

УПРАВЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СПОРТА И ТУРИЗМА

МО ГО «ВОРКУТА»

Муниципальное образовательное учреждение

дополнительного образования детей

Детско-юношеская спортивная школа

«Олимпиец»

Рекомендована

Методическим Советом

Протокол № 3

от «4» 09 2010г.

Принята

Тренерско-педагогическим советом

Протокол № 3

от «11» 09 2010г.

Утверждаю

Директор МОУДОД ДЮСШ

"Олимпиец"

Т.И. Смотрина

20__ г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ПЛАВАНИЮ

УЧЕБНО – ТРЕНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

1 – 2 ГОДА ОБУЧЕНИЯ

Направленность:

Физкультурно-спортивная

Возраст обучающихся 9-12 лет

Срок реализации – 2 года

Составитель:

Сухов А.А.

тренер - преподаватель

по плаванию

Воркута

2010

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

1. Объяснительная записка.....	3
2. Организационно-методические указания.....	4
2.1. Основные термины и понятия.....	5
2.2. Сенситивные периоды в развитии основных физических качеств.....	6
2.3. Режим учебно-тренировочной работы.....	9
2.4. Контрольно-нормативные требования.....	10
3. Учебный план.....	14
4. План – схема годичного цикла подготовки.....	15
5. Педагогический и врачебный контроль.....	27
5.1. Педагогический контроль.....	27
5.2. Врачебный контроль.....	28
6. Теоретическая подготовка.....	28
7. Воспитательная работа и психологическая подготовка.....	31
7.1. Воспитательная работа.....	31
7.2. Психологическая подготовка.....	32
8. Программный материал для практических занятий.....	33
8.1. Совершенствование техники плавания.....	33
8.2. Общая физическая подготовка на суше.....	40
8.3. Средства и методы развития выносливости.....	43
8.4. Развитие силы.....	54
8.5. Средства и методы развития скоростных способностей.....	62
8.6. Средства и методы развития гибкости и координационных способностей.....	63
9. Условия реализации программы.....	67
10. Список использованной литературы.....	68

1. ОБЪЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Настоящая программа предназначена для подготовки пловцов в учебно-тренировочных группах 1,2 года обучения (Далее УТГ–1,2 г.о.), и охватывает возрастной период 9 - 12 лет.

Программа разработана в соответствии с Концепцией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2005 года, нормативно – правовыми основами, регулирующими деятельность спортивных школ 1995г., и Типовым планом-перспективой учебной программы для спортивных школ (Приказ Государственного комитета РФ по ФКСиТ от 28 июня 2001г. 390 «Об утверждении Типового плана-перспективы учебной программы для спортивных школ»).

Правовые вопросы данной программы регламентируются различными законами и нормативными актами, к которым относятся отдельные положения Гражданского кодекса, закона «О физической культуре и спорте в РФ» № 80-ФЗ, закона «Об образовании», закона «Об общественных организациях».

Настоящая программа по плаванию для групп УТГ–1,2 г.о. реализует на практике принципы государственной политики в области физической культуры и спорта, декларированные в ст.2 № 80-ФЗ.

Нормативная часть данной программы определяет:

- режим учебно-тренировочной работы;
- основные требования по физической, технической и спортивной подготовке на данном этапе обучения;
- условия зачисления в спортивную школу и перевода учащихся на учебно-тренировочных этапах.

Методическая часть данной программы раскрывает характерные черты подготовки юных спортсменов. В ней представлен учебный план, методические рекомендации по планированию тренировочного процесса, основные тренировочные средства, средства и методы педагогического и врачебного контроля, материал по теоретической подготовке для этапа УТГ-1,2 г.о.

Учебно-тренировочные группы 1 – 2 г.о. формируются на конкурсной основе из здоровых и практически здоровых учащихся, проявивших способности к спортивному плаванию, прошедших необходимую подготовку не менее одного года и выполнивших приемные нормативы по общефизической и специальной подготовке. Продолжительность этапа 2 года. Перевод по годам обучения на этом этапе осуществляется при условии выполнения учащимися контрольно-переводных нормативов по общей физической подготовке.

Основные задачи подготовки на этапе УТ Г – 1,2 г.о.:

- 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.

2. ОРГАНИЗАЦИОННО - МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ.

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается 31 мая. С 1 по 30 июня организуется спортивно – оздоровительный лагерь (или работа по индивидуальным планам). Годовой объем работы – 46 недель и 6 недель работы по индивидуальным планам.

Основные формы учебно-тренировочного процесса на данном этапе подготовки – групповые учебно-тренировочные и теоретические занятия, участие в соревнованиях, тестирование и медицинский контроль.

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

Для реализации этой цели необходимо:

- * определить целевые показатели - итоговые и промежуточные (текущие), по которым можно судить о реализации поставленных задач;
- * разработать общую схему построения соревновательного и тренировочного процесса на различных этапах и циклах подготовки;
- * определить динамику параметров тренировочных и соревновательных нагрузок, а также системы восстановления работоспособности, направленных на достижение главных и промежуточных целей.

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

- * целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп;
- * преемственность задач, средств и методов тренировки всех возрастных групп;
- * поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок при строгом соблюдении принципа постепенности;
- * своевременное начало спортивной специализации;
- * постепенное изменение соотношения между объемами средств общей и специальной физической подготовки: увеличение удельного веса объема СФП по отношению к удельному весу ОФП;
- * одновременное развитие физических качеств спортсменов на всех этапах многолетней подготовки и преимущественное развитие отдельных качеств в наиболее благоприятные для этого возрастные периоды (сенситивные периоды).
- * учет закономерностей возрастного и полового развития;
- * постепенное введение дополнительных средств, ускоряющих процессы восстановления после напряженных нагрузок и стимулирующих рост работоспособности.

Подводить спортсменов к параметрам тренировочной работы, характерным для этапа максимальной реализации индивидуальных возможностей, необходимо постепенно, на протяжении ряда лет. Стремление у юных спортсменов любыми путями (копированием методики тренировки сильнейших спортсменов с характерным для нее арсеналом средств и методов) добиться высоких результатов приводит к бурному росту результатов. Опасность форсирования подготовки состоит в том, что тренировка юных пловцов по образцам сильнейших взрослых спортсменов мира практически отрезает им путь к

дальнейшему росту результатов. Применение в тренировке юных пловцов наиболее мощных стимулов приводит к быстрой к ним адаптации и приспособительных возможностей растущего организма. Из-за этого уже в следующем тренировочном цикле или тренировочном году спортсмен слабо реагирует на такие же воздействия. Но главное - он перестает реагировать и на меньшие нагрузки, которые могли быть весьма эффективными, не применяя тренер ранее самых жестких режимов.

2.1. Основные термины и понятия

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

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

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

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

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

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

Специальная техническая подготовка (СТП) - процесс обучения спортсмена основам техники двигательных действий и совершенствования избранных форм

спортивной техники, а также развития необходимых для этого двигательных способностей.

2.2. 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 подвижности в суставах, быстроты, общей 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,
динамики физических качеств, периоды акцентированного развития
двигательных способностей и компонентов специальной работоспособности
девочек и мальчиков 9 - 12 лет**

Показатели	Возрастные периоды, лет							
	9-10	9-10	10-11	10-11	11-12	11-12	12-13	12-13
	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.	М.	Д.
Длина тела	С	с	в	в	ов	ов	ов	ов
Масса тела					с	с	в	в
ЖЕЛ					с	с	в	в
МПК					с	с	в	в
Координационные способности	в	в	в	в	в	в	с	с
Подвижность в суставах	в	в	в	в	в	в	с	с
Базовая выносливость (на уровне ПАНО)	в	в	в	в	в	в	в	в
Базовая выносливость (на уровне МПК)			с	с	в	в	ов	ов
Анаэробно-гликолитические способности					с	с	в	в

Скоростные способности	С	С	С	С	С	С	В	В
Быстрота	В	В	ОВ	ОВ				
Абсолютная сила			ОВ	ОВ	В	В		
Максимальная сила					С	С	В	В
Общая силовая выносливость	С	С	В	В	В	В	В	В
Специальная силовая выносливость					С	С	В	В
Скоростно-силовые способности			С	С	В	В	ОВ	ОВ
Сила гребковых движений	9-10		С	С	В	В	В	В

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

Оптимальный возраст начала этого этапа составляет 9-10 лет. 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 11 лет у девочек и до 12 лет у мальчиков прирастала низкими темпами. Прирост силы идет за счет совершенствования регуляции мышечных сокращений. Общая силовая выносливость в 10-12 лет у девочек и 10-14 лет у мальчиков быстро увеличивается за счет экономизации энерготрат (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.

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.).

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.

2.3. Режим учебно-тренировочной работы и требования по физической, технической и спортивной подготовке для групп УТ – 1,2 г.о.

Наименование этапа	Год обучения	Минимальный возраст для зачисления	Минимальное число учащихся в группе	Максимальное количество учебных часов в неделю	Требования по физической, технической и спортивной подготовке на конец спортивного года
УТГ	1 – 2 г.о.	9-12	12	12	Уровень спортивных результатов, выполнение нормативов по СФП, ОФП и технической подготовке

Максимальный состав определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на занятиях.

Недельный режим учебно-тренировочной работы является максимальным и установлен в зависимости от периода и задач подготовки. Общегодовой объем учебно-

тренировочной работы, предусмотренный указанным режимом начиная с учебно-тренировочного этапа подготовки, может быть сокращен не более чем на 25%.

Продолжительность одного занятия не должна превышать 3-х часов.

Основными формами учебно-тренировочной работы являются: групповые занятия; индивидуальные занятия; участие в соревнованиях различного ранга; теоретические занятия (в форме бесед, лекций, просмотра и анализа учебных кинофильмов, просмотра соревнований).

2.4. Контрольно – нормативные требования

Для учебно-тренировочных групп выполнение нормативов является важнейшим критерием для перевода занимающихся на следующий этап многолетней спортивной тренировки.

Зачисление в учебно-тренировочные группы проводится на конкурсной основе по результатам контрольных испытаний, причем наиболее важными являются нормативы по технической подготовке.

Критериями оценки занимающихся на учебно-тренировочном этапе являются состояние здоровья, уровень общей и специальной физической подготовленности, спортивно-технические показатели, освоение объемов тренировочных нагрузок в соответствии с программными требованиями, освоение теоретического *раздела* программы.

Контрольные нормативы для учебно-тренировочных групп 1-го года обучения

Контрольные упражнения	Мальчики	Девочки
Общая физическая подготовка		
Бросок набивного мяча 1 кг; м	4,5 – 5 баллов 4,1 – 4 балла 3,7 – 3 балла 3,3 – 2 балла менее 3,0 – не зачет	4,0 – 5 баллов 3,6 – 4 балла 3,2 – 3 балла 2,8 – 2 балла менее 2,5 – не зачет
Прыжок в длину с места; см	155 – 5 баллов 150 – 4 балла 145 – 3 балла 140 – 2 балла менее 135 – не зачет	140 – 5 баллов 135 – 4 балла 130 – 3 балла 125 – 2 балла менее 120 – не зачет
Челночный бег 3 x 10 м; с	9,3 – 5 баллов 10,3 – 4 балла 11,3 – 3 балла 12,3 – 2 балла более 14,3 – не зачет	9,8 – 5 баллов 10,8 – 4 балла 11,8 – 3 балла 12,8 – 2 балла более 14,8 – не зачет

Подтягивание на перекладине (мальчики); раз Отжимания (девочки); раз	2 – 5 баллов 1 – 4 балла 0 – не зачет	6 – 5 баллов 5 – 4 балла 4 – 3 балла 3 – 2 балла менее 3 – не зачет
Специальная физическая подготовка		
Наклон вперед, стоя на возвышении	+	+
Выкрут рук; см	60 – 5 баллов 65 – 4 балла 70 – 3 балла 75 – 2 балла более 80 – не зачет	60 – 5 баллов 65 – 4 балла 70 – 3 балла 75 – 2 балла более 80 – не зачет
Плавательная подготовка		
Длина скольжения; м	7 – 5 баллов 6 – 4 балла 5 – 3 балла 4 – 2 балла менее 3 – не зачет	8 – 5 баллов 7 – 4 балла 6 – 3 балла 5 – 2 балла менее 4 – не зачет
Проплывание дистанции: 200 м комплексное плавание	Экспертная оценка техники плавания и выполнения старта и поворота: 5 баллов 4 балла 3 балла 2 балла 1 балл незачет	
Проплывание дистанции: 800 м вольный стиль	Экспертная оценка техники плавания и выполнения старта и поворотов: 5 баллов 4 балла 3 балла 2 балла 1 балл незачет	
Интегральная экспертная оценка	Сумма баллов	

Примечания:

1. + норматив считается выполненным при улучшении показателей.
2. Контрольные нормативы считаются выполненными при интегральной экспертной оценке – 32 балла.
3. Выполнение контрольных нормативов дает право на перевод учащегося в УТГ – 2 г.о.

Контрольные нормативы для учебно-тренировочных групп 2-го года обучения

Контрольные упражнения	Мальчики	Девочки
Общая физическая подготовка		
Бросок набивного мяча 1 кг; м	5,3 – 5 баллов 4,9 – 4 балла 4,5 – 3 балла 4,1 – 2 балла менее 4,0 – не зачет	4,8 – 5 баллов 3,4 – 4 балла 2,8 – 3 балла 2,4 – 2 балла менее 2,0 – не зачет
Прыжок в длину с места; см	170 – 5 баллов 165 – 4 балла 160 – 3 балла 155 – 2 балла менее 150 – не зачет	155 – 5 баллов 150 – 4 балла 145 – 3 балла 140 – 2 балла менее 135 – не зачет
Челночный бег 3 x 10 м; с	9,1 – 5 баллов 10,1 – 4 балла 11,1 – 3 балла 12,1 – 2 балла более 14,1 – не зачет	9,6 – 5 баллов 10,6 – 4 балла 11,6 – 3 балла 12,6 – 2 балла более 14,6 – не зачет
Подтягивание на перекладине (мальчики); раз Отжимания (девочки); раз	4 – 5 баллов 3 – 4 балла 2 – 3 балла 1 – 2 балла 0 – не зачет	10 – 5 баллов 9 – 4 балла 8 – 3 балла 7 – 2 балла менее 6 – не зачет
Специальная физическая подготовка		
Наклон вперед, стоя на возвышении	+	+
Выкрут рук; см	50 – 5 баллов 55 – 4 балла 60 – 3 балла 65 – 2 балла более 70 – не зачет	50 – 5 баллов 55 – 4 балла 60 – 3 балла 65 – 2 балла более 70 – не зачет
Плавательная подготовка		

Длина скольжения; м	8 – 5 баллов 7 – 4 балла 6 – 3 балла 5 – 2 балла менее 4 – не зачет	9 – 5 баллов 8 – 4 балла 7 – 3 балла 6 – 2 балла менее 5 – не зачет
Проплывание дистанции: 200 м комплексное плавание	3.08.0 – 5 баллов 3.13.0 – 4 балла 3.18.0 – 3 балла 3.23.0 – 2 балла более 3.30.0 – не зачет	3.35.0 – 5 баллов 3.40.0 – 4 балла 3.45.0 – 3 балла 3.50.0 – 2 балла более 3.55.0 – не зачет
Проплывание дистанции: 800 м вольный стиль	13.50.0 – 5 баллов 14.00.0 – 4 балла 14.10.0 – 3 балла 14.20.0 – 2 балла более 14.30.0 – не зачет	14.50.0 – 5 баллов 15.00.0 – 4 балла 15.10.0 – 3 балла 15.20.0 – 2 балла более 15.30.0 – не зачет
Интегральная экспертная оценка	Сумма баллов	

Примечания:

1. + норматив считается выполненным при улучшении показателей.
2. Контрольные нормативы считаются выполненными при интегральной экспертной оценке – 32 балла.
3. Выполнение контрольных нормативов дает право на перевод учащегося в УТГ – 3 г.о.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Распределение времени в учебном плане на основные разделы подготовки осуществляется в соответствии с конкретными задачами УТ этапа пловцов.

Учебный план для учебно - тренировочных групп 1 - 2 г.о.

Разделы подготовки	Годы обучения	
	1-й	2-й
Возраст занимающихся	9-11	10-12
Количество часов в неделю	12	12
Количество тренировок в неделю	6	7-8
в т.ч. на суше	1-2	2-3
Физическая подготовка на суше и в воде	554	554
в т.ч.: ОФП	270	270
СФП и СТП	284	284
Соревнования и контрольные испытания	16	16
Теоретическая подготовка	26	26
Инструкторская и судейская практика	8	8
Восстановительные мероприятия	12	12
Медицинское обследование	8	8
Общее количество часов	624	624

Рекомендуемые показатели годовых суммарных объемов нагрузки для учебно-тренировочных групп 1 – 2 г.о. (час)

Год обучения	Мальчики	Девочки
1-й	250-350	250-350
2-й	350-450	350^50

4. ПЛАН – СХЕМА ГОДИЧНОГО ЦИКЛА ПОДГОТОВКИ

Основы планирования годичных циклов

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

Система соревнований является важнейшей частью подготовки спортсменов.

Количество соревнований и контрольных испытаний на УТ этапе 1 – 2 г.о.

Группы УТ	На суше	В воде
1-й год обучения	2	10
2-й год обучения	3	12

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

Годичный план учебно-тренировочной группы 1,2-го года обучения (час)

Соде ржан ие	Всего	сентябрь				октябрь				ноябрь				декабрь				январь				февраль				март				апрель				май				июнь				и ю ль	4 7- 5									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	4	4	4	4	45	46										
ФП, всего	554	6	10	8	0	12	12	0	0	11	10	11	11	2	11	12	11	6	11	11	11	1	1	11	11	11	8	7	11	11	11	11	11	11	11	7	4	4	1	1	1	1	1	1	1	12	0					
ОФП	270	3	5	3	4	6	6	4	4	4	4	4	4	3	3	2	0	7	7	6	7	5	6	6	6	2	2	6	6	5	5	4	1	5	4	2	4	2	1	4	5	6	4	4	7	6	2					
СФП и СТП	284	3	5	5	6	6	6	6	6	7	6	7	7	8	8	9	9	6	4	4	5	5	5	5	5	6	6	5	5	6	7	7	8	5	7	8	8	8	8	6	8	7	6	6	5	5	4					
СКИ	16			2					2			1					2								1									3							2					2						
ТП	26	2	2		2			2		1		1			1		1		1	1	1			1					1							1		2							2						2	
ИСП	8			1													2																			1																
ВМ	12			1								2					2																			1										1						
Д	8	4																																																		
Всего часов	624	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12					

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 выделяются периоды:

подготовительный;

соревновательный;

переходный;

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;

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 годового цикла (водное поло, дальние проплывы по естественным водоемам, игры и эстафеты с применением неспортивных способов плавания и т.п.), со спортивными и подвижными играми.

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

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

Типы и задачи мезоциклов

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

Тип мезоцикла определяется его задачами и содержанием. Основными типами являются мезоциклы:

втягивающие;

базовые;

соревновательные;

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.

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.

Объем нагрузки (км) по неделям годового цикла

(мальчики и девочки 1-го года обучения групп УТ)

	Подготовительный период											Соревновательный						Переходи.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Общий	5	5,3	5,5	6,1	6,5	6,8	6,6	7,1	7,8	8,3	8,4	7,8	7,3	7,5	7,3	7,1	6,3	0	0	3,5
1 -я зона	3	3,2	2,8	3,1	3,8	3,7	3,4	4,1	4,3	4,6	4,9	4,2	4	4,9	4,9	5	4,3	0	0	2,5
2-я зона	2	2,1	2,3	2,4	2	2,3	2,6	2,3	2,8	3	3	2,8	2,3	1,8	1,6	1,5	1,4	0	0	1
3-я зона	0	0	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,5	0,4	0,6	0,7	0,6	0,6	0,4	0,3	0	0	0
4-я зона	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0
5 -я зона	0	0	0	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0	0	0
	Подготовительный период									Соревноват.				Подготовительный						
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Общий	5,9	6,2	6,7	6,9	6,5	7,5	8	8,4	8,5	7,9	7,6	7	6,4	6	6,1	6,2	6,5	7,1	7,7	8,1
1 -я зона	3,3	3,4	3,8	3,8	3,8	4,4	4,3	4,4	4,4	3,6	4,3	4,5	4,1	3,8	3,3	3,1	3	3,4	4	4,2
2-я зона	2	2,1	2,2	2,3	1,9	2,6	3,1	3,2	3,1	3,2	2,3	1,8	1,6	1,5	2,1	2,3	2,5	2,9	3	2,9
3-я зона	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,3	0,4	0,6	0,8	0,9	0,6	0,5	0,4	0,5	0,5	0,6	0,8	0,6	0,6	0,8
4 -я зона	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0,1
5 -я зона	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
объем	Соревноват.			Перех.			Всего	%												
	41	42	43	44	45	46														
Общий	8,2	7,5	7	6,5	4,9	4,5	300	100,0												
1 -я зона	4,4	3,8	4	3,8	3,9	3,5	171	57,0												
2-я зона	2,9	2,9	2,4	2	1	1	100	33,3												
3-я зона	0,6	0,5	0,4	0,4	0	0	21	7,0												
4-я зона	0,1	0	0,1	0,1	0	0	3	1,0												
5 -я зона	0,2	0,3	0,1	0,2	0	0	5	1,7												

Объем нагрузки (км) по неделям годового цикла

(мальчики и девочки 2-го года обучения групп УТ)

объем	Подготовительный период											Соревновательный						Переходн.		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Общий	6	7,6	8,6	9,1	9,6	8,6	8,9	9,9	11,3	11,6	11,6	10,3	9,5	8,5	8,1	7,6	7,6	0	0	4
1 -я зона	3,6	4,9	5,1	5	5,1	5	2,9	3,1	4,7	4,3	3,9	3,4	3,7	3,7	4,6	4,9	5,3	0	0	0,8
2 -я зона	2,4	2,6	2,8	3,2	3,6	2,9	4,9	5,4	5	5,9	5,9	4,9	3,9	3,2	1,9	1,5	1,4	0	0	2,5
3-я зона	0	0	0,6	0,7	0,7	0,5	0,9	1,1	1,3	1,1	1,5	1,5	1,4	1,1	1	0,9	0,7	0	0	0,6
4-я зона	0	0	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,7	0,2	0,1	0,1	0	0	0
5 -я зона	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,3	0,4	0,2	0,1	0	0	0,1
	Подготовительный период											Соревноват.						Подготовительный		
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Общий	7,7	9	10,1	10,9	9,5	10,7	11,5	12,2	12,5	10,1	8,6	8,2	7,7	7	7	8,5	10	10,6	11,1	11,3
1-я зона	4,2	4,5	4,3	6,4	2,7	2,9	3,8	4,1	5,7	4,8	4,6	5,5	5,4	3,9	3,2	4	5,6	5,8	6	5,7
2-я зона	2,7	3,5	4,6	3,6	5,4	6,1	6,2	6,2	4,7	3,4	2,4	1,4	1,3	2,3	2,9	3,4	3,3	3,1	3,9	4,2
3 -я зона	0,7	0,7	0,9	0,8	1,1	1,4	1,1	1,4	1,4	1,3	1,1	1	0,8	0,7	0,8	0,9	0,9	1,3	1,1	1,2
4-я зона	0	0,2	0,2	0	0,1	0,1	0,3	0,2	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	0,3	0	0,1
5-я зона	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,1	0,3	0,3	0,4	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Объем	Соревноват.						Перех.		Всего	%										
	41	42	43	44	45	46														
Общий	10,2	8,2	7,7	7,3	7	7	400			100,0										
1 -я зона	5,9	4,6	4,6	5	5,4	5,4	198			49,5										
2-я зона	2,9	2,4	1,9	1,3	1,5	1,5	150			37,5										
3-я зона	1,1	0,9	1	0,8	0	0	40			10,0										
4-я зона	0,1	0,1	0,1	0,1	0	0	5			1,3										
5 -я зона	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	7			1,8										

Планирование годичного цикла в учебно-тренировочных группах 1- 2 г.о.

Цель и задачи подготовки

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

Задачи подготовки девочек и мальчиков (возраст 9-10 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 и мальчиков (возраст 11-12 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 неспецифическими средствами, путем развития двигательного усилия в условиях преодоления относительно небольшого (20-40% от максимального) сопротивления;
- развитие общей выносливости при использовании преимущественно подвижных игр и средств обучающего характера из арсенала подвижных игр, спортивных игр, лыжных кроссов, гребли и др.;
- развитие подвижности в суставах, ротации позвоночника и координационных способностей;
- выявление склонностей к спринтерскому плаванию.

Тренировочные нагрузки на этапе УТГ – 1,2 г.о.

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; 4 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; ф для переноса силы с суши на воду применяются плавание по элементам, внесение «силовых добавок» в процессе выполнения греб-ковых 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 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 контрольными нормативами, а также программой соревнований (желательны многоборный характер соревнований, включение стайерских дистанций от 800 до 3000 м — прежде всего на внутришкольных соревнованиях).

Учебные занятия охватывают 46 учебных недель, которые составляют три макроцикла: осенне-зимний (20 недель), зимне-весенний (13 недель) и весенне-летний (13 недель).

Основной особенностью занятий в первом (осенне-зимнем) макроцикле 1-го года обучения является доступность учебного материала для пловцов разного уровня подготовленности, приступивших к занятиям в учебно-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 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.

Типовой недельный микроцикл для 1-го года обучения представлен в таблице. Суммарный объем плавания за неделю составляет примерно 6800 м.

Основные задачи:

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

**Типовой недельный микроцикл для учебно-тренировочной группы
1-го года обучения**

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

четверг	<p>В зале (45 мин):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разминка в движении 2) развитие гибкости и укрепление мышц плечевого пояса и туловища 3) упражнения с набивными мячами в парах 4) эстафета с ведением и передачей баскетбольных мячей <p>В бассейне (45 мин)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разминка: 3 x 100 м к/пл 2) 12 x 25 м, совершенствование обтекаемого положения тела с гребковыми движениями при плавании кролем, на спине, брассом 3) 150 м и/сп +100 м брасс + 100 м кроль + 50 м батт, внимание на технике движений, в паузах отдыха - 15 выдохов в воду 4) 200 м к/пл Н 5) учебные прыжки в воду с низкого бортика и 1-метрового трамплина <p style="text-align: center;"><i>Всего за тренировку - 1200 м</i></p>	<p>8 мин</p> <p>10 мин</p> <p>10 мин</p> <p>7 мин</p> <p>300 м</p> <p>300 м</p> <p>400 м</p> <p>200 м</p> <p>5 мин</p>
пятница	<p>В зале (30 мин):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разминка 2) укрепление мышц туловища, развитие гибкости рук и плечевого пояса 3) упражнения с набивными мячами 4) прыжковые упражнения и приседания с исходным положением стоп, характерным для рабочих движений при плавании брассом <p>В бассейне (45 мин):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разминка: 300 м кроль, акцент внимания на правильном дыхании 2) 6 x 50 м, совершенствование техники плавания кролем, на спине, брассом 3) 3 x 75 м кроль, брасс, н/сп на технику 4) 100 м с Н брассом, на наименьшее количество гребков 5) 300 м брасс, акцент внимания на технике плавания и дыхания 6) соревнования на дальность скольжения после стартового прыжка с тумбочки <p style="text-align: center;"><i>Всего за тренировку — около 1200 м</i></p>	<p>8 мин</p> <p>6 мин</p> <p>8 мин</p> <p>8 мин</p> <p>300 м</p> <p>300 м</p> <p>225 м</p> <p>100 м</p> <p>300 м</p> <p>5 мин</p>
суббота	<p>В зале (30 мин):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разминка: ходьба, бег и общеразвивающие упражнения 2) соревнования в прыжках с места в длину 3) игра в мини-баскетбол <p>В бассейне (45 мин):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) разминка: 100 м к/пл + 100 м н/сп + 100 м брасс + 100 м кроль, в паузах отдыха 15 выдохов в воду 2) 8 X 25 м, совершенствование техники плавания дельфином 3) 50 м, батт - соревнование на оценку техники плавания 4) игра в мяч на воде <p style="text-align: center;"><i>Всего за тренировку - 700 м</i></p>	<p>10 мин</p> <p>5 мин</p> <p>15 мин</p> <p>400 м</p> <p>200 м</p> <p>50 м</p> <p>20 мин</p>

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

5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ И ВРАЧЕБНЫЙ КОНТРОЛЬ

5.1. Педагогический контроль

Педагогический контроль проводится с целью оценки динамики физического развития, уровня общей и специальной подготовленности, функционального состояния организма, адекватности тренировочных нагрузок возможностям занимающихся.

Существует три вида педагогического контроля:

- этапный;
- текущий;
- оперативный;

Этапный контроль – проводится два раза в год (в начале и в конце сезона).

Задачи этапного контроля:

- определение изменения физического развития, общей и специальной подготовленности занимающихся;
- оценка соответствия годичных приростов нормативным, с учетом индивидуальных особенностей биологического развития;
- разработка индивидуальных рекомендаций для коррекции тренировочного процесса и перевода занимающихся на следующий этап подготовки.

Этапный контроль включает в себя:

1. Оценка показателей физического развития: длины тела, длины стопы, длины руки, обхвата груди, массы тела, жизненной емкости легких.
2. Оценка общей физической подготовленности:
 - бег 30 м;
 - прыжок в длину с места;
 - подтягивание на перекладине;
 - отжимания;
 - бег 600 -1000м;
 - челночный бег 3*10 м;
 - бросок набивного мяча.
3. Оценка специальной физической подготовленности на суше:
 - подвижность в плечевых суставах;
 - подвижность позвоночного столба (наклон вперед);
4. Оценка технической (плавательной) подготовленности:
 - обтекаемость (длина скольжения);
 - оценка плавучести;
 - оценка чувства воды;
 - оценка мотивации к дальнейшим занятиям спортом;
 - оценка техники плавания всеми способами: а) с помощью одних ног; б) с помощью одних рук; в) в полной координации.

Текущий контроль - проводится для регистрации и анализа текущих изменений функционального состояния организма. Его задача – оценка степени утомления и восстановления спортсмена, его готовности к выполнению запланированных тренировочных нагрузок, недопущение переутомления.

Способы текущего контроля:

- проведение стандартизированных тестов, с регистрацией ЧСС;
- показатели самоконтроля – самочувствие, сон, аппетит, настроение и т.д.

Оперативный контроль – проводится для регистрации нагрузки тренировочного упражнения, серии упражнений и занятия в целом (измерение частоты пульса в течении 10 секунд после завершения упражнения).

5.2. Врачебный контроль

Врачебный контроль за занимающимися на УТ этапе осуществляется врачебно-физкультурным диспансером.

На каждого учащегося заполняется врачебно-контрольная карта установленного образца, которая хранится во врачебно-физкультурном диспансере.

6. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

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

Теоретическая подготовка в группах УТ проводится в виде коротких сообщений, объяснений, рассказов и бесед в начале учебно-тренировочного занятия или в форме объяснений во время отдыха, а также в форме непродолжительных лекций, семинаров или методических занятий.

План теоретической подготовки для УТ групп

№ п/п	Тема	Годы обучения	
		1-й	2-й
1.	Развитие спортивного плавания в России и за рубежом		2
2.	Основы методики тренировки		6
3.	Правила, организация и проведение соревнований		2
4.	Гигиена физических упражнений		4
5.	Влияние физических упражнений на организм человека		4
6.	Техника и терминология плавания		3
7.	Морально-волевая и интеллектуальная подготовка		1
8.	Спортивный инвентарь и оборудование		1

9.	Врачебный контроль и самоконтроль	3
	Всего часов	26

Содержание теоретической подготовки для УТ групп

Тема 1. Развитие спортивного плавания в России и за рубежом

История зарождения плавания как вида физических упражнений и спорта от древнейших времен до современности. Первые спортивные соревнования пловцов. Система международных и российских соревнований по плаванию. Достижения сильнейших российских и зарубежных пловцов.

Тема 2. Гигиена физических упражнений и профилактика заболеваний

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

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

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

Тема 3. Влияние физических упражнений на организм человека

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

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

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

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

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

Причины возникновения травм и их предупреждение во время занятий на суше и в воде. Первая помощь при ушибах, растяжениях, порезах, солнечном и тепловом ударе,

обморожении. Оказание первой помощи на воде. Меры обеспечения безопасности при занятиях плаванием.

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

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

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

Тема 6. Основы методики тренировки

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

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

Тема 7. Морально-волевая и интеллектуальная подготовка

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

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

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

Тема 8. Правила, организация и проведение соревнований по плаванию

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

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

Тема 9. Спортивный инвентарь и оборудование

Общая характеристика инвентаря и оборудования, необходимого для проведения тренировочных занятий и соревнований. Тренажеры, устройства и вспомогательные средства для совершенствования спортивной техники, развития силовых качеств и гибкости. Подготовка мест для тренировочных занятий. Уход за инвентарем и оборудованием.

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА И ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

7.1. Воспитательная работа

С первых дней занятий тренер должен уделять серьезное внимание нравственному воспитанию, нейтрализации неблагоприятного влияния спорта на личностные качества, усиливать положительное воздействие спорта.

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.

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

Высочайший и безусловный авторитет тренера можно использовать и в группах УТ, однако у 11-12 летних подростков начинает складываться критическое отношение к указаниям старших, постепенно возрастают требования к уровню аргументации тренера, его знаниям основ тренировочного процесса, общему культурному уровню и коммуникативным умениям. Для развития активного, творческого отношения пловцов к

занятиям в бассейне, необходимо периодически обсуждать с ними содержание тренировочных программ.

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

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

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 спортсменов.

Формирование мотивации к многолетней напряженной тренировке происходит главным образом за счет осмысления взаимосвязи между упорным трудом на тренировках и приростом спортивных результатов.

Решению воспитательных задач помогает положительный моральный климат в коллективе, где здоровое соперничество сочетается с общностью целей и духом взаимопонимания.

7.2. Психологическая подготовка

Психологическая подготовка на этапе УТ предусматривает формирование личности спортсмена и межличностных отношений.

Следует использовать все имеющиеся средства и методы психологического воздействия на детей, необходимые для формирования психически уравновешенной, полноценной всесторонне развитой личности, способной в будущем блеснуть спортивным мастерством.

Основные задачи психологической подготовки: развитие спортивно важных свойств характера и волевых качеств, необходимых для решения усложняющихся тренировочных задач, обучение приемам самоконтроля и умению управлять предстартовым состоянием на соревнованиях.

Главные методы психологической подготовки: беседа; убеждение; педагогическое внушение; метод моделирования соревновательной ситуации через игру.

Методы словесного воздействия: разъяснение, критика, одобрение, осуждение, внушение, примеры авторитетных людей и др.

Методы смешанного воздействия: поощрение, выполнение общественных и личных поручений, наказание.

Оценка эффективности воспитательной работы и психолого-педагогических воздействий в учебно-тренировочном процессе осуществляется путем педагогического наблюдения.

8. ПРОГРАММНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

8.1. Совершенствование техники плавания

Кроль на груди

1. Плавание с помощью движений ногами кролем на груди, на боку и на спине с различным положением рук (обе впереди; одна впереди, другая у бедра; обе у бедер), а также с доской в руках.
2. ныряние 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 акцентирование 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 ягодич).
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, по во время выполнения гребков одной рукой другая находится у бедра.

13. Плавание кролем на «сцепление». Ноги совершают непрерывные движения. Одна рука вытянута вперед, другая - у бедра. Сделать вдох в сторону прижатой руки, затем выполнить длинный гребок одной рукой с одновременным проносом над водой другой. После небольшой паузы в движениях рук выполняется вдох, но теперь в другую сторону, и снова меняется положение рук.
14. То же, но пловец находится на боку, нижняя рука вперед ладонью вниз, верхняя у бедра. Во время длинного гребка одной рукой и движения над водой другой пловец плавно поворачивается через грудь на другой бок.
15. Плавание кролем с «обгоном». Ноги совершают непрерывные движения. Из положения руки вперед (кисти соприкасаются) выполнить длинный гребок и движение над водой одной рукой, после соприкосновения кистей - то же другой и т.д.
16. Плавание кролем с высоко поднятой головой (подбородок на поверхности воды).
17. То же, но с движениями ног дельфином.
18. Плавание на груди с помощью движений ногами дельфином и одной рукой кролем, вторая вытянута вперед, вдох в сторону руки, совершающей гребок.
19. То же, прижав одну руку к бедру. Вдох в сторону прижатой руки.
20. Плавание на груди с помощью движений руками кролем, ногами дельфином.
21. Плавание кролем на груди с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.
22. Плавание кролем на груди на наименьшее количество гребков руками, сохраняя заданную скорость на отрезке.
23. Плавание кролем с задержкой дыхания, с различным количеством гребков, приходящихся на один вдох, с дыханием в обе стороны.
24. Плавание кролем на груди с различной координацией движений - шести-, четырех- и двухударной.
25. Плавание кролем на груди в усложненных условиях: кисть сжата в кулак, кисть касается плеча («плавание на локтях»), вывод рук в исходное положение по поверхности воды, с дополнительными грузами.
26. Плавание кролем на груди в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе, с подвеской (лидирующий трос), с ластами.

Кроль на спине

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

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

Брасс

1. Плавание (руки у бедер или вытянуты вперед) с помощью движений ногами брассом на груди или на спине, с доской или без нее.
2. То же, но на наименьшее количество отталкиваний ногами, сохраняя заданную скорость на отрезке.
3. ныряние на 10-12 м с помощью движений ногами брассом, руки вытянуты вперед.
4. Плавание, чередуя два-три цикла движений рук брассом и ног дельфином с двумя-тремя циклами движений брассом без наплыва.
5. Стоя в вертикальном положении в воде без опоры о дно ногами, руки за головой, приподняться из воды как можно выше за счет непрерывных движений ногами вниз брассом.
6. Предыдущее упражнение, но пловец продвигается вперед и постепенно придает телу положение, близкое к горизонтальному.
7. Плавание с помощью непрерывных и нешироких движений ногами брассом, лежа на груди, руки у бедер, подбородок на поверхности воды.
8. Предыдущее упражнение, но руки вытянуты вперед.
9. Плавание с помощью движений ногами брассом на груди и на спине, колени сомкнуты (поплавок зажат между коленями).
10. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом и ногами дельфином.
11. Предыдущее упражнение, но внимание обращается на своевременное выполнение позднего вдоха (вдох на каждый цикл).
12. Плавание с помощью непрерывных движений руками брассом с поплавком между бедрами.
13. Предыдущее упражнение, но без поплавка, ноги у поверхности воды и расслаблены.
14. Передвижение брассом с полной координацией движений, чередуя два-три цикла ныряния (с обычным гребком руками) с двумя-тремя циклами движений по поверхности.
15. Предыдущее упражнение, но ныряние выполняется с длинным гребком руками до бедер.
16. ныряние брассом на 10-12 м с полной координацией движений и длинным гребком руками до бедер. Используется для совершенствования обтекаемого положения тела и длинного гребка руками, применяемого при выходе на поверхность после старта и поворота.
17. Плавание брассом, согласуя два гребка руками с одним гребком ногами.
18. Плавание брассом, согласуя два гребка ногами с одним гребком руками.
19. Плавание брассом с полной координацией движений, но с непрерывными и специально укороченными движениями ног от коленей.
20. Предыдущее упражнение, но в чередовании (через 25-50 м) с плаванием брассом с обычными для избранного варианта техники движениями ногами.
21. Плавание брассом с заданными темпом и скоростью (постоянные значения параметров и их варьирование), акцентированием внимания на отдельных элементах техники движений.

22. Плавание брассом на наименьшее количество гребков, сохраняя заданную скорость на отрезке.
23. Плавание брассом с помощью непрерывных движений ногами (руки вытянуты вперед) и постепенным подключением движений руками в ритме необходимой частично слитной координации движений. Вначале в движения вовлекаются только кисти, затем предплечья, а далее и плечи.
24. Плавание брассом с полной координацией движений с ускорением и переходом от последовательного согласования движений руками и ногами к частично слитному их согласованию.
25. Плавание брассом в облегченных условиях: на растянутом амортизаторе или с подвеской (лидирующий трос).

Дельфин

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

Методические указания по совершенствованию техники и исправлению ошибок

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

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

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

8.2. 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 спортсменов – пловца-атлета.

К основным средствам общей физической подготовки относятся:

- различные виды передвижений (обычные ходьба и бег, боком, спиной вперед, с различными движениями рук, в полуприседе и т.п.);
- кроссовая подготовка (бег в умеренном темпе по слабопересеченной местности для учебно-тренировочных групп 1-го и 2-го года - до 30 мин в чередовании с ходьбой)

- общеразвивающие и акробатические упражнения (без предметов, с партнером, в упорах и висах);
- подвижные и спортивные игры, эстафеты с элементами общеразвивающих упражнений;
- лыжная подготовка.

Упражнения на расслабление.

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

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

1. Бросок набивного мяча партнеру из-за головы. Обратит особое внимание на то, чтобы после броска руки совершенно свободно, как плети, упали вниз.
2. Ведение баскетбольного мяча ударами о пол. Обратит особое внимание на то, чтобы после каждого удара по мячу вначале кисть, а затем вся рука от плеча полностью расслабились.
3. Прыжки со скакалкой. Обратит внимание на то, чтобы после толчка ногами вначале стопа, а затем вся нога от бедра полностью расслабились.
4. Стоя (сидя или лежа) сделать глубокий вдох с последующим 4-6 секундным напряжением отдельных мышц или мышечных групп. При выдохе расслабить мышцы.
5. Лежа на спине, ноги опираются о 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 кулак 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) почувствовать 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» предплечье и кисти; 4) расслабляя мышцы плечевого пояса, «уронить» руки.
14. И.п. – о.с.: 1) наклонить туловище вперед, правую руку с усиленным напряжением мышц вытянуть в сторону и одновременно расслабить мышцы левой руки; 2) сильно напрягая мышцы, вытянуть левую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы правой руки и опустить ее вниз; 3) сильно напрягая мышцы,

вытянуть правую руку в сторону, одновременно расслабить мышцы левой руки и опустить ее вниз; 4) вернуться в исходное положение.

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

Акробатические упражнения

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

Подвижные и спортивные игры

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

Начальная лыжная подготовка

Основы техники передвижения: попеременным двухшажным, одновременным бесшажным, одношажным и двухшажным ходами. Подъем ступающим шагом, «лесенкой», «елочкой». Спуск в основной стойке. Тор-мо-жение «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 года обучения 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.

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

В ходе тренировок в бассейне измерение большинства биохимических и физиологических показателей невозможно. Однако мощность работы и предельное время ее выполнения взаимосвязаны довольно тесно, что дает возможность судить о преимущественной направленности нагрузок, основываясь на регистрации времени на отрезках дистанции, интенсивности и частоты пульса. На принадлежность упражнения к той или иной зоне длительность нагрузки влияет в большей степени, чем длина проплываемой дистанции. Так, если спринтер-кролист проплывает 50 м за 25 с и быстрее, то эта нагрузка относится к V зоне; для девушки-брассистки преодоление 50 м за 45 с будет нагрузкой IV зоны.

Зоны тренировочных нагрузок в плавании

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

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

В *таблице* указаны средние значения параметров, по которым классифицируются тренировочные упражнения в плавании. Пульсовые критерии зависят от возраста; в *табл. 38* приведены примерные значения пульсовых режимов для пловцов различных возрастных групп.

Необходимо отметить, что значения параметров в *таблице* усредненные, и при определении зоны нагрузки следует учитывать уровень спортивной квалификации, пол и возраст занимающихся. Высококвалифицированные спортсмены, например, могут в 2-3 раза дольше

удерживать уровень максимального потребления кислорода, выше у них и предельная продолжительность работы на уровне ПАНУ. Соответственно, границы зон у них могут отличаться от представленных в *таблице*; 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	1-2	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

Краткая характеристика упражнений

V зона

(смешанная алактатно-гликолитическая направленность воздействия)

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

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

IV зона

(гликолитическая анаэробная направленность воздействия)

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

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

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

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

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

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

III зона

(смешанная аэробно-анаэробная 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 кролем на груди и избранным способом с полной координацией. Развитие БВ-2 при плавании проводится с использованием дистанционно-интервальных упражнений 2-6 X (300-600 м), выполняемых в виде «гипоксической» тренировки с дыханием через 3, 5, 7, 9 циклов; с помощью повторной тренировки на средних и длинных отрезках (200-800 м) с максимальной мобилизацией усилий; в виде интервальной тренировки на отрезках 25-200 м.

Для развития максимальных аэробных возможностей у детей 8-11 лет характерно применение коротких и средних отрезков (25-100 м), так как на более длинных отрезках они еще не в состоянии удерживать стабильную технику плавания. С возрастом увеличивается доля в общем объеме плавания повторно-интервальных упражнений и интенсивного варианта интервальной тренировки, в том числе упражнений, выполняемых в жестких режимах (III пульсовый режим, паузы отдыха 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 подростками требует осторожности, так как большие объемы таких нагрузок могут вызвать у них перенапряжение миокарда и центральной нервной системы.

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

II зона

(преимущественно аэробная 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 спортсменов 8-11 лет. Спортсмены данных возрастных групп выполняют упражнения на развитие БВ-1 с большими интервалами отдыха между отрезками (от 30-40 до 60 и более секунд), что позволяет эффективно работать над техникой плавания. В более старших возрастах (12 лет и более) интервалы отдыха постепенно сокращаются. Основной объем работы на развитие БВ-1 выполняется кролем на груди, а также кролем на спине и брассом как с полной координацией движений, так и при плавании с помощью ног или рук. БВ-1 является предпосылкой для развития выносливости к работе на уровне МПК (базовая выносливость-2, БВ-2).

I зона

(аэробная направленность воздействия)

Нагрузки I зоны носят чисто аэробную направленность, находятся ниже уровня порога анаэробного обмена. Продолжительность предельной непрерывной работы составляет свыше 30 мин. Работа в этой зоне может выполняться длительное время (до 3 часов и более), так как ее интенсивность невелика. Нагрузки этой зоны применяются на начальных этапах тренировки с целью создания базы выносливости, а в остальное время - в качестве компенсаторного плавания. В тренировке стайеров и пловцов-марафонцев (на открытой воде) эти нагрузки играют важную роль. Развитие аэробной выносливости к длительной малоинтенсивной работе в зоне допороговых скоростей проводится с использованием циклических упражнений (плавание, бег, спортивная ходьба, гребля, лыжные гонки), выполняемых в I пульсовом режиме. Средствами развития аэробной выносливости также могут быть тренировочные занятия в целом при условии постепенного повышения их моторной плотности, спортивные и подвижные игры, комплексы общеразвивающих упражнений. При развитии аэробной выносливости средствами плавания используют равномерно-дистанционный и переменнo-дистанционный методы на дистанциях от 2000 до 5000 м, низкоинтенсивную интервальную

тренировку как на средних, так и на коротких отрезках (400-1000 м) в I пульсовом режиме. Такая работа повышает капилляризацию мышц, совершенствует обменные процессы на уровне мышечных волокон («тканевое дыхание») и способствует повышению ПАНО. Так как с возрастом изменяется физическая и техническая подготовленность юных пловцов, то должны изменяться в определенной степени средства тренировки, используемые для развития отдельных видов выносливости. Это прежде всего касается длины используемых тренировочных отрезков в рамках одних и тех же пульсовых режимов, соотношения объемов плавания с полной координацией и по элементам. Ниже представлены основные тренировочные упражнения, применяемые для развития отдельных видов выносливости для пловцов разного возраста. Там, где не обозначен способ плавания, упражнения выполняются либо кролем на груди, либо основным способом плавания (кроме баттерфляя). В приводимом перечне не включены упражнения для совершенствования техники плавания, которые выполняются в зонах I-III.

Наиболее характерные плавательные упражнения

для развития выносливости юных пловцов

9-10 лет

I зона	2-4 X (100-150), инт. 40-90 с	200-400 к/пл [25]
	1-2 x (200-300), инт. 60-120 с	400-600 н/сп
		400-800
II зона, развитие БВ-1	16-20 x 25 К, Р, Н, инт. 20-40 с	4-6 x 50, инт. 30-60 с
	1-4x50 К, Н, инт. 60-90 с	4 x 50 Н, инт. 30-50 с
III зона, развитие БВ-2	8-10 x 50 (50 К + 50 Н), инт. 30-50 с	6-12 x 50, К, Р, Н, инт. 30-50 с
	3-6 x 100 (75 К + 25 Н), инт. 60-90 с	10-16 x 25, инт. 30-40 с
IV зона, развитие АГВ	4-8 x 25 К, Н, инт. 40-60 с	50-100
	10-12 x 15 К, Р, Н, инт. 20-30 с	
V зона, развитие СкВ	8-10 x 10 К, Р, Н, инт. 30-40 с	4-6 x 25, инт. 60-90 с
	6-8 x 15, инт. 35-45 с	
Переменное	200 к/пл + 150 н/сп + 100 к/пл + 150 брасс + 200 (II-III), инт. 60 с	

плавание, 100 упражнения + 150 Н + 200 к/пл [25] + 150 Н брасс + 100
«горки»

11 лет

I зона	400-800 к/пл [25-50]	2 x 800, инт. 2-3 мин
	400-800 н/сп	2-3 x 400, инт. 2-3 мин
	800-1500	5-6 x 200, инт. 60-90 с
II зона, развитие БВ-1	16-20 x 25 К, Р, Н, инт. 15-30 с	6-10 x 100, инт. 30-40 с
	10-16x50, инт. 20-30 с	3-4x (200-300), инт. 60-90 с
	8-12 x 50 Н, инт. 20-30 с	2-3 x 200 к/пл, инт. 50-60 с
	4-6 x 100 Н, инт. 30-40 с	5-8 x 100 к/пл, инт. 40-60 с
	12-16 x 50 (50 К + 50 Н), инт. 30-40 с	2-3 x 200 Н, инт. 1-2 мин
III зона, развитие БВ-2	8x50батт, инт. 40-60 с	16-20 x 25 К, Н, инт. 30-40 с
	2-4 x 100 батт, инт. 60-90 с	8-12x50 К, Н, инт. 30-60 с
	4-8x(25батт + 75н/сп)	4-6 x 100, инт. 40-60 с
	2-3 x 200 (50 батт + 50), инт. 40-90 с	2-3x200, инт. 60-120 с
	6-8 x 100 (75 К + 25 Н), инт. 40-60 с	400
IV зона, развитие АГВ	10-12 x 25 К, Н, инт. 40-60 с	100-200
	2 x (4 x 25), инт. 15-30 с, отдых 3-6 мин	1-2 X 100, инт. 2-3 мин
	2-4x50, инт. 1-2 мин	
V зона, развитие СкВ	4-8x25, инт. 1-2 мин	
	10-15 x (10-15), инт. 45-90 с	
Переменное	300 к/пл + 200 брасс + 100 батт + 200 н/сп + 300, инт. 60 с	

плавание, 200 Н + 4 х 50 упражнения + 300 н/сп + 4 х 50 дыхание 3-5, инт. 60 с
 «горки» 400 П+ 200 11+ 100111+ 100 Ш, инт. 20-40 с
 50 + 100 н/сп + 150 Н брасс + 200 к/пл + 150 + 100 Н н/сп + 50 батт, инт. 60 с

12 лет

I зона	2-3 х 800, инт. 2-3 мин	400-800 к/пл [25-100]
	4-6 х (300-400), инт. 2-3 мин	800-2000
	6-8 х 200, инт. 60-90 с	
II зона, развитие БВ-1	1-3 х 400 к к/пл [25-50], инт. 30-60 с	20-30х25, инт. 15-20 с
	3-5 х 200 к/пл, инт. 30-60 с	16-20х50, инт. 20-30 с
	5-8 х 100 к/пл, инт. 20-40 с	8-15 X 100, инт. 20-40 с
	400 (25 батт + 25)	4-6 х (150-200), шгг. 30-40 с
	3-6 X 200 (25 батт +25), инт. 30-60 с	3-5 х(300-500), инт. 40-90 с
	1-2х400 Н, инт. 2-5 мин	1-2х800, инт. 3-5 мин
	8-10 х 100 к/пл, инт. 40-60 с	1000-1500
	16-20 X 25 Р, Н, К, инт. 30-40 с	1-2 х 600 к/пл
	1-3 X 300-400, инт. 60-120 с	3-4- х 200 Н
	4-6 X 100 батт, инт. 40-90 с	4-8 х 50, инт. 1-2 мин
	400 (50 батт + 50 кроль)	3 х (150-200), инт. 2-5 мин
	15-20 X (10-15) К, Н, инт. 40-60 с	2-4 х 100Н, инт. 60-90 с
III зона, развитие БВ-2	8-16 х 50, инт. 30-50 с	4-6х200, инт. 40-60 с
	2-5 х (4 х 100), инт. 30, отдых 2-5 мин	6-12х100, инт. 30-60 с
	10-16 х 50 батт, инт. 30-40 с	800 (кроль, к/пл)
	1-2х200 батт, инт. 90-120 с	8-10 х 100 Н
IV зона,	12-16х25К, Н, инт. 40-60 с	2-3 х 100, инт. 2-3 мин

развитие АГВ	3-6 x (4 x 25), инт. 20-30 с, отдых 3мин	4-6 x 50 Н, инт. 40-60 с
	2-3 x (4 x 50), инт. 30-40 с, отдых 4 мин	100-200
V зона, развитие СкВ	6-10 x25 К, Н, инт. 60-90 с	2-3 x 50, инт. 2-4 мин
	6-10x25(15 V + 10 I), инт. 40-60 с	
Переменное плавание, «горки»	800 + 400 к/пл [25] + 200 + 100 к/пл [25], инт 30-60 с	
	4 x 4 x 50 П-П-111-1У, инт. 15-20-30-45 (с улучшением)	
	3 x 400 II + 4 x 200 III + 5 x 100 III + 8 x 50 IV, инт. 40-60 с	
	200 упражнения + 16 x 50 всеми + 300 Н н/сп + 6x 100 обратный к/пл, инт. 20-40 с	

Начиная с 12 лет в тренировке юных пловцов может широко использоваться «гипоксическая» тренировка. Упражнения БВ-1 с дыханием через 3, 5, 7 циклов по физиологическому воздействию относятся к упражнениям типа БВ-2.

13 лет

(для девочек с опережающим физическим развитием - с 12 лет)

I зона	400-1200 к/пл [50], к/пл [100]	600-1000 н/сп
	6-8 x (300-400), инт. 2-3 мин	1500-3000
	10-12x200, инт. 60-90 с	2x1500, инт. 2-3 мин
		3-4 x 800, инт. 2-3 мин
II зона, развитие БВ-1	30-40 x 25 К, Р, Н, инт. 15-20 с	6-12 x (150-200), инт. 30-40
	20-30 x 50, инт. 15-20 с	4-8 x (300-400), инт. 30-60 с
	2-3 x 800 к/пл [25-50], инт. 2-3 мин	2-4, x (800-1000), инт. 60-90
	3-4 X400 к/пл [25-50], инт. 1-2 мин	1500-2000

	6-8 x 200 к/пл, инт. 30-40 с	600-800Н
	10-16 X 100 к/пл, инт. 20-30 с	15-20x100, инт. 20-40 с
		1-2 x 400, инт. 1-2 мин
III зона,	600-800 к/пл [25-50], инт. 2-3 мин	12-16x50, инт. 20-40 с
развитие БВ-2	2-3 x 400 к/пл [25-50], инт. 2-3 мин	10-12x100, инт. 30-60 с
	2-3 x 200 батт, инт. 1-2 мин	4-8 x (150-200), инт. 40-90 с
	6-8x100 Н, инт. 30-60 с	2-4 X (300-400), инт. 40-120
с		
	4-6 x 200 к/пл, инт. 1-2 мин	1-2 x (600-800), инт. 1-2 мин
	800 (25-50 батт + 25-50)	6-10 x 100 батт, инт. 40-90
	2 x 400 (50 батт + 50), инт. 2-4 мин	16-20 x 50 Н, инт. 30-40 с
		3-5 X 200 Н, инт. 40-90 с
IV зона,	2-4 x (4 x 50), инт. 20-30 с, отдых 4 мин	4-6 x 50 К, Н, инт. 40-90 с
развитие АГВ	4-8 x (4 x 25), инт. 15-20 с, отдых 3 мин	2-4 X 100, инт. 1-2 мин
	2-3 x 100 батт, инт. 90-120 с	100-200 батт
	12-16 x 25 К, Н, инт. 30-40 с	100-200
V зона,	6-10x25, инт. 60-90 с	2-3 x 50, инт. 3-4 мин
развитие СкВ	15-20 x 10-15, инт. 40-60 с	8x50(50У + 501), инт. 40с
Переменное	1000 II + 500 III + 400 III + 300 III + 200 III + 50 IV, инт. 30 с	
плавание,	3x (10x50) Н-Н-1И, инт. 15-15-10 с (с улучшением)	
«горки»	10 x 100 II, инт. 20 с + 5 x 100 II, инт. 15 с + 5 x 100 III, инт. 10 с	
	20 x 50=5 X (11+111 +1У+У), инт. 10-20 с	
	800 = 400 + 200+ 100+ 100 11-111, инт. 10-15 с	

К группе упражнений по развитию БВ-2 относятся также упражнения, выполняемые на скоростях плавания, характерных для развития БВ-1 с дыханием через 5,7,9 и более циклов.

Контроль уровня развития выносливости

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

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

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

К абсолютным показателям выносливости относятся результаты на дистанциях

Упражнения для оценки выносливости пловцов, специализирующихся на различные дистанции

Дистанция	Тесты
50м	4x100-15м; 2x25м
100м	4-6 x 25 м; 2-4 x 50 м; 50 м + 25 м + 25 м; 75 м
200м	8-12x25 м; 4-6 x50м; 100м + 50м + 50м
400м	8-12 x 50 м; 6—10 x 100 м; 200 м + 100 м + 50 м + 50 м
800м	16-20 x 50 м; 8-12 x 100 м; 4-6 x 200 м; 400 м + 200 м + 200 м
1500м	30-40 x50м; 15—20 x 100 м; 8-12x200 м; 1000 м + 300 м + 200 м

Упражнения, представленные в *таблице*, выполняются в полную силу с небольшим отдыхом от 5 до 30 с в зависимости от длины отрезков и квалификации пловцов. Скорость плавания в тестах обычно довольно тесно взаимосвязана с результатами на соревнованиях, однако на это соотношение влияет довольно большое количество

факторов (мотивация в момент проведения теста, психологические качества спортсмена, дистанционная специализация и др.).

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

$$t_{100}=2xt_{4x50} - \triangle t_1$$

$$t_{200}=4xt_{4x50} + \triangle t_2$$

$$t_{400}=2xt_{10x100} + \triangle t_3$$

где t_{100} , t_{200} и t_{400} - расчетные результаты на соревновательных дистанциях 100, 200 и 400 м; t_{4x50} - среднее время проплывания 4-х отрезков по 50 м с отдыхом 10 с, t_{10x100} - среднее время проплывания 10 отрезков по 100 м с отдыхом 15 с; t_1 , t_2 и t_3 - поправочные коэффициенты, которые устанавливаются отдельно для каждого спортсмена.

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

Если пловец показывает результаты, близкие к расчетным, то его выносливость в соответствующих зонах дистанций находится на достаточном уровне. Заметное отставание от должных величин говорит о необходимости внесения корректив в направленность тренировочного процесса. Значительное расхождение фактических и расчетных результатов связано с недостаточной специализированной подготовкой к основной дистанции и может послужить сигналом к изменению дистанционной специализации.

8.4. Развитие силы

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

К видам силовых способностей относятся:

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

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

Режимы работы мышц при выполнении силовых упражнений

Обычно выделяют 4 режима работы мышц:

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

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

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

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

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

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

Для развития 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).

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

Общая силовая подготовка в группах УТ

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. Далее приведены лишь основные упражнения; более полные комплексы имеются в книгах: С.М. Вайцеховский, 1976; Л.П. Макаренко, 1983; Б.Д. Зенов, И.М. Кошкин, В.М. Вайцеховский, 1986.

Упражнения без предметов

1. И.п. - лежа на груди, руки вытянуты вперед. Прогибаясь, поднять возможно выше прямые руки и ноги.
2. И.п. - то же, но ноги врозь. Прогнуться и выполнить быстрые скрестные движения руками и ногами одновременно в горизонтальной плоскости.
3. И.п. - то же, но руки за голову. Прогнувшись, поднять плечи: повороты туловища налево и направо.
4. И.п. - то же, но руки вдоль туловища, ладонями опереться о пол. Прогибаясь и отрывая бедра от пола, поднять прямые ноги как можно выше.

5. И.п. - лежа на спине, руки вверх. Встречными движениями руками и ногами перейти в сед углом.
6. И.п. - то же. Поднимание ног до прямого угла, не отрывая таза от пола.
7. И.п. - сед с согнутыми ногами, руки за головой. Разгибание и сгибание ног, не касаясь пятками пола.
8. И.п. - сед углом, ноги врозь, руки вперед. Одновременно скрестные движения руками и ногами в горизонтальной плоскости.
9. И.п. - то же, но руки за голову: согнуть одну ногу, поворачивая туловище в сторону согнутой ноги; вернуться в исходное положение; то же в другую сторону.
10. И.п. - то же, но руки вперед. Разнонаправленные маховые движения руками и ногами в стороны.
11. И.п. - то же, но руки вверх. Попеременные движения прямыми ногами вверх и вниз.
12. И.п. - упор сидя на пятках с наклоном вперед. Выполняя «волну» туловищем, перейти в упор лежа («кошечка»).
13. И.п. - полуприсед, руки впереди. Выполнить «волну» с переходом в стойку на носках, руки вверх.
14. И.п. - упор лежа. Сгибание и разгибание рук. *Варианты:* с широким или узким расположением кистей; с поочередным сгибанием рук; с опорой на одну руку; с опорой ногами на скамейку; с попеременным подниманием ног вверх; с «отпрыгиваниями» руками от опоры вверх; с хлопком ладонями в момент «отпрыгивания»; с одновременным «отпрыгиванием» руками и ногами; с опорой на выпрямленные пальцы; с поворотом туловища вокруг продольной оси на 90° с одновременным подниманием прямой руки в верхнем положении.
15. И.п. - то же. Сгибание и разгибание туловища.
16. И.п. - то же. Сгибая руки, поднять прямую ногу назад-вверх; разгибая руки, ногу опустить в исходное положение.
17. И.п. - то же. Толчком ног перейти в упор присев (ноги между руками; руки между ногами; ноги сбоку рук).
18. И.п. - то же. Одновременное поднимание руки и разноименной ноги вверх.
19. И.п. - то же. Переступанием или прыжками на руках описать круг («циркуль»).
20. И.п. - то же. Продвижение боком с одновременными прыжками на руках и ногах.
21. И.п. - то же. Переход в упор сзади энергичным поворотом туловища.
22. И.п. - то же. Передвижения в упоре лежа и в упоре сзади, «волоча» ноги.
23. И.п. - упор сзади. Сгибание и разгибание рук, опираясь на скамейку или гимнастическую стенку.

24. И.п. - то же. Подняв прямые ноги, описывать круги. *Вариант:* прямыми ногами «написать» в воздухе свое имя, фамилию, желаемый результат.
25. И.п. - то же. Ноги на скамейке: прогнуться, поднимая таз как можно выше.
26. И.п. - упор лежа боком на одной руке. Толчком ног перейти в упор присев боком на одной руке.
27. И.п. - то же, но другая рука на поясе. Выгибаясь в сторону, поднять таз возможно выше, одновременно отводя руку с пояса вверх за голову.
28. И.п. - о.с. Вращение прямых рук вперед к 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: нажимание партнером на кисти сверху вниз и, преодолевая сопротивление, опускание их.

Упражнения с набивными мячами

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

Упражнения со штангой

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

Упражнения с гантелями

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

8.5. Средства и методы развития скоростных способностей

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

К *элементарным* видам скоростных способностей относятся:

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

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

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

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

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

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

Упражнения для развития скоростных способностей:

1. 4-6 x (10-15м), инт. 30-60 с.
2. 4-6 x (10-15 м), пальцы сжаты в кулак, инт. 30-60 с.
3. 3-4 x 50 м (15 м с максимальной скоростью, 35 м - компенсаторно).
4. Стартовые прыжки с использованием различных сигналов.
5. Стартовые прыжки из разных исходных положений: с захватом тумбочки; с махом руками; легкоатлетический старт; с разными углами вылета.

6. Выполнение двойного сальто при повороте в кроле.
7. Эстафетное плавание 4 х (15-25) м, эстафетное плавание поперек бассейна с препятствиями (поперек бассейна через дорожки).

8.6. Средства и методы развития гибкости и координационных способностей

Развитие гибкости

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

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

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

Тренировки, направленные на развитие и увеличение гибкости, должны проводиться ежедневно по 15 - 20 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, так как высока степень риска получения травм суставов и мышц. После пассивных упражнений целесообразно выполнять активные упражнения на развитие подвижности в тех же суставах.

Упражнения для развития гибкости

1. Стоя, ноги врозь. Одновременный выкрут рук с палкой (полотенцем).
2. Стоя, ноги врозь. Пружинящие наклоны вперед, в стороны.
3. Сидя на мате. Вращательные движения стопами вправо и влево с максимальной амплитудой.
4. Сидя на мате. Взявшись рукой за носок, максимальный разворот стоп (только для брасса).
5. Сидя на пятках, с опорой на голени и тыльную сторону стоп. Подтягивание коленей к груди.
6. Упор лежа с опорой на тыльную сторону стоп, кисти сжаты в кулаки. Сгибание и разгибание в тазобедренных суставах (подъем таза вверх и опускание).
7. Лежа на спине, одна нога согнута в колене и опирается на тыльную сторону стопы. Опираясь на прямую ногу и кисти, максимальное поднятие живота вверх.
8. Лежа на груди, прогнувшись, ноги согнуты в коленях, руками держась за разведенные в стороны стопы. «Вырывание» стоп движением ног, как при плавании брассом.
9. Лежа на спине с опорой на тыльную сторону стоп (колени максимально согнуты, бедра находятся над голеньями). Приподнять живот как можно выше, стараясь не отрывать колени от пола.
10. То же, но с опорой на внутреннюю поверхность стоп (стопы развернуты «для брасса»).
- И. Лежа на спине. Поднятие прямых ног за голову до касания носками пола.
12. Лежа на спине. Выход в стойку на лопатках, затем попеременное опускание прямых ног вперед (за голову) до касания носками пола.
13. Лежа на груди. 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 бросе. Партнер нажимает на развернутые стопы, прижимая их к мату.
20. Лежа на груди, нога согнута в колене, пятка у ягодицы. Партнер, взяв согнутую ногу одной рукой за носок, а другой - за колено, нажимает на носок, одновременно поднимая колено вверх.
21. Лежа на спине, колени выпрямлены, носки оттянуты. Партнер нажимает на носки.
22. Лежа на спине, прямая нога поднята вверх. Партнер, взяв поднятую ногу одной рукой за пятку, а другой - за колено, плавно нажимает на пятку от себя, а колено - к себе.
23. Сидя, ноги скрестно, руки за спиной. Партнер отводит руки назад-вверх (взяв за кисти и упираясь коленом в спину).
24. Лежа на груди, прямые руки сзади. Партнер давит на руки вперед-вниз.
25. То же, но партнер, взяв за кисти, скрестно сводит прямые руки. *Вариант:* взяв за локти, сводит согнутые руки.
26. Лежа на груди, рука согнута в локте, кисть за спиной. Партнер, взяв одной рукой за локоть, другой - за кисть, тянет локоть вверх-назад.
27. Лежа на груди, прямые руки сзади, сцеплены в замок. Партнер, взяв за кисти, нажимает вперед.
28. Лежа на груди, сцепленные кисти на затылке. Партнер, взяв за локти, тянет их вверх, стараясь свести.

Контроль за уровнем подвижности в суставах

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

Для определения подвижности в голеностопном суставе при сгибании пловец садится на пол, выпрямляет ноги в коленях и сгибает стопу до предела.

Развитие координационных способностей

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

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

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

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

9. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

1. Плавательный бассейн

Длина бассейна – 25 метров, ширина бассейна – 11,4 метра, глубина бассейна – от 1,2 до 5 метров, ширина дорожки – 2,5 метра.

2. Спортивный зал

Специально помещение, оборудованное для занятий общефизической и специальной подготовкой пловца.

3. Раздевалка

Специальное помещение, оборудованное индивидуальными шкафчиками для хранения одежды во время тренировочного процесса, скамейками, зеркалами, устройствами для сушки волос, санитарными комнатами.

4. Душевая

Специальное помещение для соблюдения гигиены пловца и принятия контрастных и релаксирующих душевых ванн, оборудованное достаточным количеством душевых сосков.

5. Личные принадлежности пловца

Мыло, мочалка, шампунь, сланцы, купальник (плавки), резиновая плавательная шапочка, очки, полотенце, мешок для сменной обуви, спортивная форма и обувь для занятий в сухом зале.

6. Спортивный инвентарь

Доска для плавания, колобашка, лопатки для плавания, ласты, мячи резиновые, мячи набивные, палки для прокрутов и др.

7. Инвентарь тренера

Секундомер, свисток, палка для поддержки начинающих пловцов.

8. Другое

Для разнообразия тренировочного процесса возможно использование иных спортивных и подручных средств во время тренировки.

10. СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Булгакова Н.Ж. Плавание. – М.: Физкультура и спорт, 1999.
2. Викулов А.Д. Плавание. – М.: Владос-пресс, 2003.
3. Зенов Б.Д., Кошкин И.М., Вайцеховский С.М. Специальная физическая подготовка пловца на суше и в воде. – М.: Физкультура и спорт, 1986.

4. Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность спортивных школ /Составители: В.Г.Бауэр, Е.П.Гончарова, В.Н.Панкратова. – М.:1995
5. Нормативно-правовое и программное обеспечение деятельности спортивных школ в Российской Федерации /Составители: Егорова А.В., Круглов Д.Г., Левочкина О.Е., Столов И.И., Усков С.В., Черноног Д.Н.– М.: Советский спорт, 2008.
6. Озолин Н.Г. Молодому коллеге. – М.: Физкультура и спорт, 1998.
7. Озолин Н.Г. Настольная книга тренера.- М.: Астрель, 2003.
8. Плавание. Методические рекомендации (учебная программа) для тренеров детско-юношеских спортивных школ и училищ олимпийского резерва / Под общ.ред. А.В.Козлова. – М.,1993.
9. Плавание: Учебник / Под ред. В.Н.Платонова. – Киев: Олимпийская литература, 2000.
10. Приказ Государственного комитета Российской Федерации по физической культуре, спорту и туризму от 28 июня 2001 г. № 390 «Об утверждении Типового плана-проспекта учебной программы для спортивных школ (ДЮСШ, СДЮСШОР, ШВСМ и УОР).
11. Плавание. Примерные программы спортивной подготовки для ДЮСШ, СДЮСШОР. / Составители: А.А.Кашкин, О.И.Попов, В.В.Смирнов – М.: Советский спорт, 2008.