

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**  
**ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ**

Кафедра спортивных дисциплин

**«ОСОБЕННОСТИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ  
ПРЫГУНОВ В ВОДУ 9-13 ЛЕТ»**

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 3 курса 331 группы  
направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование  
профиль «Физическая культура»

Факультет физической культуры и спорта

Никитенко Юлии Валериевны

**Научный руководитель**

Доцент, кандидат педагогических наук

В.Н. Мишагин

**Зав. кафедрой**

Доцент, кандидат педагогических наук

В.Н. Мишагин

Саратов 2025

**Практические особенности совершенствования координационных способностей у прыгунов в воду 9-13 лет**  
**Задачи и методические основы совершенствования координационных способностей у прыгунов в воду 9-13 лет средствами батутной подготовки**  
**Разработка методических основ**

Для разработки методических основ необходимо придерживаться ряда принципов:

1. Важнейшей характеристикой спортивной деятельности является стремление к достижению максимальных индивидуальных показателей, что обеспечивает состязательный характер соревнований, сопереживание, развитость физического и психо-функционального соответствия индивидуальных особенностей. Это принцип остается в силе в прыжках на батуте, так как данный вид спорта обуславливает создание специфических условий для интенсивного совершенствования физических и психо-функциональных качеств.

2. Динамичность также является необходимым принципом, поскольку требует динамического взаимодействия элементов системы, динамическое взаимодействие системы с окружающей средой.

Спортивная подготовка представляет собой процесс непрерывный и многоаспектный, включающий разнообразные элементы. Каждый выступающий в 10-12 соревнованиях спортсмен за год не только оттачивает свою соревновательную программу, но и значительно расширяет ее содержание, внедряя новшества в технику, отрабатывая вновь осваиваемые элементы, повышая физические и психические характеристики, что способствует достижению пика подготовленности на главных стартах сезона, на которых спортсмены мобилизуют все свои ресурсы в стремлении к заветным целям.

Изменчивость соревнований в прыжках в воду зависит от структурных и функциональных коррекций на разных уровнях подготовки. То есть это могут быть изменения соревновательной программы (при фиксированной фокусировке на конкретных целях) либо же пересмотр главных целей при неизменном соревновательном контенте, что и позволяет спортсменам достигать максимальных значений результата при стандартной структуре. Высокий уровень спортивной формы во многом определяет готовность спортсмена принимать участие в соревновательной деятельности.

Подготовка к соревнованиям - это многофакторный процесс, тонко зависящий от объективных факторов (уровень конкурентной борьбы, специфика условий проведения соревнований, поведение тренеров, судей, соперников, реакция зрителей на выступление спортсменов и проч.). Однако не менее важным моментом является субъективная природа многих показателей (психоэмоциональное состояние, функциональные возможности

спортсмена, явления стрессовой реакции в процессе соревнования, конфликты, противоречия и др.). Всевозможные факторы подготовки представляют собой многоуровневую взаимосвязанную систему.

Один из ключевых принципов подготовки - индивидуализация, что подразумевает внимание к возможностям каждого спортсмена. Индивидуализация требует глубокого подхода к каждому спортсмену на всех этапах подготовки, включая анализ технического и тактического прогресса, мотивации, характеристик темперамента, психо-функциональных особенностей и уровня готовности к выполнению заданных требований. При индивидуализации подготовки прыгунов на батуте, например, необходимо учитывать, насколько надежно и технично спортсмен выполняет каждый элемент, какую высоту он способен преодолеть, чтобы не отстать от высоких требований соревнований.

Принцип оптимальности в подготовке подразумевает гармоничное сочетание различных сфер подготовки и многогранности многолетних тренировок, достижения максимальных результатов за счет комплексной физической подготовки и внимательного отношения к морфофункциональным и психологическим характеристикам каждого спортсмена. На этапе подготовки тренера внедряется принцип опережающей сложности: решение более сложных задач в процессе тренировки, по сравнению с текущим уровнем функционального состояния спортсмена, способствуя адаптации организма к увеличенным нагрузкам.

Структурное соответствие соревновательной деятельности подготовительной - основополагающий принцип спортивной тренировки, который демонстрирует взаимозависимость двух видов деятельности, особенно в случае соревнований водных прыгунов. В условиях высококвалифицированной конкурентной деятельности водные прыгуны должны максимально эффективно использовать время и ресурсы тренировок для соревновательной деятельности. Интеграция предсоревновательной подготовки спортсмена к соревнованиям включает мотивационные факторы, готовность к соревнованиям, специфику нагрузки и соревновательных действий.

Адаптация в тренировках и соревнованиях - это способность организма поддерживать равновесие в изменяющихся внешних условиях. Другими словами, адаптационные процессы включают не только физическую подготовку, но и психические, социальные, личные и функциональные аспекты. Это выражается через систему предельных нагрузок, через взаимодействие человеческих взаимоотношений с двигательными активностями в предельном режиме, который в конечном счете формирует спортивные достижения.

Принцип педагогической управляемости подразумевает целенаправленное руководство тренера в подготовке спортсменов к соревнованиям. Работая по заранее спланированной схеме и учитывая

индивидуальные особенности каждого воспитанника, тренер создает обстановку для формирования мотивированного, целеустремленного спортсмена, который стремится к самосовершенствованию, взаимодействию и к победному результату. Стремление к соревнованию, упорство и стремление к победе помогают спортсменам справляться со сложностями, возникающими во время соревнований, и раскрывать свои потенциалы.

Для совершенствования координационных способностей нами были разработаны **методические основы**, включающие в себя три блока упражнений:

- **Первый блок** включает элементарные упражнения, которые используются в тренировке как упражнения для разминки.
- **Второй блок** включает базовые упражнения прыжков на батуте, который включает освоенные ранее элементы спортсменами.
- **Третий блок** включает связки упражнений повышенной сложности.

### **Программа упражнений прыжков на батуте.**

Прежде чем перейти к основным упражнениям, начинающим прыгунов необходимо освоить 15 начальных этапов (см. рис. 1):

- 1) сгруппированное лежачее положение на спине;
- 2) упор на коленях;
- 3) обхват сетки руками, лежа на животе;
- 4) высокие прыжки, переплетая руки;
- 5) отталкивание другой частью тела и соскок на колени и т.д.

Основные элементы (24) демонстрируют разнообразные навыки прыжков, упорядоченные по сложности, начиная от простых темповых и прыжков в различных положениях, заканчивая сложными прыжками: назад в группировке, сальто с поворотами на 180° вперед и назад, сальто в группировке на центре. Так, для выполнения отпрыжка на спину необходима специальная подготовка.

Техника выполнения отскоков предполагает, что тело находится в устойчивом вертикальном положении, полузакрытая рабочая осанка (кадры 1–3). Голова немного наклонена, подбородок прижат к груди, плечи и тазобедренные суставы чуть сгибаются (кадры 4-5), что позволяет обеспечить контроль за осанкой.

Руки в размахе проходят по земле – прямые руки в конечной фазе. Безопасное приземление на сетку возможно только при расслаблении ног, что делает крайне неправильное положение по вертикали амортизирующим. Если вы все правильно сделали и нагрузили себя, например, 5–7 повторениями в 4–5 подходах, следовательно, можно переходить к поэтапному освоению элементов отскоков. Для дальнейшего прогресса в обучении внедрите в тренировочный процесс низкие темповые отскоки с

вертикальной осанкой (кадры 1-2), затем прыжок в стойке на коленях, оттянуть носки и опустить руки (кадры 3-5), с последующим выполнением отскока с остановкой (кадры 6-8), следя за тем, чтобы угол в тазобедренных суставах отсутствовал, а ягодичные мышцы были напряжены в стойке. Повторите это 2-4 раза в 2-3 подходах.

Начинаем с темповых отскоков (кадры 1-2). Упираемся плечами в сетку и сгибаем ноги, принимаем положение «сед» (кадры 3-5). Далее выполняем отскоки с остановкой (кадры 6-8). Должны приземлиться так, чтобы задние ноги коснулись сетки одновременно, руки в нужном положении. Повторяем 2-4 раза в 2-3 подходах.

Теперь выполним прыжок с поворотом влево на 360° (кадры 1-2 - 3-6) и остановку (кадр 7). Поворот осуществляем в фазе подъема, держим тело прямо, руки прижаты к корпусу. Рекомендуем повторить 2-4 раза в 2-3 подходах в обе стороны.

Теперь выполняем короткие темповые отскоки, сгибаем ноги, прыжок назад на спину в группировке (кадры 3-4), начинаем разгибать ноги вверх-вперед и переходить в остановку на сетке (кадры 5-8). Упражнение повторяем 3-4 раза в 2-3 подходах.

Теперь сделаем низкоамплитудные отскоки (кадры 1-2). Сгибаем тазобедренные суставы, опираемся плечами, подскакиваем вперед, ноги согнуты, руки вытянуты (кадры 3-5). Далее разгибаем ноги, переходим в остановку на сетке (кадры 6-8). Упражнение повторяем 3-4 раза в 2-3 подходах.

Начинаем подготовку к отскокам с установки нужного темпа (кадры 1-2). Следите за углом наклона корпуса: он должен быть малым для стартового импульса. Далее сгибаем ноги для акцентированного отталкивания. На высшей точке прыжка выполняем резкое раскрытие тела (кадры 3-5). На спуске ноги подтянуты, плечи высоко, переходя в вертикальное положение (кадры 6-8) без лишних движений. Приземление завершается полной остановкой. Сжимаемся в группировке и быстро раскрываемся. Повторить 2-4 раза за 2-3 подхода.

В третьем блоке программы акробатического комплекса на гимнастическом снаряде предложены довольно сложные элементы. Первым идет мощная стойка на руках, за ней следует предельно четкое выполнение прыжка с сальто, реализующего полный перевод тела из спины на ноги и обратно с промежуточными переходами от рук на живот, и снова с живота на ноги. Сложным моментом является последующий кувырок вперед - рекомендуем сольное выполнение элементов в группировке, с обязательным соответствием «спина к спине» отрывных повторений (не менее 5 раз). Завершают блок кувырками назад - для этого нужно перевести тело «живот к животу», максимизируя количество повторений.

Простая связка базовых и элементарных акробатических упражнений выражается графически:

сводка 1: отскакивающее движение, стойка на коленях, прыжок с поворотом против часовой стрелки на 180° с точки опоры на сиделище, выброс.

Специальные рекомендации. Прыжок следует выполнять с синхронизированным движением рук относительно тела: в момент подъема рук отрываются от снаряда, в момент приземления - опускаются, переворачивая в том или ином направлении. Следите за чистотой поворота и аккуратностью приземления в позицию «сед». Рука с кистями на сетке с пальцами вперед. Повторите сводку 2-4 раза, сменяя плечо на плечо.

Композиция 2. Комплекс состоит из следующих элементов: отскок (кадр 1); переход в стоечное положение на коленях; прыжок вперед с переходом в лежачее положение на спине с согнутыми руками; завершение в состоянии покоя.

Рекомендации. Обратите внимание на правильное выполнение техники. Движение выполняется плавно с наклоном корпуса вперед и спиной, округленной. Спина должна полностью касаться поверхности сетки. Упражнение выполняется 2-3 раза в 3-4 подхода с максимальным функционалом вестибулярного аппарата. Необходимо активно сокращать и расслаблять мышцы, удерживать равновесие в привычном и перевернутом положении, правильно контролировать темпо-ритмику движений для приобретения необходимого уровня координации.

Композиция 3. Резкий бросок назад; переход в позицию «седло»; поворот на 180° влево, прыжок в «седле»; поворот на 180° вправо, прыжок в «седле»; завершение с остановкой. Рекомендации. При выполнении поворотов (вправо-влево) необходимо держать спину прямой, руки подняты вверх, четкие движения к сетке. Обратите внимание на два повторения в одном подходе (2-3 подхода).

На схеме 4 демонстрируется последовательность выполнения: отскок (кадр 1) - переход в положение на спине с группировкой - прыжок вперед с отскоком и поворотом на 360° - заход в остановку. Осуществляется данное упражнение два раза в каждом подходе.

Секреты выполнения. В этой комбинации необходимо аккуратно выполнять вращение назад, завершив его приземлением в сгруппированном положении на нижней части спины. При осуществлении поворота на 360° влево, выполняем маневр максимально высоко на фазе подлета, при этом спина прямая, а руки прижаты к телу. Важно провести от 2 до 4 повторений в 2-3 подходах с акцентом на каждую сторону.

В процессе реализации первой стадии организованной научно-исследовательской работы была разработана методическая программа и учебный план на 6 месяцев, что позволило обеспечить высокий уровень учебного процесса.

На втором этапе организованного эксперимента прошел констатирующий эксперимент, который проводился 16 ноября 2024 года. На данном этапе исследовались координационные способности прыгунов в воду, занимающихся в возрасте 9-13 лет.

В третьем этапе формирующего эксперимента полученные результаты методики использовались в процессе подготовки спортсменов в течение 5 месяцев (с 1 июня 2024 года по 16 ноября 2024 года). Основной задачей формирующего эксперимента стало обоснование полученных результатов в процессе относительной эффективности тренировки, которые были использованы для проверки гипотезы о положительном влиянии тренировочного процесса на спортивное мастерство. В эксперименте приняло участие 11 спортсменов второго-третьего года обучения, которые занимались в одной из тренировочных групп. После завершения формирующего эксперимента контрольный замер был проведен 16 ноября 2024 года.

Тренировочные занятия проходили в спортивном зале МБУ МКУ «СШОР № 11» (г. Саратов). Продолжительность занятия - 1 ч. Структура занятия включает: 1. Тема занятия, цель и задачи занятия. 2. Разминка (10–15 мин) — выполнение специальных упражнений. 3. Основная часть занятия (ф. о. — повторение 2–3 разминочных упражнений из I блока; в зависимости от уровня подготовки отдельных спортсменов выполнение 3–5 заданий из II блока — выполнение 2–3 связок (элементы выполнения 3–5 заданий из II блока выполнение 2–3 связок (в зависимости от уровня подготовки отдельных спортсменов)); 4. Завершение занятия – обобщение его результатов.

### **Инструментарий отслеживания результатов динамики координационных способностей.**

В процессе исследования были использованы методики для анализа пространственно-временных характеристик восприятия и оценки двигательной активности человека.

Для проведения диагностики пространственной ориентации был использован специальный метод. Участнику эксперимента передавали сантиметровую ленту в левую руку, после чего он открывал глаза и правой рукой проводил по ленте до отметки 100 см. Затем была зафиксирована начальная позиция. Участник закрывал глаза и отпускал ленту. Ориентируясь на движения по ленте, он пытался остановиться точно на отметке 100 см. Зафиксированное значение отклонения от заданного параметра регистрировалось в сантиметрах. Статистическая обработка данных проводилась с применением стандартных методов.

Тестирование точности временной оценки осуществлялось простым способом: испытуемому предлагали остановить секундомер на «7». С учетом

гипотетической допускаемой величины «пробежки» +/- к, участник мог ошибаться на результатах. Испытуемый получал три пробных попытки, при этом сам процесс контроля не фиксировался. Итоговые результаты оценивались как «плюс» или «минус». К примеру, если результатами стали : -0,5; 0,3; -0,6, то итоговый результат равен -0,8. Данная величина показывает степень готовности нервной системы к быстрому реагированию на внешние стимулы. Общая оценка коррелировалась с показателями: хорошо (до 0,4); удовлетворительно (от 0,4 до 0,7); плохо (от 1 и выше). Наиболее характерной в процессе динамики торможения реакций была положительная тенденция. Патологические ошибки, превышающие 1-1,5 секунды, указывали на серьезные трудности в восприятии временных интервалов и выраженную возбудимость либо торможение нервной системы. Полученные данные позволяли выработать более адекватные подходы к тренировочным и терапевтическим воздействиям на психоэмоциональную сферу участников эксперимента.

Для характеристики координационных особенностей (согласованность, точность исполнения движений согласно заданным параметрам) применялся тест на выполнение специфических упражнений.

Упражнение 1. И.п. – основная стойка

- 1-шаг на месте левой ногой, правая рука к плечу, локоть в сторону, левая рука вверх, голову повернуть направо
- 2-шаг на месте правой ногой, левая рука к плечу, локоть в сторону, правая рука вверх, голову повернуть налево
- 3-прыжком влево плечо вперед, повернуться кругом сделать хлопок руками над головой, посмотреть вверх, прыжком повернуться кругом
- 4- прыжком правое плечо вперед, повернуться кругом, И.П

Упражнение 2.

- И.п – стойка руки на пояс 1-шаг на месте левой, левая рука к плечу, локоть в сторону.
- 2- шаг на месте правой, правая рука к плечу, локоть в сторону
- 3- шаг на месте, левая рука вверх, ладонь вовнутрь
- 4- шаг на месте правая рука вверх ладонь вовнутрь
- 5- шаг на месте левая рука к плечу, локоть в сторону
- 6- шаг на месте, правая рука к плечу локоть в сторону
- 7- шаг на месте, левая рука на пояс
- 8-шаг на месте правая рука на пояс

Упражнение 3.

- И.п стойка, руки вытянуты влево на уровне плеч.
- 1- руки перенести вправо, правую ногу поднять на 40-50 градусов



- 2-руки перенести влево ногу поставить на место
- 3-руки перенести вправо на уровне плеч.
- 4-руки перенести влево левую ногу поднять на 40-50 градусов
- 5- руки перенести вправо ногу поставить на место

Выполнено без ошибок – отлично

Выполнено с 1-2 количеством ошибок - хорошо

Выполнено с 3 ошибками - удовлетворительно

Выполнено с 4 ошибками и более – неудовлетворительно

### **Характеристика базы апробации исследования**

Организация исследования. Опытно-практическая работа проводилась в спортивном зале на базе МКУ СШОР № 11 по прыжкам в воду города Саратова. Опытно-практическая работа проводилась с 01 июня по 17 ноября 2024года. В исследовании приняло участие 11спортсменов в возрасте 9-13 лет, занимающихся прыжками в воду.

Мальчики контрольной группы проходили занятия по батутной подготовке по разработанным нами методическим основам.

Группа Спортсменов была очень подвижной и всегда в хорошем настроении. Группа хорошо ладила друг с другом, не было никаких конфликтных ситуаций, ко мне относились уважительно, в группе на мое мнение появился лидер.

### **Влияние батутной подготовки на совершенствование координационных способностей у прыгунов в воду 9-13 лет**

Исследование проводилось в несколько этапов.

**Первый этап** состоял в постановке научной проблемы и определении методологического подхода к её решению. На этом этапе были выявлены особенности избранного вида спорта и средства батутной подготовки. Были изучены теоретические и практические подходы к совершенствованию координационных способностей у спортсменов. Так же были проанализированы возрастные особенности спортсменов 9-13 лет: анатомические, физиологические, психологические. Основной метод исследования на данном этапе – изучение и анализ литературных источников. На основе проанализированных литературных данных была углублена проблематика исследования и разработаны методические основы совершенствования координационных способностей у прыгунов в воду.

**Второй этап** заключался в отборе показателей для диагностики и подборе методов и методик исследования; проведении контрольного эксперимента, в организации экспериментального и констатирующего исследования, обработке полученных данных методами математической статистики; анализе и интерпретация полученных данных. На этом этапе

использовались методы: наблюдения, тестирования, педагогического эксперимента.

**Третий этап** заключался в обработке и анализе полученных данных, оформлении дипломной работы. Сделаны выводы и заключение.

Ниже представлены результаты констатирующего и контрольного этапов работы. Результаты проведенной апробации исследования проводилось согласно критериям оценки координационных способностей.

**Апробации исследования.** В первой главе мы рассмотрели основные особенности такого вида спорта как прыжки в воду. Выяснили, что это один из водных видов спорта, который относится к группе сложнокоординационных упражнений. К прыгунам в воду предъявляются высокие требования: к владению своим телом, пространственно-временной ориентации, развитию специализированных ощущений – чувства траамплина/ вышки и чувства воды (при вхождении прыгуна в воду), что обеспечивается высоким уровнем развития координационных способностей. Так же должны быть развиты гибкость и силовые способности. При этом спортсмен должен обладать саморегуляцией для устойчивости к сбивающим стресс-факторам и стабильности выполнения прыжков, т.к. специфика соревновательной деятельности требует большого количества выполнения прыжковых подходов.

Во второй главе нами было изучено понятие «координационные способности». Это именно те способности определяют умение занимающегося эффективно управлять своими движениями и в спорте, и в профессиональной деятельности, и в быту. Требуют большое развитие координационных способностей .

В третьем параграфе мы рассмотрели особенности спортсменов в возрасте 09-13 лет- в этом возрасте мышцы растут быстро, но не равномерно, также конечности в этом возрасте растут очень быстро. Во второй главе нами были разработаны методические основы совершенствования координационных способностей, включающих в себя три блока упражнений: элементарные, базовые и связки. Были описаны принципы, организующие работу в спортивной деятельности. Определены задачи

В разделе 2.2 нами были описаны контрольные тесты для оценки координационных способностей, по которым видно, что координационные способности группы спортсменов улучшились.

В разделе 2.3 была представлена информация о месте проведения апробации работы, сколько детей входило в число экспериментальной группы, и их психолого-педагогическая характеристика.

В разделе 2.4 мы провели математический анализ «Сравнение двух средних арифметических связанных выборок», на основе которых составили гистограммы и выяснили, что между показателями были выявлены достоверные различия, следовательно, результаты обучающихся

улучшились. Также в начале и в конце работы с детьми нами проводился опрос, полученные ответы которого можно увидеть в данном параграфе. Был проведен статистический анализ полученных данных и сделаны выводы об эффективности разработанной программы прыжков на батуте.

### Заключение

Спортивное плавание начало формироваться в начале XX века, когда в рамках физического воспитания стали внедряться элементы спортивного ныряния. В 1920 году в спортивном обществе «Динамо» была создана первая секция по прыжкам в воду, а с тех пор в разных школах и вузах страны проводятся соревнования по этой дисциплине, собирая множество участников. Обучение прыжкам в воду регламентировалось различными методическими пособиями и методиками, детально освещающими принципы и методы тренировочного процесса.

1. подскоков в положениях:

- «прогнувшись»,
- «согнувшись» и
- «в группировке»;

2. приходов на сетку:

- «в сед»,
- на колени,
- на живот,
- на спину,
- простейших комбинаций.

Процесс внедрения системы тренировок положительно сказался на процессе освоения пространственной организации движений, а также на регулировании осанки при выполнении статики и динамики статодинамических тестов, демонстрирующих устойчивость системы. Спортсмены заметно улучшили координацию движения конечностей как при симметричных движениях, так и в асимметрии. Все выявленные изменения статически достоверны ( $p \leq 0,05$  для спортсменов игровых, циклических и сложно координационных видов спорта;  $p \leq 0,01$ ).

Формирование координационных способностей в структуре общей физической подготовленности становится первостепенным, оно отличается высокой результативностью как в специфических двигательных действиях, так и в конечном результате. Таким образом, координационная подготовка - одна из основных компонентов содержания учебно-тренировочного процесса, важный критерий успешности выступлений на соревнованиях.