

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра спортивных игр

**«СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПРЫГУНОВ В ВОДУ НА ЭТАПЕ
УГЛУБЛЕННОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 414 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Папшевой Анастасии Сергеевны

Научный руководитель

доцент

Е.Н. Шпитальная

подпись, дата

Зав. кафедрой

кан. филос. наук, доцент

Р.С. Данилов

подпись, дата

Саратов 2024

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. Высокий уровень современных спортивных результатов требует от спортсмена не только высокого уровня физической подготовленности, но и совершенного владения рациональной техникой движений, а также способности в нестандартных ситуациях действовать творчески, самостоятельно. Поэтому одной из актуальных проблем спортивной подготовки является проблема повышения технического мастерства. Раньше этому вопросу не уделялось должного внимания. Разрозненность исследований по спорту привела к узкому пониманию проблемы и различным взглядам на совершенствование и оценку технического мастерства. По мнению таких авторов, как:

- *Н.Г. Озолин, Л.П. Матвеев* (область системы и методики спортивной подготовки);

- *В.В. Мазниченко, М.М. Боген* (обучения двигательным действиям);

- *Н.В. Зинкин, Д.Д. Донской, В.М. Зацюрский, В. Б. Иссурин* (физиологии и биомеханики в циклических видах спорта);

- *И.П. Ратов, А.Ц. Пуни* (психологии спорта) исследования носят, во многом, фундаментальный характер, но рассматривают проблему технического совершенствования с узкоспециализированных позиций.

Технику в любом виде спорта мы рассматриваем как специализированную систему одновременных и последовательных движений, направленных на рациональную организацию взаимодействия внутренних и внешних сил, участвующих в двигательном акте, с целью наиболее полного и эффективного использования их для достижения более высоких спортивных результатов. В зависимости от специфики вида спорта понятие техники несколько конкретизируется.

Под техническим мастерством обычно подразумевается совершенство двигательного компонента, однако этого недостаточно. Техническое мастерство - понятие более широкое, включающее в себя и двигательную сторону действия,

и все те процессы, которые участвуют в регулировании и управлении движениями и обеспечивают их высокий конечный эффект (В.М. Дьячков, В.М. Клевенко, Н.А. Худадов).

Прыжки в воду, как вид спортивной двигательной деятельности, являются своеобразным показателем *сложнокоординационного* содержания спортивной акробатики и гимнастики. Их приоритетное положение среди родственных видов спорта, связанных с искусством движений, определяется формулой этого вида спорта, которая включает ряд положений, отражающих специфику акробатических прыжков. Одной из составляющих роста спортивных достижений в прыжках в воду является значительное улучшение результатов в прыжках, что определяет необходимость разработки новых методик технической подготовленности спортсменов, в том числе актуализирует проблему совершенствования координационных способностей, как главного фактора технического мастерства прыгунов.

Техническая подготовка имеет первостепенное значение. Основная работа направлена на совершенствование техники прыжков программы, подготовки сложных прыжков. Это требует больших объемов технической подготовки в условиях зала (акробатика, батут, «сухой» трамплин). Соревновательная практика значительно увеличивается с целью реализации разученных прыжков в условиях соревнований, достижение стабильности их выполнения. Наивысшей целью подготовки на данном этапе является достижение спортивных результатов.

Совершенствование технического мастерства с учетом физической подготовленности и индивидуальных особенностей является ключевым фактором для достижения высоких результатов в избранном виде спорта. Высокий уровень спортивных результатов требует постоянной и углубленной работы над совершенствованием техники в течение всего периода активных тренировочных занятий.

Объект исследования – учебно-тренировочный процесс по прыжкам в воду.

Предмет исследования – средства и методы, направленные на совершенствование технической подготовленности прыгунов в воду на этапе углубленной специализации.

Цель исследования – определить эффективность методики, направленной на совершенствование технической подготовленности прыгунов в воду на этапе углубленной специализации

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

- Проанализировать научно-методическую литературу по теме исследования.
- Разработать и экспериментально проверить комплекс специальных упражнений на батуте для прыгунов в воду на этапе углубленной специализации.

Гипотеза исследования: Предполагалось, что методика с применением комплекса упражнений «на батуте» будет эффективно влиять на совершенствование технической подготовленности прыгунов в воду на этапе углубленной специализации.

Методы исследования:

1. Теоретический анализ и обобщение данных специализированной, научно-методической литературы.
2. Педагогические наблюдения.
3. Метод тестирования.
4. Педагогический эксперимент.
5. Метод статистической обработки полученных данных.
6. Анализ рабочей документации.

Основное содержание работы

Исследование проводилось с сентября 2021 года по март 2022 года. В эксперименте приняло участие 10 прыгунов в воду 10-12 лет этапа углубленной специализации, по 5 человек в экспериментальной и контрольной группе, тренирующихся у тренера Лариной Елены Николаевны СДЮСШОР №11. Учебно-тренировочные занятия в экспериментальной и контрольной группах проводились 5 раз в неделю по 3 часа.

Прыгуны контрольной группы занимались по программе спортивной школы, а прыгуны экспериментальной группы занимались по той же программе, однако в их тренировку был включен экспериментально разработанный комплекс упражнений «на батуте», совершенствуя следующие элементы техники: согласование движений рук и ног при отталкивании с места и с разбега; $\frac{1}{4}$ оборота, обороты вперед и назад и $\frac{1}{4}$ оборота назад с приходом на сетку на спину, а также имитационные упражнения. Экспериментально разработанный комплекс упражнений состоял в следующем: для решения конкретных задач совершенствования технической подготовленности прыгунов в воду, после основных тренировочных занятий на суше, экспериментальная группа оставалась на дополнительные занятия по 15 минут с применением *следующих специальных упражнений в различных сочетаниях:*

- прямые прыжки, прыжки на колени, в сед, на спину, на живот. Прыжки прогнувшись, в группировке, ноги врозь, согнувшись, согнувшись ноги врозь. То же с поворотами вокруг продольной и поперечной осей. Сочетание элементарных прыжков;

- темповое сальто назад в группировке ,выполняется с места назад в квадрат 50*50 без падения и выхода за квадрат ;

- двойное сальто вперед в группировке с разбега ;

- со второго кача двойное сальто назад в группировке с приходом на сетку на спину,с губкой на груди прижимающейся подбородком;

- темповое чередование сальто назад в группировке, сальто вперед согнувшись, сальто назад согнувшись и сальто вперед в группировке.

А также имитационные упражнения:

- различные входы в воду прыжков (стоя, лёжа, сидя).

Таким образом, эффективность упражнений и методов технического совершенствования, было усилено по средствам использования их в данной методике.

В рамках педагогического эксперимента осуществлялись измерения физического развития и оценка уровня подготовки в области специально-технической подготовленности.

В данном исследовании нами были проведены следующие тесты:

- Челночный бег 3x10 м (не более 9,5 с) *Для определения координационных способностей*
- Поднимание ног из виса на гимнастической перекладине в положение "угол" (не менее 10 раз) *Для определения физического качества - силы*
- Прыжок в длину с места (не менее 115 см) *Для определения скоростно-силовых качеств*
- Плавание 200 м (не более 3 мин. 40 с) *Для определения физического качества выносливость*
- Упражнение "мост" из положения лежа на спине (расстояние от стоп до пальцев рук не более 40 см, фиксация 5 с) *Для определения физического качества гибкость.*

Педагогическое наблюдение осуществлялось в процессе проведения учебно-тренировочных занятий и в ходе соревнований. В процессе наблюдений систематизировались средства и методы тренировки выполняемых упражнений. Опираясь на анализ длительности упражнений, числа повторений, интервалов и способа отдыха, осуществлялась оценка основных нагрузок с целью совершенствования технической подготовки прыгунов в воду.

Метод тестирования проводился с целью определения уровня технической подготовленности спортсменов на этапе углубленной специализации, применялись контрольные испытания, соответствующие требованиям спортивной метрологии и широко распространенные в практике прыжков в воду.

В процессе педагогического эксперимента изучались закономерности совершенствование технической подготовленности прыгунов в воду углубленной специализации. В начале педагогического эксперимента в 2 группах проводились контрольные тесты, а также в конце эксперимента, планирование нагрузки проводилось в соответствии с разработанной нами программой.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась на основе определения средней арифметической величины (\bar{x}).

При проведении детального анализа рабочей документации, мы проделали все необходимые манипуляции для изучения параметров тренировочных нагрузок, которые испытывают прыгуны. Затем полученные данные были обобщены и подвергнуты тщательному анализу, чтобы сформулировать объективные выводы.

Настоящее исследование проводилось в 3 этапа.

На первом этапе (с сентября 2021 года по март 2022 года.) была выбрана тема исследования, проведён анализ научно-методической литературы, определены цель и задачи исследования, подобраны и апробированы методы исследования.

На втором этапе исследования (с сентября 2021 года по март 2022 года.) проводились педагогические тестирования, наблюдение и непосредственно педагогический эксперимент.

На третьем этапе (март 2022 год) после проведения анализа и обработки результатов исследования, были сформулированы теоретические выводы, разработаны практические рекомендации, проведена апробация основных идей, а также разработан критерий оценки соревновательной деятельности прыгунов в воду. Завершено литературное оформление данного исследования.

Общая физическая подготовка (ОФП) – процесс развития двигательных способностей, не специфических для избранного вида мышечной деятельности, но косвенно влияющих на успех в спорте. ОФП направлена на укрепление здоровья, повышение уровня развития физических качеств и функциональных возможностей органов и систем организма.

В целях более полного охвата общей физической подготовки спортсменов, в ходе нашей работы мы приняли решение провести тестирование по следующим нормативам ФССП : Челночный бег 3x10 м (*не более 9,5 с*) ; Поднимание ног из виса на гимнастической перекладине в положение "угол" (*не менее 10 раз*); Прыжок в длину с места (*не менее 115 см*); Плавание 200 метров (*не более 3 мин 40 с*) ; Упражнение "мост" из положения лежа на спине (*расстояние от стоп до пальцев рук не более 40 см, фиксация 5 с*).

Сравнив результаты исходного тестирования с нормативными требованиями программы СДЮСШОР для соответствующего тренировочного этапа подготовки, мы выяснили, что результаты в поднимании ног из виса на гимнастической перекладине в положение "угол" и в прыжках в длину с места соответствуют требованиям. Однако, в остальных упражнениях результаты обеих групп немного ниже, чем требования переводных нормативов. Поэтому, нами было принято решение в течение 6 месяцев, в учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы внедрить разработанный нами комплекс упражнений «на батуте», совершенствуя следующие элементы техники: согласование движений рук и ног при отталкивании с места и с разбега; $\frac{1}{4}$ оборота, обороты вперед и назад и $\frac{1}{4}$ оборота назад с приходом на сетку на спину.

Изменение показателей общей физической подготовленности прыгунов в воду экспериментальной и контрольной группы в конце эксперимента.

В ходе экспериментальной работы, в течении 6 месяцев, применялся комплекс упражнений «на батуте».

Результаты экспериментальной группы стали выше, чем у прыгунов в воду, занимающихся в контрольной группе. Несмотря на то, что в ходе

статистической обработки материалов исследования было установлено, что на начальном этапе эти показатели были практически одинаковы в обеих группах.

В связи с тем, что методика обучения прыжкам в воду основана на полном разделении прыжка на элементы, которые затем соединяются в одно целое, то и освоение этих элементов прыжков проходит в условиях тренировки: сначала на суше, с последовательным использованием специальных средств наземной подготовки, а затем только в воде.

Прыжок оценивается по 10-балльной системе: от 0 (низшая оценка) до 10 (высшая). При выведении общей оценки за прыжок высшая и низшая оценки отбрасываются, оставшиеся суммируются и умножаются на коэффициент сложности прыжка (от 1,2 до 3,6). Полученный результат умножается на 0,6.

Прыжки оцениваются следующими компонентами:

- исходное положение – должно быть раскованным и естественным;
- разбег – должен выполняться свободно, непринужденно, по прямой линии и состоять не менее, чем из 4 шагов;
- отталкивание – должно быть уверенным и направленным вверх (при прыжке с трамплина спортсмен должен отталкиваться только двумя ногами одновременно, при прыжке с вышки из передней стойки допускается отталкивание одной ногой);
- прыжок (полет) – все фигуры и элементы должны выполняться чисто и красиво;
- вход в воду – должен быть по возможности вертикальным с минимумом брызг.

Для более полного представления о специальной физической подготовленности спортсменов нами было принято тестирование по следующим прыжкам с вышки 5 метров: «103В»(полтора оборота вперед согнувшись), «203С»(полтора оборота назад в группировке), «301В»(пол оборота назад из передней стойки согнувшись), «612В».

Таким образом, проанализировав полученные данные, можно сказать, что исходный уровень специальной физической подготовленности прыгунов в воду на этапе углубленной специализации находится на низком уровне.

На основе полученных результатов можно сделать вывод, что обе исследуемые группы продемонстрировали положительные изменения в специальной физической подготовленности в течение экспериментального периода. Однако, показатели прыжков 203С и 612В у экспериментальной группы изменение результатов было значительно лучше, чем у контрольной группы.

Как показывают результаты, в обеих группах наблюдается положительные изменения технической подготовленности за период эксперимента. Чтобы определить, на сколько значимые изменения произошли, показатели были переведены нами в % прироста

Результаты исследования показывают, что в экспериментальной группе прыгунов был зафиксирован значительный прирост во всех пяти показателях технической подготовленности. Изменения этих показателей представлены на рисунках 1, 2, 3 и 4, выраженные в процентном приросте.

Прирост показателей технической подготовленности экспериментальной и контрольной группы прыгунов в воду в %.

Однако нельзя утверждать, что программа, по которой велись учебно-тренировочные занятия в контрольной группе, не эффективна. Как показывает тестирование в итоговой части эксперимента – у детей этой группы тоже отмечается прирост показателей развития технической подготовленности.

Как показали наши исследования, за время эксперимента, физическая подготовленность детей, задействованных в эксперименте, значительно улучшилось, но эти изменения в контрольной и экспериментальной группе были не одинаковы. Как в контрольной, так и в экспериментальной группах произошли улучшения результатов, однако в экспериментальной группе они были более значительны.

Таким образом, можно констатировать, что специальный нами усовершенствованный комплекс упражнений с прыжками «на батуте», в наших

исследованиях, позволяет улучшить показатели совершенствования технических навыков.

Проведя тренировочный процесс, уделяя внимание технической работе и применив средства с использованием комплексом упражнений «на батуте» прыгуны, тренирующиеся по данному комплексу, воспитали специальную выносливость и ориентировку в пространстве, также показали более мощное отталкивание, и самое главное технически качественнее исполнение прыжков. Что позволило улучшить оценку программ на соревнованиях ,а также поспособствовало к повышению квалификации спортсменов.

Прыгуны, которые занимались с использованием стандартных средств, в качестве подготовки показали меньшую оценку ,чем экспериментальная группа.

Средства подготовки прыгунов в воду на этапе углубленной специализации, позволило спортсменам экспериментальной группы успешно выступить в соревнованиях на Первенство Саратовской области в городе Саратов.

При выполнении комплекса упражнений на батуте, при прыжках особое внимание уделяется положению и напряжению мышц туловища, рук и ног во время прихода на сетку.

Во время прихода на сетку необходимо соблюдать следующие основные правила.

1.При приходе в сед туловище должно быть в вертикальном положении ,а ноги – параллельно сетке. При этом мышцы ног и туловища должны быть напряжены.

2.При приходе на колени ноги сгибаются только в коленных суставах(до угла не более 90 градусов).Мышца живота, спины и ягодиц должны быть напряжены; грудная клетка зафиксирована на выдохе.

3.При приходе на живот тело должно быть выпрямлено и напряжено. Необходимо прижиматься к сетке внутренней поверхностью согнутых или выпрямленных рук (плеч и предплечий), а также оттянутыми носками ног.

5. Приходом на спину зависит от того, с какого вращения он происходит, и может осуществляться на всю заднюю поверхность выпрямленного тела или только на округленную часть спины. Угол сгибания в тазобедренных суставах может быть от 90 до 135 градусов. Мышцы туловища должны быть напряжены; руки выпрямлены вперед-в стороны.

В первое время выполнения упражнений, для предотвращения ударов головой о сетку батута, мы страховали прыгунов поролоновым матом, который кладется на сетку батута или подбрасывается тренером под спортсмена в момент его прихода на сетку.

В дальнейшей нашей работе, мы соединяли прыжки в связки и комбинации, тем же самым совершенствуя технику прыжков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ научно-методической литературы показал, что поиск новых наиболее эффективных средств для совершенствования технической подготовленности на любом этапе подготовки, требует дополнительных исследований и усилий, позволяющих выявить важность технической подготовки. Основными направлениями подготовки является совершенствование основ техники прыжков в воду, освоение прыжков с многократным вращением вокруг поперечной и продольной оси тела с одновременным повышением уровня специальной физической подготовленности занимающихся. Спортсмены на данном этапе овладевают техникой выполнения прыжков I-IV классов (полуоборотов, оборотов и полуторных оборотов) осваивают технику винтовых прыжков с вращением тела вперед и назад, а также прыжки с вышки I-VI классов. Важным разделом подготовки юных спортсменов в тренировочных группах является соревновательная деятельность.

Участвуя в соревнованиях различного ранга, юные спортсмены приобретают соревновательный опыт, учатся концентрировать внимание на выполнении разученных прыжков, управлять эмоциями, преодолевать волнение и напряжение, которыми сопровождается соревновательная деятельность. Исходные показатели технической подготовленности у прыгунов в воду экспериментальной и контрольной группы на первом этапе исследования практически не отличаются.

Учитывая задачи каждого этапа подготовки, мы усовершенствовали и предложили прыгунам, занимающимся в экспериментальной группе, комплекс упражнений на батуте на совершенствование технической подготовленности которые систематически применялись на учебно-тренировочных занятиях в течение 4 месяцев.

В нашем исследовании экспериментальным путем была проверена эффективность применения комплекса упражнений «на батуте» совершенствуя следующие элементы техники: согласование движений рук и ног при

отталкивании с места и с разбега; $\frac{1}{4}$ оборота, обороты вперед и назад и $\frac{1}{4}$ оборота назад с приходом на сетку на спину прыгунов в воду.

За период исследования в экспериментальной и контрольной группе наблюдается положительный прирост отдельных показателей технической подготовленности спортсменов. В экспериментальной группе, за период исследования наблюдался значимый прирост во всех показателях технической подготовки.

Результаты, проведенного нами исследования показали, что применение в тренировочном процессе прыгунов в воду комплекса упражнений «на батуте» следующими элементами техники: согласование движений рук и ног при отталкивании с места и с разбега; $\frac{1}{4}$ оборота, обороты вперед и назад и $\frac{1}{4}$ оборота назад с приходом на сетку на спину положительно влияет на совершенствование технической подготовленности.