



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГУ»)

ВЫСШАЯ ШКОЛА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА
КАФЕДРА ТЕОРИИ И МЕТОДИКИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И
СПОРТА

Управление процессом подготовки прыгунов в воду на начальном этапе
тренировки

Выпускная квалификационная работа по направлению
44.03.05 Педагогическое образование

Направленность программы бакалавриата

«Физическая культура. Дополнительное образование (менеджмент
спортивной индустрии)»

Форма обучения очная

Проверка на объем заимствований:

61,39% авторского текста
Работа рекомендована/не рекомендована
к защите

«В» 04 2024 г.

зав. кафедрой ТиМ ФК и С

(название кафедры)

(к.п.н.) Жабиков В.Е.

Выполнила:

Студентка группы ОФ-514/234-5-1
Суслина Анна Сергеевна

Научный руководитель:

Доктор пед. наук, профессор
Макаренко Виктор Григорьевич

Челябинск
2024

Содержание

ВВЕДЕНИЕ	3
ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЫГУНОВ В ВОДУ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ	7
1.1 Прыжки воду, как вид спорта	7
1.2 Особенности развития гибкости и координации на начальном этапе тренировки	11
1.3 Управление процессом подготовки прыгунов в воду	19
Выводы по 1 главе.....	23
ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	25
2.1 Организация и методы исследования	25
2.2 Реализация методики подготовки прыгунов в воду на начальном этапе тренировки.....	31
2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования.....	41
Выводы по 2 главе.....	46
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	52

ВВЕДЕНИЕ

Прыжки в воду – известный олимпийский спорт, имеющий множество поклонников. Прыжок производится с вышки или трамплина, и в процессе спортсмен демонстрирует акробатические трюки. Чтобы справиться с такой задачей, от прыгуна требуется наличие силы, ловкости, отличное чувство баланса и концентрация. В прыжках в воду оценивается как качество выполнения акробатических элементов, так и чистота входа в воду. Первые современные соревнования по прыжкам в воду прошли приблизительно в 1880 в Великобритании. Через 10 лет дебютировал чемпионат Европы. В России первые соревнования по прыжкам в воду состоялись в 1913.

В 1998 Россия стала первой в истории чемпионатов мира страной, сумевшей завоевать 5 из 10 золотых медалей. Ирина Лашко победила в прыжках с метрового трамплина, Юлия Пахалина – с 3-метрового, они же были лучшими в синхронных прыжках. Дмитрий Саутин сделал золотой «дубль».

В настоящее время Дмитрий Саутин – один из самых титулованных прыгунов в мире. Неоднократный чемпион мира и Европы, победитель Кубков мира, обладатель Гран-При, чемпион Игр Доброй воли, он также имеет в своей коллекции три олимпийских «бронзы» и «золото» в индивидуальных прыжках, а также «золото» и «серебро» в «синхроне».

Также в нашем регионе активно происходит развитие прыжков в воду, в бассейне «Строитель» проводится набор в группы, проходят тренировки у квалифицированных тренеров, выпускаются талантливые прыгуны в воду. Одним из известных выпускников школы на данный момент является Григорий Иванов- мастер спорта международного класса, входит в состав сборной России.

Согласно современным представлениям, прочный фундамент специальной подготовки, заложенный в первые годы занятий прыжками в воду, является залогом высокого уровня технического мастерства в будущем и

способствует достижению планируемого спортивного результата. Процесс многолетней спортивной подготовки прыгуна в воду организуется и проводится с учетом физиологических и психических особенностей развития организма, непрерывного роста спортивных результатов, а также универсальной и сложной прыжковой программы.

Программа развития прыжков в воду в России на 2021-2024 гг., разработана Общероссийской общественной организацией прыжков в воду. Представленная Программа является основным (директивным) документом, определяющим стратегию (цели, задачи), средства и методы реализации мероприятий, обеспечивающим решение приоритетных задач развития прыжков в воду в России, включая подготовку спортсменов сборной команды страны по прыжкам в воду к международным соревнованиям.

Прыжки в воду относятся к группе видов спорта со сложной координацией движений, требующих от спортсменов высокого уровня развития целого комплекса физических и психофизиологических качеств, а также разнообразных двигательных навыков. Спортсмены должны уметь хорошо плавать, владеть техникой акробатических, гимнастических, хореографических упражнений. Изучению вопросов программы подготовки прыгунов в воду занимались такие авторы как (Г.А. Буров, Л.З. Гороховский, Т.В. Козлов, Е.А. Распопова).

Одним из важных формирующих факторов спортивной подготовленности прыгунов в воду является физическая подготовка, направленная на совершенствование двигательной функции спортсмена путем направленного развития его физических качеств: скоростно-силовых, силовых, координационных способностей и гибкости. Поэтому основной задачей начального этапа подготовки является развитие специальных физических качеств прыгуна в воду.

Цель исследования: разработать методику подготовки прыгунов в воду на начальном этапе тренировки.

Объект исследования: учебно-тренировочный процесс спортивной подготовки прыгунов в воду.

Предмет исследования: методика развития специальных качеств прыгунов в воду.

Гипотеза исследования: мы предполагаем, что управление процессом подготовки прыгунов в воду будет протекать более эффективно, если будут реализованы **следующие условия:**

- 1) Будут учтены возрастные особенности занимающихся.
- 2) В процессе подготовки прыгунов в воду будет использоваться специальная методика тренировки, направленная на гибкость и координацию.
- 3) Процесс тренировки будет индивидуализирован, будет внедрена система контроля, уровня физической подготовленности спортсменов.

Задачи исследования:

– Изучить методику спортивной подготовки прыгунов в воду и выявить особенности физической и спортивно-технической подготовленности спортсменов.

– Разработать комплексы упражнений и систему контроля уровня спортивной подготовленности прыгунов в воду.

– Экспериментально проверить эффективность разработанной методики управления процессом подготовки прыгунов в воду.

База исследования: бассейн «Строитель» г. Челябинск.

Этапы исследования:

На первом, теоретико-поисковом этапе (сентябрь 2023 г.) проводился анализ и обобщение научных источников, были определены базы исследования, решались организационные вопросы по структуре и содержанию исследования.

На втором, опытно-экспериментальном этапе исследования (ноябрь 2023 – март 2024 г.) предусматривалась разработка методики и её апробирование. Для решения поставленных задач были собраны 2 группы: контрольная и экспериментальная. В обеих группах было по 8 человек в

возрасте 6-7 лет. Занятия проводились 3 раза в неделю в бассейне «Строитель». Контрольная группа занималась по стандартной методике тренировки прыгунов в воду. Экспериментальная группа занималась по специально разработанной методике.

На третьем, аналитико-результативном этапе (апрель 2024 г.) была проведена математическая обработка и анализ полученных данных, сформулированы выводы и оформлена работа.

Квалификационная работа состоит из введения, а также двух глав: теоретической и опытно-экспериментальной, заключения, списка использованных источников.

ГЛАВА 1. ОСОБЕННОСТИ СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ ПРЫГУНОВ В ВОДУ НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ ПОДГОТОВКИ

1.1 Прыжки воду, как вид спорта

Прыжки в воду – вид спорта, включающий выполнение прыжков с трамплина (высота 3 м) и вышки (5; 7,5 или 10 м – по выбору спортсменов) с разнообразными вращениями и входом в воду головой или ногами. Прыжки в воду различаются по исходному положению – из передней и задней стоек, со стойки на руках; по направлению вращений – вперед, назад и с винтами; по сложности выполнения – коэффициенту трудности (количеству и сложности вращений). Качество прыжков (высота вылета, вход в воду с наименьшим количеством брызг и др.) оценивается судьями по 10 бальной системе.

Олимпийские соревнования на трамплине включают выполнение пяти обязательных прыжков полуоборотов, пяти произвольных – у женщин и шести – у мужчин. Соревнования проводятся в два этапа – предварительные и финальные. Итоговый результат включает половину суммы баллов, полученных в предварительных соревнованиях, и общую сумму баллов – в финальных.

В нашей стране прыжки в воду развиваются со времен довоенного СССР. Новый толчок этому виду спорта придало участие СССР в Олимпийских играх. За послевоенные годы сформировался большой коллектив квалифицированных тренеров по данному виду спорта, была создана отечественная система подготовки, то есть методическое обеспечение обучения и тренировки, специализированные тренажеры и т.п. [34]. Как результат – первая награда Олимпиады, завоеванная в 1960 году Н. Крутовой, и возрастающий уровень 25 достижений отечественных спортсменов. Среди дисциплин водного спорта прыжкам в воду отводят значимое место. Это сопряжено с тем, что значительная часть технических элементов прыжка выполняется в воздухе, до соприкосновения с водой. Данное обстоятельство определяет, что в тренировке прыгуна в воду преобладает акробатическая и

гимнастическая составляющие. Так, В.Н. Курьсь рассматривал значимость акробатических прыжков и их спортивно-прикладное предназначение как одну из основных формирующих современной системы тренировки спортсменов. Его исследованиями удалось установить и обосновать необходимость использования акробатических упражнений при наземной подготовке прыгунов в воду. Особо подчеркнута значимость взаимодействия этих видов спорта. Именно это позволяет переносить методические приемы тренировки прыжков в акробатике в процесс тренировки в прыжках в воду.

Российская федерация прыжков в воду создана в 1990 году, объединяет 32 спортивных организации 15 субъектов РФ. Входит в состав ФИНА и ЛЕН. Возглавляет федерацию С.Г. Городков. Федерация разыгрывает первенство России и проводит национальный чемпионат, активно участвует в международных соревнованиях. В 1998 году Россия стала первой в истории чемпионатов мира страной, сумевшей завоевать 5 из 10 золотых медалей. Ирина Лашко победила в прыжках с метрового трамплина, Юлия Пахалина – с 3метрового, они же были лучшими в синхронных прыжках. Дмитрий Саутин сделал золотой «дубль».

В современном спорте прыжки в воду занимают особое место как ярко зрелищный и динамичный вид, в котором наиболее полно проявляются достижения спортсменов в искусстве управлять своими сложно координационными действиями. На занятиях по прыжкам в воду решаются следующие задачи:

1. Образовательно-развивающего воздействия с целью гармонического развития форм и функций организма (особенно растущего), совершенствования двигательных способностей, воспитания физических качеств.

2. Оздоровительного воздействия с целью повышения жизнедеятельности организма, снятия утомления и восстановления работоспособности, укрепления здоровья, профилактики заболеваний.

3. Приобретение жизненно важных двигательных умений и навыков прикладного характера, способствующих профессиональной подготовке.

4. Воспитание нравственных, волевых и эстетических качеств личности.

5. Освоение прыжков различной сложности выполнения.

Наземная акробатическая подготовка является одной из главных составляющих современной системы подготовки прыгунов в воду и приобретает характер отдельного направления специальной (вспомогательной) технической, а также физической подготовки.

Социальное значение прыжков в воду определяется, прежде всего, их ярко зрелищной стороной, искрометной динамикой, проявляемой в условиях спортивных выступлений не только в этом виде спорта, но и в других, где прыжки в воду представлены как сложно-координационная составляющая упражнений и комбинаций. Социальная функция содержания прыжков в воду опосредованно, но не менее ярко проявляется во множестве видов спорта, особенно игровых. Именно элементы акробатики, проявляемые в игровых ситуациях, придают неповторимую зрелищную притягательность современным популярным видам спорта.

Существуют некоторые общепринятые подходы к освоению техники. На начальных этапах идет освоение учебных прыжков в воду с бортика бассейна, стартовой тумбочки и трамплина 80–120 см. Следом начинается обучение на трамплине 3 метра, далее – с вышек 5,7,5 и 10 метров. Также постепенно идет усложнение техники прыжка. Дети приступают к обучению с простого соскока в воду ногами вниз («солдатик»). На этом этапе важной задачей является преодоление естественного страха перед высотой, а также необходимое повышение уровня здоровья. Постепенно сложность повышается до более сложной «ласточки» (полуоборот вперед прогнувшись из передней стойки) и так далее.

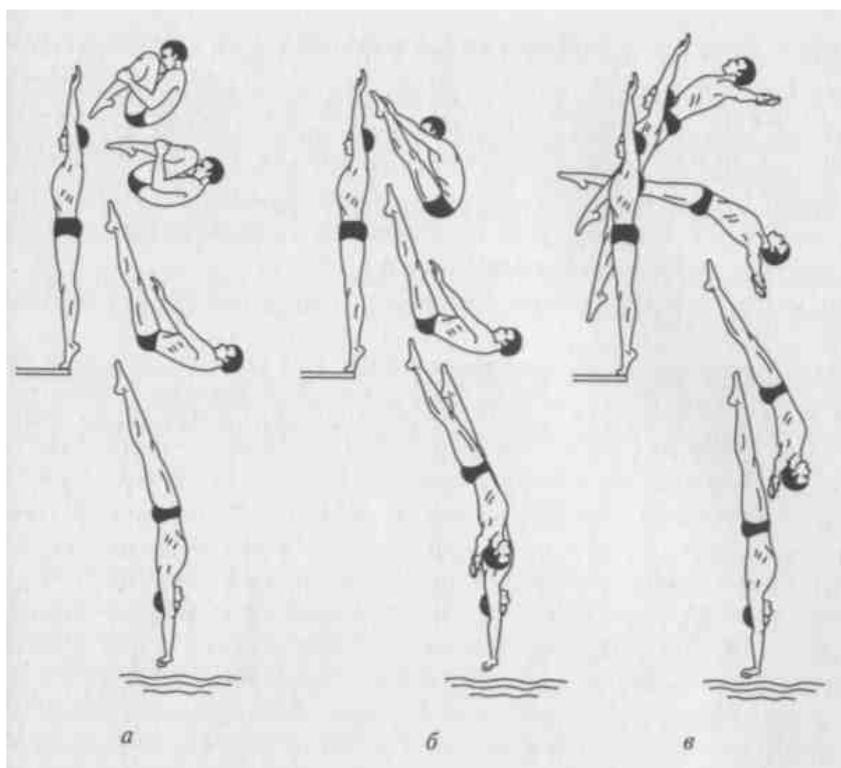


Рисунок 1 – Полуобороты: в группировке, согнувшись, прогнувшись

Прыжки в воду, исходя из классификации спортивных дисциплин, входят в число ациклических стандартных видов со сложной координацией. Прыжок в воду – это система последовательных двигательных действий, в которой после выполнения толчка ногами или руками осуществляется вращение тела вокруг продольной и/или поперечной осей, полет и погружение спортсмена в воду вниз головой или ногами. Специалистами, для удобства анализа техники исполнения прыжков, выделяются действия, называемые фазами. В прыжках, выполняемых с места, выделяют следующие фазы: подготовительную, отталкивания, полета и погружения в воду. Прыжки с разбега дополнительно включают в себя еще и фазу разбега [34].

Основной фазой при исполнении прыжков в воду является фаза отталкивания, от качества исполнения которой во многом зависит вся остальная последовательность движений. Эта фаза создает такие параметры, как направленность прыжка, высоту вылета и вращения тела вокруг поперечной оси.

Отталкивание имеет различия в прыжках с вышки и трамплина. Во время прыжков с вышки толчок происходит аналогично, как и от любой

твердой опоры (акробатика, гимнастика и пр.). Если прыгун в воду исполняет прыжок с места, то сила тяжести и сила реакции опоры уравниваются между собой. В момент сгибания и быстрого последующего разгибания ног осуществляется ускоренное движение вверх-вперед подвижных звеньев и заканчивается отрывом тела от опоры. Чем большее по величине ускорение передадут отдельным частям тела мышцы – разгибатели, тем выше окажется прыжок [56].

От описанного прыжка с места существенно отличается техника прыжка, выполняемого с трамплина. Это обусловлено тем, что доска обладает упругими особенностями, и во время толчка осуществляется взаимодействие в системе «прыгун-трамплин» (Рисунок 2).



Рисунок 2 – Изменение положения доски трамплина при отталкивании

Таким образом, одним из важных формирующих факторов спортивной подготовленности прыгунов в воду является физическая подготовка, направленная на совершенствование двигательной функции спортсмена путем направленного развития его физических качеств: скоростно-силовых, силовых, координационных способностей и гибкости.

1.2 Особенности развития гибкости и координации на начальном этапе тренировки

Прыжки в воду задействуют все мышцы тела, развивают легкие, улучшают обращение крови в организме, улучшают работу сердца, закаляют организм и нервную систему. Во время выполнения прыжка в воду ребенок выполняет сложно-координационные движения и преодолевать

сопротивление воды, что развивает в нем гибкость, ловкость, выносливость и укрепляет мышцы.

Прыжки в воду, кроме общей физической формы, развивают еще и смелость, самодисциплину и упорство. В результате занятий у ребенка исчезают различные психологические барьеры, например боязнь высоты.

Гибкость - способность человека выполнять физические упражнения с большой амплитудой. Также гибкость – абсолютный диапазон движения в суставе или ряде суставов, который достигают в мгновенном усилии. Гибкость – физическое качество, которое достаточно хорошо поддается развитию. Природная гибкость влияет на пластику движений и красоту линий тела в полете. С увеличением силы подвижность в суставах и эластичность мышц снижается, однако направленная тренировка может значительно улучшить показатели подвижности в суставах или поддерживать ее в необходимых для прыгуна пределах. Прыжки в воду являются сложно-координационным видом спорта, который требует от спортсмена высокого развития силы, равновесия, специальной выносливости, гибкости и координации движений.

Обладание гибким телом в прыжках в воду является одним из ключевых моментов в подготовке спортсменов. Гибкость необходима для выполнения большого количества как обязательных, так и дополнительных элементов. Гибкость необходима для выполнения большого количества элементов всех возрастных групп, в том числе и самой младшей - до 8 лет включительно. Так же на некоторых соревнованиях существуют нормы допуска, где спортсмен для выступления на соревнованиях должен сдать нормативы растяжки, силовые нормативы и т.д. В таблице 1 указаны уровни влияния различных физических качеств на результативность в прыжках в воду.

Таблица 1 – Влияние физических качеств на результативность в прыжках в воду. Условные обозначения «3» – значительное влияние, «2» – среднее влияние, «1» – незначительное влияние.

Физические качества	Уровень влияния
Быстрота	3
Сила	2
Выносливость	1
Гибкость	3
Координация	3

Таблица 1 – Влияние физических качеств на результативность в прыжках

«Складка ноги вместе» в прыжках в воду является ключевым элементом, определяющим гибкость. Складка является основой для выполнения многих других элементов.



Рисунок 3 – Демонстрация гибкости

Так же основой для выполнения элементов являются такие упражнения как «складка ноги врозь», «мостик», «шпагат» и другие вспомогательные упражнения на гибкость. В то же время, спортсмены выполняют различные

элементы не только на трамплине или вышке, а также на акробатической дорожке, на батуте, шведской стенке, турнике, тренажерах и т.п. В связи с этим роль гибкости увеличивается, ведь она играет значимую роль в выполнении подводящих и иных упражнений.

Растяжка улучшает кровоснабжение мышечной ткани, предотвращая микротравмы, а это значит, что восстановление после тренировки происходит быстрее. Растяжка одновременно расслабляет и тонизирует мышцы, снижает болевые ощущения, телесные зажимы и психоэмоциональное напряжение. Растяжка поможет сохранить здоровыми суставы.

В младшем школьном возрасте проходит очередной период изменений всех систем организма, его развитие, также он благоприятен для формирования у детей практически всех физических качеств, реализуемых в двигательной активности.

В 7-11 лет ребенок физически развивается относительно равномерно и пропорционально. Происходит прибавление в росте и весе, повышается выносливость, увеличивается жизненная емкость легких.

Костная система в 7-8 лет находится в стадии развития: формирование позвоночника, грудной клетки, таза, конечностей не завершено и в костной системе много хрящевой ткани.

Мышцы сердца, тоже находятся в стадии развития, они еще слабые, но быстро растут. Диаметр кровеносных сосудов относительно велик.

Опираясь на анатомо-физиологические и психологические особенности детей 7-8 лет, важно обращать внимание на грамотную организацию и построение тренировочных занятий. Комплексы упражнений должны подбираться с учетом физической подготовленности каждого из учеников. Нагрузка не должна быть чрезмерной, чтобы не доводить детский организм до утомления.

Примерный план тренировочного занятия на этапе начальной подготовки, представлен в (Таблице 2).

Таблица 2 – План тренировки на этапе НП

Части занятия	Частные задачи занятия	Средства тренировки	Методы тренировки	Время выполнения, мин
Подготовительная	Сообщить цели и задачи занятия. Настроить на выполнение работы	-	Словесные	5
	Подготовить организм к предстоящей работе	ОРУ СУ имитационные	Строго-регламентированные упражнения	10
Основная	Разучить технику базовых элементов прыжков	СПУ СУ (подводящие)	Строго регламентированные упражнения, стандартного упражнения, переменного упражнения	20
	Комплексно воспитать физические качества	СУ СПУ ОПУ (игровые)		20
Заключительная	Восстановить силы после проделанной работы. Подвести итоги	ОРУ ОПУ (игровые)	Стандартные упражнения, частично-регламентированные упражнения	5

Развитие гибкости, как полагает Э. Я. Степаненкова, тесно связано с наращиванием мышц. Неукрепленный должным образом мышечносвязочный аппарат может привести к формированию гибкости спортсмена, вызывая нарушение осанки, перерастяжение мышечных волокон и связок, а также необратимые деформации суставов. Поэтому, занимаясь с детьми начального

школьного возраста особенно важно соблюдать определенное равновесие между упражнениями на развитие гибкости и упражнениями, формирующими другие физические качества.

Как полагает Е. А. Чайковская, дети начального школьного возраста могут добиться успеха в любых упражнениях на гибкость и растягивание, только если их не торопить.

Формирование гибкости в младшем школьном возрасте рассматривается нами как целенаправленный педагогический процесс.

Разработка методических основ подготовки прыгунов в воду Д.М. Доброскоком, Ю.Н. Егоровым, А.А. Погудиной, обусловила необходимость комплексного подхода к организации учебно-тренировочного процесса, результатом которого явилось выявление основных ошибок, возникающих в процессе усвоения элементов различной сложности их классификации; установление факторов, обуславливающих недостатки в технической подготовке прыгунов в воду.

Эффективность и надежность спортивной деятельности предполагает высокий уровень развития физических качеств: быстроты, силы, выносливости, гибкости и координационных способностей. В специальной литературе эти качества рассматриваются как весьма важные и равнозначные. Однако в большинстве видов спорта гибкости и координационным способностям уделяется меньше внимания. Это в значительной мере обусловлено дефицитом научных разработок по этой проблеме как в теории спорта, так и в отдельных видах спорта.

Координационные способности могут рассматриваться как возможности организма согласовывать деятельность различных мышечных групп при осуществлении двигательных актов различной локомоторной сложности. При этом акцентируется внимание на том, что эффективное решение двигательных задач предполагает адекватные действия во времени и в пространстве с дифференцированием различных характеристик движения.

В связи с тем, что координационные способности представляют очень сложное образование (систему), имеющее несколько уровней координационной деятельности, выделяют большое разнообразие проявлений, играющих различную роль в общем процессе целостной деятельности человека. Для эффективного формирования способностей необходимо на базе общего подхода к физическому воспитанию выработать конкретные пути и средства совершенствования соответствующих видов координационных способностей с учетом их места и роли в общей системе двигательной деятельности человека.

Наиболее значимыми, применительно к детскому спорту, можно признать пять фундаментальных координационных способностей:

- способность к реагированию;
- способность к равновесию;
- ориентационная способность;
- дифференцировочная способность;
- ритмическая способность.

Способность к качественному выполнению прыжковых программ определяется во многом врожденными морфологическими, функциональными и психическими особенностями, которые выявляются в детском возрасте в процессе отбора юных прыгунов в воду. Под влиянием многолетней тренировки развиваются моторные задатки растущего организма, расширяются его приспособительные резервы, что выражается в высокой согласованности движений различными звеньями тела в соответствии с решаемой двигательной задачей.

Одним из существенных показателей, определяющим результативность в прыжках в воду, является уровень координационных способностей у детей. Исследование этих способностей у юных прыгунов в воду, поиск и экспериментальное обоснование методики повышения их уровня, изучение оптимальных параметров нормирования нагрузок в тренировочном цикле –

все это представляется как один из наиболее перспективных подходов в решении задач повышения их спортивного мастерства.

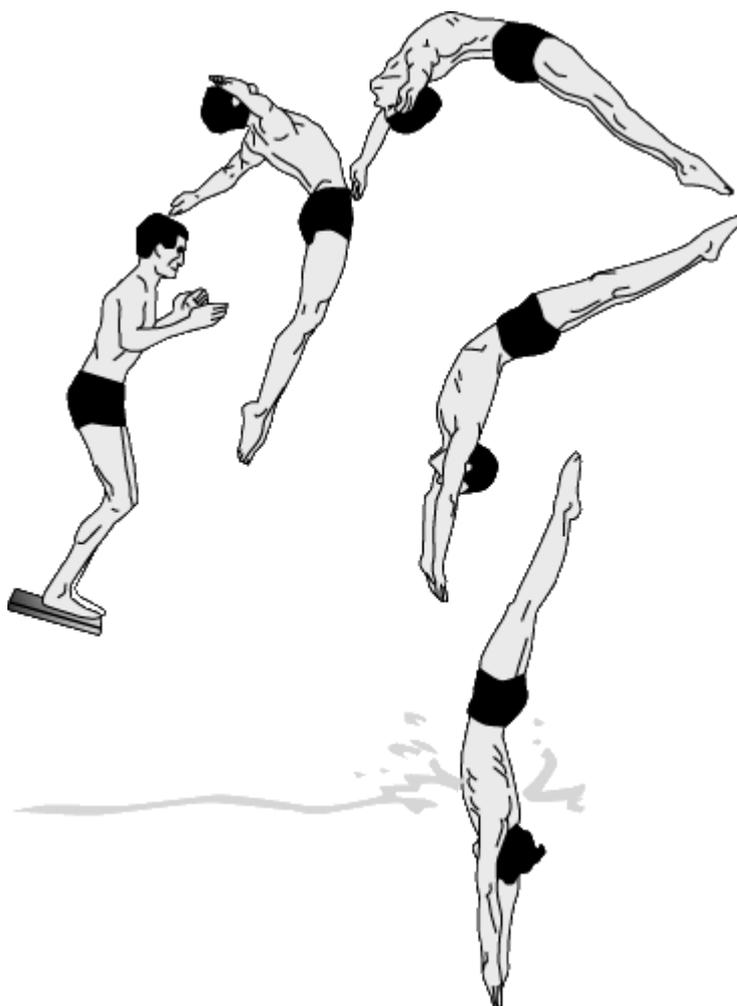


Рисунок 4 – Координация движений в воздухе

Обобщая изученную информацию, можно сказать, что при работе над развитием гибкости детей младшего школьного возраста важно соблюдать основные принципы занятий, к которым относятся: постепенность; регулярность; комплексный подход. В работе с детьми младшего школьного возраста для гармоничного развития необходимо сочетать упражнения на развитие гибкости с другими упражнениями. Важно развивать гибкость детей при правильной температуре мышц, как важного фактора развития эластичности мышц, активной циркуляции крови. В процесс тренировки можно внедрять комплекс из специальных упражнений для растягивания мышц, в игровой форме. Для усиления положительного эффекта рекомендуется включать в занятия упражнения с футболом и другими

вспомогательными снарядами, которые также способствуют увеличению гибкости и подвижности в суставах, а также дают возможность тренировки вестибулярного аппарата, развития координации движений.

1.3 Управление процессом подготовки прыгунов в воду

Программа спортивной подготовки по виду спорта прыжки в воду (далее – Программа) разработана на основании Федерального закона от 04.12.2007 № 329-ФЗ «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», в соответствии с требованиями ФССП. Программа предназначена для тренеров, методистов, руководителей и других специалистов организаций, осуществляющих спортивную подготовку в Российской Федерации по виду спорта «прыжки в воду».

Настоящая Программа рекомендуется для применения в спортивных школах, спортивных школах олимпийского резерва, училищах олимпийского резерва, центрах спортивной подготовки и других учреждениях, реализующих программы спортивной подготовки по прыжкам в воду с юными спортсменами на этапе НП.

Организации, осуществляющие спортивную подготовку в Российской Федерации, самостоятельно разрабатывают программы спортивной подготовки в соответствии с требованиями ФССП и на основании настоящей Программы, учитывая специфические особенности и условия работы своих организаций.

Цель данной программы – создание условий для достижения спортсменами максимально возможного уровня технико-тактической, физической и психологической подготовленности, обусловленных спецификой вида спорта прыжки в воду и требованиями достижения максимально высоких результатов соревновательной деятельности.

Программный материал объединен в целостную систему спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач, соответствующих требованиям к результатам реализации программ

спортивной подготовки на этапе начальной подготовки, изложенным в ФССП:

- формирование устойчивого интереса к занятиям спортом;
- формирование широкого круга двигательных умений и навыков;
- освоение основ техники по виду спорта «прыжки в воду»;
- приобретение опыта выступления на официальных спортивных соревнованиях по виду спорта «прыжки в воду»;
- всестороннее гармоничное развитие физических качеств;
- укрепление здоровья;
- отбор перспективных юных спортсменов для дальнейшей спортивной подготовки.

В содержание Программы включены нормативно-правовые, теоретические, методические и практические основы организации спортивной подготовки, представлены примеры оформления и образцы документов учета, отчетности и планирования, контрольные упражнения и нормативные требования, предъявляемые к процессу подготовки спортивного резерва на этапе НП.

В результате внедрения Программы спортивной подготовки планируется достичь:

соответствия деятельности учреждения принципам спортивной подготовки, ориентированным на раскрытие способностей занимающегося и на достижение им наивысших спортивных результатов в будущем;

- стабилизации форм и принципов спортивной тренировки в системе многолетней подготовки прыгунов;

- рост популярности занятий спортом и прыжками в воду, в частности. Этап начальной подготовки – один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в прыжках в воду. Поэтому основная цель на этапе начальной подготовки – формирование у занимающихся основного фонда двигательных умений и навыков, необходимых прыгуну в воду, освоение

доступных знаний в области физической культуры и спорта, освоение спортивной техники прыжков в воду, содействие гармоничному формированию растущего организма, укрепление здоровья, всестороннее воспитание физических качеств.

В программе представлен нормативно-правовой, программно-методический и организационно-управленческий материал для осуществления спортивной подготовки на начальном этапе спортивной подготовки по виду спорта «прыжки в воду», а ее содержание отражает специфику тренировочной, соревновательной, управленческой деятельности, элементов планирования, подбора средств и методов при работе с юными спортсменами.

Спортивная тренировка юных лиц, проходящих спортивную подготовку (далее – спортсмены), в отличие от тренировки взрослых спортсменов, имеет методические и организационные особенности. В связи с этим тренировочные занятия с юными спортсменами в первые годы занятий не должны быть ориентированы на достижение высокого спортивного результата. На этапе НП периодизация тренировочного процесса в годичном цикле не предусматривается. Тренировочные нагрузки относительно равномерно распределяются в течение спортивного сезона. Спортивные (контрольные, отборочные и иные) соревнования проводятся без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

В основу комплектования групп спортивной подготовки в организациях, осуществляющих спортивную подготовку (далее – Организация), на этапе НП положена научно-обоснованная система многолетней подготовки с учетом 14 возрастных закономерностей становления спортивного мастерства, объемов недельной тренировочной нагрузки, измеряемой в часах, выполнения нормативов по общей и специальной физической подготовке, спортивных результатов.

Максимальная численность группы определяется с учетом соблюдения правил техники безопасности на тренировочных занятиях (Таблица 3).

Возраст спортсмена, определяется на основании установленных требований правил вида спорта об участниках спортивных соревнований.

Продолжительность этапа НП, возраст лиц для зачисления на этап НП, количество лиц, проходящих спортивную подготовку в группах НП по виду спорта «прыжки в воду»:

Таблица 3 – Продолжительность этапа НП

Продолжительность этапа (в годах)	Возраст для зачисления и перевода в группы (лет)	Наполняемость групп (человек)
3	7	12

Для групп этапа НП продолжительность тренировочного занятия варьируется в зависимости от его цели и задач, как правило, от одного до трех академических часов, но в пределах двух астрономических часов.

Расписание и продолжительность тренировочных занятий устанавливается Организацией самостоятельно в зависимости от действующих санитарных правил и требований к организации процесса обучения и воспитания детей.

Норма часов тренировочной (практической) работы, устанавливается в астрономических часах, включая короткие перерывы (перемены) между тренировочными занятиями, а также время до и после них, как период необходимый для непосредственной подготовки к тренировочному занятию, а также сопровождение с тренировочного занятия спортсменов.

Начальная подготовка является важным периодом перед предварительным этапом спортивного отбора, предусматривающим, оценку способностей юных спортсменов-прыгунов к эффективному спортивному совершенствованию (включающего также проверку состояния здоровья, уровня физического развития спортсмена, способности к освоению специфических тренировочных заданий). При отборе следует учитывать, что низкий уровень оценки отдельных показателей не является препятствием для

перевода спортсмена на следующий период или этап подготовки, так как это может быть компенсировано высоким уровнем развития других качеств и способностей. Требования к объему тренировочного процесса представлены в Таблице 4. Максимальный недельный объем тренировочной работы указан в часах.

Таблица 4 – Требования к объему тренировочного процесса

Этапный норматив	Этапы и годы стандартной тренировки	
	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Количество часов в неделю	5	7
Общее количество часов в год	260	364

Выводы по 1 главе

1. Специфической чертой прыжков в воду является управление высококоординированными движениями в условиях безопорности, способность спортсменов ориентироваться в пространстве и во времени в процессе исполнения прыжков. Эта способность связана с функцией вестибулярного анализатора, мышечно-суставной чувствительностью и чувством времени. Именно поэтому большое значение должно отводиться начальному обучению – основе многолетнего процесса подготовки прыгуна в воду.

2. Целью начальной подготовки является формирование у занимающихся двигательной и физической базы для овладения техникой прыжков в воду. Создание этой базы для освоения спортивных прыжков происходит в основном благодаря применению средств наземной подготовки.

3. Младший школьный возраст наиболее благоприятен для формирования у детей практически всех физических качеств и координационных способностей, реализуемых в двигательной активности.

ГЛАВА 2. ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

2.1 Организация и методы исследования

Представленное исследование проводилось в течение 2023-2024 учебного года и согласно цели и задачам, было разделено на три этапа: теоретический; опытно-экспериментальный; заключительный.

На первом, теоретическом этапе исследования (сентябрь-ноябрь 2023 г.) изучалось состояние исследуемой проблемы специальной подготовки прыгунов в воду на этапе начальной подготовки. Был сформулирован понятийный аппарат исследования, а именно определялись предмет, объект, цель, задачи и гипотеза исследования. В рамках данного этапа проанализированы источники научно-методической литературы периодических и учебных изданий, раскрыты основные термины исследования.

На втором, опытно-экспериментальном этапе исследования (ноябрь 2023 г. - март 2024 г.) проводился педагогический эксперимент по проверке эффективности экспериментальной методики специальной подготовки прыгунов в воду 6-7 лет. Проведено контрольное и итоговое тестирование физической подготовленности спортсменов, а также экспертная оценка развития гибкости и координации юных прыгунов в воду в рамках тренировочного процесса. На данном этапе проведено педагогическое наблюдение за ходом спортивной подготовки прыгунов 6-7 лет.

На третьем, заключительном этапе исследования (апрель-май 2024 г.) подводились итоги опытно-экспериментального исследования, прорабатывался полученный материал и сопоставлялись полученные результаты эксперимента с исходными данными. Выявлена эффективность реализации методики исследования на основе положений выдвинутой гипотезы. Проводилась подготовка текста квалификационной работы, подготавливалась презентация и доклад.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогическое тестирование.
5. Педагогический эксперимент.
6. Экспертная оценка.
7. Методы математической статистики.

Теоретический анализ научно-методической литературы представляет собой изучение и анализ имеющихся научных работ и публикаций по теме исследования. Цель такого анализа - выявление наиболее актуальных и значимых научных подходов, теорий, методов и результатов, связанных с исследуемой темой.

В процессе теоретического анализа научно-методической литературы исследователь проходит следующие этапы:

- определение и формулирование проблемы исследования;
- сбор научных работ и публикаций по данной теме;
- анализ имеющейся литературы по ключевым понятиям; теориям;
- методам и результатам; связанным с темой исследования;
- критическая оценка и анализ полученной информации; выявление противоречий и пробелов в научных подходах и результатов;
- синтез полученной информации и формулирование обобщенных выводов, которые могут быть использованы в дальнейшем исследовании.

Теоретический анализ научно-методической литературы является важным этапом любого научного исследования, так как позволяет получить глубокое понимание проблемы исследования и определить наиболее перспективные направления исследования.

Педагогическое наблюдение в прыжках в воду представляет собой систематическое и целенаправленное изучение и анализ процесса спортивного соревнования, тренировки и обучения спортсменов. Целью педагогического наблюдения является выявление особенностей физического

и технического состояния спортсменов, анализ эффективности тренировочных методов и средств, определение проблем и ошибок в подготовке прыгунов в воду на начальном этапе тренировки и разработка рекомендаций по их устранению [13].

Педагогическое наблюдение проводится педагогическими работниками (тренерами, преподавателями) и научными работниками (специалистами по физической культуре и спорту), используя различные методы и техники исследования. Основными методами педагогического наблюдения в прыжках в воду являются:

Визуальное наблюдение – осуществляется непосредственно во время тренировки или соревнования, позволяет выявить технические ошибки, определить уровень физической подготовленности и технических навыков прыгунов в воду.

Педагогическое наблюдение в прыжках в воду позволяет тренерам и научным работникам получать необходимую информацию о состоянии спортсменов, эффективности тренировочных методов и средств, а также определять направления дальнейшей работы по улучшению результатов спортсменов.

Педагогическое тестирование является одним из методов исследования в прыжках в воду. Оно представляет собой систему заданий, которые направлены на проверку уровня развития определенных качеств, умений и навыков спортсменов. Целью педагогического тестирования является определение уровня физической и технической подготовленности спортсменов, а также выявление проблем в тренировочном процессе и разработка рекомендаций по их устранению [35].

Педагогическое тестирование может проводиться в различных формах, в зависимости от целей и задач исследования. Например, для определения уровня физической подготовленности спортсменов могут быть использованы тесты на выносливость, координацию, силу и гибкость. Для проверки

технической подготовленности могут использоваться тесты на качество выполнения акробатических приемов, координации движений и прочие.

Педагогическое тестирование проводится педагогическими работниками (тренерами, преподавателями) и научными работниками (специалистами по физической культуре и спорту), используя стандартные тестовые задания и критерии оценки. Результаты тестирования анализируются и используются для оценки уровня физической и технической подготовленности спортсменов, а также для разработки индивидуальных программ тренировок и улучшения результатов.

Педагогическое тестирование является важным методом исследования в прыжках в воду, так как позволяет получать объективную информацию о состоянии спортсменов, эффективности тренировочных методов и средств, а также определять направления дальнейшей работы по улучшению результатов спортсменов.

Педагогическое тестирование проводилось для оценки физической подготовленности прыгунов в воду 6 – 7 лет. Нами были взяты тесты из стандарта по виду спорта «прыжки в воду» (Таблица 5).

Таблица 5 – Описание тестов на начальном этапе подготовки

№ п/п	Упражнения	Единица измерения	Норматив	
			мальчики	девочки
1. Нормативы общей физической подготовленности для возрастной группы 6-8 лет				
1.1	Бег на 30 м	с	не более	
			6,9	7,1
1.2	Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу	количество раз	не менее	
			7	4
1.3	Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье	см	не менее	
			+1	+3
1.4	Прыжок в длину с места	см	не менее	

	толчком двумя ногами		110	105
1. Нормативы специальной физической подготовленности				
2.1	И.П.- основная стойка, руки подняты вверх. Подняться на носки. Удержание положения	с	не менее	5
2.2	И.П.- вис на гимнастической стенке хватом сверху. Подъем выпрямленных ног в положение «угол»	количество раз	не менее	5
2.3	И.П. – вис на гимнастической стенке хватом сверху. Подъем выпрямленных ног в положение «угол». Удержание положения	с	не менее	5
2.4	Запрыгивание на возвышенность высотой 30 см за 20 с	количество раз	не менее	5

Педагогический эксперимент.

Нами проведено опытно-экспериментальное исследование по определению эффективности процесса подготовки прыгунов в воду 6-7 лет на начальном этапе тренировки с соблюдением гипотезы исследования. На опытно-экспериментальной базе исследования в течение пяти месяцев проведены занятия со спортсменами 6-7 лет в количестве 16 человек. Из них были сформированы две равносильные группы по 8 человек в каждой. В контрольной группе занимались спортсмены по традиционной методике, согласно программе, принятой в спортивной школе. Спортсмены экспериментальной группы занимались по экспериментальной методике с выполнением базовых упражнений на гибкость и координацию, также проводились занятия хореографией.

Экспертная оценка проводилась в ходе проведения контрольных упражнений до и после эксперимента. В оценке принимали участие пять экспертов – тренеров высшей квалификации и мастера спорта. Оценивалась

техника выполнения специальных упражнений на координацию, также уровень гибкости спортсменов контрольной и экспериментальной группы по 10-ти бальной шкале. Проводилось вычисление среднего арифметического значения испытуемых контрольной и экспериментальной группы.

Методы математической статистики применяются в спорте для анализа и обработки большого объема данных, полученных при измерениях физиологических показателей, психологических и технических характеристик спортсменов, анализа результатов соревнований и т.д. Они помогают выявить закономерности и тенденции, определить вероятности наступления определенных событий, провести сравнительный анализ групп спортсменов и т.д. Также методы математической статистики позволяют строить математические модели процессов, происходящих в организме спортсменов, и прогнозировать их результаты.

Для определения достоверности различий между двумя выборками нами использовался t-критерий Стьюдента. t-критерий Стьюдента (или t-тест) – это метод статистической проверки гипотез о равенстве средних значений двух выборок.

Он основан на распределении Стьюдента, которое используется для оценки стандартной ошибки разности средних значений выборок. Значение t-критерия рассчитывается путем деления разности средних значений на стандартную ошибку разности. Затем используется таблица распределения Стьюдента для определения вероятности того, что различие между выборками является статистически значимым [22].

T-тест широко используется в спортивных исследованиях для сравнения результатов двух групп спортсменов, например, для сравнения физической подготовленности, технических навыков, выносливости и т. д.

2.2 Реализация методики подготовки прыгунов в воду на начальном этапе тренировки

Этап начальной подготовки – один из наиболее важных, поскольку именно на этом этапе закладывается основа дальнейшего овладения спортивным мастерством в прыжках в воду. Поэтому основная цель на этапе начальной подготовки – формирование у занимающихся основного фонда двигательных умений и навыков, необходимых прыгуну в воду, освоение доступных знаний в области физической культуры и спорта, освоение спортивной техники прыжков в воду, содействие гармоничному формированию растущего организма, укрепление здоровья, всестороннее воспитание физических качеств.

Спортивная тренировка юных лиц, проходящих спортивную подготовку (далее – спортсмены), в отличие от тренировки взрослых спортсменов, имеет методические и организационные особенности. В связи с этим тренировочные занятия с юными спортсменами в первые годы занятий не должны быть ориентированы на достижение высокого спортивного результата.

На этапе НП периодизация тренировочного процесса в годичном цикле не предусматривается. Тренировочные нагрузки относительно равномерно распределяются в течение спортивного сезона. Спортивные (контрольные, отборочные и иные) соревнования проводятся без какой-либо целенаправленной подготовки к ним.

Начальная подготовка является важным периодом перед предварительным этапом спортивного отбора, предусматривающим, оценку способностей юных спортсменов прыгунов к эффективному спортивному совершенствованию (включающего также проверку состояния здоровья, уровня физического развития спортсмена, способности к освоению специфических тренировочных заданий). При отборе следует учитывать, что низкий уровень оценки отдельных показателей не является препятствием для

перевода спортсмена на следующий период или этап подготовки, так как это может быть компенсировано высоким уровнем развития других качеств и способностей.

Основными формами осуществления спортивной подготовки являются:

- тренировочные и теоретические занятия с группой (подгруппой), сформированной с учетом возрастных особенностей спортсменов;
- участие в спортивных соревнованиях и мероприятиях;
- медико-восстановительные мероприятия;
- тестирование и контроль.

Режим тренировочной работы на этапе НП, как правило, состоит от 3 до 5 тренировок в неделю. Годовое распределение объемов тренировочных и соревновательных нагрузок по видам подготовки на этапе НП приведены в процентах в таблице 6.

Таблица 6 – Распределение объёмов нагрузки по видам спортивной подготовки на этапе НП по виду спорта «прыжки в воду» (%)

Виды подготовки	Этап начальной подготовки	
	До года	Свыше года
Общая физическая подготовка (%)	35-39	25-33
Специальная физическая подготовка (%)	26-27	26-30
Техническая подготовка (%)	25-26	26-31
Теоретическая подготовка (%)	3-5	2-8
Тактическая подготовка (%)	3-5	2-8
Психологическая подготовка (%)	2-4	2-7

На этапе начальной подготовки до года соревновательная деятельность осуществляется в виде открытых занятий, тестирования и контрольных нормативов, необходимые для проверки освоения физическими и техническими навыками.

В системе спортивных детско-юношеских школ (ДЮСШ) начальное обучение проходит в группах начальной подготовки.

Основными задачами этого периода являются:

1. Всесторонняя физическая подготовка юных спортсменов.
2. Обучение плаванию, преодоление водобоязни и привитие навыков ныряния (погружения под воду с головой).
3. Преодоление боязни высоты.
4. Развитие вестибулярной устойчивости и умений оценивать время, пространство и силу мышечных усилий.
5. Развитие координации движений, расширение арсенала двигательной подготовленности.
6. Овладение основами техники выполнения учебных прыжков в воду.
7. Привитие гигиенических навыков.

Создание физической и двигательной базы для освоения спортивных прыжков происходит в основном благодаря применению средств наземной подготовки: так, приблизительно 90% работы проходит в зале и только 10% – на воде. В практике прыжков в воду известны случаи, когда отсутствие бассейна заставляло проводить начальную подготовку только в зале в течение 23 лет. Дети, прошедшие такую подготовку, после выхода на воду очень быстро осваивали сложнейшие прыжки и достигали высоких спортивных результатов. Надо отметить, что многие сильнейшие спортсмены нашей страны прошли именно такую начальную подготовку.

Основными средствами наземной подготовки на данном этапе являются: строевые, общеразвивающие и имитационные упражнения, акробатика, батут, хореографические упражнения и упражнения на «сухом» трамплине.

1 год обучения:

1. Привить детям интерес к физическим упражнениям, связанным с ловкостью, скоростью, силой, вниманием и смелостью.

2. Научить основным элементам гимнастических и акробатических упражнений, связанных с координацией движений: кувырки, перевороты, стойки.

3. Научить основным силовым, скоростно-силовым упражнениям, направленным на развитие мышц спины, живота (создание мышечного корсета вокруг позвоночника), мышц плечевого пояса для создания мышечной капсулы плечевого сустава. Скоростно-силовая подготовка направлена на развитие прыгучести, быстроты, принятия и изменения позы (положения согнувшись, в группировке и т.д.).

4. Хореографическая подготовка (ритмика, элементы танцев), упражнения на растягивание – «шпагат», классический станок.

5. Батутная подготовка – освоение упругих свойств батута. Простейшие прыжки, раскачивания с удержанием равновесия и позы.

6. Научить детей плавать, погружаться под воду с открытыми глазами, искать на небольшой глубине предметы, ориентироваться под водой. Научить прыгать в воду с небольшой высоты (бортик бассейна) вниз ногами и вниз головой (спады с бортика).

В нашем эксперименте проводились упражнения на гибкость, координационные упражнения и хореографические. Этим упражнениям, следует уделить особое внимание в подготовке прыгунов в воду. В нашем комплексе представлены упражнения, которые способствуют развитию гибкости у юных спортсменов на начальном этапе тренировки.

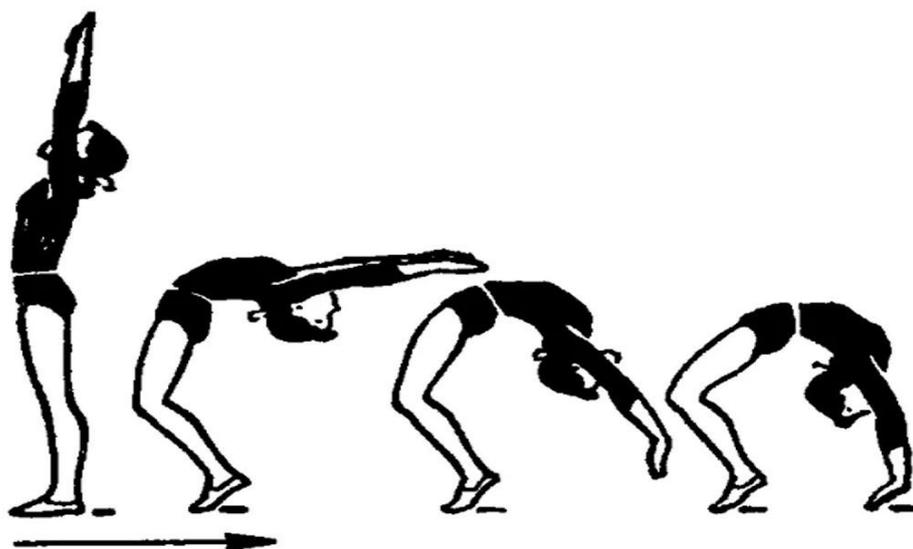


Рисунок 5 – Мост из положения стоя

При освоении моста спортсмен должен знать следующие правила:

- ноги и руки поставить на ширине плеч (опираться на всю ступню и кисть);
- при выполнении полностью выпрямить ноги и перевести вес тела на руки;
- при выполнении моста наклоном назад, слегка согнуть ноги, увести бедра вперед. Это позволит замедлить наклон и поставить руки ближе к ногам. Затем ноги следует выпрямить.
- Вставание выполнять за счет передачи веса тела на ноги, уведения бедер вперед и толчка руками.

Упражнение «Наклон со скамейки» позволяет определить уровень гибкости спортсмена.

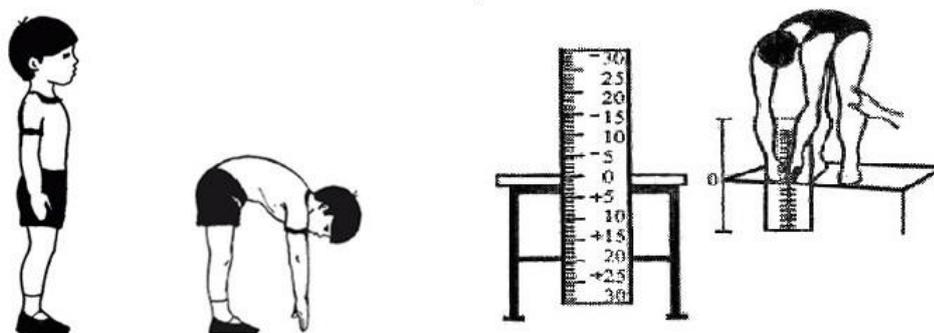


Рисунок 6 – Наклон со скамейки

Упражнение выполняется из исходного положения: стоя на гимнастической скамье, ноги выпрямлены в коленях, ступни ног расположены параллельно на ширине 10-15 см. Величина гибкости измеряется в сантиметрах. Результат выше уровня гимнастической скамьи определяется знаком «-», ниже — знаком «+».

Развитие подвижности в суставах и гибкости проводится с помощью пассивных, активно-пассивных и активных упражнений. В пассивных упражнениях максимальная амплитуда движения достигается за счет усилия, прилагаемого партнером. В активно-пассивных движениях увеличение амплитуды достигается за счет собственного веса тела (шпагат, растягивание в висах на перекладине и кольцах и т.п.). К активным упражнениям, направленным на развитие подвижности в суставах, относятся махи, медленные движения с максимальной амплитудой, статические напряжения с сохранением позы. Для эффективного развития подвижности в суставах и для избежания травматизма упражнения на гибкость должны выполняться после хорошего разогревания, обычно после разминки или в конце основной части тренировочных занятий на суше или между отдельными подходами в силовых тренировках. В последнем случае растяжение мышц и сухожилий после силовых упражнений снижает тоническое напряжение мышц и позволяет добиться большей амплитуды движений. Поэтому в каждую силовую тренировку рекомендуется включать упражнения на гибкость.

Базовые наклоны вперед, были включены в нашу методику, так как «складка ноги вместе» в прыжках в воду является ключевым элементом, определяющим гибкость.



Рисунок 7 – Складка ноги вместе

Одним из самых важных гимнастических упражнений считается «стойка на руках», которая является, в свою очередь, исходным положением при выполнении прыжков в воду VI класса с вышки. Изучается стойка на руках выходом в стойку махом одной и толчком другой ноги, а также силой.



Рисунок 8 – Стойка на руках

Обучение стойке на руках проводится в такой последовательности:

1. Обучение постановке рук при выполнении стойки на руках.
2. Из упора руками на полу выполнение упражнения «ножницы».
3. Выход в стойку махом одной и толчком другой (пытаться соединить ноги в верхней точке).

4. Выполнение стойки на руках около стенки, а затем со страховкой тренера или партнера.

Хореографические упражнения. На начальном этапе обучения способствуют формированию правильной осанки, красоты и пластики движений, развивают способности к управлению движениями. Особенно важна выработка у занимающихся правильного напряжения мышц при выполнении различных движений.

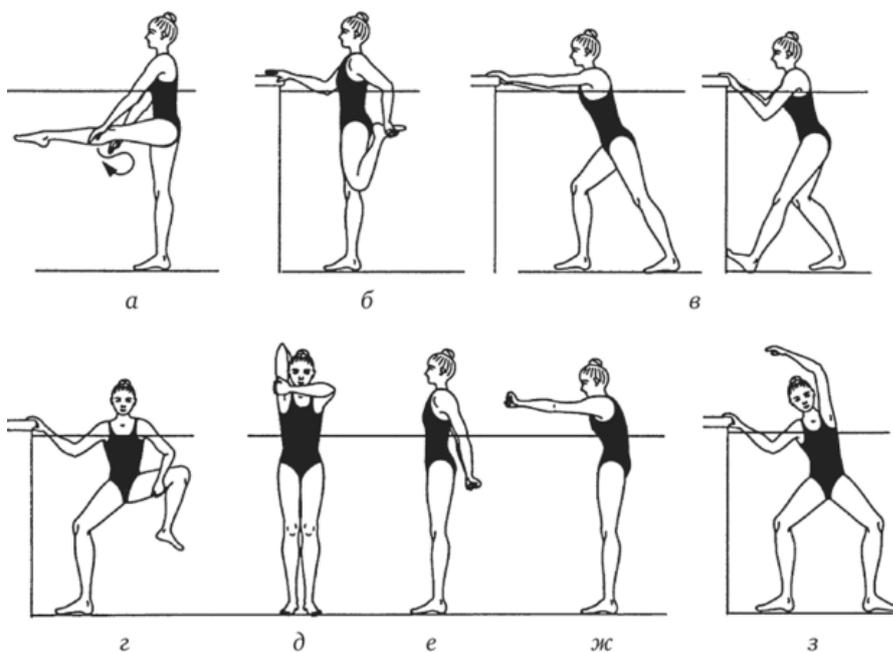


Рисунок 9 – Элементы хореографии

Развитие координационных способностей:

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

Прыжки в воду предъявляют большие требования к координационным способностям. Способность к оценке и регуляции динамических и пространственно-временных параметров отражает совершенство специализированных восприятий: чувство развиваемых усилий, времени, темпа, ритма, воды. Большой объем двигательных навыков позволяет быстро и эффективно решать задачи, возникающие в тренировочной и

соревновательной деятельности, обеспечивая при этом необходимую вариативность движений.

Имитационные упражнения. Применяются с целью формирования у занимающихся представлений о технике учебных прыжков, их структуре, последовательности и ритме выполнения движений. Однако в имитационных упражнениях отсутствует необходимая скорость выполнения движений, поэтому их нужно сочетать с выполнением прыжков в воду и упражнениями на батуте или «сухом» трамплине.

Особенно важно научить занимающихся принимать правильное положение группировки, которое является залогом успешного выполнения большинства акробатических упражнений и прыжков в воду.



Рисунок 10 – Группировка

Как показывает анализ опыта работы ведущих тренеров России по прыжкам в воду (О.А. Зайцева, А.В. Евангулова, В.В. Абысова, П.В. Максимова и др.) особенно важно научить занимающихся принимать правильное положение группировки, которое является залогом успешного выполнения большинства акробатических упражнений и прыжков в воду.

Группировка изучается в зале в следующей последовательности: стоя на одной ноге, в приседе, сидя, лежа на спине. Особое внимание обращается на положения рук, головы и плотность группировки. Для изучения положения группировки особенно эффективны перекаты и кувырки вперед и назад. Перекаты выполняются из исходного положения лежа на спине в группировке с помощью активных движений – перекаты назад (до касания мата затылком) и вперед (до касания мата стопами). Кроме того, при начальном обучении спортсменов знакомят с перекатами боком. При освоении перекатов нужно добиваться их выполнения с максимальной амплитудой, гладко, без ударов.

Кувырки – основные упражнения для освоения вращения вокруг поперечной оси тела. К их изучению приступают после освоения положения группировки и перекатов. Прыгуны в воду учатся выполнять кувырки вперед и назад из различных исходных положений (упора присев, упора стоя согнувшись в позициях «ноги вместе» или «ноги врозь», со стойки на голове и на руках и т.п.), в положениях группировки, согнувшись, согнувшись ноги врозь и в соединениях.

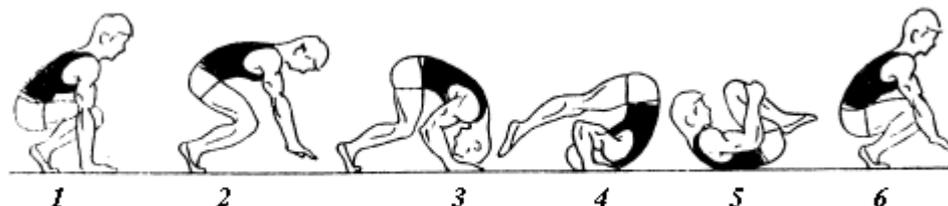


Рисунок 11 – Техника выполнения кувырка

Таким образом, экспериментальная методика подразумевает обучения базовым упражнениям, углубленного анализа гибкости спортсменов, развитие координации движений на начальном этапе тренировки. Занятия проводились три раза в неделю. Таким образом, мы уделяли большее значение упражнениям на гибкость и координацию, а также хореографическим упражнениям.

2.3 Результаты опытно-экспериментального исследования

В параграфе представлены результаты тестирования физической подготовленности прыгунов в воду 6 – 7 лет и результаты оценки до и после внедрения экспериментальной методики.

Педагогический эксперимент проводился на базе бассейна «Строитель» г. Челябинска во время тренировочного процесса группы начальной подготовки по прыжкам в воду. Всего в исследовании приняло участие 16 детей, которые были разделены на две группы: экспериментальной (8 человек) и контрольной (8 человек).

Был проведен констатирующий педагогический эксперимент для исследования гибкости при выполнении следующих упражнений – сгибание туловища вперед; гимнастический мост; продольный шпагат.

В первом упражнении оценка гибкости у занимающихся определялась на основании абсолютных значений, во втором и в третьем упражнении рассчитывались индивидуальные и средние групповые значения с учетом роста занимающихся.

Для определения эффективности различных методик по развитию гибкости у прыгунов в воду, которые занимались прыжками в воду, был проведен педагогический эксперимент. Экспериментальная группа проводила тренировочные занятия, направленные на развитие гибкости по смешанному типу (использовались как активные упражнения, так и пассивные для развития подвижности в суставах динамической и статической направленности). Контрольная группа использовала активные упражнения статической направленности.

Первая группа испытуемых проводила учебно-тренировочные занятия по смешанному типу: с использованием упражнений, направленных на развитие активной и пассивной подвижности в соотношении 1:1. Вторая – проводила занятия преимущественно статической направленности.

Эксперимент проводился в условиях естественной тренировки в течение девяти месяцев. В течение 12 микроциклов в каждой группе проводились учебно-тренировочные занятия по 1,5 часа, где на протяжении 45 минут отводилось специализированным упражнениям на развитие гибкости.

Педагогический эксперимент проводился с сентября 2023 по май 2024 года. Для анализа экспериментальных данных использовались общепринятые методы математической статистики. В таблице 7 представлены показатели физического развития прыгунов в воду в начале педагогического эксперимента.

Таблица 7 – Показатели физического развития прыгунов в воду в начале педагогического эксперимента

Показатели	ЭГ $M \pm m$	КГ $M \pm m$	p
Вес (кг)	18,2 \pm 2,4	20,1 \pm 2,0	$\geq 0,05$
Рост (см)	120,8 \pm 4,7	121,5 \pm 4,3	$\geq 0,05$
ОГК (см)	59,3 \pm 1,1	58,9 \pm 1,3	$\geq 0,05$

Примечание: М – среднее арифметическое значение результатов тестирования; m – стандартная ошибка среднего арифметического значения; t – t критерий Стьюдента; p – уровень значимости; КГ – контрольная группа; ЭГ – экспериментальная группа.

Таблица 8 – Показатели развития гибкости в начале педагогического эксперимента

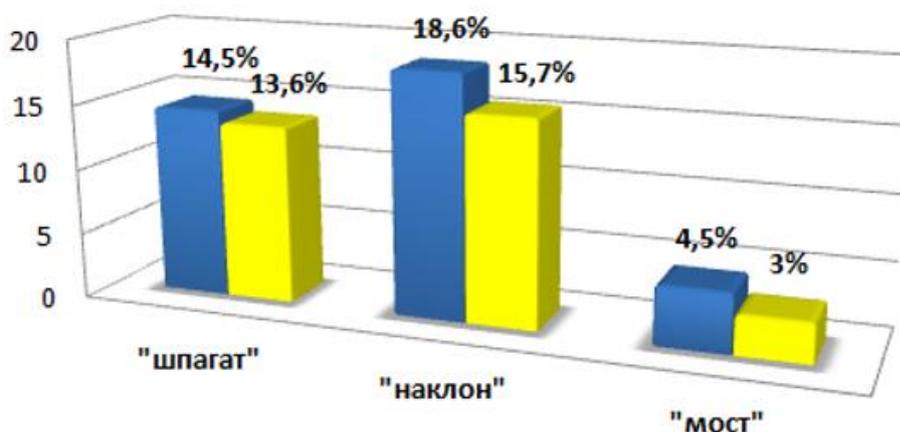
Тесты	ЭГ $M \pm m$	КГ $M \pm m$	t	p
Наклон вперед (см)	1,1 \pm 0,2	1,3 \pm 0,1	0,89	$\geq 0,05$
Мост (см)	34,2 \pm 0,8	34 \pm 0,4	0,22	$\geq 0,05$
Шпагат (см)	2,2 \pm 0,3	2 \pm 0,5	0,34	$\geq 0,05$

Результаты повторного тестирования показали, что через два месяца систематических занятий у испытуемых экспериментальной и контрольной групп произошли улучшения в гибкости, но не в равной степени. Полученные данные представлены в таблице 9 и на рисунке 11.

Таблица 9 – Показатели развития гибкости за два месяца учебно-тренировочных занятий

Тесты	ЭГ М \mp m	КГ М \mp m	t	p
Наклон вперед (см)	7,4 \mp 1,2	3,6 \mp 0,9	2,53	$\geq 0,05$
Мост (см)	44,6 \mp 0,9	40,5 \mp 1,1	2,88	$\geq 0,05$
Шпагат (см)	6,5 \mp 0,8	4,1 \mp 0,6	2,40	$\geq 0,05$

Наибольшие сдвиги у занимающихся в экспериментальной и контрольной группах отмечаются в наклоне вперед (18,6% и 15,7% соответственно), в контрольном упражнении «шпагат» – на 14,5% и 13,6% соответственно. Наименьшие темпы прироста у занимающихся отмечаются в контрольном упражнении «мост» на 4,5% и 3% соответственно.



	"шпагат"	"наклон"	"мост"
■ экспериментальная	14,5	18,6	4,5
■ контрольная	13,6	15,7	3

Рисунок 11 – Диаграмма темпов прироста в контрольных упражнениях после двух месяцев занятий

Статистически значимые различия в рассматриваемых показателях были выявлены ко второму тестированию ($p < 0,05$), где показатели детей из второй группы в упражнениях «шпагат» и «наклон вперед» выше.

Если сравнивать результаты эксперимента в обеих группах, то уровень развития гибкости у детей экспериментальной группы, которые занимались по предложенным нами комплексам упражнений выше, чем у детей контрольной группы, которые занимались по общепринятой методике. Так же очевиден более существенный прирост результатов у детей экспериментальной группы.

Через месяц после второго тестирования были проведены контрольные испытания по тем же тестам. Результаты заключительного обследования детей представлены в таблице 10.

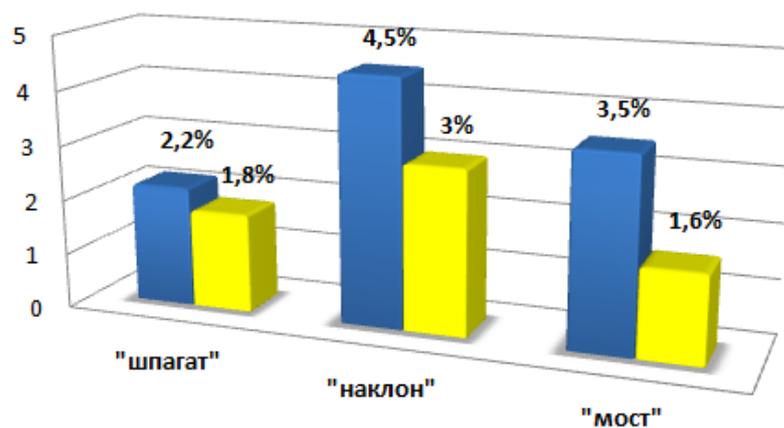
Таблица 10 – Показатели развития после эксперимента

Тесты	ЭГ $\bar{M} \pm m$	КГ $\bar{M} \pm m$	t	p
Наклон вперед (см)	10,3 $\bar{\pm}$ 2	5,3 $\bar{\pm}$ 1,5	2,60	$\geq 0,05$
Мост (см)	51,9 $\bar{\pm}$ 1,7	46,2 $\bar{\pm}$ 1,3	2,66	$\geq 0,05$
Шпагат (см)	9,1 $\bar{\pm}$ 0,7	6,4 $\bar{\pm}$ 1,0	2,21	$\geq 0,05$

Анализ результатов тестирования показал:

– темпы прироста гибкости у испытуемых снизились значительно (рисунок 12);

– дети экспериментальной группы, использующие в своей подготовке упражнения смешанного типа для развития активной и пассивной гибкости, имеют более высокие темпы прироста. Так, в показателях «наклон вперед» темп прироста составил соответственно 4,5% и 3,0% в; в упражнении «мост» – 3,5% и 1,6% соответственно; в упражнении «шпагат» – 2,2% и 1,8%.



	"шпагат"	"наклон"	"мост"
■ экспериментальная	2,2	4,5	3,5
■ контрольная	1,8	3	1,6

Рисунок 12 – Диаграмма темпов прироста гибкости в контрольных упражнениях между вторым и третьим тестированием

В рассматриваемых тестах, как в контрольной, так и в экспериментальной группе, произошли статистически достоверные изменения ($p < 0,05$). Это объясняется, по всей видимости, тем, что как в контрольной, так и в экспериментальной группах применялись специальные упражнения и методы, что позволило повысить уровень развития гибкости.

Можно предположить, что полученные изменения, произошедшие в ходе педагогического эксперимента, могут быть более значимыми в процессе дальнейшего использования предлагаемой нами методики для развития гибкости у спортсменов 6 – 7 летнего возраста, занимающихся прыжками в воду.

Выводы по 2 главе

1. Мы провели исследование, которое направлено на определение эффективности начальной подготовки прыгунов в воду в возрасте 6 – 7 лет. Мы сформировали две группы спортсменов: контрольную и экспериментальную, состоящая из 5 человек каждая. В течении 6 месяцев мы проводили занятия с этими группами на опытно-экспериментальной базе исследования. Спортсмены контрольной группы занимались по традиционной методике, используемой в спортивной школе, в то время как

спортсмены экспериментальной группы занимались по нашей экспериментальной методике, которая включала упражнения на развитие гибкости и координации. Мы придерживались гипотезы в ходе проведения исследования.

2. Для повышения уровня начальной подготовки прыгунов в воду 6 – 7 лет мы разработали методику специальной подготовки с усиленным применением упражнений на гибкость и координацию. Экспериментальная методика подразумевает обучение базовым упражнениям, углубленного анализа гибкости спортсменов, развитие координации движений на начальном этапе тренировки. Занятия проводились три раза в неделю. Таким образом, мы уделяли большее значение упражнениям на гибкость и координацию, а также хореографическим упражнениям.

3. Физическая подготовленность прыгунов в воду экспериментальной группы стала выше, чем физическая подготовленность в контрольной группе. Это говорит, о том, что уделение большего значения упражнениям на гибкость спортсменов является более эффективным на начальном этапе тренировки.

4. Для определения динамики улучшения физической подготовленности прыгунов в воду 6 – 7 лет в контрольной и экспериментальной группе, относительно исходных значений, мы рассчитали процент прироста в каждом тесте за период эксперимента.

В тесте 1 «шпагат» в контрольной группе показатель улучшился на 1,8%, а в экспериментальной группе на 2,2%. Разница в приросте результатов между группами составила 0,4%.

В тесте 2 «наклон» в контрольной группе показатель улучшился на 3%, а в экспериментальной на 4,5%. Разница в приросте результатов между группами составила 1,5%.

В тесте 3 «мост» в контрольной группе показатель улучшился на 1,6%, а в экспериментальной на 3,5%. Разница в приросте результатов между группами составила 1,9%.

Оценки подготовленности прыгунов в воду на начальном этапе тренировки дают основание утверждать, что занятия в экспериментальной группе были более эффективны. Повышение эффективности занятий связано с внедрением более углубленных занятий на развитие гибкости и координации.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В нашей стране прыжки в воду развиваются со времен довоенного СССР. Новый толчок этому виду спорта придало участие СССР в Олимпийских играх. За послевоенные годы сформировался большой коллектив квалифицированных тренеров по данному виду спорта, была создана отечественная система подготовки, то есть методическое обеспечение обучения и тренировки, специализированные тренажеры и т.п.

Как результат – первая награда Олимпиады, завоеванная в 1960 году Н. Крутовой, и возрастающий уровень 25 достижений отечественных спортсменов. Среди дисциплин водного спорта прыжкам в воду отводят значимое место. Это сопряжено с тем, что значительная часть технических элементов прыжка выполняется в воздухе, до соприкосновения с водой. Данное обстоятельство определяет, что в тренировке прыгуна в воду преобладает акробатическая и гимнастическая составляющие.

Прыжки в воду относятся к группе видов спорта со сложной координацией движений, требующих от спортсменов высокого уровня развития целого комплекса физических и психофизиологических качеств, а также разнообразных двигательных навыков. Спортсмены должны уметь хорошо плавать, владеть техникой акробатических, гимнастических, хореографических упражнений.

В современном спорте прыжки в воду занимают особое место как ярко зрелищный и динамичный вид, в котором наиболее полно проявляются достижения спортсменов в искусстве управлять своими сложно координационными действиями. На занятиях по прыжкам в воду решаются следующие задачи:

1 год обучения:

1. Привить детям интерес к физическим упражнениям, связанным с ловкостью, скоростью, силой, вниманием и смелостью.

2. Научить основным элементам гимнастических и акробатических упражнений, связанных с координацией движений: кувырки, перевороты, стойки.

3. Научить основным силовым, скоростно-силовым упражнениям, направленным на развитие мышц спины, живота (создание мышечного корсета вокруг позвоночника), мышц плечевого пояса для создания мышечной капсулы плечевого сустава. Силовая работа должна совмещаться с развитием подвижности (гибкости) позвоночника и рук. Скоростно-силовая подготовка направлена на развитие прыгучести, быстроты, принятия и изменения позы (положения согнувшись, в группировке и т.д.).

4. Хореографическая подготовка (ритмика, элементы танцев), упражнения на растягивание – «шпагат», классический станок.

5. Батутная подготовка – освоение упругих свойств батута. Простейшие прыжки, раскачивания с удержанием равновесия и позы.

6. Научить детей плавать, погружаться под воду с открытыми глазами, искать на небольшой глубине предметы, ориентироваться под водой. Научить прыгать в воду с небольшой высоты (бортик бассейна) вниз ногами и вниз головой (спады с бортика).

В нашем эксперименте проводились упражнения на гибкость, координационные упражнения и хореографические. Этим упражнениям, следует уделить особое внимание в подготовке прыгунов в воду. В нашем комплексе представлены упражнения, которые способствуют развитию гибкости у юных спортсменов на начальном этапе тренировки.

Мы провели исследование, которое направлено на определение эффективности начальной подготовки прыгунов в воду в возрасте 6 – 7 лет. Мы сформировали две группы спортсменов: контрольную и экспериментальную, состоящая из 8 человек каждая. В течении 6 месяцев мы проводили занятия с этими группами на опытно-экспериментальной базе исследования. Спортсмены контрольной группы занимались по традиционной методике, используемой в спортивной школе, в то время как

спортсмены экспериментальной группы занимались по нашей экспериментальной методике, которая включала упражнения на развитие гибкости и координации.

В тесте 1 «шпагат» в контрольной группе показатель улучшился на 1,8%, а в экспериментальной группе на 2,2%. Разница в приросте результатов между группами составила 0,4%.

В тесте 2 «наклон» в контрольной группе показатель улучшился на 3%, а в экспериментальной на 4,5%. Разница в приросте результатов между группами составила 1,5%.

В тесте 3 «мост» в контрольной группе показатель улучшился на 1,6%, а в экспериментальной на 3,5%. Разница в приросте результатов между группами составила 1,9%.

Оценки подготовленности прыгунов в воду на начальном этапе тренировки дают основание утверждать, что занятия в экспериментальной группе были более эффективны. Повышение эффективности занятий связано с внедрением более углубленных занятий на развитие гибкости и координации.

Таким образом, поставленная цель исследования достигнута. Результаты проведенного исследования могут быть использованы тренерами по прыжкам в воду с детьми младшего возраста на начальном этапе тренировки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Александров Ю. М. Прочность и вариативность двигательного навыка как факторы повышения спортивного мастерства / И.С. Колесник //Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2013. – №. 4 (29). – С. 24-30.
2. Андриади И. П. Основы педагогического мастерства //М.: Издательский центр «Академия. – 1999. – С. 17-27.
3. Анцыперов В. В. Обучение двигательным действиям юных спортсменов в свете современных технологий //антропные образовательные технологии в сфере физической культуры. – 2015. – С. 192-199.
4. Анцыперов В. В. О роли двигательной асимметрии в прыжках в воду / Иванов О.И. //Современные проблемы науки и образования. – 2013. – №. 6. – С. 290-290.
5. Анцыперов В. В. Оценка эффективности обучения прыжкам в воду с учетом моторной асимметрии / Сентябрьев Н.Н., Новиков О.И. //Человек. Спорт. Медицина. – 2018. – Т. 18. – №. 5. – С. 90-97.
6. Бернштейн Н. А. О построении движений //Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2009. – №. 6. – С. 3-7.
7. Бернштейн Н. А. О построении движений/Н. А. – 2012.
8. Бернштейн Н. А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности //Лечебная физкультура и спортивная медицина. – 2010. – №. 12. – С. 4-12.
9. Булгакова Н. Ж. Водные виды спорта: учебник для студ. высш. учеб. заведений //М.: Издательский центр «Академия. – 2003.
10. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. – 2022.
11. Виленский М. Я. Физическая культура и здоровый образ жизни студента. – 2011.

12. Горячева Н. Л. Влияние функциональной асимметрии на техническую подготовленность в парно-групповой акробатике / Анцыперов В.В. //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2011. – Т. 72. – №. 2. – С. 65-68.
13. Димова А. Базовые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой преподавания. Учебник для вузов. – Litres, 2021.
14. Дрожжин Н. В. Воронежская областная школа по прыжкам в воду имени д. Саутина //Культура физическая и здоровье. – 2011. – №. 6. – С. 75-76.
15. Ерогина М.А. Прогностическая значимость различных психофизиологических критериев отбора спортсменов-прыгунов в воду / Малолетнев В.И., Бирюкова И.Е. //Физиология человека. – 2003. – Т. 29. – №. 3. – С. 104-109.
16. Захарова Л. В. Физическая культура. – 2017.
17. Иванов О. И. Влияние занятий прыжками в воду на параметры двигательных асимметрий //вестник магистратуры. – 2012. – №. 3. – С. 21.
18. Иванов О. И. Влияние тренировки на формирование двигательных асимметрий у юных прыгунов в воду //Современные проблемы науки и образования. – 2014. – №. 3. – С. 603-603.
19. Карпов В. Ю. Технические приёмы уменьшения количества брызг в завершающей фазе прыжков в воду //Теория и практика физической культуры. – 2018. – №. 5. – С. 71-73.
20. Коренберг В. Б. О некоторых базовых понятиях в нашей сфере //Теория и практика физической культуры. – 2008. – №. 2. – С. 9-13.
21. Коренберг В. Б. Спортивная метрология. – 2008.
22. Коренберг В. Б. Спортивные способности и возможности //Теория и практика физической культуры. – 2009. – №. 3. – С. 3-9.
23. Котляров А. Д. Развитие гибкости у мальчиков 8-9 лет, занимающихся прыжками в воду //Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – №. 1-3 (55). – С. 36-39.

24. Котляров А. Д. Развитие гибкости у мальчиков 8-9 лет, занимающихся прыжками в воду //Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – №. 1-3 (55). – С. 36-39.
25. Курамшин Ю. Ф. Теория и методика физической культуры. – 2010.
26. Курамшин Ю. Ф. Об объекте и предмете теории физической культуры как научно-учебной дисциплины: историко-сравнительный анализ //Ученые записки университета им. ПФ Лесгафта. – 2006. – №. 22. – С. 20-32.
27. Курамшин Ю. Ф. Критериальные признаки типологизации физической культуры / Закревская Н.Г. //Теория и практика физической культуры. – 2023. – №. 7. – С. 3-5.
28. Курамшин Ю. Ф. Отношение студенческой молодежи к физической культуре и спорту в аспекте теоретического анализа / Люйк Л.В., Дьяченко Г.Б. //Теория и практика физической культуры. – 2020. – №. 5. – С. 42-44.
29. Лаврентьева Д. А. Формирование спортивной техники плавания с учетом моторной асимметрии у детей младшего школьного возраста. – 2016.
30. Менхин Ю. В. К проблеме понимания и формирования двигательного навыка //Теория и практика физической культуры. – 2007. – №. 2. – С. 12-17.
31. Морозов С.Ю. Теория и методика избранного вида спорта: водные виды спорта 2-е изд. Учебник для академического бакалавриата. – Litres, 2019.
32. Назаренко Л. Д. Содержание и структура равновесия как двигательного-координационного качества //Теория и практика физической культуры. – 2000. – Т. 1. – С. 54-58.
33. Назаренко Л. Д. Содержание и структура равновесия как двигательного качества координационного навыка //Теория и практика физической культуры. – 2000. – №. 1. – С. 17-22.

34. Нечунаева И. П. Плавание. Книга-тренер. М.: Эксмо. 2012. 272 с
//Список литературы для учащихся. – Т. 1. – С. 2.
35. Новиков А. А. Развитие системно-структурного подхода к управлению подготовкой спортсменов во ВНИИФК / Ипполитов Ю.А.
//Вестник спортивной науки. – 2008. – №. 4. – С. 32-35.
36. Новиков О. И. Влияние методики формирования двигательной асимметрии на техническую подготовленность прыгунов в воду
//взаимодействие науки и общества: проблемы и. – 2015. – с. 260.
37. Новиков О. И. Методика коррекции двигательной асимметрии при обучении юных спортсменов технике отталкивания в прыжках в воду : дис. – Волгоград : Новиков Олег Иванович, 2020.
38. Оцупок А. П. Методика обучения упражнениям спортивных видов гимнастики и прыжков на батуте с учетом феномена функциональной асимметрии. – 1984.
39. Панасюк Т. В. Особенности телосложения и динамики физического развития прыгунов в воду в процессе многолетней подготовки: метод. разработ. для студентов специализации, тренеров по прыжкам в воду и слушателей ФПК //РИО РГАФК, М. – 1996.
40. Панасюк Т. В. Особенности развития опорно-двигательного аппарата при занятиях прыжками в воду / Распопова Е.А. //Ученые записки СПбГМУ им. ИП Павлова. – 2011. – Т. 18. – №. 2. – С. 108-109.
41. Панасюк Т. В. Морфофункциональный мониторинг молодых спортсменов как критерий оптимизации тренировочного процесса в прыжках в воду / Распопова Е.А., Шовгеня Н.Е. //Физическая культура. Детский тренер. – 2010. – №. 5. – С. 75.
42. Платонов В. Двигательные качества и физическая подготовка спортсменов. – Litres, 2022.
43. Распопова Е. А. Женские прыжки в воду с вышки: проблемы подготовки //инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения. – 2017. – с. 197-199.

44. Распопова Е. А. Научно-методические основы многолетней подготовки прыгунов в воду. – 2000.
45. Распопова Е. А. Особенности многолетней динамики спортивных достижений прыгунов в воду экстра класса //Евразийский союз ученых. – 2015. – №. 7-4 (16). – С. 109-112.
46. Распопова Е. А. Прыжки в воду: учебник для вузов физической культуры //М.: Физкультура, образование и наука. – 2000.
47. Распопова Е. А. Современное состояние, проблемы и пути развития российских прыжков в воду //Теория и практика физической культуры. – 2005. – №. 6. – С. 57-60.
48. Распопова Е. А. Кинематические параметры движений спортсменов, направленных на снижение брызгообразования при выполнении спортивных прыжков в воду / Куркин П.Е. //Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Естественные науки. – 2017. – №. 3 (27). – С. 21-27.
49. Распопова Е. А. Сравнительный анализ кинематических параметров выполнения высококвалифицированными спортсменами заключительной фазы прыжков в воду I и IV класса с вышки 10 метров / Куркин П.Е. //Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2023. – Т. 18. – №. 1. – С. 39-48.
50. Распопова Е. А. Особенности телосложения и динамика физического развития прыгунов в воду в процессе многолетней спортивной тренировки. – 1996.
51. Распопова Е. А. Причины кризиса подготовки высококвалифицированных спортсменов в прыжках в воду с вышки и пути его преодоления / Панасюк Т.В., Шовгеня Н.Е. //Теория и практика физической культуры. – 2009. – №. 12. – С. 64-66.
52. Распопова Е. А. Методика формирования устойчивого навыка плавания на основе использования средств водных видов / Постольник Ю.А.

//Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. – 2016. – №. 1. – С. 57-63.

53. Решетин А. А. Техника упражнений с фазой полета в спортивной акробатике //Самара:[Изд-во СГАУ]. – 2012.

54. Сурнин Д. И. Проблемы и перспективы развития системы физического воспитания вузов ГО Тольятти / Усачев Н.А. //Вестник Томского государственного университета. – 2019. – №. 444. – С. 206-211.

55. Татарова С. Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов. – 2017.

56. Ташпулатов Ф.П. Физическая культура в образовательных учреждениях / Хамраева З.В. //Educational Research in Universal Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 10-17.

57. Фискалов В. Д. Спорт и система подготовки спортсменов. – 2010.

58. Фискалов В. Д. Теоретические основы подготовки спортсменов / Черкашин В.П. //учебное пособие.-Волгоград: ВГАФК. – 2006.

59. Харченко Д. А. Развитие физических качеств у детей 7-8 лет на уроках физической культуры средствами подвижных игр : дис. – 2020.

60. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта. – 2007.

61. Шовгеня Н. Е. Динамика физического развития и технической подготовленности сильнейших прыгунов в воду : дис. – М. : Автореф. дис. канд. пед. наук, 2004.

62. Шустова Е.А. Современные тенденции повышения эффективности разбега у высококвалифицированных прыгунов в высоту / Кулишенко И.В., Шустов А.А. //Теория и практика физической культуры. – 2018. – №. 3. – С. 66-68.

63. Якушев э. В. Методы физического воспитания в процессе обучения занимающихся технике двигательных действий //физическое

воспитание и спорт: актуальные вопросы теории и практики. – 2018. – с. 296-299.