

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Алтайский государственный университет»**
Институт гуманитарных наук
Кафедра социальной психологии и педагогического образования

**МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ ПЛОВЦОВ-ПОДВОДНИКОВ
НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ СПОРТИВНОГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**
(выпускная квалификационная работа)
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,
профиль «Психолого-педагогическое сопровождение
физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности»

Выполнил
Магистрант 3 курса, гр. 8.228Мз-3
Малыхин Павел Андреевич

(подпись)

Руководитель ВКР
кандидат философских наук, доцент
Романова Елена Вениаминовна

(подпись)

Допустить к защите
зав. кафедрой
социальной психологии и
педагогического образования
д-р психол. наук, проф.
Ирина Александровна
Ральникова
«26» октября 2024 г.

Выпускная квалификационная работа
защищена «27» ноября 2024 г.
Председатель ГЭК
д-р. пед. наук, доц.
Александр Владимирович Овчаров

Барнаул 2024

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Теоретико-методические аспекты спортивной подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования	11
1.1. Направленность и содержание тренировочного процесса в подводном плавании на начальном этапе спортивного совершенствования	11
1.2. Методические подходы к построению тренировочного процесса в подводном плавании на начальном этапе спортивного совершенствования	20
Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по обоснованию методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования.....	32
2.1 Научно-теоретическое обоснование методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования	32
2.2 Результаты проверки эффективности, разработанной методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе.....	47
Заключение.....	59
Список использованной литературы.....	61
Приложения.....	96

Введение

Актуальность. Международной федерацией подводного спорта является Всемирная Конфедерация Подводной Деятельности (CMAS), созданная в 1959 году. CMAS имеет полномочия принимать, развивать, изменять и закрывать дисциплины подводного спорта. Официальные международные соревнования могут проводиться только под эгидой CMAS. CMAS признан Международным Олимпийским комитетом, но подводный спорт в настоящее время не входит в программу Олимпийских игр.

В России подводный спорт зародился в 1920-х годах, когда в связи с изобретением подводных ласт и маски стали активно развиваться подводная охота и ныряние на задержке дыхания (апноэ). С изобретением акваланга интерес к подводному миру во всех странах начал возрастать, что вызвало и новый виток в развитии подводного спорта и появлению новых дисциплин. В СССР подводный спорт активно развивался под эгидой ДОСААФ.

В июле 1958 года подводные виды спорта: плавание и ныряние в ластах, стрельба по подводной мишени и «подводный слалом» (упражнения с аквалангом) были впервые включены в программу Всесоюзной спартакиады молодежи. С этого первого старта чемпионаты СССР по подводному спорту стали ежегодными.

В 1959 году в СССР по решению правительства была создана Федерация подводного спорта (ФПС), чтобы представить советский подводный спорт на международной арене. Председателем Федерации избрали А. Б. Мигдала, его заместителем — С. П. Капицу.

В 1965 году ФПС СССР была принята в члены CMAS. Советские спортсмены успешно выступали на международных соревнованиях и очень быстро выбились в лидеры. СССР удавалось удерживать пальму первенства вплоть до середины 1980-х годов. Но политические процессы и начало распада Советского государства не могли не сказаться и на состоянии спорта.

В 1990-х годах российским спортсменам из-за отсутствия финансирования и централизованной политики не удавалось выступать на крупных международных соревнованиях, но подводный спорт продолжал развиваться силами энтузиастов, в основном в традиционно сильных школах Балаково, Воронежа, Краснодара, Красноярска, Новосибирска, Смоленска, Таганрога, Томска, Тулы.

В 2000-х годах российский подводный спорт стал активно возрождаться, но пока без существенной помощи со стороны государства. Спортсмены получили возможность вновь выезжать на крупные соревнования. После долгого перерыва чемпионаты и первенства России и мира вновь стали проводиться в Москве, Санкт-Петербурге и других крупных городах, причем на центральных спортивных площадках на долевого участия спортсменов и региональных организаций, а также за счёт спонсорской помощи. Вскоре российские спортсмены вернули себе безусловное лидерство в большинстве дисциплин и соревновательных дистанций. Так, на Чемпионате мира по плаванию в Венгрии в 2011 году российские спортсмены завоевали 17 золотых, 8 серебряных и 8 бронзовых медалей, установили шесть мировых рекордов и юношеский мировой рекорд.

В России официально признанные дисциплины подводного спорта занесены во Всероссийский реестр видов спорта. Реестр общероссийских и аккредитованных региональных спортивных федераций с 27 декабря 2019 содержит 34 организации, включая «Федерацию подводного спорта России (ФПСР)».

В настоящее время «подводный спорт» в нашей стране прогрессивно развивается и уже приобрел такую же широкую популярность, как и во всем Мире. Особенно пользуются популярностью такие дисциплины подводного спорта, как плавание в ластах и плавание в классических ластах, в этих дисциплинах наметились поступательные тенденции развития и массовость занимающихся с каждым годом растет.

Плавание в ластах как вид спорта с недавнего времени прогрессивно развивается не только во всем Море, но и на территории нашей страны. В России ежегодно проводятся первенства и чемпионаты различного уровня среди всех возрастных групп, значительно вырос количественный и качественный состав участников соревнований, выросла конкуренция.

Такое стремительное развитие столь специфического вида спорта способствовало массовому притоку занимающихся, родители стали проявлять большее стремление к занятиям своих детей именно этим видом спорта и стали приводить их на занятия с максимально раннего возраста в группы начальной спортивной подготовки, в которых занимаются дети младшего школьного возраста 7-9 лет.

Благотворное влияние занятий в воде на физическое развитие детей, в том числе детей младшего школьного возраста давно доказанно в теории и практики физической культуры. В свою очередь небезызвестным остается тот факт, что построению тренировочного процесса в этом возрасте требует максимального внимания, так как одной из задач начального этапа спортивной подготовки является формирование необходимых задатков к предстоящей деятельности на следующих этапах спортивной подготовки.

Однако, как показывает практика, при работе с данной возрастной категорией специалисты допускают ряд грубейших ошибок. В частности, одной из основных является перенос существующих методик тренировки спортсменов из спортивного плавания без учета специфических особенностей данного вида спорта и использование методик для спортсменов предназначенных для более старших возрастных групп без учета сенситивных особенностей возрастной категории детей 7-9 лет.

Следствием такого подход является большой процент отсеивания детей, которые хотели бы заниматься данным видом спорта, но ввиду отсутствия мотива а в некоторых случаях получения травмы не представляется возможность дальнейшей спортивной деятельности.

Специалисты, осуществляющие спортивную подготовку, отмечают, что выше обозначенные проблемы в спортивной подготовке детей в подводном плавании на начальном этапе являются следствием недостаточного методического обеспечением и отсутствии научно обоснованных методик для спортивной тренировки детей в этом виде спорта.

Степень изученности темы. По результатам анализа имеющихся в нашем распоряжении источников нам удалось найти определенное количество научной литературы затрагивающей определенные вопросы спортивной подготовки в виде спорта «Подводный спорт» (А. Вязигин (2003), А. Богдашкин (2015), В. Платонов (1998), М. Набатникова (2010), В. Асаев (2018), А. Кукушкина (2020), , Н. Булгакова (2012), Е. Konopleva (2020), M. Rejman (2009), G Nicolas (2009), M.Koulianou & S.Vosniado (2015), J. Vašíčková (2017) и др.).

Таким образом, в настоящее время сложилась ситуация, характеризующаяся следующим **противоречием**:

В свою очередь, можно с уверенностью сказать, что на сегодняшний день отсутствуют научно-методические материалы, которые можно было бы эффективно использовать на начальном этапе тренировки спортсменов подводного плавания и проблема научного обоснования содержания подготовки детей младшего школьного возраста на основе учета специфических особенностей вида спорта не получила еще должного обоснования.

С учетом обозначенного, актуальность настоящего исследования обусловлена наличием **противоречия** между широкими возможностями подводного спорта в решении задач развития детей младшего школьного возраста и недостаточным методическим обеспечением этого процесса, учитывающего направленность занятий, возрастные и психофизиологические особенности занимающихся, специфику применяемых средств, методов и организационных форм тренировки.

Сложившееся противоречие определило **проблему** исследования: какова методика спортивной подготовки детей в подводном плавании и содержание программы подготовки юных спортсменов на начальном этапе?

Цель исследования - теоретическое и экспериментальное обоснование методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования детей в подводном спорте.

Объект исследования - спортивная подготовка детей начальном этапе в подводном спорте.

Предмет исследования - методика подготовки детей на спортивно-оздоровительном этапе в подводном спорте.

Задачи исследования:

1. Осуществить анализ научно-методической литературы по теме исследования, нормативно-правовых актов регламентирующих содержание подготовки детей в подводном плавании на начальном этапе спортивной.

2. Разработать и теоретически обосновать методику начального этапа подготовки детей в подводном плавании;

3. Экспериментально проверить эффективность методики начального этапа подготовки детей в подводном плавании.

Гипотеза исследования - предполагается, что эффективность процесса подготовки детей на начальном этапе в подводном спорте, можно существенно повысить если методика их тренировки будет:

- ориентирована на всестороннее развитие физических качеств детей с учетом сенситивных этапов их развития в совокупности со специальной направленностью технической подготовкой, учитывающей специфику вида спорта;

- способствовать формированию мотивации к занятиям подводным плаванием за счет специально подобранных средств, методов и организационных форм тренировки.

Теоретико-методологической основой исследования выступили:

- теория физического воспитания и спортивной тренировки (Л.П. Матвеев, В.П. Филин, В.Н. Платонов и др.);

- концепция соответствия направленности тренировочного процесса биологическому ритму развития физических и двигательных способностей организма (В.К. Бальсевич, А.А. Гужаловский, В.М. Волков, Н.Ж. Булгакова);

- концепции, отражающие педагогический контроль как наиболее важный элемент управления педагогическим процессом (СМ. Вайцеховский, В.Н. Платонов, М.Я. Набатникова, А.А. Гужаловский).

Методы исследования:

1. Теоретические методы в педагогическом исследовании: анализ философской, психолого – педагогической и методологической литературы, синтез, обобщение;

2. Эмпирические методы в педагогическом исследовании: изучение и обобщение педагогического опыта, опрос в виде анкетирования, метод контрольных испытаний, педагогический формирующий эксперимент.

Этапы работы:

Первый этап - поисково-теоретический. Проведен ретроспективный анализ литературы по теме работы, выявлены противоречия и не решённые задачи, разработана программа исследования. Анализировалась не только литература по организации и методике проведения занятий подводников. Углубленному вниманию подверглись работы, затрагивающие подготовку детей младшего школьного возраста, определены исходные принципы и направления исследовательского поиска, сформулирована гипотеза.

Второй этап - опытно-экспериментальный. Разработана авторская программа и методика обучения. Проведено пилотажное исследование, позволившее выделить методический инструментарий выделенной нами экспериментальной и контрольной группы детей в возрасте 7-9 лет, определения особенностей их обученности.

Третий этап - заключительно-обобщающий. Работа, проведенная на данном этапе исследования, позволила внедрить в практику и апробировать в спортивном клубе «Демерсус» экспериментальную методику обучения. Это позволило провести более обширный сравнительно-сопоставительный анализ результатов по выделенной проблеме, внести коррективы и определить пути и условия эффективной реализации методики организации и проведения занятий с пловцами-подводниками, разработать методические рекомендации по оптимизации обозначенного процесса, оформить результаты в виде квалификационной работы.

Теоретическая значимость заключается в обобщении и дополнении теоретических и методических материалов по решению вопроса подготовленности детей младшего возраста в подводном плавании.

Доказано, что применение разработанной методики в рамках учебно-тренировочного процесса с детьми младшего школьного возраста в подводном плавании способствует достижению планируемых результатов начального этапа и успешной сдаче нормативов для перехода на следующий этап спортивной подготовки.

Практическая значимость исследования заключается в разработке методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования. Используя данную методику, тренеры осуществляющие подготовку юных пловцов-подводников смогут качественно организовывать и проводить учебно-тренировочные занятия, проводить отбор для следующего этапа спортивной подготовки.

Положения, выносимые на защиту:

1. Научный подход к регламентации содержания подготовки детей младшего школьного возраста на начальном этапе заключается в применении средств и методов тренировки, позволяющих всесторонне развивать качества и способности с учетом возрастных особенностей, формировать устойчивую мотивацию к занятиям подводным плаванием.

2. Эффективность процесса подготовки детей младшего школьного возраста на начальном этапе в подводном плавании существенно повышается за счет комплексного применения в процессе тренировки средств ориентированных на всестороннее развитие качеств и способностей детей с учетом сенситивных этапов развития и позволяющих обеспечивать целенаправленное развивающее воздействие на организм занимающихся.

3. Методика начального этап спортивной подготовки в подводном плавании предназначена для детей младшего школьного возраста, содержит ряд рекомендаций способствующих целенаправленному решению задач физической, технико-тактической, психологической подготовки юных спортсменов и формирования у них мотивации к занятиям.

Апробация и внедрение результатов исследования осуществлялась в тренировочный процесс юных спортсмены в возрасте 7-9 лет клуба подводного плавания «Демерсус».

База исследования. К исследованию привлекались тренерский состав Калининградской федерации подводного спорта - региональная общественная организация, юные спортсмены в возрасте 7-9 лет клуба подводного плавания «Демерсус» Калининградская область.

Структура работы обусловлена ее задачами и состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы из 83 источников, 1 приложения, 9 таблиц, 6 рисунков.

Первая глава работы отражает состояние исследуемой проблемы и посвящена теоретическому анализу современного ее состояния.

Во второй главе дается научно-теоретическое обоснование методики спортивной тренировки детей младшего школьного возраста на начальном этапе в подводном плавании, приводятся методы и результаты эмпирического исследования.

В заключении делаются выводы и намечаются перспективы дальнейшего изучения темы.

Апробация работы. Результаты исследования доложены и обсуждены на XI Всероссийской научно–практической конференции молодых ученых, аспирантов, магистрантов и студентов с международным участием «Психолого–педагогические и медико–биологические проблемы здоровья человека» (Барнаул, 2022), Региональном научно–практическом семинаре: «Эффективный наставник», посвященного году педагога и наставника. Тема семинара: «Профессиональная подготовка тренера–преподавателя в образовательных организациях физической культуры и спорта: проблемы, тенденции развития, перспективы» (15 декабря 2023 года на базе УралГУФК), на Международной научно–практической конференции с on–line участием «Психолого–педагогические и медико–биологические проблемы здоровья человека» (Барнаул, 2023), на XII Всероссийской с международным участием научно–практической конференции магистрантов и молодых ученых «Физическая культура, спорт, туризм: наука, образование, технологии» (19 апреля 2024 года на базе УралГУФК).

Глава 1. Теоретико-методические аспекты спортивной подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования

1.1. Направленность и содержание тренировочного процесса в подводном плавании на начальном этапе спортивного совершенствования

Многолетняя спортивная подготовка в любом виде спорта представляет собой единую организационную систему. Чем больше в данной системе учтены преемственность задач, разнообразие средств, эффективных методов и организационных форм подготовки спортсменов всех возрастных групп, тем эта система будет эффективнее [18].

Исторически в нашей стране процесс спортивной подготовки функционирует под государственной эгидой и в настоящее время представляет собой многоуровневую систему, регламентированную законодательными актами Российской Федерации, в том числе:

1. Федеральный закон от 04.12.2007 № 329-ФЗ (ред. от 07.06.2013) «О физической культуре и спорте в Российской Федерации»;

2. Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2020 года № 3081-р.;

3. Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта», утвержденная постановлением Правительства от 30.09.2021 № 1661.

4. Федеральный Закон от 21.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

5. Приказа Минспорта России от 27 декабря 2013 года № 1125. «Об утверждении особенностей организации и осуществления образовательной, тренировочной и методической деятельности в области физической культуры и спорта»;

6. Приказ Минспорта России от 24 октября 2012 года № 325 (редакция от 02.12.2013) «О методических рекомендациях по организации спортивной подготовки в Российской Федерации»;

7. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации

Процесс спортивной подготовки в виде спорта плавание осуществляется, в том числе с учетом следующих нормативных актов:

1. Приказ Минспорта России от 24.12.2020 г. № 963 «Об утверждении программы развития вида спорта «подводный спорт» в РФ»;

2. Приказ Минспорта России от 30.06.2021 г. № 496 Об утверждении федерального стандарта спортивной подготовки «подводный спорт».

Содержание этапов и периодов спортивной подготовки в виде спорта «подводное плавание» определяется федеральными стандартами спортивной подготовки (ФССП).

В данных стандартах достаточно детально раскрыты требования, особенности, условия и нормативы для всех этапов спортивной (Рисунок 1).



Рисунок 1. - Этапы и периоды подготовки в «подводном плавании»

Относительно начального этапа, то на данный этап так же распространяются требования федеральных стандартов спортивной подготовки, а также федеральных государственных требований.

Содержание этапа начальной спортивной подготовки в подводном спорте направленно на решение следующих задач:

- формирование устойчивого интереса к занятиям физической культурой и спортом;
- получение общих теоретических знаний о физической культуре и спорте, в том числе о виде спорта «подводный спорт»;
- формирование двигательных умений и навыков, в том числе о виде спорта «подводный спорт»;
- повышение уровня физической подготовленности и всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- обеспечение участия в официальных спортивных соревнованиях для спортивных дисциплин, содержащих в своем наименовании слова: «акватлон», «дайвинг», «марафонский заплыв», «ныряние», «ориентирование», «подводное плавание», «подводное регби», начиная со второго года;
- укрепление здоровья.

Срок реализации начального этапа спортивной подготовки для спортивных дисциплин подводного плавания составляет два - три года. Минимальный срок зачисления в группы спортивной подготовки является 7 лет для спортивных дисциплин плавание в ластах и 10 лет для дисциплины подводное плавание.

Минимальный возраст лиц для зачисления на начальный этап подготовки, оптимальное количество лиц, проходящих подготовку по виду спорта подводный спорт и максимальный объем тренировочной нагрузки должны соответствовать требованиям, установленным законодательством требованиям (Таблице 1).

Таблица № 1.

Рекомендации по наполняемости групп и максимальный объем недельной тренировочной нагрузки на начальном этапе в академических часах

Возраст (лет)	Оптимальный (рекомендуемый) количественный состав группы (человек)	Максимальный объём тренировочной нагрузки в неделю (а/ч)	
		До года	Свыше года
10	12	6	8

На НЭ при формировании групп наиболее приемлемый количественный состав 12 человек. С целью большего охвата занимающихся, максимальный объем тренировочной нагрузки на группу в неделю может быть снижен, но не более чем на 10% от годового объема и не более чем на 2 часа в неделю с возможностью увеличения в каникулярный период, но не более чем на 25% от годового тренировочного объема.

На НЭ проведение учебно-тренировочных мероприятий ФССП не предусмотрено, за исключением учебно-тренировочных мероприятий в каникулярный период, продолжительность которых составляет до 21 суток, а количество не должно превышать более двух.

Планируемые показатели соревновательной деятельности на начальном этапе подготовки приведены в таблице № 2.

Таблица № 2.

Рекомендации по объему соревновательной деятельности по нормативам и годам подготовки на начальном этапе

Нормативы	Начальный этап и годы подготовки	
	До года	Свыше года
Контрольные	1	3
Отборочные	-	1
Основные	-	1

Непосредственно учебный план на год для НЭ должен формироваться с учетом всех видов спортивной подготовки, а распределение времени на эти виды подготовки, должно быть в соответствии с целевой установкой этапа и требованиями действующего ФССП (Таблица 3).

Таблица № 3.

Соотношение видов спортивной подготовки на начальном этапе
учебно-тренировочного процесса спортивной подготовки
по виду спорта подводный спорт

№ п/п	Виды спортивной подготовки и иные мероприятия	Начальный этап и годы подготовки	
		До года	Свыше года
1.	Общая физическая подготовка (%)	57-62	52-57
2.	Специальная физическая подготовка (%)	18-22	23-27
3.	Участие в спортивных соревнованиях (%)	-	0-2
4.	Техническая подготовка (%)	12-22	12-22
5.	Тактическая, теоретическая, психологическая подготовка (%)	-	-
6.	Инструкторская и судейская подготовка (%)	1-2	1-2
7.	Медицинские, медико- биологические, восстановительные мероприятия, тестирование и контроль (%)	1-2	1-2

Как можно заметить на данном этапе преобладает общая и специальная физическая подготовка, техническая подготовка в большей степени рассматривается в контексте физической и специальной и направлена на освоение подготовительных технических приемов и действий, а также простейших элементов базовой техники.

Те цели, которые поставлены программой спортивной подготовки должны решаться за отведенный программой период, по окончании которого должен быть логический итоговый результат, соответствующий целевой установке этапа и исходным уровнем занимающихся, их пола, а также особенностей спортивной дисциплины (Таблица 4).

Таблица № 4.

Нормативы общей физической подготовки и специальной физической подготовки для зачисления и перевода на этап начальной подготовки по виду спорта «подводный спорт»

№ п/ п	Упражнения	Единица изм.	Норматив до года обучения		Норматив свыше года обучения	
			мальчики/ юноши/ юниоры	девочки/ девушки/ юниорки	мальчики/ юноши/ юниоры	девочки/ девушки/ юниорки
1	Бег на 30 м	с	не более		не более	
			6,2	6,4	6,0	6,2
2	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количес тво раз	не менее		не менее	
			10	5	13	7
3	Наклон вперед из положения стоя на гимнастическо й скамье (от уровня скамьи)	см	не менее		не менее	
			+2	+3	+4	+5
4	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами	см	не менее		не менее	
			130	120	140	130

Непосредственно эффективность деятельности организаций, осуществляющих спортивную подготовку оценивается по следующим критериям:

- состояние здоровья занимающихся;
- стабильность состава занимающихся, регулярность посещения ими тренировочных занятий;
- гармоничное развитие занимающихся;
- уровень освоения основ знаний в области гигиены и первой медицинской помощи, а также овладения теоретическими основами физической культуры и навыков самоконтроля.

Анализ нормативно-правовых актов позволил констатировать, что в изученных приказах и рекомендациях информативно раскрыта структура и требования, предъявляемые к разрабатываемым общеразвивающим программам спортивной подготовки на данном этапе. Эти требования четко определяют место и содержание каждого из разделов программы: нормативная и методическая часть; система контроля и зачетные требования; перечень информационного обеспечения; план физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий).

В свою очередь содержательный компонент (а именно как уже было выше обозначено цели, задачи, планируемые результаты подготовки, информация о эффективных средствах и методах подготовки, особенностях обучения и педагогического контроля на НЭ этапе) затронут в данных документах фрагментарно и не дает общей полной картины.

Достаточно скудно представленная информация существенно усложняет работу и приводит к грубым ошибкам разработчиков дополнительных общеразвивающих программ, что в дальнейшем отрицательно сказывается на качестве подготовки юных спортсменов.

Мы проанализировали имеющиеся в нашем распоряжении программы спортивной подготовки для данного этапа по подводному плаванию

утвержденные и реализуемые последние три года в учреждениях спортивной подготовки. Как оказалось, таких программ в настоящий момент имеется достаточно много.

Сравнение целей, задач и преимущественной направленности большинства примерных общеразвивающих программ по подводному плаванию показывает, что по структуре они примерно одинаковы, сходны, как по количеству, так и по названию разделов.

В программах указывается на то, что каждая из задач решается специфическими средствами подводного плавания путем подбора их содержания, соотношения затрат времени на освоение в соответствии с возрастными особенностями обучающихся. Анализ упомянутых программ показывает, что в большинстве из них учебный материал содержит перечень упражнений по общефизической и специально-подготовительной направленности, а также навыки, рекомендуемые к освоению на данном этапе обучения.

В свою очередь, по нашему мнению, в данных программах имеется ряд недостатков, которые идут в разрез с современным требованиям спортивной педагогики, в частности:

- соотношение процессов тренировки, воспитания физических качеств и формирования двигательных умений, навыков и различных сторон подготовленности не всегда соответствует, а в некоторых и вовсе неприемлемо для рассматриваемой категории детей. Так, например, повсеместно необоснованно идет перевес распределения времени на тактико-техническую подготовку;

- при распределении объема средств общей и специальной физической подготовки в большинстве случаев преимущество отдается специальной физической подготовки. Как правило объясняется это в первую очередь желанием побыстрее включить ребенка в соревновательную деятельность;

- не всегда учтены возрастные периоды, наиболее благоприятные для развития того или иного качества ребенка;

- нормативы физической подготовки и иные спортивные нормативы в большинстве программ мало информативны и не всегда дают объективную оценку развития физических качеств ребенка. Для некоторых физических качеств тестовые упражнения вовсе отсутствуют, в некоторых не учитывается возраст и пол занимающихся;

- отсутствуют требования к результатам реализации программ спортивной подготовки на начальном этапе спортивной подготовки, что достаточно негативно сказывается на формировании мотивации и результатах подготовки;

- не в полном объеме учтены особенности осуществления спортивной подготовки по виду спорта пловцов-подводников.

С учетом проведенного анализа направленности и содержания спортивной подготовки на НЭ этапе в подводном плавании можно констатировать следующее:

- тренировка детей на начальном этапе — это объемный по содержанию процесс, в котором планирование и организация является сложной задачей;

- целеполагание, соблюдение общеизвестных принципов спортивной подготовки, а также понимание воздействия тех или иных тренировочных средств на молодой организм, контроль степени достижения цели и решения задач имеет решающее значение для разработки соответствующих методов тренировки на начальном этапе;

- на сегодняшний день известны эффективные тренировочные средства и методы специфичные для пловцов-подводников, однако, как показал анализ действующих общеразвивающих программ для НЭ этапа они слабо адаптированы.

- методические подходы к построению программ подготовки должны иметь четкую общую структуру и базироваться на общих принципах теории физического воспитания, психологии, педагогике, физиологии и гигиене учитывающих в первую очередь специфические особенности вида спорта, во вторую возрастные особенности развития детей.

Таким образом, совершенствование содержания общеразвивающих программ спортивной тренировки на НЭ этапе в подводном плавании - одна из приоритетных и актуальных задач.

1.2. Методические подходы к построению тренировочного процесса в подводном плавании на начальном этапе спортивного совершенствования

Высокий уровень спортивных достижений, конкуренция в подводном плавании за право быть первыми требуют постоянного повышения качества, эффективности и индивидуализации тренировочного процесса. Рост достижений в подводном спорте во многом определяется постоянным совершенствованием методов подготовки спортсменов.

В различных видах подводного плавания, при подготовке спортсменов различного класса существуют особенности, которые продиктованы в первую очередь спецификой соревновательной деятельности. В этой связи обоснованность целесообразности учебно-тренировочных требований, регламентирующих процесс спортивной подготовки в конкретном виде подводного плавания, важная задача, в основе которой заложена необходимость объединения всей информации в целостную систему.

Эта информация аккумулируется в методике подготовки по виду спорта, которая разрабатываемая как правило, для каждого этапа спортивной подготовки и имеет свои существенные отличия в целевой установке и как следствие в содержательном компоненте.

С учетом обозначенного, во втором разделе первой главы нашего исследования мы констатировали, что роль научно-обоснованной методики в спортивной подготовке детей начальном этапе достаточно велика. В первую очередь это выражается в направленности методики подготовки на оптимизацию организации и управления учебно-тренировочного процесса, а также соревновательной деятельности и решению ряда следующих вопросов:

- оптимальному распределению времени программы и элементов соревновательной деятельности;

- рекомендаций допустимых величин тренировочных и соревновательных нагрузок (по величине, направленности, по временным интервалам; специфичности);

- информативности контрольного тестирования как разумных основ системы управления подготовкой юных спортсменов.

Методика спортивной подготовки должна в обязательном порядке строится на основных принципах обучения и воспитания, а в ее в основу, непосредственно в ее содержательный компонент должны быть заложены теоретически обоснованные и проверенные на практики нормативные требования по общей физической подготовке и специально-технической подготовке, научно-методические разработки, практические рекомендации по методике реализации целевой установки спортивной подготовки на НЭ детей в подводном плавании.

К вопросу научно-теоретического обоснования методики спортивной подготовке детей не единожды обращались специалисты, осуществляющие подготовку по различным водным видам спорта. Данный опыт должен использоваться, но безусловно через призму анализа уже существующей информации. Безусловно большое количество научных исследований накоплено в предметной области у представителей спортивного плавания. Информация, имеющаяся в нашем распоряжении по этим видам спорта, была принят к изучению, в том числе был изучен зарубежный опыт. В рамках

изучения передового опыта построения методики тренировки детей дошкольного возраста на начальном этапе спортивной тренировки мы учли опыт игровых видов спорта и подводного плавания.

Ученные из Афинского университета Марии Кулиану и Стеллы Восниаду провели исследование, направленное на изучение роли стиля баттерфляй в освоении нового стиля плавания в ластах. Причиной этого исследования стали технические проблемы и трудности, с которыми столкнулись спортсмены, занимающиеся плаванием в ластах, во время ежедневных тренировок.

По результатам исследования установлено, что предшествующие когнитивные модели следуют процедуре моторного обучения. Ограничение при выполнении нового стиля дельфина возникает из-за уже существующего опыта в баттерфляе. Доказательства того, что спортсмены плавают двумя способами, а на теоретическом уровне способны дать полное описание правильного стиля, имеют следующие последствия:

- спортсмены используют соответствующую модель для описания стиля дельфина и модель баттерфляя для его выполнения;
- нервная система не способна обеспечить выполнение правильного стиля без реорганизации предшествующих знаний и понимания при изучении нового стиля дельфина;
- взаимодействие когнитивных, нейробиологических и образовательных систем имеет решающее значение для описания двигательного обучения и двигательного поведения.

Вышеизложенные данные в первую очередь свидетельствуют о том, что, если тренеры хотят получить наивысший результат философия тренировок в подводном плавании должна измениться. Как показывает практика спортсмены приходят в подводное плавание из спортивного плавания и у спортсмена уже есть предыдущие знания и предыдущий опыт, поэтому он не может «забыть» предыдущий опыт (на когнитивном или

нервном уровне), чтобы освоить новый вид спорта или пройти другую подготовку с другим тренером. В этой связи, спортсменам необходимо обсуждать свои мнения с тренером и знать свои предыдущие знания и то, как их использовать. Тренер и спортсмен должны разделять общее семантическое поле, которое обеспечивает динамичное и активное обучение новым двигательным навыкам (Maria Koulianou & Stella Vosniadou) [31, 34].

Достаточно интересная информация представлена в публикации Серхио Селлеса-Переса с соавторами из Университет Аликанте, Испания. Автор констатирует, что первые годы обучения в плавании имеют большое значение. Однако не существует единой методологии в процессе обучения плаванию, с различными критериями и приемами у тренеров. В этом процессе важно учитывать следующие аспекты: характеристики учеников или пловцов, биомеханические аспекты техники плавания, цели, которые должны быть достигнуты после процесса обучения, а также дидактические подходы или методы, используемые для изучения техники плавания и ее стилей.

На первых этапах обучения плаванию обычно происходит процесс ознакомления и изучение основных водных навыков, таких как плавание, дыхание, продвижение вперед, равновесие и манипулирование предметами. После того, как эти основные водные навыки приобретены, следующим шагом является обучение плаванию в ластах. Для достижения этой цели изучают технику четырех основных спортивных стилей плавания (Barbosa & Queirós, 2004).

Главный вывод исследования заключается в том, что программа из 12 занятий по плаванию у детей достаточно, чтобы провести обучению плаванию разными стилями. Использование ласт или нет во время этих тренировок не влияет на улучшения техники. Следовательно, осваивать технику плавания с использованием ласт можно и начальном этапе спортивной подготовки в подводном плавании.

Специалисты из Палацкого университет факультета физической культуры, (Чешская Республика) под руководством Яны Вашичковой изучили влияние тренировки дыхательных мышц на производительность пловцов в ластах. Авторы по результатам многолетнего исследования доказали, что сочетание тренировки дыхательных мышц со стандартными тренировками по плаванию в ластах дает существенный положительный эффект на результаты плавания в ластах. Автор указывает на то, что долгосрочный эффект наблюдался через два месяца - 4 недели тренировок на выносливость и силу дыхательных мышц увеличили силу дыхательных мышц и оказывают положительное влияние на результаты плавания [36,37].

Ученными из национального университета физического воспитания и спорта Украины установлено, что устойчивость спортсменов к гипоксии нагрузки и гиперкапнии зависит от генетической детерминированности аллельных вариантов полиморфизмов генов. Выявленные взаимосвязи могут быть использованы как для направленного управления процессом развития специальной физической подготовленности спортсменов, так и для первичного отбора юных спортсменов. В свою очередь, применение в тренировочном процессе на этапе специализированной базовой подготовки спортсменов специальных упражнений способствует повышению экономичности функционирования кардиореспираторной системы организма, повышению спортивной результативности [9,25].

Отечественные ученые достаточно предметно рассматривали основы спортивной подготовки в подводном плавании, имеются фундаментальные работы как исследователей советского, так и Российского этапов развития данного вида спорта.

Так Мельников В.П. тенденции к росту результатов в настоящее время сложились, но существуют перспективы для их дальнейшего совершенствования. Повышение скоростных качеств подводников можно

повысить за счет технократического подхода, например, применять следующие рекомендации:

- для приобретения гидродинамической обтекаемой формы тела спортсмена тренировать навыки упаковки передней части человеческого тела;
- для уменьшения гидродинамического сопротивления тела применять безвредные для спортсмена и окружающих смазки;
- при применении немускульных (технических) средств перемещения эффективно применение воздушных, кавитационных и других технологий;
- для повышения плавучести тела спортсмена и уменьшения угла атаки на направление движения тела спортсмена применять подводное крыло;
- для уменьшения гидродинамического сопротивления тренировать специальные навыки: задержки грудного дыхания, уменьшения амплитуды конечностей: рук, ног, таза, головы [20]

Захаркина О. Е. научно обосновала рекомендации о правильном нырянии в длину пловцов подводного плавания. В ее научных трудах кратко изложены дыхательные упражнения, необходимые для более долгого задержания дыхания. Приведены примеры разных техник погружения в воду, среди которых можно выбрать, которые наиболее подходят конкретному человеку. Расписаны иные необходимые физические упражнения для удачного ныряния, как в бассейне, так и в природном водоёме [4,26,28].

Бердичевская Е. М. изучая особенности функциональных показателей дыхания у квалифицированных юных спортсменов разработала комплексную оценку функционального состояния системы дыхания у квалифицированных юных пловцов-подводников в ластах и ее гендерные особенности. Автором по результатам комплексного исследования доказанно, что многолетнее воздействие тренировочных нагрузок аэробно-анаэробной направленности на организм юных квалифицированных спортсменов, имеющих стаж занятий подводным плаванием более 6 лет, сопровождается опережением

функционального развития дыхательной системы, особенно у девочек и по отношению к относительным параметрам, что свидетельствует о признаках экономизации и роста резервов дыхания в покое, а также о повышении устойчивости к гипоксии. Полученные данные могут явиться основой модельных характеристик функции дыхания пловцов-подводников с ластами [6].

Антропометрические показатели в системе отбора детей 11-12 лет в занятия подводным плаванием изучались коллективом автором под руководством А. Р. Декусарова. В одной из научных статей, освящающих вопросы исследования научного коллектива, целью которого явилось определение влияния самостометрических показателей детей 11-12 лет на спортивные результаты пловцов-подводников, приведен анализ влияния антропометрических показателей физического развития, который обеспечил возможность объективно оценить уровень возрастного развития детей с целью отбора в группы подводного плавания. Выявлена зависимость между пропорциональностью физических качеств и показателями плавательных способностей детей 11-12 лет для занятий подводным плаванием. В ходе исследований была разработана система количественных оценок показателей физического развития детей с целью отбора для занятий подводным плаванием. Применение разработанных объективных критериев оценки антропометрических показателей учащихся позволило оптимизировать индивидуальное развитие детей за счет коррекции занятий подводным плаванием [1].

Достаточно объемная информация по изучению адаптационных особенностей сердечно-сосудистой системы спортсменов можно найти в трудах Дьякова, Е. Ю. В ходе его исследования было выявлено, что у спортсменов, занимающихся подводным плаванием в ластах и спортсменов, занимающихся классическим плаванием, все показатели электрокардиограммы, ЧСС и АД находятся в пределах нормальных

значений. Обнаружены особенности, отражающие адаптацию сердечно-сосудистой системы к постоянным физическим нагрузкам и к гипоксии в целом. У пловцов-подводников сердечно-сосудистая система адаптирована немного лучше, чем у спортсменов классического плавания. Пловцы-подводники быстрее восстанавливаются после физической нагрузки, у них умеренное сердцебиение, ЧСС снижена [13].

Закирова, Д. Д. обращаясь к вопросу повышения эффективности обучения повороту в плавании в ластах на начальном этапе подготовки приходит к выводу, что плавание в ластах, являясь циклическим видом спорта, в структуре своей соревновательной деятельности содержит движения ациклического характера – старт и повороты, которые имеют большое значение в общем контексте соревновательной деятельности пловца. В свою очередь, эффективность поворота в значительной мере определяется техникой его выполнения, способностью к быстрому выполнению движений со сложной координационной структурой, скоростными и скоростно-силовыми возможностями спортсмена [17].

Ученные из национального исследовательского Томского государственного университета изучали особенности кровообращения в нижних конечностях у спортсменов, занимающихся плаванием в ластах. По результатам данного исследования установлено, что у пловцов-подводников высокой квалификации кровеносная система лучше адаптирована к постоянным физическим нагрузкам и к гипоксии. К адаптационным явлениям можно отнести: снижение тонуса артериальных сосудов и интенсивный артериальный кровоток, обеспечивающие больший региональный минутный пульсовой объем, лучший венозный возврат. В группах общей физической подготовки адаптация к физическим нагрузкам также присутствовала, но в гораздо меньшей степени, чем у подводников. У них был затруднен венозный отток, показатели кровенаполнения – ниже, чем у пловцов-подводников [14].

С учетом выявленного авторы задались вопрос адаптации сердечно-сосудистой системы спортсменов, занимающихся подводным плаванием в ластах, и сравнили данную категорию занимающихся с спортсменами классического плавания. В ходе исследования было выявлено, что у спортсменов, занимающихся подводным плаванием в ластах и спортсменов, занимающихся классическим плаванием, все показатели электрокардиограммы, ЧСС и АД находятся в пределах нормальных значений. Обнаружены особенности, отражающие адаптацию сердечно-сосудистой системы к постоянным физическим нагрузкам и к гипоксии в целом. У пловцов-подводников сердечно-сосудистая система адаптирована немного лучше, чем у спортсменов классического плавания. Пловцы-подводники быстрее восстанавливаются после физической нагрузки, у них умеренное сердцебиение, ЧСС снижена [15].

Большой интерес вызывает научно-исследовательский проект коллектива из Кубанского государственного медицинского университета. Специалистами были изучены антропометрические показатели детей 11-12 лет занимающихся подводным плаванием и проведен анализ влияния этих показателей физического развития на возможность объективно оценить уровень возрастного развития детей с целью отбора в группы подводного плавания. Выявлена зависимость между пропорциональностью физических качеств и показателями плавательных способностей детей 11-12 лет для занятий подводным плаванием. В ходе исследований была разработана система количественных оценок показателей физического развития детей с целью отбора для занятий подводным плаванием. Применение разработанных объективных критериев оценки антропометрических показателей учащихся позволило оптимизировать индивидуальное развитие детей за счет коррекции занятий подводным плаванием. Установлено, что для отбора детей для занятий подводным плаванием рекомендуется производить по показателям роста, окружности грудной клетки, жизненной

емкости легких, задержке дыхания на вдохе и выдохе, плавательным способностям (проплывание на время 25 м в ластах) и проныривании. Установлены тесные корреляционные показатели, которые выявляются между антропометрическими показателями роста, окружности грудной клетки с одной стороны, плаванием 25 м вольным стилем и КПВДС – с другой стороны [2].

Новожилова М.А. из «Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева» рассматривая пути развития выносливости в скоростном плавании в ластах в группе спортивного совершенствования предлагает авторский комплекс упражнений, направленный на развитие выносливости пловцов-подводников. Данные задания представляют собой длинные отрезки, которые спортсмены преодолевают на невысоком пульсе (до 23 ударов за 10 сек). Из результатов проведенного эксперимента можно сделать вывод, что для развития выносливости необходимо включать в тренировочное занятие объемные задания, которые спортсмены будут преодолевать крейсерской скоростью. Рекомендуются так же отслеживать пульсовые зоны занимающихся для контроля правильности выполнения задания [23].

Для поиска и обоснования параметров эффективной техники движений ногами в плавании в классических ластах Медведев В.Г., Полячеквич А.О. из РГУФКСМиТ, Москва использовали алгоритм модифицированного интегративного подхода. В качестве вывода отмечено следующее:

1. Амплитуда и частота движений ногами в проплывании дистанции 25 м в классических ластах являются параметрами, определяющими реализационную эффективность техники.

2. Эффективная реализация скоростносилового потенциала пловцов в классических ластах возможна за счет малой амплитуды и высокой частоты движений ногами.

3. Рекомендуется включение в педагогический процесс специальных упражнений с заданными тремя градациями выявленных параметров: – амплитуда движений ногами: большая, средняя и малая; – частота движений ногами: 140, 180 и 220 ударов ластами в минуту [21].

Изучая средства гипоксической тренировки у юных спортсменов, специализирующихся в плавании в ластах Баламутова Н. М. констатирует, что систематическое применение дозированной повторной гипоксической нагрузки вызывает устойчивость организма юных спортсменов к анаэробной работе, в нашем случае проплывание дистанции 100м в ластах. Это означает, что использование задержек дыхания развивает скоростную выносливость, а это приводит к улучшению спортивного результата. Таким образом, можно заключить, что данная работа представляет интерес для тренеров по подводному спорту, которые могут использовать предложенный комплекс упражнений в своей работе с юными спортсменами [7].

Исследователи из Института естествознания и спортивных технологий констатируют по результатам комплексного исследования о необходимости максимального сближения силовых упражнений на суше и их преобразование в воде с целью повышения эффективности тренировок пловца в ластах, то есть возможность дать спортсмену оптимально-силовую для него нагрузку без ухудшения уже наработанной техники плавания. Это послужит усовершенствованию техники, улучшению имеющихся спортивных результатов, поддержанию оптимальной физической формы, а также профилактики травм [19].

Профессор Е.М. Бердичевская рассматривая проблемы, касающиеся функционального состояния дыхательной системы юных квалифицированных спортсменов подводников с ластами, выявила модельные характеристики наиболее популярных параметров дыхания для избранного вида спорта. В частности автором установлено, что многолетнее воздействие тренировочных нагрузок аэробно-анаэробной направленности на

организм юных квалифицированных спортсменов, имеющих стаж занятий подводным плаванием более 6 лет, сопровождается опережением функционального развития дыхательной системы, особенно у девочек и по отношению к относительным параметрам, что свидетельствует о признаках экономизации и роста резервов дыхания в покое, а также о повышении устойчивости к гипоксии. Полученные данные могут явиться основой модельных характеристик функции дыхания пловцов-подводников с ластами [8].

По результатам проведенного в первой главе исследования установлено, что как любой другой вид спорта, подводное плавание имеет свои специфические особенности и в первую очередь это сложный вид спорта.

В свою очередь, как показал анализ научно-методической литературы, занятия подводным плаванием являются универсальным средством физической культуры для решения задач развития детей. С учетом отмеченных плюсов данного вида спорта родителей все чаще отдают детей в секции для занятий подводным плаванием. При этом, как и в других видах спорта тенденции ранней специализации здесь также присутствуют.

Тренировка детей на начальном этапе — это объемный по содержанию процесс, в котором планирование и организация является сложной задачей. В свою очередь, как показали результаты нашего исследования действующие программы и методики имеют на сегодняшний день ряд недостатков, которые идут в разрез с современным требованиям спортивной педагогики.

Глава 2. Опытнo-экспериментальная работа по обоснованию методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования

2.1 Научно-теоретическое обоснование методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе спортивного совершенствования

Решения поставленных в исследовании задач осуществлялось по средствам следующих методов: теоретический анализ, обобщение данных научно-методологической литературы, изучение и обобщение педагогического опыта, опрос, метод контрольных испытаний, педагогический эксперимент, метод математической статистики.

Теоретический анализ зарубежной литературы проводился с использованием баз данных Scopus, WebofScience, отечественные научные труды изучались по базе Российского Индекса Научного Цитирования. В общей сложности мы проанализировали более 500 источников, которые прямо или косвенно затрагивают спортивную подготовку детей дошкольного возраста.

В рамках изучения и обобщения педагогического опыта мы изучили практику спортивной подготовки юных спортсменов пловцов-подводников Калининградского регионального отделения «Федерации пловцов-подводников». Так же был изучен опыт работы тренеров добившихся наибольших успехов при подготовке детей в Калининградской области.

Метод опроса активно использовался на всех этапах исследования. Непосредственно для оценки влияния игровых форм и методов на показатели развития здоровья детей и уровень развития их двигательнo-координационных качеств нами была разработана анкета.

Анкетирование проводилось с юными спортсменами клуба «Демерсус». Опрос проводился в онлайн формате респонденты работали в специально подготовленных бланках, затем результаты были обработаны.

По результатам проведенной научно-исследовательской работы была разработана экспериментальная методика спортивной тренировки пловцов-подводников на начальном этапе.

Цель спортивной подготовки на начальном этапе - создание таких условий, которые бы в первую очередь способствовали физическому и психическому развитию занимающихся, во вторую очередь содействовали его самореализации и формирования позитивных жизненных ценностей, навыков здорового образа жизни, выявление одаренных детей, получение ими начальных знаний о физической культуре и спорте.

Общими задачами, решаемыми на НЭ этапе подготовки детей, занимающихся подводным плаванием, являются:

- укрепление здоровья детей;
- воспитание гармонически развитых детей за счет использования на занятиях средств физической культуры;
- привлечение большого количества детей для занятий;
- формирование готовности ребенка для последующего перехода на начальный этап спортивной подготовки.

Цели и задачи целесообразнее корректировать в зависимости от возраста и пола занимающихся, сенситивных этапов физического развития, а также первоначального уровня подготовленности, занимающихся и их мотивационной направленности.

Тем самым, необходимо помнить, что специфические особенности вида спорта предполагают постоянный контроль за физическим состоянием и мотивационным компонентом (Таблица 5).

Таблица 5

Задачи, решаемые на начальном этапе в соответствии с возрастом

Цель для детей возраста 7–8 лет – выявить способности к освоению и освоить простейшие действия		
<i>Образовательные задачи:</i> - освоение основных положений и движений - освоение элементарных приемов - совершенствование основных видов движений:	<i>Оздоровительные задачи:</i> - укрепление здоровья занимающихся, - обучение правильному ритмичному дыханию при выполнении упражнений; - совершенствование равновесия	<i>Воспитательные задачи</i> - воспитание личности ребенка; - воспитание волевых качеств.
Цель для детей возраста 9–10 лет – освоить элементы специальной двигательной подготовки и техники		
<i>Образовательные задачи:</i> - освоение основных положений и движений - совершенствование основных видов движений: - умения управлять своими движениями; - освоение базовых технических действий.	<i>Оздоровительные задачи:</i> - укрепление здоровья занимающихся, - укрепление дыхательной, сердечно-сосудистой и нервной систем; - развитие основных двигательных качеств.	<i>Воспитательные задачи</i> - воспитание личности; • - содействие выявлению интересов детей к двигательной деятельности; - формирование ответственности - формирование волевых усилий при преодолении трудностей.

По результатам освоения программы юные спортсмены должны освоить теоретический и практический материал, предусмотренный программой и уметь применять его на практике, они должны:

1. Знать:

- историю развития плавания и непосредственно более углубленно историю развития подводного плавания;
- правила техники безопасности при занятиях подводным плаванием, а также меры безопасности и предупреждения травматизма;

- содержание теоретического программного материала технической подготовки (особенности выполнения основных обязательных элементов плавания и технику их выполнения).

2. Уметь:

- выполнять основные элементы акробатики (кувырок вперед и назад, «колесо», прыжок через препятствие и др.);

- выполнять основные элементы подготовительных упражнений на суше и в воде;

- выполнять технически правильно основные элементы плавания (движение руками, движение ногами, дыхание в сочетании с движением руками и ногами, как по отдельности так и в совокупности (на месте на суше и в воде);

- применять простейшие правила техники безопасности и оказывать первую медицинскую помощь при простейших видах спортивных травм).

Прогнозируемый результат обучения:

- укрепление здоровья, иммунитета, развитие физических качеств;

- овладение всеми знаниями и умениями в соответствии с программным материалом (теоретическими и практическими навыками);

- достаточный уровень физической подготовки обучающихся;

- сформированность морально-волевых качеств обучающихся, наличие системы ценностных ориентаций;

- владение способами и методами саморегуляции и самоконтроля;

- готовность дальнейшего совершенствования спортивного мастерства;

- стремление к здоровому образу жизни и к занятиям спортом

Известно, что физические нагрузки в отношении лиц, проходящих спортивную подготовку, назначаются тренерами с учетом возраста, пола и состояния здоровья занимающихся лиц и в соответствии с нормативами физической подготовки, а также с учетом благоприятных периодов развития физических качеств, совершенствующихся в данном возрасте (Таблица 6).

Сенситивные периоды развития двигательных качеств

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст (лет)				
	7	8	9	10	11
Рост					
Мышечная масса					
Быстрота			+	+	+
Скоростно-силовые качества					
Сила					
Выносливость (аэробные возможности)				+	+
Анаэробные возможности					
Гибкость	+	+			
Координационные способности					
Равновесие	+	+			

Как можно заметить на НЭ этапе в возрасте 7-8 лет целесообразнее упор сделать на гибкость и равновесие, с 9 лет включить в программу упражнения на развитие быстроты, а ближе к десятилетнему возрасту упражнения на развитие выносливости (аэробных возможностей).

В группах начального этапа периодизация учебного процесса носит условный характер, так как основное внимание уделяется разносторонней физической и функциональной подготовке. На этих этапах подготовки важное значение имеет обучение детей подготовительным упражнениям и простейшей базовой техники плавания, так как формирование примитивных двигательных навыков и умений создаст необходимую предпосылку для дальнейшего совершенствования двигательного стереотипа закладывает необходимый фундамент будущего технико-тактического стиля спортсмена пловцов-подводников.

Для того чтобы значительно повысить работоспособность (физическую и умственную), создать надежные предпосылки для укрепления здоровья,

необходимо заниматься не менее четырех часов в неделю с учетом факторов, ограничивающих физическую нагрузку: отсутствие специфических двигательных навыков и адаптации к физическим нагрузкам (вообще); возрастные особенности физического развития.

С учетом данных обстоятельств в годовой план спортивной подготовки программы тренировки юных пловцов-подводников наиболее рационально распределения учебных часов по видам спортивной подготовки в предложенных нами пропорциях (Таблица 7).

Таблица 7

Годовой план для групп начальной подготовки

Месяц Наименование	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Итого
Теоретические занятия	1	-	1	-	-	1	-	1	-	4
Общая физическая подготовка	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27
Спец. физическая подготовка	3	3	2	3	2	3	3	2	2	23
Технико-тактическая подготовка	-	3	3	4	4	4	4	4	4	30
Акробатика	2	2	2	3	2	2	3	2	2	20
Подвижные игры	2	3	2	2	2	2	3	2	2	20
Зачетные требования	-	-	-	1	-	-	-	1	-	2
Восстановительные мероприятия	1	1	1	2	1	1	1	1	1	10
Всего за месяц	13	17	14	17	14	15	17	16	14	
Всего за год										136

В контексте представленного времени теоретическая подготовка занимает не такой объём времени как другие разделы. Физическая подготовка, технические и тактические знания являются наиболее важными аспектами для достижения результатов в соревновательной деятельности пловцов-подводников, при этом теоретическая подготовка органически связана с физической, технико-тактической, моральной и волевой подготовкой. Следовательно, как элемент практических знаний и ее роли в подготовке спортсменов не следует приуменьшать, либо от нее отказываться.

Обучающихся групп начального этапа в рамках спортивной подготовки необходимо ознакомить с правилами гигиены, спортивной дисциплины и соблюдением чистоты в спортивном сооружении. Большое внимание необходимо уделять рассказам о традициях пловцов-подводников, его истории и предназначении. Причем знакомство детей с особенностями подводного плавания проводится непосредственно перед занятиями или в ходе разучивания каких-либо двигательных действий, обращается их внимание на то, что данный прием лучше всех выполнял такой-то известный спортсмен. Основное внимание при построении бесед и рассказов направлено на то, чтобы привить детям гордость за выбранный вид спорта и желание добиться высоких спортивных результатов.

Для достижения высоких спортивных результатов в пловцов-подводников первостепенное значение имеет уровень физической подготовленности, развития двигательных качеств. (Рисунок 2).



Рисунок 2 - Общая и специальная физическая подготовка на начальном этапе

Под развитием физических качеств принято понимать отдельные стороны двигательных возможностей человека - силы, быстроты, выносливости, ловкости, гибкости осуществляется в рамках общей и специальной физической подготовки. Основными средствами для общей физической подготовки юных спортсменов пловцов-подводников будут являться: строевые и общеразвивающие упражнения; упражнения с предметами; подвижные игры; упражнения из других видов спорта.

Специальная физическая подготовка направлена на воспитание физических качеств специфических для пловцов, специальной выносливости, силы, фундаментальной силы, пропорционально развитых мышц.

Основными средствами для специальной физической подготовки юных спортсменов пловцов-подводников будут являться:

- упражнения для развития силы: гимнастические упражнения, различные виды отжиманий (от пола, скамьи, на брусьях);
- подтягивания на перекладине; приседания; выпады;
- упражнения на развитие гибкости: наклоны, упражнения для растягивания отдельных мышечных групп;
- висы на перекладине; упражнения на развитие ловкости, выносливости, координации: прыжки со скакалкой, выпрыгивания вверх, прыжки через препятствия, бег с высоким подниманием бедра;
- упражнения для развития мышц брюшного пресса;

НЭ этап подготовки необходим для создания предпосылок к дальнейшей успешной специализации пловцов-подводников. На этом этапе форсирование нагрузок не приемлемо, так как существует опасность перегрузки еще неокрепшего детского организма, поэтому дозировать нагрузку следует очень осторожно.

Особенно это относится к упражнениям с отягощениями. Так, детям лет доступны упражнения с весом, равным около 20% собственного веса. Упражнения скоростно-силового характера следует давать небольшими дозами (по 5-8 мин), с чередованием промежутков активного отдыха. Упражнения на выносливость целесообразно проводить равномерным методом с ЧСС не превышающим 130-140 ударов в минуту.

Содержание технико-тактической подготовки в пловцов-подводников определяется его спецификой вида спорта. Техническая подготовка на начальном этапе носит преимущественно ознакомительную направленность и имеет целью обучению базовых элементов техники плавания (Рисунок 3).

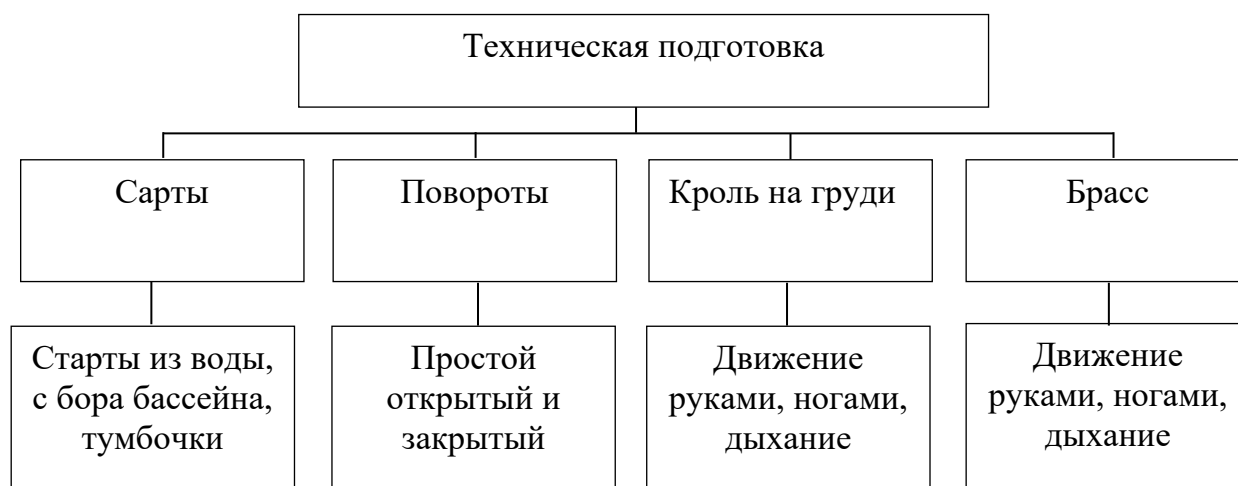


Рисунок 3 - Содержание технической подготовки на начальном этапе

Под тактикой в пловцов-подводников следует понимать способность спортсмена применять свой арсенал технических средств с разными с учетом собственных возможностей, а именно уровня технической и физической подготовленности и морально-волевых возможностей (Рисунок 4).



Рисунок 4- Содержание тактической подготовки на начальном этапе

Психологическая готовность спортсмена не менее важна, так как сама водная среда существенный психологический фактор. Непосредственно заплыв пловцов-подводников, может варьироваться от нескольких секунд и продолжаться более чем 4 минуты. Данные обстоятельства предполагают высокую степень физиологического напряжения по пловцов-подводников и требуют от них интенсивные усилия для выполнения большого разнообразия сложных двигательных действий в воде.

Психологическая подготовка юных спортсменов пловцов-подводников направлена на формирование его личности и межличностные отношений,

развитие спортивного интеллекта, развитие специализированных психологических функций и психомоторных качеств. Психологическая подготовка на начальном этапе включает ряд составляющих (Рисунок 5).

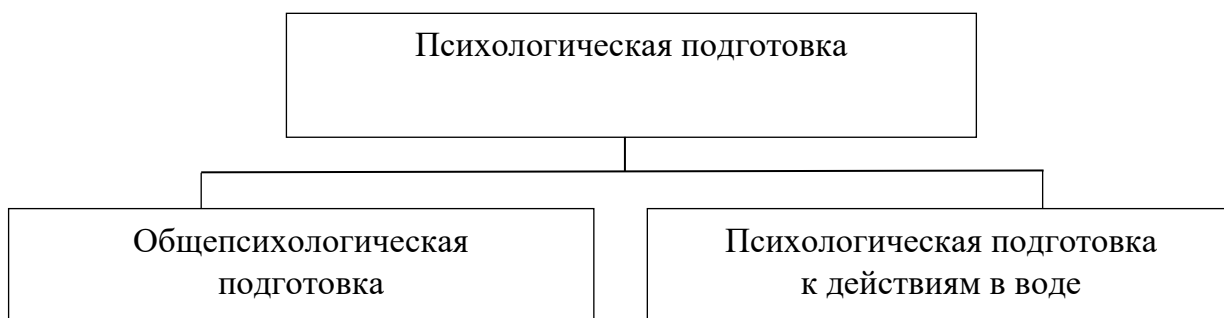


Рисунок 5 - Содержание психологической подготовки на начальном этапе

Основными формами организации тренировочного процесса на начальном этапе будут являться:

- тренировочные занятия с группой (подгруппой), сформированной с учетом избранного вида спорта, возрастных и гендерных особенностей занимающихся;

- индивидуальные тренировочные занятия, проводимые согласно тренировочным (учебным) планам с одним или несколькими занимающимися;

- медико-восстановительные мероприятия;

- тестирование, промежуточная и итоговая аттестация обучающихся.

Особенности обучения на начальном этапе:

- в большей степени используются методы обеспечения наглядности (показ упражнения, демонстрация наглядных пособий)

- методы упражнений игровой и соревновательный;

- при изучении общеразвивающих упражнений, комплексов и игр, показ должен быть целостным и образцовым, а объяснение элементарным и простым.

Непосредственно при реализации программы подготовки на начальном этапе в обязательном порядке необходимо придерживаться общеизвестных принципов спортивной тренировки (Таблица 8).

**Принципы спортивной тренировки, обеспечивающие высокую степень
достижения целей на начальном этапе**

Принципы	Направленность
Всестороннего гармонического развития личности	Сочетание физической подготовки с умственной, нравственной, эстетической.
Начальной направленности	Доступная нагрузка, учитывающая состояние здоровья, пол и физическую подготовленность обучающихся.
Воспитывающего обучения	Проведение всех физических занятий в воспитательных целях, способствующих формированию положительных эмоций у детей.
Сознательности и активности	Осознанное выполнение всех задач спортивной подготовки, формирование активности и инициативы.
Доступности	При подборе упражнений их необходимо-подбирать в зависимости от возраста, пола детей и состояния их здоровья.
Систематичности и последовательности	При прохождении учебного материала новая информация должна опираться на ранее полученной, причем как теоретическая, так и практическая
Прочности	Приобретаемые знания, умения и навыки должны доводиться до такого уровня, чтобы стать основой на последующих этапах
Наглядности	Заключается в максимальной визуализации на основе словесных методов и имитационных упражнений
Постепенности	реализуется путем систематического усложнения структуры изучаемых упражнений, технических приемов и тактических действий
Комплексности	Подразумевает тесную взаимосвязь всех сторон спортивной подготовки (теоретической, физической технико-тактической), в сочетании с комплексным педагогическим контролем).
Преемственности	Последовательность освоение программы подготовки через решение промежуточных задач.

При построении занятий на начальном этапе, игровые упражнения можно использовать в каждой части занятия. Игровой сюжет подготовительной части, которая предполагает общую разминку для вработывания, настроя на занятия физическими упражнениями, предполагает обучение через демонстрацию упражнения так, чтобы обучающийся легко увидел основные характерные черты предмета (одушевленного, неодушевленного), который дал имя упражнению. При этом акценты на забавность характерного поведения, например, животного, чье имя носит упражнение, делает подготовительную часть веселой, настраивая на общую позитивную атмосферу занятий.

Игровой сюжет основной части, помимо использования принципов игрового сюжета подготовительной части, включает сюжетную организацию, когда деятельность играющих организуется в соответствии с образным или условным «сюжетом», в котором предусматривается достижение определенной цели. Например, повторение выполнения упражнений «партерной разминки» можно проводить через задание показать характерные позы, движения конкретных предметов (одушевленных, неодушевленных), не упоминая при этом названия упражнений. Или дать задание придумать какой-либо образ и представить этот образ известным детям гимнастическим упражнением. Подобные задания позволяют решать педагогические задачи не только физического воспитания, но и умственного развития, расширяя образное мышление, концентрируя внимание на задаче.

В заключительной части также рекомендуется использовать игры, но средней или малой подвижности. Так, например, игры, в которых используются упражнения для развития мелкой моторики («пальчиковые игры»), не только выполняют задачу восстановления и подготовки к другому виду деятельности, но и способствуют развитию речи и интеллекта.

На данном этапе подготовки очень важна процедура контроля, заключающаяся в оценке достижения цели и решения поставленных задач.

Методика контроля на этом этапе тренировки включает использование комплекса методов - педагогических, медико-биологических и пр.

Комплекс методик позволит определить:

- состояние здоровья юного спортсмена;
- уровень физического развития (по показателям телосложения)
- степень тренированности;
- уровень подготовленности;
- величину выполненной тренировочной нагрузки.

На основе полученной информации тренер должен вносить соответствующие коррективы в тренировочный процесс.

Оценка эффективности спортивной подготовки на начальном этапе осуществляется на анализе следующих показателей:

- состояние здоровья спортсмена;
- стабильность состава спортсменов, регулярность посещения ими тренировочных мероприятий;
- гармоничность развития спортсменов;
- уровень освоения знаний в области гигиены и первой медицинской помощи, а также овладения теоретическими основами физической культуры и навыков самоконтроля.

Контроль должен носить комплексный характер, проводиться своевременно и регулярно, основываться на объективных и количественных критериях и осуществляться по всем направлениям подготовки:

- контроль эффективности технической подготовки осуществляется, как правило, тренером-преподавателем по оценке выполнения обязательной программы, при сдаче нормативов на промежуточных этапах обучения;
- контроль эффективности физической подготовки проводится с помощью контрольных нормативов с учетом возраста обучающихся, которые представлены тестами, характеризующими уровень развития физических качеств (Таблица 9).

Таблица 9

Нормативы общей физической подготовки для зачисления на начальный этап

№ п/п	Вид тестового упражнения	Нормативы					
		Мальчики			Девочки		
		7	8	9	7	8	9
1	Челночный бег	10,4	10,1	9,2	10,9	10,7	9,7
2	Бег на 30 м (с)	6,9	6,7	5,9	7,2	7,0	6,2
3	Непрерывный бег 10 мин.	Без учета времени					
4	Подтягивание из виса на высокой перекладине (кол-во)	2	3	4	-	-	-
5	Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине	-	-	-	4	5	11
6	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (кол-во)	7	9	17	4	5	11
7	Прыжок в длину с места толчком двумя ногами (см.)	115	120	140	110	115	135

Использование данного комплекса методов позволит определить: состояние здоровья юного спортсмена; уровень физического развития (по показателям телосложения); степень тренированности; уровень подготовленности; величину выполненной тренировочной нагрузки.

Таким образом экспериментальная методика подготовки юных пловцов-подводников строилась:

- в первую очередь с учетом требований нормативно правовых актов, которые были нами детально изучены, а их основные положения отображены во втором разделе первой главы нашей работы;

- во вторую очередь учитывался общеизвестные постулаты теории и практики спортивной тренировки и физического воспитания

- в-третьих, в основе методики заложены результаты современных научных трудов отечественных и зарубежных авторов, огромный практически опыт тренерского состава «Федерации пловцов-подводников».

Непосредственно содержание авторской общеобразовательной программы спортивной подготовки на начальном этапе в пловцов-подводников схематически представлено на рисунке 6.

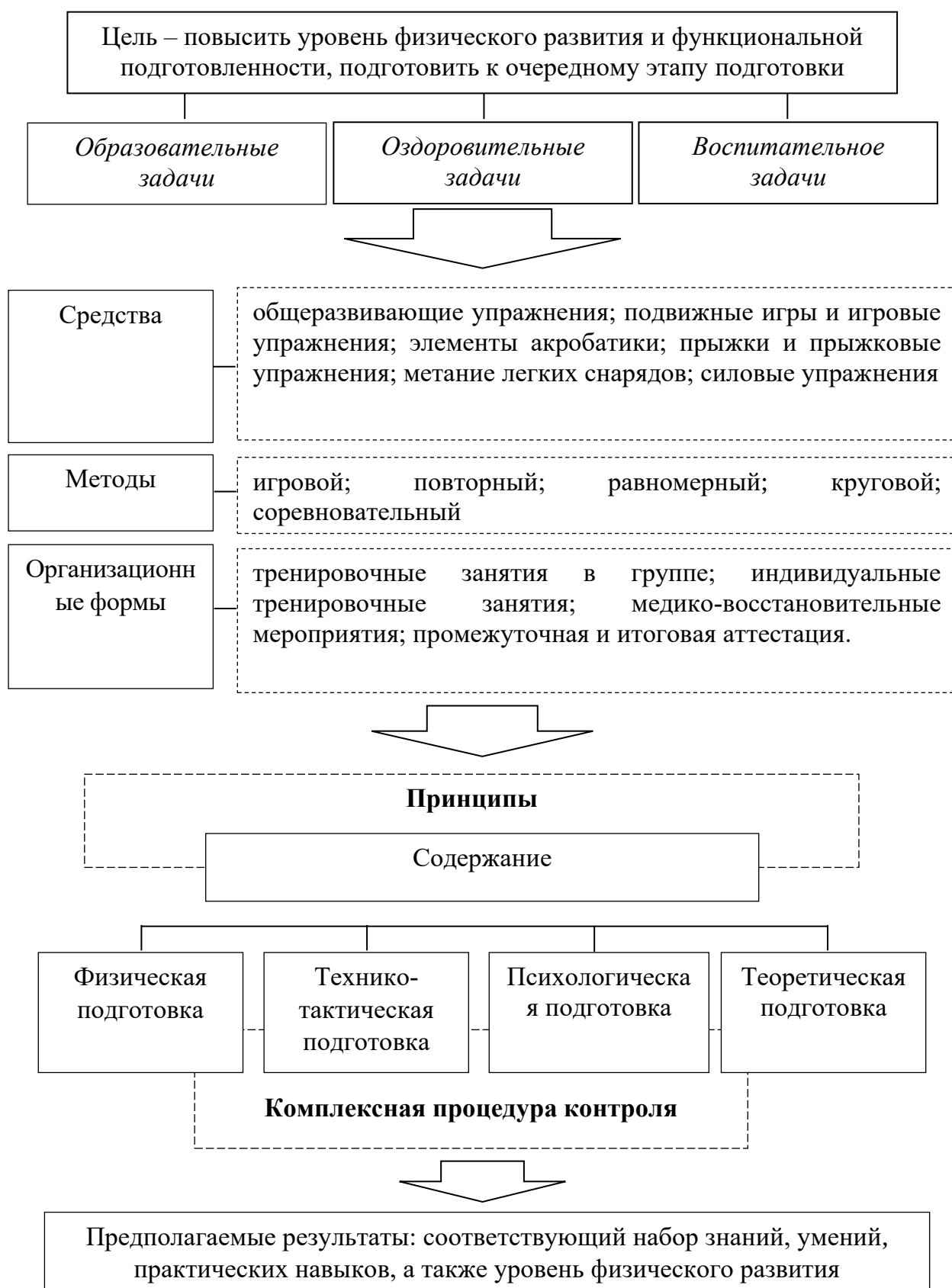


Рисунок 6 - Методика подготовки пловцов-подводников на начальном этапе

2.2 Результаты проверки эффективности, разработанной методики подготовки пловцов-подводников на начальном этапе

Педагогический эксперимент проводился с сентября 2023 года. В эксперименте приняли участие дети дошкольного возраста 7-9 лет. Всего в эксперименте приняли участие 30 человек. Экспериментальная группа в количестве 15 человек. Во вторую группу вошли дети, занимающиеся у другого тренера во внебюджетной группе в количестве 15 человек, эта группа стала контрольной. Все занимающиеся не имели стажа занятий подводным плаванием, а также опыта участия в тестах-соревнованиях.

Занятия в экспериментальной группе проводились три раза в неделю по 45 минут по авторской методике. Контрольная группа тренировалась три раза в неделю по традиционной методике, продолжительность занятий 45 минут в день.

Отличия в работе с группами состояли в том, что контрольная группа занималась по методике, которую использовал тренер, по своему усмотрению, на основе полученной практики (как его тренировали, так и он тренирует), а вторая группа занималась по авторской программе с применением оригинальных методик. Педагогическое воздействие в авторской методике основано на игровом методе, способствующих формированию внутренней мотивации детей к здоровому образу жизни.

Для обработки данных тестирования мы использовали стандартные методы математической статистики – вычисляли среднее значение и достоверность различий между средними по двум выборкам (до начала эксперимента и по его окончанию). Все методы применялись комплексно на каждом этапе работы при организации исследования.

На первом этапе исследования был проведен ретроспективный анализ литературы по теме работы, были выявлены противоречия и не решённые задачи, разработана программа исследования. Анализировалась не только

литература по организации и методике проведения занятий по пловцов-подводников. Углубленному вниманию подверглись работы, затрагивающие подготовку детей дошкольного возраста.

Обобщались методы работы ведущих специалистов России, работающих с детьми и подростками. Особое внимание уделили комплексной подготовке спортсмена: анатомической, физиологической, биохимической, биомеханической и психической. Что бы понять восприятие физических нагрузок дошкольниками рассмотрели анатомические и психические процессы развития организма. Изучили законы педагогического взаимодействия с дошкольниками.

На этом этапе были определены исходные принципы и направления исследовательского поиска, сформулирована его общая гипотеза.

На втором этап исследования была разработана авторская программа и методика обучения. Было проведено пилотажное исследование, позволившее выделить методический инструментарий выделенной нами экспериментальной и контрольной группы детей в возрасте 7-9 лет, определения особенностей их обученности.

На третьем этапе исследования проводился эксперимент. Работа, проведенная на данном этапе исследования, позволила внедрить в практику и апробировать в спортивном клубе «Демерсус» экспериментальную методику обучения. Это позволило провести более обширный сравнительно-сопоставительный анализ результатов по выделенной проблеме, внести коррективы и определить пути и условия эффективной реализации методики организации и проведения занятий с пловцами-подводниками, разработать методические рекомендации по оптимизации обозначенного процесса, оформить результаты в виде квалификационной работы.

В контрольной группе занятия проводились по традиционной общепринятой методике, на основе приобретенного жизненного опыта. Задания давались интуитивно, с использованием практических знаний

преподавателя. Продолжительность занятий с первых дней педагогического взаимодействия составляла 60-70 минут. Дети, после разминки изучали технику, в разминку входили общеразвивающие и подводящие упражнения.

Респонденты экспериментальной группы занимались по разработанной методике, тренировки носили оздоровительно-развивающий характер. Непосредственно педагогическое взаимодействие в авторской методике было основано на профилактике негативных причин, не способствующих формированию внутренней мотивации к занятиям плаванием.

Первый этап длился три месяца. На первом этапе социализировали детей, учили их учиться. На начальном этапе занятий определили основные стадии восприятия тренера-преподавателя. Необходимо из новичков сделать исполнителей. Для этого определили основные параметры, нужные на начальном этапе занятий. Это – организованность, дисциплина и терпеливость к заданиям тренера-преподавателя. На их основе преподавали программный материал.

Начали со строевых упражнений: построение на месте, построение в шеренгу, в колонну по одному, в колонну по два, в круг. Практический материал состоял из жизненно важных навыков: ходьба на носках, на пятках, на внешней стороны стопы, на внутренней стороне стопы, спиной вперед, с высоким поднимаем бедра, с захлестыванием голени, приставными шагами, ходьба правым и левым боком, в полу приседе, в полном приседе, на коленках, ходьба в упоре лежа на руках. Бег, ускорения. Прыжки: на двух ногах, спрыгивание, перепрыгивание через предмет. Общие подготовительные и специальные подготовительные упражнения

После разминки начинали упражнения на гибкость. Развивали активную и пассивную гибкость. Стоя у опоры подъем ноги, согнутой в колене по 15 раз, подъем прямой ноги с кратковременной фиксацией 10 раз по 2 сек. На каждую ногу. Махи у опоры и в движении по 10 раз на каждую ногу.

После упражнений на гибкость выполняли силовые упражнения. Прыжки с ноги на ногу по 3-5 сек, прыжки на двух ногах по 3-5 сек, прыжки приставными шагами по 3-5 сек, ускорения по команде с разных положений по 3-5 сек. Обязательно давали паузы отдыха от 20 до 49 секунд между подходами. На силовые упражнения уходило 20 минут.

Уделяли внимание совершенствованию координации работы мышц на умеренных скоростях. Выполняли базовые выносы и подъемы колена вперед, в сторону до 30 раз на каждую ногу у опоры. Это необходимо для того, чтобы занимающиеся сосредоточили свое внимание не на способе (технике) их выполнения, и на интенсивности движений.

Временные параметры мышечной работы составили от 3 до 30 секунд. После силовых упражнений выполняли упражнения на ловкость. Перекаты, лежа на животе, равновесие на одной ноге по 2-4 сек, использовали подвижные игры. На развитие ловкости затрачивали 15 минут. Для развития выносливости включали легкие упражнения циклического характера (ходьба, бег). С заданным темпом по самочувствию и временем от 1 минуты в начале этапа, до 6 минут в конце.

Подбор упражнений для тренировки строился на специальном тренировочном эффекте. Сначала упражнения на гибкость, как разминочные. Потом силовые, затем скоростно- силовые, скоростные в режиме по самочувствию, и в конце аэробные упражнения не менее 1, не более 6 минут.

В конце тренировки выполняли наклоны вперед, стоя на прямых ногах по 30 раз, наклоны вперед ноги вместе из положения, сидя 30 раз, шпагат поперечный с опорой на пол по 10 сек с переходом на продольный влево 10 сек., с переходом на поперечный 10 сек., с переходом на продольный вправо 10 сек. Таких 5 раз.

Первые полтора месяца занятия длились по 35-40 минут. Из них 15-20 минут отводили подвижные.

Через полтора месяца занятий добавили интенсивность выполнения упражнений. В применяемые средства включили упражнения специальной физической подготовки: специальные упражнения для развития гибкости спины - настические мосты с попеременным отрывом конечностей от опоры по 8-10 раз, прогибы лежа на животе по 10-15 раз. Выпады вперед, в сторону, назад для развития тазобедренных суставов по 15 раз. Наклоны вперед, в положении ноги скрестно, вес тела на передней части стопы задней ноги по 20 раз на коленный сустав. Для плечевого пояса выполняли вращения в плечевом суставе по 15-20 раз вперед и назад. Упражнения с предметами выполняли во второй части занятий по 10-12 минут. Набивание теннисного мяча, ловля теннисного мяча в парах по 10-12 раз, на месте и в движении. Упражнения с собственным весом включали в себя упоры лежа по 15-20 секунд, стойки на голове и руках у стены по 15-20 раз по 3-5 сек. Использовали броски набивного мяча весом 1 кг из положения стоя от груди по 10-12 раз, снизу с места по 10-12 раз, катание мяча по полу в парах по 10-12 раз. Выполняли упражнения на равновесия. Стойка на одной ноге, руки вперед или в стороны по 10-15 секунд в течение 5 подходов.

Специальные упражнения для укрепления суставов кисти (обязательно учитывать пол) висы на двух руках по 5-10 секунд, висы на перекладине на одной руке по 2-3 секунды 5 подходов.

Специальные упражнения для развития быстроты, скорости, ловкости: ходьба со сменой темпа и направления движения по 2 минуты, ускорения из разных положений: сидя, лёжа по 3-4 раза в парах. подвижные игры, эстафеты. Специальные упражнения для развития общей выносливости: бег в лёгком темпе от минуты до 10 минут. В конце тренировки.

При изучении базовой техники пловцов-подводников осваивали: шаги на месте, с шагом вперед, с шагом назад. По 30 повторений. В середине тренировочного занятия. Стоя у опоры, выполняли выносы колена вперед, в сторону и назад по 40 раз на каждую ногу.

Второй этап длился четыре месяца. На втором этапе гибкость – развивали на каждой тренировке в течение семи недель развития двигательного качества, потом давали отдых неделю и продолжали следующий цикл. Упражнения у опоры: махи коленом 20-30 раз, прямой ногой 20-30 раз, удержания ноги вперед, в сторону, назад по 5-10 секунд. Гимнастический мост из положения лежа на спине по 5-10 секунд. 8-10 повторений.

Быстрота – развивали две недели работы, одна неделя отдыха. Прыжковые упражнения Прыжки с ноги на ногу по 3-5 сек, прыжки на двух ногах по 3-5 сек, прыжки приставными шагами по 3-5 сек, ускорения по команде с разных положений по 3-5 сек.

Обязательно давали паузы отдыха от 20 до 49 секунд между подходами. Также использовали облегченные отжимания на коленях на количество за 2-4 секунды с 10 секундами отдыха 2-3 серии.

Ловкость – развивали постоянно в форме подвижных и развивающих игр, использовали скакалку, теннисный мяч. Прыжки через скакалку на двух ногах вперед по 20 раз, назад по 20 раз, прыжки через скакалку на одной ноге по 2-5 раз. Использовали для развития ловкости теннисный мяч большого тенниса. Удар об опору и ловля двумя руками на месте. Тоже в движении. По 20 повторений. Перекаты мяча в парах на расстоянии 2 метра по 10 раз.

Выносливость – развивали раз в неделю, использовали игры моделирующие простейшие технические действия пловцов-подводников . Что в дальнейшем позволит юному спортсмену легче осваивать основные технико-тактические действия.

На третьем этапе, который длился два месяца гибкость развивали в сочетаниях активных маховых упражнений и пассивных на месте. 15-20 махов вперед с переходом в выпад на 10 секунд. Мост выполняли с подстраховкой тренера со стойки. На мосту пробовали попеременно отрывать от пола конечности по команде.

Пробовать ходить на мосту. Быстрота сочетали с силовыми упражнениями и упражнениями на ловкость. Прыжки через скакалку на месте и в движении по 15-20 раз. Отжимания в упоре лежа стоя на коленях на скорость за 3-5 секунд. Развитие всех качеств проводили в обязательном порядке в сочетании с подвижными играми.

Метод контрольных испытаний в нашем исследовании базировался на основе полученных теоретических знаний. Полученные теоретические данные использовались при построении проекта исследования, в частности было определено количество испытуемых содержание тестов и порядок тестирования.

В качестве контрольных тестов были подобраны упражнения на физические качества являющиеся базовыми для определения индивидуальных способностей и пригодности спортсмена в рассматриваемом виде спорта (быстрота двигательной реакции, скорость, гибкость, подвижность в суставах, взрывная сила).

Перечень физических качеств и тестовых упражнений

- скоростная выносливость бег 30м (с)
- ловкость челночный бег 3X10м (с)
- измерение скоростно-силовых способностей прыжок в длину с места с двух ног(см);
- измерение скоростно-силовых способностей бросок набивного мяча на дальность из положения сидя ноги врозь масса мяча равна 1 кг. (см);
- гибкость наклоны туловища вперёд на гимнастической скамейке с максимальным опусканием пальцев рук вниз (см), мостик (см);
- измерение пассивной гибкости шпагат (см)
- прыжки через скакалку за 60 сек (количество раз);
- выносливость (бег или ходьба в индивидуальном темпе 10 минут.

Данные тесты являются базовыми показателями и выбраны не случайно. Их результаты покажут пригодность спортсмена

в специализации подводное плавание. Быстрота двигательной реакции, скорость, гибкость, подвижность в суставах, взрывная сила, это в основном генетически детерминированы. На их основе можно определить индивидуальные способности и профессиональную пригодность к спортивной специализации пловцов-подводников.

При проведении мониторинга в начале эксперимента в контрольной и экспериментальной группе с были получены следующие результаты.

Средние показатели в контрольной группе составили:

1. Прыжок в длину с двух ног с места 65 см
2. Челночный бег 3 раза по 10 метров 12,3 сек
3. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя – 150 см;
4. Бег со старта 30 метров – 8.63 сек;
5. Метание теннисного мяча в цель (круг диаметром 60х60см с расстояния 4 метров) по три раза с каждой руки – 1.5 раза;
6. Наклон со скамьи вперёд из положения стоя на месте на гимнастической скамье плюс 4,55 см (+ или – определяется качеством исполнения теста, пальцы выше опоры — значит плюс, ниже минус);
7. Шпагат, среднее арифметическое от трёх шпагатов, двух продольных и поперечного – 9.05 см;
8. Мост гимнастический (от края пальцев до пяток) – 16.20 см;
9. Прыжки через скакалку за 60 сек – 11 раз;
10. Бег в свободном индивидуальном темпе в течение 10 минут – 550 м.

Средние показатели в экспериментальной группе составили:

1. Прыжок в длину с двух ног с места 68 см
2. Челночный бег 3 раза по 10 метров 12,20 сек
3. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы в положении сидя – 148 см;
4. Бег со старта 30 метров – 8.56 сек;
5. Метание теннисного мяча в цель (круг диаметром 60х60см с расстояния 4 метров) по три раза с каждой руки – 1.6 раза;

6. Наклон со скамьи вперёд из положения стоя на месте на гимнастической скамье плюс 10,5 см (+ или – определяется качеством исполнения теста, пальцы выше опоры — значит плюс, ниже минус);

7. Шпагат, среднее арифметическое от трёх шпагатов, двух продольных и поперечного – 18, см;

8. Мост гимнастический (края пальцев рук до пяток) – 16.60 см;

9. Прыжки через скакалку за 60 сек – 17 раз;

10. Бег в свободном индивидуальном темпе в течение 10 минут – 620 м.

В процессе занятий регулярно выполняли тестовые упражнения. Что позволило во втором мониторинге, через шесть месяцев регулярных занятий, уверенно провести срезы физической подготовленности, которые проводились по тем же тестовым упражнениям.

Средние показатели в *контрольной группе* составили:

1. Прыжок в длину с двух ног с места 77 см

2. Челночный бег 3 раза по 10 метров 11,88 сек__

3. Бросок набивного мяча весом 1 кг из-за головы в положении сидя – 164 см;

4. Бег со старта 30 метров – 8,50 сек;

5. Метание теннисного мяча в цель (круг диаметром 60х60см с расстояния 4 метров) по три раза с каждой руки – 1.5 раза;

6. Наклон со скамьи вперёд из положения стоя на месте на гимнастической скамье плюс 6.3 см (+ или – определяется качеством исполнения теста, пальцы выше опоры значит плюс, ниже минус) ;

7. Шпагат, среднее арифметическое от трёх шпагатов, двух продольных и поперечного – 13 см;

8. Мост гимнастический (расстояние от края пальцев рук до пяток) – 14.95 см;

9. Прыжки через скакалку за 60 сек – 23 раза;

10. Бег в свободном индивидуальном темпе в течение 10 минут – 610 м.

Средние показатели в *экспериментальной группе* составили:

1. Прыжок в длину с места с двух ног – 99 см;

2. Челночный бег 3х10 метров – 11,55 сек;
3. Бросок набивного мяча из-за головы сидя на полу– 175 см;
4. Бег 30 метров с места – 8,32 сек;
5. Метание теннисного мяча в цель по три раза с каждой руки в круг (круг диаметром 60х60см с расстояния 4метров) – 1.73 раза;
6. Наклон со скамьи вперёд из положения стоя на месте на гимнастической скамье – 6.7 см (+ или – определяется качеством исполнения теста, пальцы выше опоры значит плюс, ниже минус);
7. Шпагат, среднее арифметическое суммы трех шпагатов (двух продольных и поперечного) – 6.6 см;
8. Мост гимнастический от края пальцев рук до пяток – 11.80 см;
9. Прыжки через скакалку на двух ногах за 60 сек – 26 раз;
10. Бег в течение 10 минут индивидуальным темпом– 670 метров.

Для расчёта достоверности различий по t-критерию Стьюдента:

1. Вычислить средние арифметические величины $\bar{X}$ для экспериментальной и контрольной группы. Для этого используем компьютерную программу XL. Средние показатели для контрольной и экспериментальной группы представлены в таблице 10.

Таблица 10

Средние показатели для КГ и ЭГ после эксперимента

№	Наименование теста	Средние результаты и разница			
		КГ		ЭГ	
		с.р.	разница	с.р.	разница
1.	Прыжок в длину с места	77 см	12	99 см	31
2.	Челночный бег	11,88	0,5	11,55	0,7
3.	Бросок набивного мяча	164 см	14	175 см	27
4.	Бег 30 метров	8,50	0,13	8,32	0,3
5.	Метание мяча в цель	1,5	0	1,73	0,13
6.	Наклон	6,30 см	-1,6	-6,7 см	17
7.	Шпагат	13 см	4	6,6 см	12
8.	Мостик	15 см	1,15	11,8 см	4,2
9.	Скакалка	23 раз	12	26 раз	9
10.	Бег 10 минут	610 м	50	670 м	50

В обеих группах вычисляем стандартное отклонение – вычисляется из разницы наибольшего и наименьшего показателя. Далее разницу разделить на К. К является табличным коэффициентом. Для контрольной группы число респондентов 15, К=3,47. Для экспериментальной группы число респондентов 15, К=3,47. Стандартное отклонение для контрольной и экспериментальной группы представлено в таблице 11.

Таблица 11

Стандартное отклонение КГ и ЭГ

№	Наименование теста	Стандартное отклонение	
		КГ	ЭГ
1.	Прыжок в длину с места	23,34	15,6
2.	Челночный бег	0,45	0,27
3.	Бросок набивного мяча	52,7	50,14
4.	Бег 30 метров	0,5	0,54
5.	Метание мяча в цель	1,07	1,15
6.	Наклон	6,9	7,5
7.	Шпагат	6,68	7,2
8.	Мостик	12,6	13,5
9.	Скакалка	13,4	15,8
10.	Бег 10 минут	120	95,1

Вычисляем стандартную ошибку среднего арифметического значения (m) по формуле. Вычисляем среднюю ошибку разницы t. $T = \text{среднее арифметическое э.г.} - \text{среднее арифметическое к.г.}$, полученное число разделить на корень квадратный из суммы квадратов ошибок к.г. и э.г.

Определяем достоверность различий. Для этого полученное значение t сравнивается с граничным при 5%- ном уровне значимости ($t_{0,05}$) при числе степеней свободы: $f = n_э + n_к - 2$, где $n_э$ равно количеству респондентов э.г.; $n_к$ равно количеству респондентов к.г.

Считаем $15+15-2=28$. Находим $f=28$, соответствует числу 2.05. Результаты представлены в таблице 12.

Таблица 12

Средняя ошибка разницы для контрольной и экспериментальной группы

№	Наименование теста	Средняя ошибка разницы t	p
1.	Прыжок в длину с места	1.040	>2.05
2.	Челночный бег	1.5	<2.05
3.	Бросок набивного мяча	0.08	<2.05
4.	Бег 30 метров	10.1	>2.05
5.	Метание мяча в цель	1	<2.05
6.	Наклон вперёд	6.9	>2.05
7.	Шпагат	11.7	>2.05
8.	Мостик	2.26	<2.05
9.	Скакалка	6.51	>2.05
10.	Бег 10 минут	10.05	>2.05

Из показателей достоверности по тесту критерию Стьюдента, согласно вычислениям, тесты № 1, № 4, № 6, № 7, № 9, № 10 достоверны. Остальные показатели не достоверны, то есть экспериментальная методика в четырёх случаях оказалась не эффективной.

Экспериментальная проверка показала эффективность разработанной методики. В показателях физического развития результаты экспериментальной группы превышают показатели результатов контрольной группы. Тест-критерий Стьюдента позволит установить достоверность динамики результатов в таких упражнениях как бег 30 метров с места со старта, наклоне вперёд стоя на гимнастической скамейке, гимнастическом мостике, шпагате, прыжках через скакалку за 60 секунд и бегу индивидуальным темпом в течение 10 минут. Остальные результаты тестов оказались не достоверными. Прыжок в длину с двух ног с места определяют врождённые способности, тренировки на гибкость и амплитуду движений суставов (шпагатов) проводились в двух группах и результат приблизительно одинаковый. Результаты исследования контрольной и экспериментальной групп значительно различаются по итогам тестов. А значит, являются достоверными.

Заключение

В рамках решения первой задачи исследования проанализирована научно-методическая и специальная литература, где рассмотрены вопросы по повышению уровня подготовленности развития детей дошкольного возраста 7-9 лет. В результате анализа научно-методической литературы были рассмотрены мнения учёных о том, что занятия с младшими школьниками возможны, научно обоснованы и строятся анатомических и психологических особенности работы с детьми этого возраста. Для пловцов-подводников особенности организацию занятий младшего школьного возраста практикуют с 7-9 лет.

В рамках второй задачи разработана и теоретически обоснована эффективность авторской методики организации учебно-тренировочного процесса с детьми в возрасте 7-9 лет. Определены цели и задачи подготовки детей младшего школьного возраста, оптимальные условия организации занятий для группы. Количество занимающихся дошкольников 8-10 человек. Моторная плотность занятия 75%. Время занятия 55 минут. Наиболее эффективные средства для занятий обще подготовительные упражнения, они занимали до 80% общего объёма от всех упражнений. Также использовали специальные подготовительные упражнения и обще подготовительные упражнения в игровой форме (по специально разработанным играм) и соревновательной форме (эстафеты, прыжки, равновесия, бег и так далее). При определении средств и методов, способствующих эффективному проведению начальной подготовки детей, учитывали плановые адаптационные изменения организма занимающихся школьников. В авторской методике описан алгоритм развития модельных двигательнo-координационных показателей спортивной специализации пловцов-подводников. При реализации методики использовали специально разработанные физические упражнения.

В рамках третьей задачи осуществлялась экспериментальная проверка эффективности авторской методики. В показателях физического развития результаты экспериментальной группы превышают показатели результатов контрольной группы. Тест-критерий Стьюдента позволит установить достоверность динамики результатов в таких упражнениях как бег 30 метров с места со старта, наклоне вперёд стоя на гимнастической скамейке, гимнастическом мостике, шпагате, прыжках через скакалку за 60 секунд и бегу индивидуальным темпом в течение 10 минут. Остальные результаты тестов оказались не достоверными. Прыжок в длину с двух ног с места определяют врождённые способности, тренировки на гибкость и амплитуду движений суставов (шпагатов) проводились в двух группах и результат приблизительно одинаковый. Результаты исследования контрольной и экспериментальной групп значительно различаются по итогам тестов. А значит, являются достоверными.

Список использованной литературы

1. Антропометрические показатели в системе отбора детей 11-12 лет в занятия подводным плаванием / А. Р. Декусарова, О. А. Снимщикова, О. П. Десенко, Е. А. Козыренко Егина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6(196). – С. 101-105. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p101-105.

2. Антропометрические показатели в системе отбора детей 11-12 лет в занятия подводным плаванием / А. Р. Декусарова, О. А. Снимщикова, О. П. Десенко, Е. А. Козыренко Егина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2021. – № 6(196). – С. 101-105. – DOI 10.34835/issn.2308-1961.2021.6.p101-105.

3. Аракелян Г.Л. Состояние электронейромиографических компонентов пловцов подводного плавания в состоянии произвольного расслабления и напряжения / Г.Л. Аракелян // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». - Вып. 18. - № 7(140). - 2009. - С. 123-126

4. Аракелян Г.Л. Структурно-функциональные изменения медленноволновой variability кровообращения пловцов занимающихся подводным плаванием под воздействием ортостаза / Г.Л. Аракелян // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». - Вып. 20. - № 27(160). - 2009. - С. 21-25.

5. 19. Аракелян Г.Л. Устойчивость к гипоксии коры головного мозга юных спортсменов // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». - Вып. 25. - № 37(213). - 2010. - С. 40-43.

6. Бердичевская, Е. М. Особенности функциональных показателей дыхания у квалифицированных юных спортсменов, специализирующихся в

подводном плавании с ластами / Е. М. Бердичевская, Д. С. Бакарюк // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 1. – С. 157-158.

7. Баламутова, Н. М. Применение средств гипоксической тренировки у юных спортсменов, специализирующихся в плавании в ластах / Н. М. Баламутова, С. В. Ширяева, Л. В. Шейко // Актуальные научные исследования в современном мире. – 2017. – № 2-4(22). – С. 6-11.

8. Бердичевская, Е. М. Особенности функциональных показателей дыхания у квалифицированных юных спортсменов, специализирующихся в подводном плавании с ластами / Е. М. Бердичевская, Д. С. Бакарюк // Материалы научной и научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава Кубанского государственного университета физической культуры, спорта и туризма. – 2018. – № 3.

9. Вязигин А.Ю. Совершенствование учебно-тренировочного процесса пловцов-подводников высших разрядов: Мат-лы II Международн. научн.-практ. конф. Томск, 1999. С. 23-24.

10. Вязигин А.Ю. Исследование уровня физического развития и развития основных физических качеств пловцов-подводников 10-11 лет: Мат-лы III Международн. научн.-практ. конф. Томск, 2000. С. 103-104.

11. Вязигин А.Ю., Соболева А.А. Особенности развития двигательных качеств у детей младшего и среднего школьного возраста в онтогенезе: Мат-лы V Международн. научн.-практ. конф. Томск, 2002. С. 63-67 (в соавторстве, авторский текст-2,5 с).

12. Голубинский, Г.К. Экспериментальное обоснование использования скоростных упражнений в тренировке подростков, занимающихся подводным плаванием: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / Г.К. Голубинский. – М., 1972. – 17 с.

13. Дьякова, Е. Ю. Адаптационные особенности сердечно-сосудистой системы спортсменов, занимающихся подводным плаванием в ластах / Е. Ю. Дьякова, А. А. Миронов // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 12. – С. 82-84.0

14. Дьякова, Е. Ю. Особенности адаптации периферического кровообращения у спортсменов, занимающихся подводным плаванием в ластах / Е. Ю. Дьякова, А. А. Миронов // Теория и практика физической культуры. – 2017. – № 10. – С. 83-85.

15. Дьякова, Е. Ю. Адаптационные особенности сердечно-сосудистой системы спортсменов, занимающихся подводным плаванием в ластах / Е. Ю. Дьякова, А. А. Миронов // Теория и практика физической культуры. – 2016. – № 12. – С. 82-84. – EDN XBJSOJ.

16. Захаркина, О. Е. Изучение техники ныряния в длину при подводном плавании / О. Е. Захаркина, О. А. Цукер, Н. Н. Ерохина // Наука и молодежь: проблемы, поиски, решения: труды Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, Новокузнецк, 16–17 мая 2023 года. – Новокузнецк: Сибирский государственный индустриальный университет, 2023. – С. 359-362.

17. Закирова, Д. Д. Повышение эффективности обучения повороту в плавании в ластах на начальном этапе подготовки / Д. Д. Закирова, А. Ю. Довнар // Профессиональная подготовка современного специалиста в условиях преддипломной практики : Материалы региональной научно-практической конференции студентов, преподавателей, методистов практики, Челябинск, 01 июня 2015 года. – Челябинск: Уральская Академи, 2015. – С. 89-91.

18. Кабаева, А. М. Содержание спортивно-оздоровительного этапа подготовки детей дошкольного возраста в художественной гимнастике: специальность 13.00.04 "Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической

культуры": диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук / А. М. Кабаева. – Санкт-Петербург, 2018. – 238 с.

19. Казанова, И. В. Развитие силы в плавании в ластах / И. В. Казанова // Шаг в науку: Материалы IV научно-практической конференции молодых ученых (II всероссийской), Москва, 18 декабря 2020 года. – Москва: Московский городской педагогический университет, 2020. – С. 358-360).

20. Мельников, В. П. Современные тенденции и перспективы развития подводного спорта и плавания земного сообщества / В. П. Мельников // Экологические, гуманитарные и спортивные аспекты подводной деятельности: Сборник материалов VI Российской научно-практической конференции, Томск, 19 апреля 2024 года. – Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2024. – С. 41-43.

21. Медведев, В. Г. параметры эффективной техники движений ногами в плавании в классических ластах / В. Г. Медведев, А. О. Полячеквич // Спортивно-педагогическое образование: сетевое издание. – 2018. – № 3. – С. 63-66.

22. Мищенко В.С., Павлик А.И. Чувствительность и устойчивость реакций системы дыхания к гипоксии как отражение адаптации к напряженной спортивной тренировке//Спортивная медицина. - 2008. - №1.- с. 55-65.

23. Новожилова, М. А. Развитие выносливости у подростков в скоростном плавании в ластах / М. А. Новожилова // MODERN SCIENTIFIC RESEARCH: сборник статей III Международной научно-практической конференции, Пенза, 17 мая 2023 года. – Пенза: Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 90-92.

24. Платонов, В.Н. Многоцикловые системы построения подготовки пловцов в течение года / В.Н. Платонов // Наука в олимпийском спорте. – 2001. – №1. – С. 11–32.

25. Филиппов, М. М. Генотипические особенности, определяющие адаптацию к гипоксиинагрузки и гиперкапнии, у спортсменов подводного

плавания / М. М. Филиппов, Л. М. Кузьмина // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2012. – № 2. – С. 98-103.

26. Яковлева В.П. Показатели гемодинамики и кислородтранспортной функции у пловцов-подводников высокой квалификации в динамике годичного тренировочного цикла /В.П. Яковлева, Е.В. Макаров, Л.В. Кривохижина// Вестник Южно-Уральского государственного университета, Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». - Челябинск, 2005. -выпуск 5., Т.2, № 4(44). - С. 226-228.

27. Яковлева В.П. Спектральный анализ регуляции гемодинамики у пловцов-подводников высокой квалификации в динамике годичного тренировочного цикла /В.П. Яковлева// Вестник Челябинского государственного педагогического университета. - Челябинск, 2009. - № 08. - С. 283-290.

28. Яковлева В.П. Характеристика гемодинамики и некоторых показателей метаболизма у пловцов-подводников высокой квалификации в динамике годичного тренировочного цикла: автореф. дис. ... канд. биол. наук / В.П. Яковлева. – Челябинск, 2009. – 23 с

29. Dudchenko O.A. Primenenie gipoksicheskoj trenirovki dlja podgotovki plovcov v lastah na baze tul'skoj SDJuSShOR «Del'fin» /O.A. Dudchenko, P.P. Dudchenko // Universitet XXI veka: nauchnoe izmerenie: mater. nauch. konf. nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov, aspirantov TGPU im. L. N. Tolstogo. – 2017. – Р. 329-330.

30. Glen S, White S, Douglas J. Medical supervision of sport diving in Scotland: reassessing the need for routine medical examinations. Br J Sports Med. 2000; 34: 375- 8

31 Medvedev, V.G. Modified integrative approach to the study of sport movement technique for pedagogical researches / V.G. Medvedev // Publication of scientific abstracts. The XI Annual International Conference for Students and

Young Researchers “Modern University Sport Science”, RSUPESY&T. – M., 2017. – P. 201-205. – ISBN 978-5- 905760-79-2.

32. Moskovchenko, O.N. Valeologicheskij podhod k otboru i upravleniju podgotovkoj borcov greko – rimskogo stilja na jetape uglublennoj specializacii: Monografija/ O.N.Moskovchenko, A.V.Shumakov. Krasnojarsk, IPC KGTU, 2005. – 158 P. 10.

33. Moskovchenko, O.N. Podvodnyj sport i dajving: Uchebnoe posobie: Slovar'-spravochnik/sost. O.N. Moskovchenko, I.A. Tolstopjatov, A.V. Aleksandrov. – Izd. 2-e, pererab. i dop. /Krasnojarsk. gos. ped. un-t im. V.P. Astaf'eva. – Krasnojarsk, 2014. – 316 P. : il. KGPUim. V.P. Astaf'eva, SibGAU im. M.F. Reshetneva, M.: Flinta, M.:Nauka.

34. Moskovchenko O.N. Analiz zakonomernosti prirosta mirovyh rekordov v podvodnom sporte (plavanje v lastah). / Moskovchenko O.N., Tolstopjatov I. A., Redi E.V., Ivanickij V.V., Zaharova L.V. // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. – 2019. - №969. – P. 70-73

35. Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. Pedagogi: Jurnal Ilmu Pendidikan, 18(2), 56. <https://doi.org/10.24036/fip.100.v18i2.318.000-000>

36. Pengaruh Latihan Teknik Dasar Terhadap Kemampun Renang Gaya Bebas Pada Mahamahamahasiswa Penjaskesrek Universitas Masamus. JARGARIA SPRINT: Journal S, license of Sport and Health, 1(2), 82–87. <https://doi.org/10.30598/jargariasprintvol1is sue2page82-87>

37. Rizkiyansyah, A., & Mulyana, B. (2019). Pengaruh Media Papan Luncur dan Pull Buoy Pola Metode Drill terhadap Hasil Belajar Teknik Dasar Renang Gaya Bebas. Jurnal Kepelatihan Olahraga, 11(2), 112– 123. <https://doi.org/10.17509/jkoupi.v11i2.20311> Ana, N. Y. (2019).

38. Rendiyanto, N. (2019). Pengaruh Latihan Sculling High Elbow Terhadap Teknik Renang Gaya Bebas Atlet Ku 4 Ha Aquatic Surabaya. Jurnal Prestasi Olahraga, 1–11, 3.

39. Teknik Dasar Renang Gaya Bebas. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 11(2), 112–123. <https://doi.org/10.17509/jkoupi.v11i2.20311>
40. Harmoko, H., & Sovensi, E. (2021). Analisis Teknik Renang Gaya Bebas pada Atlet Renang. *Gelanggang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 5(1), 22–28. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2859> Lahinda, J. (2020).
41. Health Canada, 1997. (last accessed 24 September 2007). National Center for Health Statistics, 2006 with chartbook on trends in the health of Americans. Hyattsville, MD: US Centers for Disease Control and Prevention; 2006. p. 54-7.
42. Ma AC, Pollock NW. Physical fitness of scientific divers: standards and shortcomings. In: Godfrey JM, Pollock NW, editors. *Diving for science 2007. Proceedings of the 25th symposium*. Dauphin Isl, AL: American Academy of Underwater Sciences; 2007. In press.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Структура годичного мезоцикла на начальном этапе спортивной подготовки пловцов-подводников

Структура годичного мезоцикла на начальном этапе спортивной подготовки пловцов-подводников

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

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

Подготовительный период делится на два этапа — обще- подготовительный и специально-подготовительный. Основные задачи обще- подготовительного этапа повышение уровня общей физической подготовленности спортсмена, увеличение возможностей основных функциональных систем его организма, развитие необходимых спортивно- технических и психических качеств. На этом этапе, прежде всего,

закладывается фундамент для последующей работы над непосредственным повышением спортивного результата. Как правило, на этом этапе довольно много времени уделяется работе на суше.

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

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

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

- совершенствование качественных особенностей двигательного навыка (формы и структуры движения), как основы повышения скоростных возможностей;
- выработка экономичной и варибельной техники движений, как основы повышения специальной выносливости.

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

При подготовке к ответственным стартам происходит значительное

снижение общего объема тренировочной работы.

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

Особенно тщательно следует планировать подготовку в дни, непосредственно предшествующие ответственным соревнованиям. Она строится сугубо индивидуально, не вписывается в стандартные схемы и на ее организацию влияют многие факторы: функциональное состояние пловца и уровень его подготовленности. Устойчивость соревновательной техники, текущее психическое состояние, реакции 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* перипоба—полноценный отдых после тренировочных и соревновательных нагрузок прошедшего макроцикла, а также поддержание на определенном уровне тренированности для обеспечения оптимальной готовности подводника к началу очередного макроцикла. Особое внимание должно быть обращено на физическое и особенно психическое восстановление. Эти задачи переходного периода определяет 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.

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 как основные элементы при планировании тренировки.

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

Основной задачей *втягивающих мезоциклов* является постепенно 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 качеств, становлению технической и психологической подготовленности. Тренировочная программа характеризуется разнообразием средств и большими по объему и интенсивности нагрузкам. Это главная разновидность мезоциклов в годичном цикле. Применяются практически все средства, рекомендуемые для всех возрастных групп.

Соревновательные мезоциклы строятся в соответствии с календарем соревнований и отличаются сравнительно невысокими по объему тренировочными нагрузками. В них устраняются мелкие недостатки в подготовленности пловца, совершенствуются 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 психологическому восстановлению пловцов и созданию оптимальных условий для протекания адаптационных процессов в их организме после нагрузки 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, определяющей специальную подготовленность пловцов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Рекомендации по проведению тренировочных занятий на начальном этапе обучения по виду спорта - подводный спорт

Основными формами тренировочного процесса являются: групповые тренировочные и теоретические занятия, работа по индивидуальным планам (на этапе совершенствования спортивного мастерства), медико-восстановительные мероприятия, тестирование и медицинский контроль, участие в соревнованиях, тренировочных сборах.

При организации занятий подводным спортом необходимо соблюдать нормы количества пловцов на одну дорожку бассейна. В бассейне длиной 25 метров на одной дорожке не должно быть больше 6 человек. Для групп спортивной подготовки рекомендовано оптимальное количество на одну дорожку 4 человека.

Занятия по подводному спорту строятся в соответствии с общими и методическими принципами педагогики и системы физического воспитания. При этом обязательно должны быть учтены специфические особенности плавания и условия бассейна.

При организации занятий в плавательном бассейне тренер должен учитывать специфику своей деятельности. Обычно он занимается с группой, находясь на бортике или берегу.

При плавании затруднено взаимное общение занимающихся. Находясь в воде, каждый из них плохо видит, как выполняют упражнения другие. В связи с этим для действенного показа упражнений в воде требуется специальная организация занимающихся.

При размещении их в бассейне важно учитывать, что изменение вертикального положения тела на горизонтальное резко увеличивает размеры площади, занимаемой каждым пловцом и соответственно всей группой в целом. Подводное плавание, как и любой

другой локомоторный акт, требует достаточно большого пространства для перемещения.

Особенно большие расстояния приходится преодолевать пловцам-подводникам на тренировках. По сравнению с занимающимися другими циклическими видами спорта они находятся в худших, так как место их занятий имеет относительно небольшие размеры. Пловцам приходится многократно выполнять повороты и плыть в обратную сторону (50-200 раз). Преодолеть монотонность таких упражнений в определенной мере можно, меняя форму организации занятия и способы организации самих занимающихся.

На тренировочных занятиях по плаванию многократные повороты целой группы занимающихся неизбежно нарушают порядок выполнения упражнений, что требует дополнительных команд и постоянного управления занимающимися.

Занятия по подводному спорту должны проводиться так, чтобы не возникло переохлаждения организма. Нежелательны, например, многократные выходы из воды и пассивный отдых в ней. Чтобы избежать «травмы ныряльщика», следует проводить обучение прыжкам в воду и стартовому прыжку только в глубокой части бассейна, специально приспособленной для прыжков в воду.

При организации занимающихся плаванием необходимо, прежде всего, учитывать, что возможности ориентировки человека в воде значительно хуже, чем на суше. Обучаемые плохо различают направление своего движения в воде, а также не всегда видят и слышат тренера. У занимающихся плаванием может ухудшаться восприятие, что мешает понимать указания тренера. У спортсменов это может быть в связи с утомлением, монотонностью движений и однообразием внешних раздражителей. Поэтому в занятиях по плаванию обычно предусматривается предварительное объяснение и выполнение упражнений на суше, а также предварительное разъяснение занимающимся

порядка выполнения всех упражнений в воде.

В большинстве случаев проводить тренировки по плаванию приходится в условиях значительного шума (40-80 дБ), при ограниченной слышимости спортсменами, так как их уши часто погружены в воду. Чтобы остановить плывущего, требуется достаточно громкий сигнал: краткий возглас, хлопок в ладоши, свисток и т. д. Если нужно дать указания или объяснить что-либо спортсмену, тренер вынужден подзвать его к себе, что, естественно, снижает плотность занятия. Рационально вместо кратких словесных замечаний пользоваться разнообразными условными местами.

При разработке и описании в программе спортивной подготовки требований к методической основе тренировочного процесса рекомендуется руководствоваться следующими принципами и подходами:

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

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

- индивидуализация спортивной подготовки. Процесс спортивной подготовки должен строиться с учетом индивидуальных особенностей

конкретного спортсмена, его пола, возраста, функционального состояния, спортивного мастерства

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

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

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

- взаимосвязанность спортивной подготовки и соревновательной деятельности.

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

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Тренировочные задания для отработки техники подводного плавания на начальном этапе спортивной подготовки

Приведенные подводящие и подготовительные тренировочные задания должны осваиваться в указанной последовательности, а затем включаться в программу занятий на суше и в воде по 10–15 повторений с сокращением их дозировки по мере освоения техники стартового прыжка.

1. Подводящие тренировочные задания на суше для тренировки старта

Задание 1. Исходное положение: поза ныряльщика (ступни ног вместе, руки вытянуты вверх, ладони положены друг на друга сверху, голова зажата).

На счет 1, 2 присесть, голову опустить, на счет 3, 4 вернуться в исходное положение, голову поднять и посмотреть на пальцы рук.

При выполнении задания добиваться сохранения позы ныряльщика, пятки от пола не отрывать.

Задание 2. Исходное положение: как в задании 1.

На счет 1, 2 полуприсед, голову опустить, на счет 3 – прыжок вверх, голову поднять, взгляд направить вверх, на счет 4 вернуться в исходное положение.

При выполнении задания добиваться сохранения позы ныряльщика в прыжке.

Задание 3. Исходное положение: полуприсед, руки опущены вниз, туловище наклонено вперед, голова опущена.

На счет 1 – прыжок вверх с быстрым движением рук в позу ныряльщика, на счет 2 вернуться в исходное положение.

При выполнении задания добиваться акцентированного движения рук вверх одновременно с движением головы, следить за тем, чтобы взгляд был

направлен на кисти рук.

Задание 4. Исходное положение: упор присев, голова опущена. На счет 1 – прыжок вверх в позе ныряльщика, на счет 2 вернуться в исходное положение.

Задание 5. Исходное положение: основная стойка.

На счет 1 – полуприсед, голову опустить, руками захватить голени, на счет 2 – прыжок вверх в позе ныряльщика.

При выполнении задания добиваться прыжка вверх без сгибания ног в коленных суставах после команды.

Задание 6. Исходное положение: упор присев, голова опущена. На счет 1 – прыжок вверх в позе ныряльщика, на счет 2 вернуться в исходное положение.

При выполнении задания следить за тем, чтобы руки выносились вверх кратчайшим путем.

2. Подготовительные тренировочные задания на суше для тренировки старта

Задание 1. Исходное положение: положение присев.

На счет 1 – кувырок вперед в группировке, на счет 2 вернуться в исходное положение.

Задание 2. Исходное положение: полуприсед, ноги вместе.

На счет 1 – длинный кувырок вперед, на счет 2 вернуться в исходное положение.

3. Тренировочные задания на имитацию стартового прыжка

Задание 1. Исходное положение: полный присед.

По сигналу в прыжке вверх выполнить хлопок руками перед грудью и за спиной.

Задание 2. Исходное положение: полный присед.

По сигналу в прыжке вверх выполнить двойное касание ногой об ногу.

Задание 3. Исходное положение: лежа на спине на расстоянии 1,3 м от стены (ногами к ней).

По сигналу встать и добежать до стены.

Задание 4. Исходное положение: стоя, на полу у ног набивной мяч.

По сигналу взять мяч и выполнить бросок снизу.

Задание 5. Исходное положение: лежа на спине, мяч на груди. Бросить набивной мяч толчком от груди вверх, встать и поймать.

Задание 6. Исходное положение: стоя лицом к партнеру на расстоянии 1,5–2 м от него, гимнастическую палку держать вертикально за нижний конец в вытянутой руке.

По сигналу отпустить свою палку и поймать палку партнера

4. Тренировочные задания на воде для тренировки старта

Задание 1. Выполнить спады в воду с низкого бортика. Следить за моментом потери равновесия.

Задание 2. Выполнять спады в воду с большей высоты.

Задание 3. Выполнять учебные прыжки в воду вниз головой.

Задание 4. Выполнять стартовый прыжок в воду с низкого бортика.

Задание 5. Выполнять стартовый прыжок в воду со стартовой тумбочки.

Задание 6. Выполнять старт под команду.

5. Упражнения для изучения техники старта прыжком с тумбочки

Упражнение 1. Сесть на борт, поставив ноги на край пенного корытца.

Поднять руки вверх ладонями вперед, голову опустить вперед. Не изменяя положения рук и головы, наклониться вперед, приближаясь грудью.

После этого, теряя равновесие, опуститься в воду руками вперед и,

разгибая ноги, оттолкнуться от борта.

При входе в воду выпрямиться и в этом положении скользить в воде до всплытия на поверхность.

Упражнение 2. Встать на борт бассейна, пальцами ног обхватить его край. Поднять руки вверх ладонями вперед, прижать подбородок к груди.

Не изменяя положения рук и головы, выполнить полуприсед и наклониться вперед, касаясь грудью бедер.

После этого, теряя равновесие, упасть в воду руками вперед, оттолкнувшись от борта разгибанием ног.

При входе в воду выпрямиться и скользить до всплытия на поверхность.

Упражнение 3. Встать на борт, пальцами ног обхватить его край.

Поднять руки вверх ладонями вперед.

Не изменяя положения рук и головы, наклониться вперед, согнувшись в тазобедренных суставах до прямого угла.

Затем, теряя равновесие, не сгибая при этом ног, упасть в воду руками вперед, оттолкнувшись от борта стопами.

При входе в воду выпрямиться и скользить в воде до всплытия на поверхность. То же выполнить со стартовой тумбочки.

Упражнение 4. Встать на борт бассейна, пальцами ног обхватить край.

Наклониться вперед, полностью согнувшись в тазобедренных суставах, до касания руками стоп. Голову прижать подбородком к груди.

Не изменяя принятого положения, теряя равновесие, подать тело вперед за счет разгибания и маха рук вперед-вверх, выпрямиться и, слегка оттолкнувшись стопами от борта, войти в воду руками вперед.

Скользить в воде до полного всплытия на поверхность. То же выполнить со стартовой тумбочки.

Упражнение 5. Принять исходное положение для старта на борту.

Не изменяя принятого положения, подать тело вперед до потери

равновесия. В этот момент, энергично разгибаясь в тазобедренных суставах, сделать мах руками вверх-вперед или через стороны, сильно оттолкнуться ногами, выпрямить тело, соединить руки за головой и войти в воду.

Скользить в воде до полной остановки. То же выполнить с тумбочки.

6. Подводящие упражнения для удержания на воде и скольжения.

Упражнение 1. Сделать глубокий вдох и, присев, погрузиться в воду с головой. Задержать дыхание на 5-10 секунд и медленно встать, выдыхая воздух через рот и нос. Прodelать два-три раза.

Упражнение 2. Стоя по грудь в воде опустить лицо в воду и сделать несколько вдохов, не отрывая лица от воды.

Упражнение 3. Сделав глубокий вдох, погрузиться в воду с открытыми глазами и поднять со дна какой-либо предмет (камень, ракушку) или сосчитать количество пальцев, показанных в воде партнером. Встать, сделав выдох.

Упражнение 4. Сделать глубокий вдох, медленно присесть, наклонив вниз голову, поджать под себя ноги, взявшись руками за голени. В таком положении задержать дыхание до тех пор, пока тело не всплывет на поверхность воды.

Упражнение 5. Выполнить упражнение 4, но при всплытии тела на поверхность выпрямить ноги и руки (руки вытянуть вперед ладонями вниз). Не нарушая положения тела, лежать некоторое время на груди с опущенным в воду лицом, задерживая дыхание.

Упражнение 6. Стоя на дне бассейна по пояс в воде в четырех-пяти шагах от борта, поднять руки вверх ладонями вперед, сделать глубокий вдох и задержать дыхание. После этого согнуться в тазобедренных суставах, погрузив руки и туловище в воду, и, оттолкнувшись от дна, скользить до борта. Затем поднять голову и встать.

Упражнение 7. Стоя по грудь в воде прижатой спиной вплотную к

борт бассейна, согнуть одну ногу в колене и упереться ею в борт. Затем присесть, погрузив плечи в воду, вытянуть соединенные руки вперед ладонями вниз, сделать глубокий вдох через рот и, задержав дыхание на вдохе, опустить голову между рук лицом в воду. Падая вперед на выпрямленные руки, оттолкнуться одной ногой от борта и другой от дна, скользить до полной остановки.

Упражнение 8. Стоя спиной вплотную к борту, взяться руками за край пенного корытца бассейна, согнуть ноги в тазобедренных и коленных суставах и упереться ими о борт так, чтобы туловище приняло горизонтальное положение. После этого сделать глубокий вдох через рот и опустить лицо в воду. Далее опустить руки, вывести их под грудью вперед до полного выпрямления, соединить вместе ладонями вниз, оттолкнуться и скользить вперед до остановки. Затем поднять голову и встать на дно. Выполнить упражнение в комплекте № 1, делая скольжение под водой.

Упражнение 9. Скольжение на спине, оттолкнувшись от борта. Стоя на дне бассейна лицом к борту, прижать руки к туловищу, упереться одной ногой в борт, сделать глубокий вдох и задержать дыхание. Приседая в воду до уровня плеч, отклониться назад и, теряя равновесие, оттолкнуться одной ногой от борта, другой от дна, скользить на спине до полной остановки с выпрямленным телом и соединенными ногами, положив голову затылком на воду. Затем поднять голову, согнуть ноги и встать на дно. Упражнение выполнять и с вытянутыми вверх руками.

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

Упражнение 10. Поворот с груди на спину и со спины на грудь во

время скольжения.

Оттолкнувшись от дна или борта, скользить на груди с руками, сомкнутыми впереди. В процессе скольжения перевернуться на спину, поворачивая плечевой пояс направо или налево.

7. Подводящие тренировочные упражнения для тренировки поворота.

Упражнение 1. Исходное положение: поза ныряльщика (стоя, руки вытянуть вверх, ладони вместе, голова опущена).

Сделать резкий наклон вперед за счет активного округления спины.

Упражнение 2. Исходное положение: стоя у конца скамейки (на скамейке мат), руки вверх.

Наклоном вперед выполнить кувырок, без опоры руками в положении лежа на лопатках согнувшись.

Упражнение 3. Исходное положение: стоя, ноги врозь передматом, руки вверх.

Наклоняясь вперед, сделать кувырок в положении лежа на лопатках согнувшись.

Упражнение 4. Исходное положение: стоя, руки вверх.

Наклоняясь вперед, совершить кувырок в положение лежа на лопатках, согнувшись.

Упражнение 5. Исходное положение: стоя перед стопкой матов (маты на уровне груди), руки вверх.

Прыжком сделать кувырок вперед.

Упражнение выполнять вдвоем. Помогающий, стоя сбоку, поддерживает исполняющего под бедро и живот.

8. Упражнения вход в полусальто для тренировки поворота.

Упражнение 1. Исходное положение: лежа, согнувшись на лопатках.

Энергично разгибаясь, лечь на спину. При выполнении упражнения

обратить внимание на активное движение ногами во время разгиба.

Упражнение 2. Выполняется втроем. Исходное положение: двое помогающих стоят лицом друг к другу, руки скрещены на груди; исполняющий, держась за предплечья партнеров, принимает вис согнувшись.

Из этого положения, разгибаясь ногами вперед-вверх, лечь на маты.

Упражнение 3. Выполняется втроем. Исходное положение: двое помогающих стоят лицом друг к другу, взявшись за предплечья; исполняющий лежит лицом вниз на предплечьях партнеров.

При помощи броска партнеров исполняющий выполняет полу- сальто на спину на маты. Исполняющий начинает полусальто резким движением рук и головы вперед-вниз, в это время партнеры помогают ему броском под живот.

9. Упражнения для отработки разгиба и вращения

Упражнение 1. Исходное положение: лежа, согнувшись на лопатках.

С помощью тренера, который держит исполняющего за голень (тренер стоит со стороны, обратной направлению поворота), выполнить поворот на 180° и приземлиться на мат.

Упражнение 2. То же, но тренер помогает исполняющему за таз.

Упражнение 3. То же, но тренер помогает исполняющему за плечи.

Упражнение 4. То же, но выполнить самостоятельно.

Упражнение 5. То же, но с одновременным сгибанием ног вовремя поворота.

Упражнение 6. Исходное положение: лежа, согнувшись на лопатках.

Начать движение разгиба с поворотом на матах, приземлиться, стоя на коленях, опираясь верхним плечевым поясом на горку матов. При выполнении упражнения движение поворота начать одновременно руками,

головой, плечами и ногами; спина и таз не должны опускаться ниже горки матов; нельзя допускать «сваливания» вперед.

Упражнение 7. Исходное положение: двое помогающих стоят лицом друг к другу, взявшись за предплечья; исполняющий лежит лицом вниз на предплечьях партнеров грудью и бедрами.

При помощи броска партнеров исполняющий выполняет полу-сальто вперед с поворотом на 180°.

При выполнении упражнения помогающим нужно акцентировать бросок под бедро.

10. Упражнения для тренировки поворота в воде.

Задание 1. Толчок от стенки бассейна с дальнейшим скольжением в позе ныряльщика.

Задание 2. Полусальто на дистанции после трех-пяти гребковых движений.

При выполнении задания добиваться активного начала округления спины с одновременным движением рук и головы.

Задание 3. То же, но после полусальто сразу выполнить гребковое движение на спине.

Задание 4. Полусальто у бортика бассейна с помощью тренера. После полусальто остаться в исходном положении для толчка ногами.

При выполнении задания добиваться быстрой группировки.

Задание 5. То же, но с вращением на 180° с помощью тренера.

Задание 6. Полусальто с вращением на 180° с помощью тренера, затем толчок от бортика бассейна с дальнейшим скольжением в позе ныряльщика.

Задание 7. Полусальто с поворотом на 180° после 3-5 гребков.

Задание 8. То же, но с правильной постановкой ног на бортик (исходное положение пловца перед толчком – лежа на груди, ноги в

группировке).

Задание 9. Повороты с различной скоростью подплыwania.

Задание 10. Кувырок вперед через разграничительную плавательную дорожку.

Задание 11. Кувырок при плавании на груди с выходом в положение на спине и продолжением плавания в противоположную сторону.

Задание 12. То же, но с поворотом на правый (левый) бок и продолжением плавания на груди в противоположную сторону.

Задание 13. Кувырок после скольжения на груди на расстоянии 2 м от поворотного щита и выход в положение на спине.

Задание 14. То же, но с поворотом на бок и выходом на грудь.

Выпускная квалификационная работа выполнена мной совершенно самостоятельно. Все использованные в работе материалы и концепции из опубликованной научной литературы и других источников имеют ссылки на них.

Малыхин Павел Андреевич

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'P. A. Malukhin', written on a light-colored background.

23 ноября 2024 г