития девушек 12-16 лет

У девушек наблюдается одновременное увеличение размеров сердца и легких, длины и массы тела. Пик темпов прироста массы тела - в 12-13 лет.

Важный показатель для возрастного развития девушек - возраст первой менструации (менархе), в течение года после которого происходит резкое торможение ростового процесса, а прироста массы - через 1,5 года. Происходит окончательное формирование 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. В начале - 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).

Использование средств для развития специальной силы в воде (лопаточки, тормоза, плавание на привязи и т.п.) обеспечивают её прирост параллельно с увеличением мышечной массы.

Особенности возрастного развития юношей 13-17 лет.

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

Наиболее высокие темпы прироста аэробной мощности (МПК) и скорости плавания на уровне ПАНО отмечаются в 14-15 лет. Высокие темпы прироста МПК сохраняются до 16 лет, индивидуальный максимум аэробной мощности достигается к 17-18 годам.

Относительный показатель МПК стабилизируется и даже может снижаться из-за интенсивного увеличения мышечной массы.

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

Максимальная сила быстро увеличивается на фоне интенсивного прироста мышечной массы. Благоприятный период для целенаправленного развития начинается с 15-16 лет.

Высокие темпы увеличения общей силовой выносливости регистрируются в период с 13 до 16 лет (по 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 потенций в гребковых движениях зависит от формирования пропорций тела и увеличения силовых способностей. Оптимальный период для развития специальной силы в воде - 14-17 лет.

Тренировочные нагрузки на этапе.

Основной направленностью тренировочного процесса на этом этапе являются:

- создание запаса подвижности в суставах с применением активных и активно-пассивных упражнений;
- развитие аэробных возможностей с помощью средств ОФП (бег, гребля, лыжные гонки 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 первой 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 втягивающие 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 многоборный 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.

4.5.3. Этап совершенствования спортивного мастерства.

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

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

Задачи подготовки для девушек 1-3-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-й зонах интенсивности;
- развитие скоростной выносливости на основной и дополнительных дистанциях;
- адаптация к нагрузкам высокой интенсивности.

Задачи подготовки для юношей 14-15-летнего возраста

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

- воспитание бойцовских качеств и умений тактической борьбы на различных дистанциях.

Задачи подготовки для девушек 15-летнего возраста и юношей 15-16-летнего возраста

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

Основы планирования тренировки высококвалифицированных пловцов.

Планирование годичной тренировки на этапах совершенствования спортивного мастерства существенно отличается от планирования подготовки на предыдущих этапах. С ростом спортивной квалификации ориентация на нормативные величины объемов нагрузки, показателей общей и специальной подготовленности, обусловленные возрастными закономерностями развития основных систем организма сменяется все более выраженной индивидуализацией подготовки. Необходимо регулярно оценивать и сопоставлять с оптимальными величинами темпы роста спортивного результата и основных сторон подготовленности, определять соответствие уровня показателей модельным характеристикам сильнейшим спортсменам.

Прогнозирование целевого спортивного результата. Для этого темпы роста спортивного мастерства сопоставляются с модельными показателями, рассчитанными на основе анализа спортивных биографий сильнейших пловцов мира, учитываются динамика тренировочных нагрузок на предыдущих этапах тренировки и те сдвиги, которые могут быть реально обеспечены в текущем году.

Определение параметров соревновательной деятельности (показатели технико-тактического мастерства спортсмена, необходимых для достижения планируемого спортивного результата, а также соответствующие им характеристик специальной физической подготовленности).

Исходя из анализа календаря соревнований и оптимальных сроков, необходимых для полноценной реализации адаптационных резервов организма, принимается решение о количестве годичных макроциклов и их продолжительности. Составляются графики динамики спортивного результата и показателей подготовленности (основные, отборочные, промежуточные и контрольные соревнования, тесты, обследования и т.п.).

Разработка системы мезоциклов, определение частных задач и последовательности их решения. Для этого необходимо тщательно проанализировать динамику нагрузок, спортивных результатов и показателей подготовленности в предыдущих годичных макроциклах. После чего разрабатывается примерная схема распределения объемов нагрузки различной направленности, применения средств восстановления и стимуляции работоспособности. Именно от решения этой задачи и будет зависеть соответствие фактической динамики состояния спортсмена планируемому. С ростом спортивного мастерства все более важным становится индивидуализация параметров соревновательной

деятельности, определение оптимальных для отдельного пловца значений технико-тактических параметров прохождения соревновательной дистанции.

В настоящее время к числу важнейших параметров относят:

- время стартовой реакции;
- время прохождения стартового участка (15м);
- время выполнения поворота (7,5 м до + 7,5 м после поворота);
- время на финише (5 м);
- темп и шаг;
- график изменения скорости плавания по отдельным отрезкам дистанции.

До 1996 г. в качестве стартового и финишного участков обычно принимался отрезок в 10 м. Для стайеров время прохождения финишных 5 м менее важно, чем скорость на последних 100-200 м.

Необходимо учесть, что структура соревновательной деятельности весьма специфична и определяется индивидуальными возможностями спортсмена. В.Н. Платонов условно выделяет три группы пловцов высокого класса: 1) с эффективным стартом и высокой скоростью преодоления первой половины дистанции; 2) с эффективным финишем и второй половины дистанции; 3) отличающиеся равномерной подготовленностью, демонстрирующие примерно одинаковый уровень во всех компонентах соревновательной деятельности.

В наименьшей степени варьируют технико-тактические показатели в вольном стиле, причем на коротких отрезках. В наибольшей степени - на 200-метровых дистанциях брасса, дельфина и в плавании на спине.

Тренировочные нагрузки на этапе.

Тренировка пловцов на данном этапе должна обеспечить предпосылки для максимальной реализации их индивидуальных возможностей на следующем этапе многолетней подготовки. Это требует создания прочного фундамента специальной подготовленности и формирования устойчивой мотивации к достижению высокого мастерства. Для этого широко используются средства, позволяющие повысить функциональный потенциал организма пловцов без применения большого объема работы, приближенной по характеру к соревновательной деятельности.

На этом этапе происходит окончательный выбор спортивной специализации, подготовка пловцов четко дифференцируется в зависимости от предрасположенности к спринту, средним или длинным дистанциям. Более того, планирование тренировки даже для спортсменов одной специализации начинает принимать все более индивидуализированный характер.

Ведущей общей тенденцией является быстрый рост объемов тренировочной работы на уровне МПК (3-я зона, смешанная аэробно-анаэробная направленность работы). Эффективность положительного переноса тренированности резко снижается, развитие выносливости происходит путем применения специфических плавательных нагрузок. Общий объем плавания стремительно нарастает и достигает до 75-85% от того, что характерно для следующего этапа многолетней подготовки. К концу этапа значительно увеличиваются нагрузки в гликолитическом анаэробном режиме.

Возраст спортсменов является оптимальным для развития максимальной силы. В тренировку включаются упражнения с максимальными отягощениями. В начале этапа должна начаться целенаправленная работа по развитию специальных силовых

возможностей (скоростно-силовой и силовой выносливости), ближе к завершению увеличивается доля работы по развитию скоростно-силовых способностей.

С каждым годом все более дифференцируется структура нагрузок пловцов в зависимости от специализации: у спринтеров наибольший прирост в 4-й и 5-й зонах, и в конце этапа доля этих нагрузок доходит, соответственно, до 6,3 и 2,0%. Смешанные аэробно-анаэробные нагрузки заметно нарастают - до 26,3% у спринтеров и 29,2% у стайеров на 3-м году обучения.

Малоинтенсивные, чисто аэробные нагрузки (1-я зона) составляют 16-20%, причем их парциальный объем с каждым годом уменьшается.

Планирование подготовки осуществляется с учетом годового тренировочного плана.

4.5.4. Этап высшего спортивного мастерства.

Основной целью этапа является выведение пловцов на результаты международного уровня.

Направленность тренировочного процесса на этапе.

Основное содержание этого этапа - максимальное использование тренировочных средств, способных вызвать предельную мобилизацию функциональных возможностей организма пловцов. Суммарные величины объема и интенсивности тренировочной работы достигают максимума, широко планируются занятия с большими нагрузками, количество занятий в недельных микроциклах может достигнуть 15 и более, резко расширяется соревновательная практика и объем специальной психологической, тактической и интегральной подготовки.

У большинства пловцов резко возрастает (до 70% и более) доля средств специальной подготовки в общем объеме тренировочной работы и достигают максимума параметры тренировочной работы, соревновательной практики. Максимальных величин достигают объемы работы на уровне МПК (3-я зона), максимальной мобилизации анаэробного гликолиза (4-я зона).

Еще более выражены различия в тренировке спринтеров и стайеров. На данном этапе завершается переход к узкоспециализированной подготовке.

Количество макроциклов в течение года обычно увеличивается до 4—5, а период непосредственной подготовки к главным соревнованиям года приобретает черты отдельного макроцикла. Существенно сокращаются подготовительные периоды (в особенности их общеподготовительные этапы) и возрастает продолжительность соревновательных. Причем даже на общеподготовительном этапе подготовительного периода основное место занимают средства вспомогательной и специальной подготовки.

В соревновательном периоде для подготовки к главному старту сезона используются серии соревновательных стартов (всего за год: 50-60 соревнований, 90-120 стартов).

На этапе максимальной реализации индивидуальных возможностей широко планируются ударные микроциклы с особенно большой нагрузкой на организм. Распространенным вариантом планирования мезоциклов является чередование серий ударных или соревновательных микроциклов с восстановительными, в которых широко применяются средства восстановления и активного отдыха.

На этом этапе широко реализуются всевозможные вне тренировочные и вне соревновательные факторы, повышающие эффективность подготовки пловцов - различные

средства восстановления и стимуляции работоспособности, в том числе горная подготовка и подготовка в условиях искусственной гипоксии.

Техническое совершенствование пловцов на рассматриваемом этапе во многом связано с использованием средств объективной оценки структуры движений, в основе которых - применение кино- и видеотехники.

Значительные резервы дальнейшего совершенствования системы подготовки пловцов высокого класса - в управлении процессом их подготовки с тщательным учетом особенностей структуры соревновательной деятельности и подготовленности, индивидуальных особенностей, а также привлечении к этому процессу специалистов из смежных областей науки для обеспечения научно обоснованной системы подготовки к крупнейшим соревнованиям.

4.6. Средства обучения плаванию.

К основным средствам обучения плаванию относятся следующие группы физических упражнений:

- общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше;
- подготовительные упражнения для освоения с водой;
- учебные прыжки в воду;
- игры и развлечения на воде;
- упражнения для изучения и совершенствования техники спортивных способов плавания.

4.6.1. Общеразвивающие, специальные и имитационные упражнения на суше.

Общеразвивающие и специальные физические упражнения применяются в целях:

- повышения уровня общего физического развития обучающихся;
- совершенствования основных физических качеств, определяющих успешность обучения и тренировки в плавании (координация движений, сила, быстрота, выносливость, подвижность в суставах);
- организации внимания обучающихся и предварительной подготовки к изучению основного материала в воде.

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

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

На первых этапах спортивной подготовки, когда новичок не может еще проплыть определенные отрезки и дистанции в воде и таким образом совершенствовать выносливость, необходимо использовать другие виды физических упражнений (ходьбу, бег, спортивные и подвижные игры и т.д.), а также широко применять повторный и интервальный методы выполнения гимнастических упражнений (серии).

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

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

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

4.6.2. Подготовительные упражнения для освоения с водой.

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

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

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

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

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

Все упражнения для освоения с водой выполняются на задержке дыхания после вдоха. Освоение с водой происходит одновременно с изучением простейших упражнений, которые являются элементами техники спортивных способов плавания. Особое внимание

уделяется упражнениям в скольжении, которые содействуют выработке равновесия, горизонтального положения тела, улучшению обтекаемости тела при плавании.

Элементарные гребковые движения руками и ногами (типа «Полоскание белья», «Лодочка», «Футбол», «Пишем восьмерки» и др.) вырабатывают чувство воды: умение опираться о воду, чувствовать ее ладонью, предплечьем, стопой, голенью, что является основой для постановки рационального гребка.

Умение дышать и открывать глаза в воде, получаемое на первых уроках, также является необходимой составляющей грамотного передвижения в воде. Навыки погружения в воду с головой облегчают овладение такими элементами прикладного плавания, как ныряние в длину и глубину. После того как обучаемые научатся погружаться в воду с головой, Всплывать и лежать на воде, необходимость в выполнении некоторых упражнений для освоения с водой (например, «Поплавок», «Медуза») отпадает, и они больше не включаются в уроки.

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

Упражнения для ознакомления с плотностью и сопротивлением воды.

Задачи:

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

Упражнения:

1. Ходьба по бортику бассейна, держась за разграничительную дорожку или бортик.
2. Ходьба приставными шагами (левым и правым боком) с переходом на бег.
3. «Кто выше выпрыгнет из воды?» Присесть, оттолкнуться ногами и выпрыгнуть вверх.
4. Поочередные движения ногами (как удар в футболе), отталкивая воду подъемом стопы и передней поверхностью голени.
5. Поочередные движения ногами (как остановка мяча внутренней стороной стопы) брассом.
6. Стоя на бортике, шлепать по поверхности воды: кистями, сжатыми в кулаки; ладонями с широко расставленными пальцами; ладонями с плотно сжатыми пальцами.
7. «Полоскание белья». Стоя на бортике выполнять движения руками вправо-влево, вперед-назад с изменением темпа движений.
8. «Пишем восьмерки». Стоя на бортике выполнять гребковые движения руками по криволинейным траекториям.

Погружения в воду с головой, подныривания и открывание глаз в воде

Задачи:

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

- обучение открыванию глаз и ориентировке в воде.

Упражнения:

Во время выполнения упражнений необходимо научиться не вытирать глаза руками.

1. Набрать в ладони воду и умыть лицо.
2. Сделать вдох, закрыть рот и медленно погрузиться в воду, опустив лицо до уровня носа.
3. Сделать вдох, задержать дыхание и погрузиться в воду, опустив лицо до уровня глаз.
4. Сделать вдох, задержать дыхание и медленно погрузиться с головой в воду.
5. То же, держась за бортик бассейна.
6. «Сядь на дно». Сделать вдох, задержать дыхание и, погрузившись в воду, попытаться присесть.
7. Подныривания под разграничительную дорожку (резиновый круг, доску) при передвижении по дну бассейна.
8. Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и сосчитать количество облицовочных плиток до дна бассейна.
9. «Достань клад». Погрузившись в воду с головой, открыть глаза и найти игрушку (шапочку), брошенную на дно бассейна.
10. Упражнение в парах «водолазы». Погрузившись в воду, открыть глаза и сосчитать количество пальцев на руке партнера, поднесенных к лицу.

Всплывания и лежания на воде.

Задачи:

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

Упражнения:

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

10. «Звездочка» в положении на спине; затем ноги и руки свести (вдох с задержкой дыхания) и перевернуться на грудь - «звездочка» в положении на груди.

Выдохи в воду.

Задачи:

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

Упражнения:

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

Скольжения.

Задачи:

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

Упражнения:

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

12. То же: правая рука впереди, левая вдоль туловища; в середине скольжения сделать выдох-вдох в левую сторону.
13. То же, поменяв положение рук; выдох-вдох в правую сторону/
14. Скольжение на правом боку: в середине скольжения сделать быстрый выдох-вдох.
15. То же на левом боку.

4.6.3. Учебные прыжки в воду.

Задачи:

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

Упражнения:

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

4.6.4. Игры и развлечения на воде.

Игры на ознакомление с плотностью и сопротивлением воды.

«Кто выше?»

Играющие стоят в воде лицом к ведущему. По его команде все приседают и, оттолкнувшись ногами от бортика, а руками от воды, выпрыгивают из нее как можно выше. Обычно выполняется 5-6 попыток. Первые прыжки можно выполнять с произвольным положением рук, последующие - поднимая руки вверх одновременно с толчком ногами. После каждого прыжка объявляются победитель и два призера.

Методические указания. Руководитель игры должен объяснить причину успеха победителей: например, умение напрягать мышцы и вытягиваться в струнку, принимая наиболее обтекаемое положение тела.

Игры с погружением в воду с головой и открыванием глаз в воде.

«Кто быстрее спрячется под водой?»

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

Методические указания. Перед погружением в воду необходимо сделать глубокий вдох и задержать дыхание на вдохе. Это помогает почувствовать подъемную силу воды.

«Водолазы»

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

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

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

«Утки-нырки»

На поверхности воды устанавливают несколько «станций» из разнообразных предметов: пластмассовый обруч, плавательная доска, плавательная разграничительная дорожка, шест, квадрат и др. Играющие делятся на равные по количеству участников команды; каждая располагается около указанной ведущим «станции». Число команд соответствует количеству «станций». По команде ведущего играющие на каждой «станции» поочередно ныряют в обруч, под дорожкой и т.д. Когда все участники выполняют упражнения на своих «станциях», дается команда перейти на другую «станцию». Игра заканчивается, когда каждая команда побывает на всех «станциях».

Методические указания. Перед началом игры напомнить ее участникам, что перед каждым нырянием надо сделать вдох и задержать дыхание.

Игры с всплыванием и лежанием на воде.

«Винт»

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

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

«Авария»

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

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

«Слушай сигнал!»

Вариант 1. Играющие соревнуются в правильном выполнении упражнений «поплавок», «медуза», лежание на спине и на груди, «винт». Каждое из них выполняется

после соответствующего условного сигнала (значение сигналов оговаривается до начала игры). Побеждает тот, кто ни разу не ошибся или сделал минимум ошибок.

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

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

«Пятнашки с поплавком»

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

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

«Кто делает кувырок?»

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

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

Игры с выдохами в воду.

«У кого больше пузырей?»

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

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

«Фонтанчики»

Вариант 1. Участники игры по команде ведущего (короткой - «Вдох» или продолжительной «Выдох») выполняют 5, 10, 20 (или другое количество) поочередных вдохов и выдохов в воду. Побеждает тот, чей «фонтанчик» бьет сильнее.

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

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

Игры со скольжением и плаванием.

«Кто дальше проскользит?»

Играющие по команде ведущего выполняют скольжение сначала на груди, затем на спине.

Методические указания. При скольжении на груди руки вытянуты вперед; при скольжении на спине руки сначала вытянуты вдоль туловища, затем вперед.

«Стрела»

Играющие принимают исходное положение для скольжения, обязательно вытягивая руки вперед - как стрела, отталкиваясь от бортика скользят вперед. Побеждает «стрела», которая проскользит дальше всех.

Методические указания. Скольжение выполняется на груди и на спине.

«Торпеды»

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

«Кто выиграл старт?»

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

Игры с прыжками в воду.

«Не отставай!»

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

«Кто дальше прыгнет?»

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

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

Методические указания. Каждый очередной прыжок выполняется только после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние или выйдет из воды.

«Клоунада»

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

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

Методические указания. Каждый очередной прыжок выполняется после того, как предыдущий участник отплывет на безопасное расстояние.

«Кто дальше проскользит?»

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

«На старт - марш!»

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

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

«Полет»

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

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

Игры с мячом.

«Салки с мячом»

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

«Борьба за мяч»

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

«Гонки мячей»

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

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

4.6.5. Основы методики обучения технике спортивных способов плавания.

Вышеперечисленные упражнения являются основным материалом. Изучение техники спортивного способа плавания проводится в строгой методической последовательности.

Техника изучается отдельно в следующем порядке:

1. Положение тела.
2. Дыхание.
3. Движения ногами.
4. Движения руками.

5. Общее согласование движений.

При этом освоение каждого элемента техники осуществляется в постепенно усложняющихся условиях, предусматривающих в конечном итоге выполнение упражнений в горизонтальном безопорном положении, являющемся рабочей позой пловца.

Каждый элемент техники плавания изучается в следующем порядке:

1. Ознакомление с движением на суше - проводится в общих чертах, без отработки деталей, поскольку условия выполнения одного и того же движения на суше и в воде различны;
2. Изучение движений в воде с неподвижной опорой - при изучении движений ногами в качестве опоры используют бортик бассейна; движения руками изучаются, стоя на бортике бассейна;
3. Изучение движений в воде с подвижной опорой - при изучении движений ногами широко применяются плавательные доски; движения руками изучаются во время медленной ходьбы или лежа на воде с поддержкой партнером;
4. Изучение движений в воде без опоры - все упражнения этой группы выполняются в скольжении и плавании.

Последовательное согласование разученных элементов техники и объединение их в целостный способ плавания проводится в следующем порядке:

1. Движения ногами с дыханием;
2. Движения руками с дыханием;
3. Движения ногами и руками с дыханием;
4. Плавание в полной координации.

Несмотря на изучение техники плавания по частям, на этом этапе спортивной подготовки необходимо стремиться к выполнению изучаемого способа плавания в целом - насколько позволяет уровень подготовленности обучающихся.

На этапе закрепления и совершенствования техники плавания ведущее значение приобретает метод целостного выполнения техники. Поэтому на каждом занятии соотношение плавания в полной координации и плавания по элементам с помощью движений руками и ногами должно быть 1:1. Совершенствование техники плавания проводится с обязательным изменением условий выполнения движений.

С этой целью применяются следующие варианты плавания:

- поочередное проплывание длинных и коротких отрезков (например, плавание вдоль и поперек бассейна);
- проплывание отрезков на наименьшее количество гребков;
- чередование плавания в облегченных и в усложненных условиях в заданном темпе (например, плавание по элементам и в полной координации; плавание по элементам с поддержкой и без поддержки; плавание с задержкой дыхания и в полной координации).

Таким образом, закрепление и совершенствование техники плавания обеспечивают:

- разнообразие вариантов выполнения упражнений, которое позволяет сохранить интерес к занятиям, что особенно важно в плавании;
- умение применять различные варианты техники плавания в изменившихся условиях;
- формирование индивидуальной техники плавания в соответствии с особенностями телосложения и уровнем физической подготовленности.

4.6.6. Упражнения для изучения техники плавания вольным стилем.

Упражнения для изучения движений ногами и дыхания.

1. И.п. - сидя на полу или на краю скамьи с опорой руками сзади; ноги выпрямлены в коленных суставах, носки оттянуты и развернуты внутрь. Имитация движений ногами кролем.
2. И.п. - лежа на груди поперек скамьи с опорой руками о пол. Имитация движений ногами кролем.
3. И.п. - сидя на краю бассейна, опустив ноги в воду. Движения ногами кролем по команде или под счет преподавателя.
4. И.п. - лежа на груди, держась за бортик руками (локти упираются в стенку бассейна); подбородок на поверхности воды. Движения ногами кролем.
5. И.п. - лежа на груди, держась за бортик вытянутыми руками; лицо опущено в воду. Движения ногами кролем.
6. И.п. - то же, держась за бортик бассейна прямой рукой, другая вытянута вдоль туловища; лицо опущено в воду. То же, поменяв положение рук.
7. То же, с дыханием: вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища; выдох - при имитации опускания лица в воду.
8. Плавание при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых руках. Хват доски осуществляется таким образом, чтобы большие пальцы рук были внизу.
9. То же, держа доску в одной вытянутой руке. Сначала правой рукой держать доску перед собой, левая - вдоль туловища; затем поменять положение рук.
10. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: а) прямые руки впереди; б) одна рука впереди, другая - вдоль туловища; в) обе руки вдоль туловища; г) обе руки за спиной, кисть касается локтя противоположной руки. Вдох выполняется во время поворота головы в сторону руки, вытянутой вдоль туловища (б), либо во время подъема головы вперед (а, в, г), выдох - во время опускания лица в воду.

Основные методические указания.

В упражнениях 1-10 следить, чтобы ноги в коленях не сгибались, носки ног были оттянуты и повернуты немного внутрь. В упражнениях 1-4 темп движений быстрый. В упражнениях 5-10: следить за ровным, вытянутым Положением тела у поверхности воды, движения должны быть энергичными, с небольшой амплитудой и в среднем темпе, стопы расслаблены. Упражнения 6, 9-10 выполняются вначале на задержке дыхания, затем - в согласовании с дыханием.

Упражнения для изучения движений руками и дыхания.

1. И.п. - стоя, одна рука вверху, другая у бедра. Круговые и попеременные движения обеими руками вперед и назад - «мельница». Разнонаправленные круговые движения руками.
2. И.п. - стоя в выпаде вперед, слегка наклонив туловище вперед; одна рука опирается о колено передней ноги, другая - впереди, в положении начала гребка. Имитация движений одной рукой кролем.
3. И.п. - то же; одна рука впереди, в положении начала гребка; другая - у бедра, в положении окончания гребка. Имитация движений руками кролем.
4. Плавание при помощи движений одной рукой, держа в другой руке доску.

5. То же, лицо опущено в воду; между ногами зажата плавательная доска или круг.
6. Плавание при помощи движений одной рукой (другая вытянута вперед).
7. Плавание при помощи поочередных движений руками кролем в согласовании с дыханием (руки вытянуты вперед). Как только одна рука заканчивает гребок, его тут же начинает другая рука. Вдох выполняется в сторону работающей руки.
8. Плавание при помощи движений руками в согласовании с дыханием «три-три» (вдох выполняется после каждого третьего гребка).

Основные методические указания

В упражнениях 11-13: движения выполнять прямыми руками, гребок делать под туловищем, касаясь бедра в конце гребка, ладонь развернута назад. В упражнении 14: гребок должен быть длинным, без раскачивания плеч, вдохов момент касания бедра рукой. Упражнения 15—18: следить за ровным положением тела, чтобы гребок выполнялся напряженной кистью, ладонь развернута назад, без сгибания руки локтем назад; выполняются вначале в скольжении после отталкивания от дна бассейна из и.п. одна рука впереди, другая - у бедра, затем - с надувным кругом между ногами. Упражнения 14-17 выполняется вначале на задержке дыхания, затем в согласовании с дыханием.

Упражнения для изучения общего согласования движений.

1. Плавание с непрерывной работой ног, одна рука впереди, другая - у бедра. Присоединение движений руками кролем на груди.
2. Плавание кролем на груди с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиударной координации движений).
3. То же, с акцентом на сильную работу руками, сдерживая движения ногами (для выработки двух - и четырехударной координации движений).
4. Плавание в полной координации с дыханием в обе стороны «три-три».

Основные методические указания.

В упражнении 20: вначале делается два, затем три и более циклов движений. Упражнения 21-22 вначале делаются на задержке дыхания, затем вдох делается на два цикла движений, затем — на каждый цикл.

4.6.7. Упражнения для изучения техники плавания на спине.

Упражнения для изучения движений ногами.

1. Аналогично упражнениям 1 и 3 для кроля на груди.
2. И.п. - лежа на спине, держась руками (на ширине плеч) за бортик бассейна. Опираясь верхней частью спины о стенку, выполнять движения ногами кролем на спине по команде или под счет преподавателя.
3. Плавание при помощи движений ногами, держа доску обеими руками, вытянутыми вдоль туловища.
4. То же, держа доску одной рукой, вытянутой вперед по направлению движения.
5. То же, держа доску обеими руками, вытянутыми вперед (голова между руками).
6. Плавание при помощи движений ногами с различными положениями рук: вдоль туловища; одна рука впереди, другая вдоль туловища; обе руки вытянуты вперед (голова между руками).

Основные методические указания.

Следить за вытянутым, ровным положением тела. Голова лежит затылком в воде, уши наполовину погружены в воду, взгляд направлен вверх. Таз и бедра у поверхности. Ноги должны сильно вспенивать воду, колени не должны показываться из воды.

Упражнения для изучения движений руками.

1. И.п. - стоя, одна рука вверху, другая у бедра. Круговые движения обеими руками назад («мельница»).
2. Плавание при помощи движений одной рукой, другая вытянута вперед с доской. То же, поменяв положение рук.
3. Плавание при помощи поочередных движений руками с доской. После выполнения гребка одной рукой она перехватывает доску, и гребок начинает другая рука.
4. Плавание при помощи одновременных движений руками, зажав доску между ногами. Движения выполняются с акцентом на ускорение к концу гребка.
5. То же, при помощи попеременных движений руками.
6. Плавание при помощи движений ногами и одновременных движений руками (без выноса их из воды).
7. Плавание при помощи движений ногами, руки вытянуты вперед. Сделать гребок одновременно обеими руками до бедер и пронести их над водой в исходное положение. Продолжая движения ногами, повторить гребок обеими руками.
8. Плавание при помощи движений одной рукой, другая - вытянута вперед. То же, поменяв положение рук.
9. Плавание кролем при помощи поочередных движений руками. После соединения рук впереди очередная рука выполняет свой гребок.
10. Плавание при помощи движений ногами со сменой рук на шесть счетов (одна рука впереди, другая - вдоль туловища). После счета «шесть» обучаемый одновременно одной рукой выполняет гребок, а другую проносит над водой.

Основные методические указания.

Движения выполнять почти прямыми руками, следить за правильной ориентацией кисти. Руки проносить по воздуху прямыми, прямо над плечом, вкладывать в воду на ширине плеча. Не запрокидывать голову. Таз и бедра - у поверхности воды. Вытянутая вперед рука напряжена, тянется в направлении движения. Вначале упражнения делаются в скольжении из и.п. одна рука впереди, другая - у бедра, затем - с кругом между ногами.

Упражнения для изучения общего согласования движений.

1. И.п. - лежа на спине, правая вверху, левая вдоль тела. Руки одновременно начинают движение: правая - гребок, левая - пронос. Затем следует пауза, в течение которой ноги продолжают работать. Постепенно сокращая паузу, добиваются слитного шестиударного согласования движений рук и ног.
2. Плавание в полной координации в согласовании с дыханием.
3. То же, с акцентом на сильную работу ногами (для выработки шестиударной координации движений).

Основные методические указания.

Движения выполнять непрерывно, без пауз. Смена положений рук должна проходить одновременно.

4.6.8. Упражнения для изучения техники плавания брассом.

Упражнения для изучения движений ногами.

1. И.п. - сидя на полу, упор руками сзади. Движения ногами, как при плавании брассом: медленно подтянуть ноги, разворачивая колени в стороны и волоча стопы по полу, развернуть носки в стороны; выполнить толчок, соединить ноги и вытянуть их на полу. Сделать паузу, медленно и мягко подтянуть ноги к себе.
2. И.п. - сидя на бортике бассейна, упор руками сзади. Движения ногами брассом.
3. И.п. - лежа на спине, держась руками за сливной бортик. Движения ногами брассом.
4. И.п. - лежа на груди у бортика, держась за него руками. Движения ногами, как при плавании брассом.
5. Плавание на спине при помощи движений ногами, держа доску в вытянутых вперед руках.
6. Плавание на груди при помощи движений ногами с доской. После толчка обязательно соблюдать паузу, стараясь проскользнуть как можно дальше.
7. Плавание на спине с движениями ногами брассом, руки у бедер.
8. Плавание на груди, руки вытянуты вперед.
9. То же, при помощи движений ногами, руки вдоль туловища.

Основные методические указания.

Упражнения 1-2: первые движения выполняются вначале медленно, с остановками в конце сгибания ног, после разворота стоп и сведения ног вместе, затем - в нормальном ритме. Упражнения 3-9: колени на ширине плеч, следить за максимальным разворотом стоп носками в стороны. Отталкивание производится энергично, одним дугообразным движением назад-внутрь с паузой после сведения ног вместе.

Упражнения для изучения движений руками и дыхания.

1. И.п. - стоя в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед. Одновременные гребковые движения руками, как при плавании брассом.
2. И.п. - стоя на дне в наклоне вперед, ноги на ширине плеч, руки вытянуты вперед; плечи и подбородок лежат на воде. Гребки руками (сначала с поднятой головой, затем опустив лицо в воду) на задержке дыхания.
3. То же, но в сочетании с дыханием.
4. Скользящие с гребковыми движениями руками.
5. Плавание при помощи движений руками с поплавком между ногами (с высоко поднятой головой).

Основные методические указания.

Упражнения 1-3: руки разводятся в стороны немного шире плеч, в конце гребка локти быстро «убираются» - движутся внутрь-вниз вблизи туловища, кисти соединяются вместе. После выпрямления рук сделать короткую паузу. Упражнения 4-5: вначале выполняются на задержке дыхания (по два-четыре цикла), затем - с дыханием.

Упражнения для изучения общего согласования движений.

1. Плавание с раздельной координацией движений (когда руки заканчивают гребок и вытягиваются вперед, ноги начинают подтягивание и толчок); дыхание через один-два цикла движений.

2. Плавание с укороченными гребками руками в согласовании с дыханием.
3. Плавание в полной координации на задержке дыхания.
4. Плавание в полной координации (ноги подтягиваются в конце гребка руками и выполняют толчок одновременно с выведением рук вперед и скольжением), с произвольным дыханием и выдохом в воду через один-два цикла движений.
5. То же, с вдохом в конце гребка.

Основные методические указания.

Удар ногами должен приходиться на завершение выведения рук вперед. От плавания на задержке дыхания осуществляется переход к произвольному дыханию, затем к вдоху в конце гребка.

4.6.9. Упражнения для изучения техники плавания баттерфляем.

Упражнения для изучения движений ногами и дыхания.

1. И.п. - стоя в упоре на коленях. Выгибание и прогибание спины с максимальной амплитудой.
2. И.п. - стоя на одной ноге на носке боком к стенке с опорой на нее рукой, другая рука вытянута вверх. Волнообразные движения туловищем и свободной ногой, как при плавании дельфином.
3. И.п. - стоя в бассейне, упираясь в стенку прямыми руками на уровне плеч. Выгибание и прогибание туловища с максимальной амплитудой.
4. И.п. - стоя, руки вверх. Волнообразные движения туловищем.
5. И.п. - лежа, держась руками за стенку бассейна. Движения ногами дельфином.
6. То же, но лежа на боку.
7. Плавание при помощи движений ногами в положении на груди, держа доску в вытянутых руках.
8. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (доска прижата верхней рукой к туловищу, нижняя - впереди).
9. Плавание при помощи движений ногами в положении на груди (руки впереди, затем вдоль туловища).
10. Плавание при помощи движений ногами в положении на боку (верхняя рука вдоль туловища, нижняя - впереди).
11. Плавание при помощи движений ногами в положении на спине (руки вдоль туловища).

Основные методические указания.

Добиваться упругих, непрерывных движений тазом вверх-вниз, волнообразных движений расслабленными голенями и стопами. Ноги не должны чрезмерно сгибаться в коленях. Плечи должны удерживаться на поверхности воды, не раскачиваясь. Упражнения 7-10 выполняются вначале на задержке дыхания, затем - один вдох на два-три удара ногами.

Упражнения для изучения движений руками и дыхания.

1. И.п. - стоя. Выкрут рук вперед и назад (руки захватывают концы шнура или резинового бинта).
2. И.п. - стоя в наклоне вперед, руки впереди на ширине плеч, голова слегка приподнята. Круговые движения прямых рук вперед.
3. То же, но лицо опущено вниз.

4. То же, но руки имитируют «движения» при плавании дельфином.
5. И.п. - стоя в воде в наклоне вперед. Упражнения 1-3, опустив лицо в воду (на задержке дыхания).
6. Плавание при помощи движений руками, с кругом между ногами.
7. Плавание при помощи движений руками без круга.

Основные методические указания.

Упражнение 4: во время имитации гребка руки движутся дугообразно, вначале немного в стороны, к середине гребка - вовнутрь. Акцентировать внимание на высокое положение локтя. Упражнение 6: плечи находятся на поверхности воды, для вдоха голова приподнимается так, что подбородок касается воды. Упражнения 6-7: контролировать положение высокого локтя в начале гребка, ориентацию кистей ладонями назад. Гребок должен выполняться до бедер. Вначале выполняются на задержке дыхания, затем - один вдох на два-три цикла движений, затем - на каждый цикл

Упражнения для изучения общего согласования движений.

1. И. п. - стоя руки вверх. Движения руками с одновременными движениями тазом, как при плавании двухударным слитным дельфином. Последовательность движений: движение тазом; гребок руками вниз; второе движение тазом; пронос рук в исходное положение. Упражнение вначале выполняется на суше, затем - в воде.
2. Плавание дельфином на задержке дыхания с легкими, поддерживающими ударами.
3. Плавание двухударным дельфином с задержкой дыхания и раздельной координацией движений. Задержка рук у бедер после гребка либо после входа в воду. В этот момент выполняются два удара ногами и вдох.
4. Плавание двухударным слитным дельфином с задержкой дыхания.
5. То же, в согласовании с дыханием: сначала один вдох на два-три цикла, затем - на каждый цикл движений.

Основные методические указания.

Упражнение 1: вначале выполняется медленно, с небольшими задержками, затем - в рабочем темпе. Упражнения 2-5: контролировать положение высокого локтя в начале гребка, ориентацию кистей ладонями назад. Гребок должен выполняться до бедер. Вначале выполняются на задержке дыхания, затем - один вдох на два-три цикла движений, затем - на каждый цикл.

4.6.10. Упражнения для изучения техники стартов.

Ко времени изучения стартового прыжка пловцы должны овладеть техникой выполнения учебных прыжков в воду.

Стартовый прыжок с тумбочки.

1. И. п. - основная стойка. Согнуть ноги в коленных суставах и, сделав мах руками, подпрыгнуть вверх; при этом руки выпрямить, кисти соединить, голова между руками.
2. То же из исходного положения для старта.
3. Принять исходное положение для старта. Согнуть ноги в коленных суставах, наклониться вперед, опустить руки и выполнить мах руками вперед-вверх. Оттолкнуться

ногами и выполнить прыжок вверх; одновременно соединить руки впереди и «убрать» голову под руки.

4. То же, но под команду.

5. Выполнить спад в воду с отталкиванием в конце падения.

6. Выполнить стартовый прыжок с бортика бассейна.

7. Выполнить стартовый прыжок с тумбочки. Вначале со скольжением до всплытия, затем с гребковыми движениями ногами, выходом на поверхность и первыми гребковыми движениями.

8. То же, но под команду.

9. Стартовый прыжок через шест с увеличением высоты и дальности полета

10. Стартовый прыжок с акцентом на быстроту подготовительных движений, скорость или мощность отталкивания.

Старт из воды.

Старт из воды начинают разучивать сразу после освоения скольжения и плавания на спине.

1. Сидя на скамейке вдоль нее (или на полу на матах) лицом к гимнастической стенке, зафиксировать и.п. пловца для выполнения старта из воды (используя рейки стенки в качестве стартовых поручней), выполнить в медленном темпе движения, как при старте из воды (мах руками вперед, отталкивание ногами от стенки), и принять положение скольжения на спине с вытянутыми вперед руками.

2. Взявшись прямыми руками за бортик, принять положение группировки и поставить ноги на стенку бассейна. Затем вывести руки под водой вперед, оттолкнуться ногами от стенки и выполнить скольжение на спине.

3. То же, пронося руки вперед над водой.

4. То же, но одновременно с проносом рук над водой резко прогнуться и выполнить толчок ногами. После входа в воду не запрокидывать голову назад, а прижать подбородок к груди, чтобы глубоко не уходить под воду. Затем начать движение ногами и гребок рукой.

5. Старт из воды, взявшись руками за стартовые поручни.

4.6.11. Упражнения для изучения техники поворотов.

Когда обучающиеся освоят технику плавания каким-либо способом и смогут проплыть 20 м и более, следует начинать изучение техники поворотов. Сначала изучается техника простых поворотов, которая является основой для дальнейшего овладения более сложными скоростными вариантами. Элементы поворота разучиваются в последовательности: скольжение и первые гребковые движения; отталкивание; группировка, вращение и постановка ног на щит; подплывание к поворотному щиту и касание его рукой. Затем поворот выполняется в целостном виде.

Упражнения для изучения плоского поворота в кроле на груди.

1. И.п. - стоя лицом к стенке зала, согнув правую ногу и поставив ее на стенку; руки прижаты к туловищу и согнуты в локтях. Сгруппировавшись, выполнить отталкивание с махом обеими руками вперед, имитацию скольжения и первых плавательных движений.

2. И.п. - стоя лицом к бортику на расстоянии шага. Наклониться вперед, правую руку положить на бортик против левого плеча. Левую руку отвести назад, сделать вдох и опустить голову лицом в воду, задержать дыхание на вдохе. После этого разогнуть правую руку в локтевом суставе, выполнить вспомогательный гребок левой рукой назад, сгруппироваться, развернуть тело влево, упереться стопами в бортик, руки вывести вперед.
3. То же, с постановкой левой руки на бортик бассейна.
4. То же, с отталкиванием ногами от стенки.
5. То же, с подплыванием к бортику бассейна.

Упражнения для изучения поворота «маятником» в брассе и в дельфине.

1. И.п. - стоя спиной к бортику бассейна, упираясь в него ладонью правой руки. Принять положение группировки, согнуть правую ногу и поставить ее на стенку, прижав колено к груди. Присоединить левую ногу к правой, вывести обе руки вперед, оттолкнуться от бортика и выполнить скольжение.
2. И.п. - стоя лицом к бортику. Наклониться вперед, обе руки положить на бортик. Руки сгибаются в локтевых суставах, пловец приближается к бортику. Левая рука начинает движение вниз, выполняется вдох, голова опускается в воду, дыхание задерживается, пловец группируется. Одновременно с отталкиванием правой руки выполняется поворот на 180° и постановка стоп на стенку бассейна. Правая рука разгибается с одновременным движением головой и отталкиванием ног. Руки соединяются за головой к завершению отталкивания, после чего пловец скользит до полной остановки.
3. То же, с постановкой рук на бортик со скольжения.
4. То же, с подплыванием к бортику бассейна.
5. То же, с работой ног дельфином или длинным гребком брассом и выходом на поверхность.

4.6.12. Методические указания по совершенствованию техники и исправлению ошибок.

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

Совершенствование технического мастерства должно быть неразрывно связано с вариативностью техники плавания. Излишне жестко и прочно закрепленный навык становится препятствием для дальнейшего спортивного роста. Юные пловцы должны обладать большим арсеналом специфических плавательных движений, поэтому совершенствование техники должно представлять собой непрерывающийся процесс решения все новых двигательных задач в постепенно усложняемых и вариативных условиях. Технические упражнения объединяют, как правило, в определенные комплексы, в которых плавание по элементам или со связками элементов чередуется с плаванием с полной координацией движений. Эти упражнения выполняются на различных скоростях, с разным темпом и ритмом.

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

В случае трудностей при исправлении ошибок полезно применять метод контрастных заданий. Он состоит в том, что ученику предлагают выполнить движения (зафиксировать позу или исходное положение), по своему характеру противоположные допускаемой ошибке.

4.6.13. Совершенствование техники плавания.

Способ плавания - вольный стиль.

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

15. Плавание кролем с «обгоном». Ноги совершают непрерывные движения. Из положения руки вперед (кисти соприкасаются) выполнить длинный гребок и движение над водой одной рукой, после соприкосновения кистей - то же другой и т.д.
 16. Плавание кролем с высоко поднятой головой (подбородок на поверхности воды).
 17. То же, но с движениями ног дельфином.
 18. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином и одной рукой кролем, вторая вытянута вперед, вдох в сторону руки, совершающей гребок.
 19. То же, прижав одну руку к бедру. Вдох в сторону прижатой руки.
 20. Плавание на груди с помощью движений руками кролем, ногами дельфином.
 21. Плавание кролем на груди с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
 22. Плавание кролем на груди на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
 23. Плавание кролем с задержкой дыхания, с различным количеством гребков, приходящихся на один вдох, с дыханием в обе стороны.
 24. Плавание кролем на груди с различной координацией движений - шести-, четырех- и двухударной.
 25. Плавание кролем на груди в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча («плавание на локтях»), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.
- Плавание кролем на груди в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе, с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

Способ плавания - на спине.

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.
2. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вперед по поверхности воды, другая - вверх.
3. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем, одна рука вперед по поверхности воды, другая у бедра. Пловец встречными маховыми движениями по воздуху меняет положение рук; повторение после небольшой паузы.
4. Ныряние в длину (6-8 м) с помощью движений ногами кролем на спине и дельфином, руки вперед, кисти вместе, голова затылком на руках.
5. Плавание кролем на спине с помощью движений руками и поплавком между бедрами.
6. То же с лопаточками.
7. Плавание на спине с помощью движений ногами кролем и подчеркнуто длинного гребка руками до бедер двумя руками одновременно.
8. Плавание кролем на спине с помощью движений ногами и одной рукой, другая вытянута вперед или прижата к бедру.
9. Плавание кролем на спине с «подменой» (аналогично упражнениям 15 и 16 для кроля на груди).

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

Способ плавания - брасс.

1. Плавание (руки у бедер или вытянуты вперед) с помощью движений ногами брассом на груди или на спине, с доской или без нее.
2. То же, но на наименьшее количество отталкиваний ногами, сохраняя заданную скорость на отрезке.
3. Ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами брассом, руки вытянуты вперед.
4. Плавание, чередуя два-три цикла движений рук брассом и ног дельфином с двумя-тремя циклами движений брассом без наплыва.
5. Стоя в вертикальном положении в воде без опоры о дно ногами, руки за головой, приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами вниз брассом.
6. Предыдущее упражнение, но пловец продвигается вперед и постепенно придает телу положение, близкое к горизонтальному.
7. Плавание с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом, лежа на груди, руки у бедер, подбородок на поверхности воды.
8. Предыдущее упражнение, но руки вытянуты вперед.
9. Плавание с помощью движений ногами брассом на груди и на спине, колени сомкнуты (поплавок зажат между коленями).
10. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами дельфином.

11. Предыдущее упражнение, но внимание обращается на своевременное выполнение позднего вдоха (вдох на каждый цикл).
12. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом с поплавком между бедрами.
13. Предыдущее упражнение, но без поплавка, ноги у поверхности воды и расслаблены.
14. Передвижение брассом с полной координацией движений, чередуя два-три цикла ныряния (с обычным гребком руками) с двумя-тремя циклами движений по поверхности.
15. Предыдущее упражнение, но ныряние выполняется с длинным гребком руками до бедер.
16. Ныряние брассом на 10-12 м с полной координацией движений и длинным гребком руками до бедер. Используется для совершенствования обтекаемого положения тела и длинного гребка руками, применяемого при выходе на поверхность после старта и поворота.
17. Плавание брассом, согласуя два гребка руками с одним гребком ногами.
18. Плавание брассом, согласуя два гребка ногами с одним гребком руками.
19. Плавание брассом с полной координацией движений, но с непрерывными и специально укороченными движениями ног от коленей.
20. Предыдущее упражнение, но в чередовании (через 25-50 м) с плаванием брассом с обычными для избранного варианта техники движениями ногами.
21. Плавание брассом с заданным темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
22. Плавание брассом на наименьшее количество гребков, сохраняя заданную скорость на отрезке.
23. Плавание брассом с помощью непрерывных движений ногами (руки вытянуты вперед) и постепенным подключением движений руками в ритме необходимой частично слитной координации движений. Вначале в движения вовлекаются только кисти, затем предплечья, а далее и плечи.
24. Плавание брассом с полной координацией движений с ускорением и переходом от последовательного согласования движений руками и ногами к частично слитному их согласованию.
25. Плавание брассом в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос).

Способ плавания - баттерфляй (дельфин).

1. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином на груди и на спине с различным положением рук: обе вперед; одна вперед, другая у бедра; обе у бедра.
2. Плавание с помощью движений ногами дельфином в положении на боку, нижняя рука вперед, верхняя - у бедра.
3. То же, но обе руки у бедер. Применяется в плавании на коротких отрезках.
4. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки вперед, голова приподнята над водой (подбородок на уровне поверхности воды).
5. Плавание с помощью движений ногами дельфином с доской в руках.
6. Ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами дельфином.

7. И.п. - вертикальное положение в воде без опоры о дно ногами, руки у бедер или вверх, движения ногами дельфином.

8. И.п. - руки у бедер. Плавание на груди с помощью движений ног дельфином и с различными движениями рук по воздуху (без гребков) в ритме двухударного дельфина: а) на первый удар ногами начать пронос правой руки по воздуху; на второй удар завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий и четвертый удары - сохранять новое положение рук; повторить упражнение с проносом левой руки; б) на первый удар ногами начать пронос правой руки вперед; на второй - завершить пронос руки и вытянуть ее вперед; на третий - начать пронос левой руки вперед, на четвертый - завершить его и вытянуть руки вперед, на следующие четыре удара сохранять новое положение рук; в) правую и левую руки пронести сперва поочередно вперед, затем поочередно назад в и.п.

9. Плавание с помощью движений руками дельфином и поплавком между бедрами; дыхание через цикл.

10. То же, но без поплавка, ноги расслаблены и вытянуты у поверхности.

11. Плавание с помощью движений руками дельфином и ногами кролем.

12. Плавание с помощью движений ногами дельфином и укороченных гребков руками брассом.

13. Предыдущее упражнение, но с поворотом головы подбородком налево, вперед, направо, вперед и т.д. (через каждый цикл движений).

14. Плавание дельфином в одноударной координации с двумя вариантами удара ногами: в первом варианте удар выполняется в момент входа рук в воду; во втором - в конце гребка руками.

15. Плавание дельфином с поднятой головой, подбородок на уровне поверхности воды.

16. Плавание дельфином с различными вариантами дыхания, вдох через один, два или три цикла движений рук.

17. Плавание дельфином с помощью движений ногами и одной руки, другая вытянута вперед, в ритме двухударного слитного дельфина, для вдоха голова поворачивается в сторону гребущей руки.

18. Предыдущее упражнение, но другая рука у бедра, вдох в сторону прижатой руки.

19. Плавание дельфином с помощью движений ногами и чередованием трех различных вариантов движений руками: гребок левой рукой (правая вытянута вперед), гребок обеими руками, гребок правой рукой (левая вытянута вперед) и т.д. в ритме двухударной слитной координации.

20. Предыдущее упражнение, но при движении одной руки другая остается вытянутой у бедра.

21. То же, что и два предыдущих упражнения, но число однотипных гребковых движений увеличивается до 3-5: например, 3 гребка одной рукой, 3 гребка обеими, 3 гребка другой рукой.

22. Плавание дельфином в ритме двухударной слитной координации, но с остановкой рук у бедер в конце гребка при вдохе; во время паузы выполняется дополнительный (третий) удар ногами, и цикл движений повторяется.

23. Плавание с помощью движений ногами дельфином, руки у бедер, и поочередными гребками руками кролем в ритме слитного двухударного дельфина.

24. Плавание с помощью движений руками кролем и ногами дельфином в слитной двухударной координации. Выполняется с дыханием в одну (на 2 гребка руками) или обе (на 3 гребка руками) стороны.

25. Плавание дельфином с полной координацией движений и с небольшой плавательной доской, зажатой между бедрами.

26. То же, но с касанием кистями бедер.

27. Плавание дельфином в слитной двухударной координации с задержкой дыхания и дыханием через три цикла движений руками.

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

29. Плавание дельфином на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.

30. Плавание дельфином в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

Старт с тумбочки и из воды.

1. Стартовый прыжок с прижатыми к туловищу во время полета и входа в воду руками - постараться прыгнуть и проскользнуть как можно дальше.

2. То же, но одна рука вытянута вперед, другая прижата к туловищу.

3. То же, но к моменту входа в воду рука, прижатая к туловищу, энергичным маховым движением (через низ или верх) присоединяется к руке, вытянутой вперед.

4. То же, что упражнение 1, но к моменту входа в воду обе руки маховым движением выводятся вперед.

5. Прыжок с разбега в воду головой с бортика бассейна.

6. Стартовый прыжок с вылетом по крутой траектории вверх, крутым входом в воду (как бы в одну точку), мощными гребковыми движениями под водой с помощью ног дельфином и переходом к плавательным движениям кролем на груди или дельфином.

7. Предыдущее упражнение, но с гребком руками и ногами брассом и переходом к плавательным движениям брассом.

8. Стартовый прыжок с поворотом тела на 90° относительно продольной оси (вход в воду в положении на боку), последующим переходом на спину во время скольжения под водой, мощными гребковыми движениями под водой с помощью ног дельфином, выходом на поверхность и переходом к плавательным движениям на спине.

9. Стартовый прыжок в гимнастический обруч, через шест, установленный в диапазоне оптимального угла вылета.

10. Стартовый прыжок и скольжение без движений до полной остановки с регистрацией пройденного расстояния (по голове).

11. Стартовый прыжок с акцентом на: а) быстрое выполнение подготовительных движений; б) быстрое выполнение отталкивания; в) дальность прыжка.

12. Прохождение отрезка 15 м со старта под команду с фиксацией времени (по голове пловца на 15-метровом створе).

Повороты.

1. Акробатические упражнения на суше, многоскоки, прыжки на одной и двух ногах, запрыгивания на высокие препятствия.

2. Учебные прыжки в воду (в том числе полуобороты и обороты вперед и назад с полувинтами).
3. Выполнение поворота в обе стороны.
4. Два вращения с постановкой ног на стенку.
5. Выполнение поворотов во время плавания поперек бассейна.
6. Вход в поворот на повышенной скорости (натаскивание на поворот на резине или протяжном устройстве, набегание по бортику бассейна с последующим прыжком в воду).
7. Проплавание на время 15-метрового отрезка дистанции, включающего поворот. В последнем случае на бортике бассейна за 7,5 м до поворотной стенки намечается створ.
8. Наиболее действенным средством совершенствования техники поворотов является образцовое выполнение каждого поворота на тренировке. Необходимо с ускорением наплывать на поворотную стенку, быстро выполнять поворот, энергично выполнять гребковые движения под водой и своевременно переходить к плавательным движениям на дистанции.

4.6.14. Общая физическая подготовка на суше.

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

- всестороннее развитие организма спортсмена, повышение уровня развития выносливости, силы, быстроты, гибкости, ловкости и на основе этих качеств создание функциональной базы, необходимой для достижения высоких спортивных результатов;
- оздоровление пловцов, закаливание, выработка иммунитета к сменам температур;
- обеспечение в периоды снижения специальных тренировочных нагрузок активного отдыха путем изменения характера применяемых упражнений;
- повышение уровня волевой подготовленности спортсменов путем преодоления ими дополнительно создаваемых трудностей.

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

К основным средствам общей физической подготовки относятся:

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

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

Акробатические упражнения.

Упражнения выполняются со страховкой. Перекаты в стороны из упора стоя на коленях или из положения лежа прогнувшись; перекаты назад и вперед. Кувырок вперед в группировке; кувырок вперед с шага; два кувырка вперед. Мост из положения лежа на спине. Полушпагат. Стойка на лопатках. Кувырки назад и вперед в группировке. Кувырки через плечо. Длинный кувырок вперед. Несколько кувырков вперед подряд. Перекаты в стороны, вперед и назад в положении лежа прогнувшись; перекаты вперед и назад прогнувшись и захватив руками стопы согнутых в коленях ног («дуга электрички»). Стойка на голове и руках. Мост с наклоном назад (с помощью). Шпагат с опорой на руки.

Подвижные и спортивные игры.

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

Начальная лыжная подготовка.

Основы техники передвижения: попеременным двухшажным, одновременным бесшажным, одношажным и двухшажным ходами. Подъем ступающим шагом, «лесенкой», «елочкой». Спуск в основной стойке. Торможение «плугом». Лыжные прогулки продолжительностью до 1,5-2 часов. Передвижение в умеренном темпе на расстояние, постепенно увеличивающееся от 1 до 3 км (для девочек) и до 5 км (для мальчиков). Бег на лыжах для пловцов 10-12 лет - 1 км, 12-13 лет - 2 км.

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

Упражнения на расслабление.

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, успокоения дыхания и т.д.

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

1. Бросок набивного мяча партнеру из-за головы. Обратить особое внимание на то, чтобы после броска руки совершенно свободно, как плети, упали вниз.
2. Ведение баскетбольного мяча ударами о пол. Обратить особое внимание на то, чтобы после каждого удара по мячу вначале кисть, а затем вся рука от плеча полностью расслабились.
3. Прыжки со скакалкой. Обратить внимание на то, чтобы после толчка ногами вначале стопа, а затем вся нога от бедра полностью расслабились.
4. Стоя (сидя или лежа) сделать глубокий вдох с последующим 4-6-секундным напряжением отдельных мышц или мышечных групп. При выдохе расслабить мышцы.

5. Лежа на спине, ноги опираются на стопы. Задержать дыхание на вдохе, сильно сжать колени на 6-8 с. Постепенно выдыхая, «уронить» колени.
6. Стоя сделать глубокий вдох, поднять руки над головой, с выдохом «бросить» их вниз, расслабиться.
7. Стоя поднять руки вверх, сжать кисти в кулаки на 6-8 с, затем расслабить и «уронить».
8. Выполнить изометрическое напряжение мышц плеча и предплечья в течение 6-8 с, затем расслабить и «уронить» сначала предплечье, затем плечо.
9. Напрячь мышцы шеи на 4—6 с, затем расслабить их, «уронить» голову.
10. И.п. - о.с.: 1) наклонить туловище вперед, руки в стороны, усиленно напрячь мышцы руки и плечевого пояса, пальцы сжать в кулаки; 2) уменьшить напряжение мышц рук и плечевого пояса; 3) расслабить их (руки «падают»); 4) принять исходное положение.
11. И.п. - сидя на полу, ноги вперед, упор руками за туловищем: 1) прогнуться и одновременно сильно напрячь мышцы всего тела; 2) постепенно расслабить мышцы; 3) вернуться в исходное положение.
12. И.п. - о.с.: 1) сделать выпад правой (левой) ногой вперед, прогнуться, руки назад, пальцы крепко сжаты в кулаки; 2) расслабить мышцы рук и плечевого пояса (руки «падают»); 3) прочувствовать расслабленное состояние мышц и принять исходное положение.
13. И.п. - о.с.: 1) сильно напрягая мышцы, согнуть руки к плечам; 2) поднять руки вверх (их мышцы напряжены); 3) расслабляя мышцы, «уронить» предплечья и кисти; 4) расслабляя мышцы плечевого пояса, «уронить» руки.
14. И.п. - о.с.: 1) наклонить туловище вперед, правую руку с усиленным напряжением мышц вытянуть в сторону и одновременно расслабить мышцы левой руки; 2) сильно напрягая мышцы, вытянуть левую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы правой руки и опустить ее вниз; 3) сильно напрягая мышцы, вытянуть правую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы левой руки и опустить ее вниз; 4) вернуться в исходное положение.

Комплекс упражнений на расслабление, разработанный И. Ловицкой, включает следующие приемы: вначале используются упражнения, при выполнении которых мышцы усиленно напрягаются, затем степень напряжения уменьшается до ясного ощущения тяжести удерживаемой части тела, после чего осуществляется полное расслабление мышц, сочетающееся с «падением» этой части тела под воздействием ее тяжести. На следующей ступени обучения расслаблению мышц используют упражнения, в которых переход от усиленно напряженных мышц к их расслаблению осуществляется постепенно). На завершающей ступени переходят к более сложным упражнениям на расслабление мышц, в которых произвольное расслабление одних мышц сочетается с одновременным произвольным напряжением других мышц.

4.6.15. Развитие силы.

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

К видам силовых способностей относятся:

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

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

Режимы работы мышц при выполнении силовых упражнений.

Обычно выделяют 4 режима работы мышц:

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

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

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

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

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

В данном режиме выполняется большинство упражнений общей и частично специальной силовой подготовки с такими средствами, как штанги, гантели, блочные устройства, наклонные тележки, упражнения с преодолением собственного веса либо веса партнера (отжимания, подтягивания и т.д.). Особенностью изотонических упражнений является то, что скорость выполнения движений меньше, чем в плавании. Увеличить скорость невозможно из-за большого усилия по преодолению инерции в начале движения;

если же снизить нагрузку, то в средней части движения мышцы почти не испытывают нагрузку.

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

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

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

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

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

К преимуществам изокинетических тренажеров следует отнести:

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

Недостатком является высокая стоимость тренажеров.

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

Относительно простую конструкцию имеет пружинно-рычажный тренажер Мертенса-Хюттеля, упрощенно называемого «Хюттель», разработанный специалистами

ГДР в 1970-х годах. На нем довольно близко воспроизводится динамика усилия в воде и есть возможность задавать различные величины отягощений.

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

4.6.16. Общая силовая подготовка.

Задачи общей силовой подготовки:

1. Гармоническое развитие основных мышечных групп пловца.
2. Укрепление мышечно-связочного аппарата.
3. Устранение недостатков в развитии мышц.

Это основной вид силовой подготовки малоквалифицированных пловцов. Обычно у детей недостаточно развиты мышцы живота, косые мышцы туловища, задней поверхности бедра. У девочек отстают в развитии мышцы плечевого пояса.

Средства физической подготовки различаются по типу используемого сопротивления и развиваемым мышечным группам:

- общеразвивающие упражнения без предметов;
- с партнером;
- с отягощениями (набивные мячи, гантели, штанги, эспандеры, резиновые амортизаторы);
- упражнения с использованием простейших гимнастических снарядов (шведская стенка, перекладина);
- прыжковые тумбы с разным уровнем высоты, упражнения на неспецифических для плавания силовых тренажерах.

Обычно из таких упражнений составляют комплексы, получивших название «специальная гимнастика пловца». В таких комплексах обычные гимнастические упражнения сочетаются с упражнениями, укрепляющими важные для плавания мышцы. Упражнения выполняются интервальным или круговым методом при неопределенном количестве повторений, чередуя исходные положения, темп, задействованные мышечные группы.

Упражнения без предметов.

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, поднять возможно выше прямые руки и ноги.
2. И.п. - то же, но ноги врозь. Прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.
3. И.п. - то же, но руки за голову. Прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево и направо.
4. И.п. - то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогибаясь и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.
5. И.п. - лежа на спине, руки вверх. Встречными движениями руками и ногами перейти в сед углом.
6. И.п. - то же. Поднимание ног до прямого угла, не отрывая таза от пола.
7. И.п. - сед с согнутыми ногами, руки за головой. Разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.
8. И.п. - сед углом, ноги врозь, руки вперед. Одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.

9. И.п. - то же, но руки за голову: согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги; вернуться в исходное положение; то же в другую сторону.
10. И.п. - то же, но руки вперед. Разнонаправленные маховые движения руками и ногами в стороны.
11. И.п. - то же, но руки вверх. Попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.
12. И.п. - упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).
13. И.п. - полуприсед, руки впереди. Выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.
14. И.п. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук. Варианты: с широким или узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой ногами на скамейку; с попеременным подниманием ног вверх; с «отпрыгиваниями» руками от опоры вверх; с хлопком ладонями в момент «отпрыгивания»; с одновременным «отпрыгиванием» руками и ногами; с опорой на выпрямленные пальцы; с поворотом туловища вокруг продольной оси на 90° с одновременным подниманием прямой руки в верхнем положении.
15. И.п. - то же. Сгибание и разгибание туловища.
16. И.п. - то же. Сгибая руки, поднять прямую ногу назад-вверх; разгибая руки, ногу опустить в исходное положение.
17. И.п. - то же. Толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; руки между ногами; ноги сбоку рук).
18. И.п. - то же. Одновременное поднимание руки и разноименной ноги вверх.
19. И.п. - то же. Переступанием или прыжками на руках описать круг («цикуль»).
20. И.п. - то же. Продвижение боком с одновременными прыжками на руках и ногах.
21. И.п. - то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.
22. И.п. - то же. Передвижения в упоре лежа и в упоре сзади, «волоча» ноги.
23. И.п. - упор сзади. Сгибание и разгибание рук, опираясь на скамейку или гимнастическую стенку.
24. И.п. - то же. Подняв прямые ноги, описывать круги. Вариант: прямыми ногами «написать» в воздухе свое имя, фамилию, желаемый результат.
25. И.п. - то же. Ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.
26. И.п. - упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор присев боком на одной руке.
27. И.п. - то же, но другая рука на поясе. Выгибаясь в сторону, поднять таз возможно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову.
28. И.п. - о.с. Вращение прямых рук вперед и назад в максимальном темпе, с небольшой (30-50 см) амплитудой. Варианты: с постепенно увеличивающейся амплитудой, сохраняя темп, одна рука вперед - другая назад.

Упражнения с партнером.

1. Стоя спиной друг к другу с захватом под руки: поочередные наклоны вперед, поднимая партнера на спину.
2. То же, но захватывать друг друга руками, вытянутыми вверх.
3. Стоя спиной друг к другу, взяться под руки, присесть, одновременно выполняя прыжки в приседе, продвигаться по кругу.

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

Упражнения с набивными мячами.

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

12. Стоя спиной к партнеру: бросок мяча двумя руками между ног назад.
13. Стоя спиной к партнеру, мяч в опущенных руках: бросок мяча двумя руками за спину, обращая внимание на полное выпрямление рук в заключительной фазе броска с последующим расслаблением.
14. Стоя боком к партнеру, мяч в поднятых руках: перебрасывание мяча толчком кистями.
15. Группой из 3-5 человек перебрасывать один-три мяча по кругу.

Упражнения со штангой.

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

Упражнения с гантелями.

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

4.6.17. Средства и методы развития специальной силы.

В качестве средств специальной силовой подготовки пловцы используют различные тренажеры: блочные, фрикционные (типа «Экзердзени»), пружинно-рычажные («Хюттель»), изокинетические («Мини-Джи» и «Био-кинетик»), наклонные скамейки с тележками.

Тренировка проводится интервальным, повторно-интервальным и повторным методами. Специфический адаптационный эффект тренировки на развитие силовых способностей определяется величиной отягощения, темпом движений, длительностью однократной работы и интервалов отдыха.

При развитии скоростно-силовой выносливости (СкСВ) основным тренирующим фактором является максимальная частота движений при субмаксимальных и больших отягощениях (на уровне 70-90% от максимальной силы). Длительность однократной работы не должна превышать 30с, темп движений 40-60 циклов в минуту при интервалах отдыха 1-2 мин. (таблица №. 15).

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

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

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

4.6.18. Средства и методы развития выносливости.

Тренировочные нагрузки спортсменов в циклических видах спорта принято разделять на 5 зон преимущественной направленности тренировочного воздействия. Основным критерием для разграничения нагрузки является относительная мощность выполняемого упражнения, выраженного в условных единицах (за единицу принимается величина индивидуального максимума потребления кислорода). Дополнительно используют биохимические и физиологические параметры, в частности уровень молочной кислоты в крови, частоту пульса и др. С методической точки зрения в условиях занятий в детской спортивной школе плавания целесообразно ориентироваться на виды выносливости.

Педагогическая классификация в основном соответствует медико-биологической (таблица ниже), но с учетом специфики спортивного плавания и особенностей упражнений для возрастных групп. В частности, упражнения могут считаться чисто алактатными при их продолжительности менее 10с. Таких упражнений в спортивном плавании очень мало и на практике их объединяют с упражнениями продолжительностью до 25-30с. Поэтому V зону более точно называть смешанной алактатно-гликолитической.

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

эта нагрузка относится к V зоне; для девушки-бассистки преодоление 50м за 45с будет нагрузкой IV 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 200м, но для спринтеров, выступающих на 50м, средневики и стайеров (800-1500 м) работа гликолитической анаэробной направленности не является специфической.

Необходимо отметить, что значения параметров в таблицах ниже усредненные, и при определении зоны нагрузки следует учитывать уровень спортивной квалификации, пол и возраст обучающихся. Высококвалифицированные спортсмены, например, могут в 2-3 раза дольше удерживать уровень максимального потребления кислорода, выше у них и предельная продолжительность работы на уровне ПАНО. Соответственно, границы зон у них могут отличаться от представленных в таблице № 16; их желательно устанавливать индивидуально. На определение пульсовых режимов в некоторой степени влияет индивидуальный максимум ЧСС.

Средние значения параметров, определяющие зону тренировочной нагрузки.

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

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

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

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

Такое деление имеет смысл для пловцов высокого класса при условии прямых физиологических и биохимических измерений, поскольку на граничные значения параметров в некоторой степени влияют специализация (спринтер/стайер) и уровень тренированности. Кроме того, еще нет достаточно обоснованных рекомендаций по планированию нагрузок в годичном цикле у различных спортсменов с учетом подзон. Поэтому в данной программе используется традиционная 5-зонная классификация.

Краткая характеристика зон тренировочной нагрузки.

V зона (смешанная алактатно-гликолитическая направленность воздействия).

Максимальная мощность алактатно-анаэробного механизма ресинтеза энергии достигается в упражнениях длительностью 3-4с и удерживается до 6-8с. При работе продолжительностью до 10с эта система продолжает оставаться главным поставщиком энергии, но на первый план выходит емкость алактатной системы (т. е. запасы креатинфосфата и АТФ). С увеличением продолжительности упражнения уровень молочной кислоты начинает увеличиваться, а значимость алактатно-фосфагенной системы постепенно снижается. Упражнения данной зоны могут применяться для развития скоростных качеств (однократное и повторное проплывание отрезков 10,15,25 м) и скоростной выносливости (СкВ). Частота пульса для этой зоны как правило, не учитывается.

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

IV зона (гликолитическая, анаэробная направленность воздействия).

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

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

Основой для развития АГВ является плавание избранным способом с полной координацией движений на коротких и средних отрезках (75-400 м) в условиях соревнований, а также методами высокоинтенсивной («быстрой») интервальной тренировки

на коротких (50-100 м) отрезках с интервалами отдыха, в 1,5-3 раза превышающими время преодоления рабочих отрезков, в виде повторно-интервального плавания так называемых «дробных» серий. Для стайеров это серии типа 1-3 х (4-6 х 100) с инт. 5-20 с, 1-3 х (4 х 50) с инт. 5-10 с; отдых между сериями 5-10 мин.

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

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

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

III зона (смешанная аэробно-анаэробная направленность воздействия).

Работа продолжительностью от 4 до 15 мин происходит при 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 на груди и избранным способом с полной координацией. Развитие БВ-2 при плавании проводится с использованием дистанционно-интервальных упражнений 2-6 х (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов; с помощью повторной тренировки на средних и длинных отрезках (200-800 м) с максимальной мобилизацией усилий; в виде интервальной тренировки отрезках 25-200 м.

Для развития максимальных аэробных возможностей у детей 8-11 лет характерно применение коротких и средних отрезков (25-100 м), так на более длинных отрезках они еще не в состоянии удерживать стабильную технику плавания. С возрастом увеличивается доля в общем объеме плавания повторно-интервальных упражнений и интенсивного варианта интервальной тренировки, в том числе упражнений, выполняемых в жестких режимах (III пульсовый режим, паузы отдыхом между отрезками в сериях 5-20 с). Упражнения III пульсового режима в определенной степени способствуют повышению у юных спортсменов и анаэробно-гликолитической производительности, особенно при «гипоксическом» варианте выполнения упражнений. В то же время применение упражнений III пульсового режима при работе с подростками требует осторожности, так как большие объемы таких нагрузок могут вызвать у них перенапряжение миокарда и центральной нервной системы.

Эффективным средством повышения максимальных аэробных возможностей у юных пловцов являются интервальные серии, выполняемые на средних отрезках со ступенчатым повышением скорости плавания. Например: 15 х 100м в виде: 3 х 100с интенсивностью 50%

от максимальной + 3 x 100с инт. 60-70% + 1x 200 с инт. 70-75% + 3x100с инт. 75-80% + 3 x 100с инт. 80-85% + 3 x 100с инт. 85-90%. Нужно иметь в виду, что постепенное повышение мощности работы является важнейшим условием достижения МПК. Поэтому методическим правилом выполнения тренировочных серий для развития БВ-2 является удержание и даже некоторое повышение скорости плавания на отрезках в процессе выполнения интервальных серий, а также при преодолении средних и длинных отрезков в III пульсовом режиме. Таким образом, параллельно с задачами функциональной подготовки будут решаться задачи тактической подготовки - отработка оптимального с точки зрения физиологии варианта преодоления длинных и средних дистанций (с равномерной или постепенно возрастающей скоростью).

II зона (преимущественно аэробная направленность воздействия).

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

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

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

Так как с возрастом изменяется физическая и техническая подготовленность юных пловцов, то должны изменяться в определенной степени средства тренировки, используемые для развития отдельных видов выносливости. Это прежде всего касается длины используемых тренировочных отрезков в рамках одних и тех же пульсовых режимов, соотношения объемов плавания с полной координацией и по элементам. Ниже представлены основные тренировочные упражнения, применяемые для развития отдельных видов выносливости для пловцов разного возраста. Там, где не обозначен способ плавания, упражнения выполняются либо кролем на груди, либо основным способом плавания (кроме баттерфляя). В приводимом перечне не включены упражнения для совершенствования техники плавания, которые выполняются в зонах 1-3.

4.6.19. Средства специальной силовой подготовки в воде.

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

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

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

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 8-12мм, можно и обычный резиновый бинт. Желательно, чтобы эластичность резины допускала примерно трехкратное растяжение.

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

Планирование программ занятий силовой подготовки.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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 девушек он, наоборот, заканчивается. До начала полового созревания максимальная сила у мальчиков и девочек практически не различается.

Общие показатели мышечной силы у девушек, не обучающихся спортом, на 30-40% меньше, чем у юношей. Различна и топография силы: у девушек, по сравнению с юношами, относительно слабее развиты мышцы рук, плечевого пояса и туловища. Поскольку в плавании основным двигателем являются руки, женщинам силовая подготовка еще более важна, чем мужчинам. При этом необходимо помнить, 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.

4.6.20. Средства и методы развития скоростных способностей.

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

К элементарным видам скоростных способностей относятся:

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

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

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

Время реакции на старте определяется главным образом скоростью и подвижностью нервных процессов, а также текущим состоянием нервной системы. На способность развивать и поддерживать максимальный темп движений оказывают влияние лабильность нервных процессов и подвижность в суставах. Максимальный темп при плавании в первую очередь определяется скоростно-силовыми способностями.

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

секунды). Упражнения способствует 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 3-4с и еще 3-5с можно удерживать максимальный темп. Интервалы между нагрузками скоростной направленности должны обеспечивать почти полное восстановление работоспособности. В то же время длительность отдыха должна быть такой, чтобы не произошло значительного понижения уровня возбуждения ЦНС.

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

На суше применяют спортивные и подвижные игры, требующие быстроты реагирования, частого переключения с одного вида деятельности на другой.

Упражнения для развития скоростных способностей:

1. 4-6 х (10-15м), инт. 30-60с.
2. 4-6 х (10-15 м), пальцы сжаты в кулак, инт. 30-60с.
3. 3-4 х 50м (15м с максимальной скоростью, 35м - компенсаторно).
4. Плавание с использованием предварительно растянутого резинового амортизатора.
5. Стартовые прыжки с использованием различных сигналов.
6. Стартовые прыжки из разных исходных положений: с захватом тумбочки; с махом руками; легкоатлетический старт; с разными углами вылета.
7. Выполнение двойного сальто при повороте в кроле.
8. Эстафетное плавание 4 х (15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

Контроль скоростных способностей:

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

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

4.6.21. Средства и методы развития гибкости и координационных способностей.

Развитие гибкости.

Гибкостью (подвижностью в суставах) называется способность выполнять движения с большой амплитудой. Гибкость подразделяют на активную и пассивную. Активную гибкость спортсменов демонстрирует за счет работы собственных мышц. Пассивная подвижность в суставах определяется по максимальной амплитуде движения, которая может быть достигнута с помощью внешней силы. Пассивная подвижность в суставах больше активной, она определяет «запас подвижности» для увеличения амплитуды активных движений. В тренировке пловцов нужно применять средства и методы развития обоих видов гибкости.

Развитие подвижности в суставах и гибкости проводится с помощью пассивных, активно-пассивных и активных упражнений. В пассивных упражнениях максимальная амплитуда движения достигается за счет усилия, прилагаемого партнером. В активно-пассивных движениях увеличение амплитуды достигается за счет собственного веса тела (шпагат, растягивание в висах на перекладине и кольцах и т.п.). К активным упражнениям, направленным на развитие подвижности в суставах, относятся махи, медленные движения с максимальной амплитудой, статические напряжения с сохранением позы.

Для эффективного развития подвижности в суставах и для избежания травматизма упражнения на гибкость должны выполняться после хорошего разогревания, обычно после разминки или в конце основной части тренировочных занятий на суше или между отдельными подходами в силовых тренировках. В последнем случае растяжение мышц и сухожилий после силовых упражнений снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей амплитуды движений. Поэтому в каждую силовую тренировку рекомендуется включать упражнения на гибкость.

Тренировки, направленные на увеличение гибкости, должны проводиться ежедневно по 30-45 мин; для поддержания ее на достигнутом уровне занятия могут проводиться 3-4 раза в неделю по 15-30 мин.

Для брассистов характерны высокая подвижность в коленном, тазобедренном суставах, большая амплитуда тыльного сгибания в голеностопе, малая амплитуда подошвенного сгибания и низкая подвижность плечевых суставов. Для пловцов-дельфинов свойственны высокая подвижность в плечевых, тазобедренных, коленных суставах, хорошая гибкость в грудном и поясничном отделах позвоночного столба. Наибольшей подвижностью в плечевых суставах, как и амплитудой подошвенного сгибания в 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-преподавателя, 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 поднимание живота вверх.
8. Лежа на груди, прогнувшись, ноги согнуты в коленях, руками держась за разведенные в стороны стопы. «Вырывание» стоп движением ног, как при плавании брассом.
9. Лежа на спине с опорой на тыльную сторону стоп (колени максимально согнуты, бедра находятся над голенищами). Приподнять живот как можно выше, стараясь не отрывать колени от пола.
10. То же, но с опорой на внутреннюю поверхность стоп (стопы развернуты «для брасса»).
11. Лежа на спине. Поднимание прямых ног за голову до касания носками пола.
12. Лежа на спине. Выход в стойку на лопатках, затем попеременное опускание прямых ног вперед (за голову) до касания носками пола.
13. Лежа на груди. Прогибание, взявшись рукой за стопу разноименной ноги.
14. Прыжки вверх, касаясь ладонями стоп, развернутых в стороны (для брасса).
15. Лежа на спине, ноги согнуты в коленях, руки в стороны. Опускание коленей вправо и влево от туловища до касания ими пола.
16. Упор лежа сзади (о гимнастическую скамейку или тумбочку). Сгибание и разгибание рук с максимальной амплитудой движений в плечевых суставах.
17. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, пятки подтянуты к ягодицам. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая пятки к ягодицам.
18. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях. Партнер нажимает на внешние стороны стоп, прижимая их к мату по бокам туловища.
19. Лежа на груди, ноги согнуты в коленях, стопы разведены в стороны, как при брассе. Партнер нажимает на развернутые стопы, прижимая их к мату.
20. Лежа на груди, нога согнута в колене, пятка у ягодицы. Партнер, взяв согнутую ногу одной рукой за носок, а другой - за колено, нажимает на носок, одновременно поднимая колено вверх.
21. Лежа на спине, колени выпрямлены, носки оттянуты. Партнер нажимает на носки.
22. Лежа на спине, прямая нога поднята вверх. Партнер, взяв поднятую ногу одной рукой за пятку, а другой - за колено, плавно нажимает на пятку от себя, а колено - к себе.
23. Сидя, ноги скрестно, руки за спиной. Партнер отводит руки назад-вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).
24. Лежа на груди, прямые руки сзади. Партнер давит на руки вперед-вниз.
25. То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно сводит прямые руки. Вариант: взяв за локти, сводит согнутые руки.

26. Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой - за кисть, тянет локоть вверх-назад.
27. Лежа на груди, прямые руки сзади, сцеплены в замок. Партнер, взяв за кисти, нажимает вперед.
28. Лежа на груди, сцепленные кисти на затылке. Партнер, взяв за локти, тянет их вверх, стараясь свести.

Контроль за уровнем подвижности в суставах.

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

Развитие координационных способностей.

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

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

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

Для этого физического качества нет единого объективного критерия, который бы позволил провести его изолированную оценку. О ловкости можно судить по времени выполнения непродолжительных стандартизованных двигательных заданий (например,

челночный бег). Однако результаты в таких упражнениях существенно зависят от скоростно-силовых возможностей. Оценить чувство времени можно по точности выполнения тренировочной серии с заранее заданным графиком улучшения скорости (например, в серии 6 x 50м каждый отрезок проплывается на 1с быстрее предыдущего).

4.7. Учебно-тематический план. Теоретическая подготовка.

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

Теоретическая подготовка в группах начальной подготовки проводится в виде коротких сообщений, объяснений, рассказов и бесед в начале тренировочного занятия или в форме объяснений во время отдыха. В тренировочных группах, кроме того, проводятся специальные занятия для теоретической подготовки в форме непродолжительных лекций, семинаров или методических занятий.

Эффективность усвоения теоретико-методических знаний существенно повышается за счет использования учебных кино- и видеофильмов, мультимедийных пособий, рисунков, плакатов и других наглядных пособий.

При проведении теоретической подготовки следует учитывать возраст обучающихся и излагать материал в доступной им форме. В ходе теоретических занятий и бесед следует рекомендовать литературу для чтения об истории развития вида спорта, воспоминания известных спортсменов, учебные пособия по обучению и начальной тренировке по плаванию, спортивные журналы и энциклопедии для детей и т.п.

Весьма полезен коллективный просмотр и обсуждение телевизионных передач и статей в периодических изданиях на спортивную тематику, а также получение спортивной информации с помощью современных мультимедийных пособий и источников в Интернете.

Этап спортивной подготовки	Темы по теоретической подготовке	Объем времени в год (мин.)	Сроки проведения	Краткое содержание
Этап начальной подготовки	Всего на этапе начальной подготовки до одного года обучения/ свыше одного года обучения: $\approx 120/180$ мин.			
	История возникновения вида спорта и его развитие	$\approx 13/20$	сентябрь	Зарождение и развитие вида спорта. Автобиографии выдающихся спортсменов. Чемпионы и призеры Олимпийских игр.
	Физическая культура – важное средство физического развития и укрепления здоровья человека	$\approx 13/20$	октябрь	Понятие о физической культуре и спорте. Формы физической культуры. Физическая культура как средство воспитания трудолюбия, организованности, воли, нравственных качеств и жизненно важных умений и навыков.
	Гигиенические основы физической культуры и спорта, гигиена обучающихся при	$\approx 13/20$	ноябрь	Понятие о гигиене и санитарии. Уход за телом, полостью рта и зубами. Гигиенические требования к одежде и обуви. Соблюдение гигиены на спортивных объектах.

	занятиях физической культурой и спортом			
	Закаливание организма	≈ 13/20	декабрь	Знания и основные правила закаливания. Закаливание воздухом, водой, солнцем. Закаливание на занятиях физической культуры и спортом.
	Самоконтроль в процессе занятий физической культуры и спортом	≈ 13/20	январь	Ознакомление с понятием о самоконтроле при занятиях физической культурой и спортом. Дневник самоконтроля. Его формы и содержание. Понятие о травматизме.
	Теоретические основы обучения базовым элементам техники и тактики вида спорта	≈ 13/20	май	Понятие о технических элементах вида спорта. Теоретические знания по технике их выполнения.
	Теоретические основы судейства. Правила вида спорта	≈ 14/20	июнь	Понятийность. Классификация спортивных соревнований. Команды (жесты) спортивных судей. Положение о спортивном соревновании. Организационная работа по подготовке спортивных соревнований. Состав и обязанности спортивных судейских бригад. Обязанности и права участников спортивных соревнований. Система зачета в спортивных соревнованиях по виду спорта.
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 14/20	август	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в жизнедеятельности. Рациональное, сбалансированное питание.
	Оборудование и спортивный инвентарь по виду спорта	≈ 14/20	ноябрь-май	Правила эксплуатации и безопасного использования оборудования и спортивного инвентаря.
Учебно-тренировочный этап (этап спортивной специализации)	Всего на учебно-тренировочном этапе до трех лет обучения/ свыше трех лет обучения: ≈ 600/960			
	Роль и место физической культуры в формировании личностных качеств	≈ 70/107	сентябрь	Физическая культура и спорт как социальные феномены. Спорт – явление культурной жизни. Роль физической культуры в формировании личностных качеств человека. Воспитание волевых качеств, уверенности в собственных силах.
	История возникновения олимпийского движения	≈ 70/107	октябрь	Зарождение олимпийского движения. Возрождение олимпийской идеи. Международный Олимпийский комитет (МОК).
	Режим дня и питание обучающихся	≈ 70/107	ноябрь	Расписание учебно-тренировочного и учебного процесса. Роль питания в подготовке обучающихся к спортивным соревнованиям. Рациональное, сбалансированное питание.
	Физиологические основы физической культуры	≈ 70/107	декабрь	Спортивная физиология. Классификация различных видов мышечной деятельности. Физиологическая характеристика состояний организма при спортивной деятельности. Физиологические механизмы развития двигательных навыков.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 70/107	январь	Структура и содержание Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований.
	Теоретические основы технико-тактической подготовки. Основы техники вида спорта	≈ 70/107	май	Понятийность. Спортивная техника и тактика. Двигательные представления. Методика обучения. Метод использования слова. Значение рациональной техники в достижении

				высокого спортивного результата.
	Психологическая подготовка	≈ 60/106	сентябрь-апрель	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности
	Оборудование, спортивный инвентарь и экипировка по виду спорта	≈ 60/106	декабрь-май	Классификация спортивного инвентаря и экипировки для вида спорта, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Подготовка инвентаря и экипировки к спортивным соревнованиям.
	Правила вида спорта	≈ 60/106	декабрь-май	Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников спортивных соревнований. Правила поведения при участии в спортивных соревнованиях.
Этап совершенствования спортивного мастерства	Всего на этапе совершенствования спортивного мастерства: ≈ 1200			
	Олимпийское движение. Роль и место физической культуры в обществе. Состояние современного спорта	≈ 200	сентябрь	Олимпизм как метафизика спорта. Социокультурные процессы в современной России. Влияние олимпизма на развитие международных спортивных связей и системы спортивных соревнований, в том числе, по виду спорта.
	Профилактика травматизма. Перетренированность/недотренированность	≈ 200	октябрь	Понятие травматизма. Синдром «перетренированности». Принципы спортивной подготовки.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 200	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Психологическая подготовка	≈ 200	декабрь	Характеристика психологической подготовки. Общая психологическая подготовка. Базовые волевые качества личности. Системные волевые качества личности. Классификация средств и методов психологической подготовки обучающихся.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 200	январь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 200	февраль-май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений.
	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления:

			питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения восстановительных средств.	
Этап высшего спортивного мастерства	Всего на этапе высшего спортивного мастерства: ≈ 600			
	Физическое, патриотическое, нравственное, правовое и эстетическое воспитание в спорте. Их роль и содержание в спортивной деятельности	≈ 120	сентябрь	Задачи, содержание и пути патриотического, нравственного, правового и эстетического воспитания на занятиях в сфере физической культуры и спорта. Патриотическое и нравственное воспитание. Правовое воспитание. Эстетическое воспитание.
	Социальные функции спорта	≈ 120	октябрь	Специфические социальные функции спорта (эталонная и эвристическая). Общие социальные функции спорта (воспитательная, оздоровительная, эстетическая функции). Функция социальной интеграции и социализации личности.
	Учет соревновательной деятельности, самоанализ обучающегося	≈ 120	ноябрь	Индивидуальный план спортивной подготовки. Ведение Дневника обучающегося. Классификация и типы спортивных соревнований. Понятия анализа, самоанализа учебно-тренировочной и соревновательной деятельности.
	Подготовка обучающегося как многокомпонентный процесс	≈ 120	декабрь	Современные тенденции совершенствования системы спортивной тренировки. Спортивные результаты – специфический и интегральный продукт соревновательной деятельности. Система спортивных соревнований. Система спортивной тренировки. Основные направления спортивной тренировки.
	Спортивные соревнования как функциональное и структурное ядро спорта	≈ 120	май	Основные функции и особенности спортивных соревнований. Общая структура спортивных соревнований. Судейство спортивных соревнований. Спортивные результаты. Классификация спортивных достижений. Сравнительная характеристика некоторых видов спорта, различающихся по результатам соревновательной деятельности
	Восстановительные средства и мероприятия	в переходный период спортивной подготовки		Педагогические средства восстановления: рациональное построение учебно-тренировочных занятий; рациональное чередование тренировочных нагрузок различной направленности; организация активного отдыха. Психологические средства восстановления: аутогенная тренировка; психорегулирующие воздействия; дыхательная гимнастика. Медико-биологические средства восстановления: питание; гигиенические и физиотерапевтические процедуры; баня; массаж; витамины. Особенности применения различных восстановительных средств. Организация восстановительных мероприятий в условиях учебно-тренировочных мероприятий

4.8. Рекомендации по организации психологической подготовки.

Психологическая подготовка занимает значительное место в воспитании спортсмена пловца на всех этапах его совершенствования.

Психологическую подготовку спортсмена можно разделить на:

- общую психологическую подготовку;
- психологическую подготовку к конкретным соревнованиям.

Общая психологическая подготовка, повседневно проводимая в ходе тренировочных занятий и соревнований, направлена на развитие у спортсмена таких психических качеств, которые в большей степени способствуют успешному и прочному овладению спортивным мастерством.

К ним относятся:

- создание правильной и стойкой системы мотивов, побуждающих спортсмена систематически тренироваться, соблюдать режим и выступать в соревнованиях;
- создание четких представлений о своей психике и качествах, необходимых для спортивного совершенствования и успешных выступлений;
- формирование качеств характера и свойств нервной системы, способствующих эмоциональной устойчивости и перенесению максимальных нагрузок;
- развитие специфических процессов, необходимых для овладения техникой и тактикой (чувство ритма, времени, ориентировка в пространстве, способности к самоконтролю над различными элементами движения и т.д.);
- развитие умения управлять собой, своими чувствами и переживаниями, отвлекаться от всех посторонних раздражителей, сознательно затормаживать неблагоприятные психические состояния, возникающие в процессе тренировочной и соревновательной деятельности;
- овладение умением легко и свободно осуществлять максимальные усилия без нарушения координации и динамики движений.

Психологическая подготовка к конкретным соревнованиям делится на:

- раннюю, начинающуюся примерно за месяц до соревнования;
- непосредственную - перед выступлением и в течение его.

Ранняя предсоревновательная психологическая подготовка предполагает:

- получение информации об условиях предстоящего состязания и основных конкурентах;
- получение диагностических данных об уровне тренированности спортсмена, особенностях его личности и психического состояния на настоящем этапе подготовки;
- определение (совместно со спортсменом) цели выступления, составление программы действий на предстоящих соревнованиях с учетом имеющейся информации;
- разработку подробной программы проведения условий предстоящих состязаний;
- организацию преодоления трудностей и неожиданных препятствий в условиях, моделирующих соревновательную деятельность, с установкой на совершенствование у спортсмена волевых качеств, уверенности и оперативного мышления;
- создание в процессе подготовки к соревнованиям условий и использование приемов для уменьшения излишней психической напряженности спортсмена;
- стимуляцию правильных личных и общественно значимых мотивов участия в соревнованиях в соответствии с поставленной программой подготовки.

Непосредственная психологическая подготовка накануне и в ходе соревнований включает:

- психологическую настройку и управление психическим состоянием непосредственно перед каждым выступлением;
- психологическое воздействие в перерывах между выступлениями и организацию условий для нервно-психического восстановления;
- психологическое воздействие в ходе и после окончания очередного выступления.

Психологическая настройка перед каждым выступлением должна предусматривать уточнение деталей предстоящей спортивной борьбы, создавать условия для готовности к максимальным волевым усилиям и проявлению необходимых волевых качеств в предстоящей спортивной борьбе, а также систему воздействий, уменьшающих эмоциональную напряженность спортсмена.

В процессе психологической подготовки можно выделить два относительно самостоятельных и одновременно тесно взаимосвязанных направления:

- 1) воспитание моральных и волевых качеств;
- 2) совершенствование специфических психических возможностей.

Воспитание моральных качеств заключается в формировании у спортсмена представлений, понятий, взглядов и убеждений, навыков и привычек поведения, соответствующих принципам общечеловеческой морали; в развитии чувства патриотизма, преданности спорту, своему спортивному коллективу.

Практической основой методики морально-волевой подготовки в тренировочном процессе являются:

- регулярное приучение к обязательному выполнению тренировочной программы и соревновательных установок;
- систематическое введение в занятия дополнительных трудностей; широкое использование соревновательного метода и создание в процессе тренировки атмосферы высокой конкуренции.

В процессе воспитания моральных и волевых качеств применяется широкий круг методов:

- убеждение;
- принуждение;
- метод постепенно повышающихся трудностей;

При совершенствовании психических возможностей спортсмена одним из важных направлений является снижение уровня эмоционального возбуждения с целью улучшения общего баланса нервных процессов и успокоения пловца. Здесь могут быть использованы такие приемы, как словесные воздействия тренера-преподавателя (разъяснение, убеждение, одобрение, похвала и др.), с помощью которых снижается эмоциональная напряженность спортсмена, неуверенность его в своих силах, уменьшается чрезмерное чувство ответственности за выступление.

5. ОСОБЕННОСТИ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПЛАВАНИЮ.

Особенности осуществления спортивной подготовки по плаванию основаны на особенностях вида спорта "плавание" и его спортивных дисциплинах. Реализация

Программы проводятся с учетом этапа спортивной подготовки и спортивных дисциплин вида спорта "плавание", по которым осуществляется спортивная подготовка.

С учетом специфики вида спорта плавание определяются следующие особенности учебно-тренировочной работы:

5.1. Программа рассчитывается на 52 недели в год, включая самостоятельную подготовку спортсменов по индивидуальным планам спортивной подготовки в период активного отдыха для обеспечения непрерывности учебно-тренировочного процесса.

5.2. Режим тренировочной работы основывается на необходимых максимальных объемах тренировочных нагрузок, в соответствии с требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта «плавание», постепенности их увеличения, оптимальных сроках достижения спортивного мастерства.

5.3. В зависимости от условий и организации занятий, а также условий проведения спортивных соревнований, подготовка по виду спорта плавание осуществляется на основе обязательного соблюдения необходимых мер безопасности в целях сохранения здоровья лиц, проходящих спортивную подготовку.

5.4. Перевод спортсменов на следующие этапы спортивной подготовки и увеличение тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливаются уровнем общей и специальной физической подготовленности, состоянием здоровья, уровнем спортивных результатов и выполнением объемов тренировочных нагрузок.

5.5. Продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается с учетом возрастных особенностей и этапа (периода) подготовки обучающихся и не может превышать:

- на этапе начальной подготовки - 2 часов;
- на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации) - 3 часов;
- на этапе совершенствования спортивного мастерства - 4 часов;
- на этапе высшего спортивного мастерства - 4 часов.

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

В часовой объем учебно-тренировочного занятия входят теоретические, практические, восстановительные, медико-биологические мероприятия, инструкторская и судейская практика.

5.6. Для зачисления на этап спортивной подготовки лицо, желающее пройти спортивную подготовку, должно достичь установленного возраста в календарный год зачисления на соответствующий этап спортивной подготовки.

5.7. Возраст обучающихся на этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства не ограничивается при условии вхождения их в список кандидатов в спортивную сборную команду субъекта Российской Федерации по виду спорта "плавание" участия в официальных спортивных соревнованиях по виду спорта "плавание" не ниже уровня всероссийских спортивных соревнований.

5.8. Расписание тренировочных занятий по плаванию составляется администрацией ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта, по представлению тренера-преподавателя в целях установления более благоприятного режима тренировок, отдыха обучающихся, с учетом их занятий в общеобразовательных организациях.

5.9. При составлении расписания тренировок продолжительность одного тренировочного занятия рассчитывается в астрономических часах.

5.10. Допускается проведение тренировочных занятий одновременно со спортсменами разных групп. При этом должны соблюдаться все перечисленные ниже условия:

- разница в уровне подготовки спортсменов не превышает двух спортивных разрядов и (или) спортивных званий;
- не превышена единовременная пропускная способность спортивного сооружения.

5.11. Количественный состав учебных групп может быть изменён в большую или меньшую сторону с учетом правил техники безопасности на учебно-тренировочных занятиях.

5.12. Качественный состав групп на этапах спортивной подготовки определен контрольно-переводными нормативами по этапам спортивной подготовки отделения плавания ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта.

5.13. Формирование групп спортивной подготовки и закрепление за ними тренерско-преподавательского состава осуществляется ежегодно в соответствии с государственным заданием ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта по объему оказываемых государственных услуг по обеспечению спортивной подготовки.

VI. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

6.1. Материально-технические условия реализации Программы.

В соответствии требованиями федерального стандарта спортивной подготовки по виду спорта плавание осуществляется следующее материально-техническое обеспечение спортсменов: оборудованием и спортивным инвентарем, необходимого для прохождения спортивной подготовки; спортивной экипировкой.

Оборудование и спортивный инвентарь, необходимый для прохождения спортивной подготовки.

№ п/п	Наименование оборудования и спортивного инвентаря	Единица измерения	Количество изделий
1.	Весы электронные	штук	1
2.	Доска для плавания	штук	30
3.	Доска информационная	штук	2
4.	Колокольчик судейский	штук	10
5.	Ласты тренировочные для плавания	штук	30
6.	Лопатка для плавания (большие, средние, кистевые)	штук	60
7.	Мат гимнастический	штук	15
8.	Мяч ватерпольный	штук	5
9.	Мяч набивной (медицинбол) (от 1 до 5 кг)	комплект	2
10.	Поплавки-вставки для ног (колобашка)	штук	30
11.	Пояс пластиковый для плавания с сопротивлением	штук	30
12.	Разделительные дорожки для бассейна (волногасители)	комплект	1
13.	Секундомер настенный четырехстрелочный для бассейна	штук	2
14.	Секундомер электронный	штук	8
15.	Скамейка гимнастическая	штук	6

Обеспечение спортивной экипировкой.

N п/ п	Наименование	Единица измерения	Расчетная единица	Этапы спортивной подготовки					
				Учебно-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.	Гидрокостюм стартовый (женский)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1
2.	Гидрокостюм стартовый (мужской)	штук	на обучающегося	-	-	1	1	2	1
3.	Костюм спортивный	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
4.	Кроссовки спортивные	пар	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
5.	Купальник женский	штук	на обучающегося	2	1	2	1	2	1
6.	Носки	пар	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
7.	Очки для плавания	штук	на обучающегося	2	1	2	1	2	1
8.	Плавки (мужские)	штук	на обучающегося	2	1	2	1	2	1
9.	Полотенце	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
10.	Рюкзак спортивный	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
11.	Футболка с коротким рукавом	штук	на обучающегося	-	-	1	1	1	1
12.	Шапочка для плавания	штук	на обучающегося	2	1	3	1	3	1

Требования к материально-техническим условиям реализации этапов спортивной подготовки предусматривают (в том числе на основании договоров, заключенных в соответствии с гражданским законодательством Российской Федерации, существенным условием которых является право пользования соответствующей материально-технической базой и (или) объектом инфраструктуры):

- наличие плавательного бассейна (25м или 50м);
- наличие тренировочного спортивного зала;
- наличие тренажерного зала;

- наличие раздевалок, душевых;
- наличие медицинского пункта, оборудованного в соответствии с приказом Минздрава России от 23.10.2020 N 1144н "Об утверждении порядка организации оказания медицинской помощи лицам, занимающимся физической культурой и спортом (в том числе при подготовке и проведении физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий), включая порядок медицинского осмотра лиц, желающих пройти спортивную подготовку, заниматься физической культурой и спортом в организациях и (или) выполнить нормативы испытаний (тестов) Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО)" и форм медицинских заключений о допуске к участию физкультурных и спортивных мероприятиях" (зарегистрирован Минюстом России 03.12.2020, регистрационный N 61238).

6.2. Кадровые условия реализации Программы.

Требования к кадровому составу ГБУ ДО ПО СШОР водных видов спорта

6.2.1. Уровень квалификации лиц, осуществляющих спортивную подготовку, должен соответствовать требованиям, установленным профессиональным стандартом "Тренер-преподаватель", утвержденным приказом Минтруда России от 24.12.2020 N 952н (зарегистрирован Минюстом России 25.01.2021, регистрационный N 62203), профессиональным стандартом "Тренер", утвержденным приказом Минтруда России от 28.03.2019 N 191н (зарегистрирован Минюстом России 25.04.2019, регистрационный N 54519), профессиональным стандартом "Специалист по инструкторской и методической работе в области физической культуры и спорта", утвержденным приказом Минтруда России от 21.04.2022 N 237н (зарегистрирован Минюстом России 22.05.2022, регистрационный N 68615), или Единым квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в области физической культуры и спорта", утвержденным приказом Минздравсоцразвития России от 15.08.2011 N 916н (зарегистрирован Минюстом России 14.10.2011, регистрационный N 22054).

6.2.2. Для проведения учебно-тренировочных занятий и участия в официальных спортивных соревнованиях на учебно-тренировочном этапе (этапе спортивной специализации), этапах совершенствования спортивного мастерства и высшего спортивного мастерства, кроме основного тренера-преподавателя, допускается привлечение тренера-преподавателя по видам спортивной подготовки, с учетом специфики вида спорта "плавание", а также на всех этапах спортивной подготовки привлечение иных специалистов (при условии их одновременной работы с обучающимися).

6.3. Информационно-методические условия реализации Программы.

Список литературных источников.

1. Булгакова Н.Ж. Игры у воды, на воде, под водой. - М.: Физкультура и спорт, 2000г.
2. .Н. Платонова [2000]. Методика применения биологически активных добавок в специализированном питании спортсменов изложена Н.И. Волковым и В.И. Олейниковым [2001],

3. В.И. Дубровским [2002]. Основы применения эргогенных средств, которые стимулируют адаптационные процессы в спортивной подготовке, описаны в книге М. Уильямса [1997].
4. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1986г.
5. Озолин Н.Г. Настольная книга тренер-преподавателя-преподавателя. - М.: Астрель, 2011г.
6. Плавание: Примерная программа спортивной подготовки для детских-юношеских спортивных школ, специализированных детско-юношеских школ олимпийского резерва Кашкин А.А. Попов О.И. Смирнов В.В. Издательство: Советский спорт, 2004г.
7. Плавание: Учебник / под ред. В.Н. Платонова. - Киев: Олимпийская литература, 2000г.
8. Плавание: Учебник для вузов / под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. - М., Физкультура и спорт, 2000г.
9. Как рыба в воде. Эффективные техники плавания, доступные каждому. Лафлин Т. –М., 2012г.
10. Спортивное плавание: путь к успеху. Книга 1 /под общей редакцией Платонова В.Н., перевод с англ. И. Андреева, Издательство: Советский Спорт, 2012г.
11. Спортивное плавание: путь к успеху. Книга 2 /под общей редакцией Платонова В.Н., перевод с англ. И. Андреева, Издательство: Советский Спорт, 2012.
12. Водные виды спорта. МО РФ, Булгакова Н.Ж., Высшее образование, Академия, 2003г.
13. Инновационные технологии в подготовке высококвалифицированных пловцов: учебное пособие по направлению 49.04.01 "Физическая культура" / В. И. Григорьев [и др.], 2014г.
14. Теория и методика плавания: основы и техника спортивных способов плавания, стартов и поворотов: учебное пособие по направлению 49.03.01 "Физическая культура" / А. В. Козлов, 2014г.
15. Технологии спортивной тренировки в ИВС плавании: совершенствование спортивных способов плавания: учебное пособие по направлению 49.03.01 "Физическая культура" / А. В. Козлов, 2014г.
16. Технологии спортивной тренировки в плавании: подготовка олимпийского резерва в спортивном плавании: учебное пособие по направлению 49.03.01 "Физическая культура" / А. В. Козлов, 2014г.
17. Тренерский практикум по избранному виду спорта со спортсменами различной квалификации (плавание): учебное пособие по направлению 49.04.01 "Физическая культура" / А. И. Крылов, Е. В. Ивченко, А. А. Литвинов, 2014г.
18. Теория и методика спорта высших достижений (плавание): учебное пособие по направлению 49.04.01 "Физическая культура" / В. И. Григорьев [и др.], 2014г.

Перечень Интернет-ресурсов.

1. Министерство спорта Российской Федерации <http://www.minsport.gov.ru>
2. Министерство физической культуры и спорта Пензенской области <http://sport.pnzreg.ru/>
3. Общественная организация «Всероссийская Федерация плавания»
<http://www.russwimming.ru/>
4. [Http://www.fina.org](http://www.fina.org) - официальный сайт Международной федерации плавания.
8. [Http://www.len.eu](http://www.len.eu) – официальный сайт Европейской лиги плавания.
6. [Http://www.virtual-swin.com](http://www.virtual-swin.com)- техника плавания.

7. [Http://www.swim-video.ru](http://www.swim-video.ru)- техника плавания известных пловцов.

**Перечень аудиовизуальных средств, необходимый для использования в работе
лицами, осуществляющими спортивную подготовку**

1. Видеоролик «Комплексы специальных физических упражнений на суше».
2. Видеоролик «Техника спортивных способов плавания, поворотов и стартов».