

**Министерство образования и науки Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра теоретических основ
физического воспитания

**«ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ В
ПЛАВАНИИ КРОЛЬ НА ГРУДИ»**

АВТОРЕФЕРАТ БАКАЛАВРСКОЙ РАБОТЫ

студентки 4 курса 402 группы

направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

профиль «Физическая культура»

Института физической культуры и спорта

Солдатовой Кристины Михайловны

Научный руководитель
старший преподаватель

Е.А. Антипова

подпись, дата

Заведующий кафедрой
доцент, кандидат медицинских наук

Т.А. Беспалова

подпись, дата

Саратов 2017

Введение

Скорость, то есть, быстрота – это способность совершать двигательные действия в минимальный отрезок времени. Крайне мало, таких видов спорта, где данное физическое качество, было бы не нужно. Есть определенный набор упражнений, с помощью которых можно ее развить, вне зависимости от вида спорта. Но, в определенной деятельности, есть и свои упражнения, специальные, которые помогают добиться еще более высоких результатов. В плавании, к особенностям развития скоростных качеств, относят такое понятие, как «чувство воды», как такового четкого и точного определения нет, но на современном этапе спортивного плавания, когда в борьбе за сотые доли секунды спортсмены и тренеры используют все возможности, организации и методики тренировочного процесса, когда такие элементы тренировки, как объем и интенсивность нагрузки, достигли уже около предельных величин, всё более важное значение приобретают детали, на которые, уделяют наименьшее внимание. Как раз одной из таких деталей является «чувство воды», ведь для его развития нужно время, необходимо уменьшить объем и интенсивность, необходимо плавать медленно, и осознано. На наш взгляд, данный возраст 11-14 лет, самый наиболее подходящий для уделение внимания именно этому. Техника плавания в данном возрасте уже стала рациональной, но в тоже время, ни достигла совершенства и всё еще поддается корректировки, а это необходимо. Также, в данном возрасте, улучшаются координационные способности, которые необходимы для выполнения упражнений.

Цель исследования заключалась в доказательстве, что применение упражнений на развитие чувства воды, помогут улучшить спортивные результаты у пловцов учебно-тренировочной группы углубленной специализации свыше 2-х лет.

Объектом исследования выступал учебно-тренировочный процесс учебно-тренировочных групп пловцов 11-14 лет.

Предметом исследования является методика повышения уровня пловцов с применением упражнений на развитие чувства воды у пловцов в учебно-тренировочных группах 11-14 лет.

Исходя из поставленной нами цели, были сформулированы следующие **задачи исследования:**

1. Изучить и проанализировать научно-методические источники о возрастных особенностях детей среднего школьного возраста, о технике и ее особенностях стиля кроль на груди и о методах развития чувства воды.

2. Разработать и внедрить в учебно-тренировочный процесс пловцов учебно-тренировочных групп упражнения на развитие чувства воды и комплексы круговой тренировки, включающие упражнения со жгутом и работу на изоклинических тренажерах.

3. С помощью эксперимента доказать, что применение упражнений развитие чувства воды помогут улучшить спортивные результаты у пловцов учебно-тренировочных групп.

В данной работе были использованы следующие **методы исследования:**

1. Анализ научно-методической литературы.
2. Педагогическое наблюдение.
3. Педагогический эксперимент.
4. Тестирование.
5. Методы математической статистики.

Гипотеза исследования заключалась в предположении, что увеличение внимания на отталкивание, скольжение и опору во время гребка, а так же, введение упражнений на развитие чувства воды, поспособствует повышению уровня подготовки пловцов в учебно-тренировочных группах, а также, улучшению их спортивного результата.

Методы исследования

В данной работе были использованы следующие методы исследования:

6. Анализ научно-методической литературы.
7. Педагогическое наблюдение.
8. Педагогический эксперимент.
9. Тестирование.
10. Методы математической статистики.

Практическая значимость: результаты выполненных исследований о чувстве воды у пловцов учебно-тренировочных групп дают тренерам ориентиры для более эффективной работы с детьми. Использование разработанных комплексов, позволит улучшить качество подготовки пловцов.

Чувство воды

Перед тем, как затронуть эксперимент, рассмотрим чуть подробнее, что же такое «Чувство воды». Чаще всего говорят, «чувство воды - это врожденное, его, либо нет, либо оно есть». Но, самый подходящий ответ, принадлежит Гэри Холлу «Чувство воды - это способность совершать эффективный гребок с максимальной движущей силой». Проще говоря, не просто разрывать воду, а чувствовать ее и максимально продвигать себя вперед, каждым гребком.

Отсюда вывод, что данное чувство, возможно, улучшить и постараться развить, если вам, его не хватает.

Но, для того чтобы повысить скорость в плавании нам необходимо, не просто уменьшить количество гребков, но и суметь удержать скорость их выполнения. Предположим, что, для преодоления бассейна вам необходимо совершить 10 гребков (полных циклов движений руками). Предположим, что на совершения одного гребка вам потребовалось по 1 секунде. Если перемножить, мы получим общий результат 10 сек.

Если, мы уменьшим только за счет скольжения, продолжая, как ранее не цепляться за воду получим, что время ухудшилось, так как на совершения 8 гребков уйдет больше время. Тогда сразу возникает вопрос, а зачем вообще их уменьшать, нужно просто плыть быстрее. Но и это не верно: все огромные вложенные усилия не окупятся. Увеличивая темп, мы совсем перестаем цеплять воду, и в итоге получаем много движений, но мало продвижений». Гребки будут совершаться быстрее, но их будет больше. Из этого можно сделать вывод, для того чтобы улучшить результат, необходимо одновременно уменьшить гребки и не потерять в скорости их выполнения, поэтому, упражнения на его развития должны быть просто включены в учебно-тренировочный процесс, а не заменять его

Основное содержание работы

В первой главе бакалаврской работы приводится анализ **научно-методической литературы по технической подготовке и изучения понятия «чувство воды» у пловцов среднего школьного возраста в стиле кроль на груди.** Метод анализа и обзора научно-методической и исследовательской литературы был использован с целью получения сведений о состоянии вопроса в современной теории и практике физической культуры. Было проанализировано 31 источников.

Педагогический эксперимент

Наше педагогическое исследование проводился на базе Муниципального образовательного учреждения дополнительного образования «Детской юношеской спортивной школы» Энгельсского муниципального района Саратовской области в плавательном бассейне «Лазурный» в период с сентября 2016 года по апрель 2017 года. В исследовании принимали участие учащиеся, занимающиеся в данной учебно-

тренировочной группе и посещавшие тренировочные занятия 3 раза в неделю.

Проводилось исследование в три взаимосвязанных этапа:

На 1 этапе в период с сентябрь по ноябрь 2016 г, изучались научно-методические положения содержания данного вопроса. Определились методы исследования, адекватные поставленным задачам. Теоретически обосновывались методика формирующего эксперимента.

На 2 этапе в период с ноябрь 2016 г. по март 2017 г., за тренировочным процессом спортсменов посещавших тренировки по плаванию, проводилось педагогическое наблюдение. Формировался состав контрольной и экспериментальной групп и определялся уровень физической подготовленности учащихся экспериментальной и контрольной групп. В дальнейшем был внедрен педагогический эксперимент.

На 3 этапе с марта по май 2017 г. проводилась обработка полученных результатов исследования посредством методов математической статистики. После чего последовал анализ и описание результатов исследования, и оформлялась бакалаврская работа в соответствии с требованиями ГОСТа.

Тестирование

Нами использовались следующие тесты: «проплывание отрезка 25 м, 50 м и 100 м кроль на груди».

Тест №1 – «проплывание отрезка 25 м. кроль на груди».

Оборудование: секундомер, плавательный бассейн – 25 м.

Процедура тестирования: по свистку пловец становится на задний край стартовой тумбочки, по команде «на старт!» испытуемый принимает положение старта. По свистку выполняет старт и проплывает отрезок 25м.

Тест №2 – «проплывание отрезка 50 м. кроль на груди».

Оборудование: секундомер, плавательный бассейн – 25 м.

Процедура тестирования: по свистку пловец становится на задний край стартовой тумбочки, по команде «на старт!» испытуемый принимает положение старта. По свистку выполняет старт и проплывает отрезок 50м.

Тест №3 – «проплывание отрезка 100 и кроль на груди».

Оборудование: секундомер, плавательный бассейн – 25 м.

Процедура тестирования: по свистку пловец становится на задний край стартовой тумбочки, по команде «на старт!» испытуемый принимает положение старта. По свистку выполняет старт и проплывает отрезок 100 м.

При проведении данных тестов было также подсчитано, какое количество гребков выполняли испытуемые.

Контрольное испытание дало возможность выявить начальный уровень исследуемых показателей, сравнить эти показатели в экспериментальной и контрольной группах, а также, проследить сдвиги за экспериментальный период времени. Данные испытания, отобранные нами для получения сведений о ходе и итогах проводимого нами педагогического эксперимента, выполнялся в одинаково продуманных условиях, как в начале, так и в конце исследования.

Организация педагогического исследования

В исследовании принимали участие, спортсмены, из двух учебно-тренировочных групп равноценные по составу, и поделены на: экспериментальную и контрольную, по 9 человек в каждой. Следует отметить, что спортсмены обеих групп были скомплектованы по одной возрастной категории (дети, среднего школьного возраста) 11-14 лет.

Обе группы занимаются по программе 2004 г, авторы: Кашкин А. А., Попов О. И., Смирнов В. В. «Примерная программа спортивной подготовки для детских юношеских спортивных школ, специализированных детских юношеских спортивных школ олимпийского резерва». Всего 936 часов год. Из них на общую физическую подготовку – 321 ч. в год (66 ч), на

специальную физическую подготовку - 529 ч. в год (151ч), на соревновательные и контрольные испытания – 20 ч. в год (3 ч), на восстановительные мероприятия – 28 ч. в год (8), Всего часов в неделю – 18.

В тренировочный процесс экспериментальной группы были включены новые упражнения на развитие чувства воды, растягивание в воде резинового шнура, работа со жгутами на суше и упражнения на изоклинических тренажерах. Помимо выше изложенного уделялось, во время тренировок, особое внимание на продвижение, на опору и скольжения от гребков.

В начале эксперимента было проведено начальное тестирование для определения исходного уровня способностей. В конце эксперимента было проведено контрольное тестирование для определения уровня способностей после применения специальных упражнений плавательной подготовки.

В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы были внесены следующие изменения:

На суше: в понедельник и пятницу, добавилась круговая тренировка с использованием резиновых жгутов, а так же занятия на изоклинических тренажерах.

В среду, тренировки были с использованием различных методов, таких как:

1. Равномерный - выполнение непрерывной работы с мало меняющейся интенсивностью;
2. Повторный - прохождение отрезков дистанции со скоростью, превышающей среднюю дистанционную, и отдыхом между отрезками до полного восстановления работоспособности;
3. Интервальный - прохождение различного количества отрезков со средней дистанционной скоростью, с ограниченным временем отдыха между ними. Данный метод тренировок напоминает повторный, но он более жесткий и вызывает более заметные сдвиги в организме.

4. Игровой – основывается на включение в рабочей процесс игровую деятельность. Это может быть представлено в виде игры, или выполнение упражнений с помощью игровых действий.

В воде: были добавлены упражнения на развитие чувства воды, которые проводились все три тренировочных дня в неделю (понедельник; среда; пятница.) В среду, так же было включены упражнения на растягивание резинового шнура.

В учебно-тренировочный процесс контрольной группы не было введено изменений. Группа тренировалась согласно рабочей программе в Детской юношеской спортивной школы.

Содержание комплекса круговой тренировки на суше

1. Запрыгивание на лежак высотой 1м.
2. Подтягивания в висе на перекладине.
3. Выполнение приседаний.
4. Упражнения на изоклиническом тренажере.
5. Сидя на коленях на гимнастическом мате, выход в стойку-«свечка» (упражнение для работы ног дельфином).
6. Полная тяга жгута.
7. Лежа на спине, на наклонной доске, держась руками вверху за перекладину, поднимать прямые ноги вверх за голову.
8. Гиперэкстензия на тренажере.

В экспериментальной группе выполняется три подхода по 30 с, интервал отдыха 15с.

Тренировки на воде проводились согласно с рабочей программой с добавлением следующих упражнений:

1. Скаллинг
2. Пронос руки над водой и вкладывание кисти в воду
3. Догоняющий гребок
4. Работа одной рукой
5. Упражнения на грибки одной рукой с доской для плавания
6. Растягивание резинового шнура при наименьшем количестве гребков

А так же, уделялось, во время тренировок, особое внимание на продвижение, на опору и скольжения от гребков.

Результаты педагогического исследования и их обсуждения

Исследование развития чувства воды на учебно-тренировочных занятиях пловцов учебно-тренировочных групп 11-14 лет, проводилось в двух группах экспериментальной и контрольной. На основе применения новых упражнений на развитие чувства воды, растягивание в воде резинового шнура, работа со жгутами на суше и упражнения на изоклинических тренажерах. Повышения внимания во время тренировок, на продвижение, на опору и скольжения от гребков. Для определения достоверности различий в результатах контрольной и экспериментальной групп использовалась методика t-критерия Стьюдента.

Правильное рациональное использование физических упражнений оказывает существенное положительное влияние на состояние спортивной подготовленности. В процессе спортивной тренировки следует соблюдать специфические закономерности – принципы физического воспитания, на которых основывается формирование двигательных умений и навыков, связанных с ними знаний и развитие физических качеств.

Согласно литературным данным развитие двигательного анализатора происходит наиболее успешно в среднем школьном возрасте при условии увеличения двигательной деятельности. Систематические занятия физическими упражнениями помогают повысить способность к восприятию пространства, анализу мышечных ощущений, точности пространственной оценки движений.

За период исследования накоплен значительный материал, отбор и анализ которого позволил нам объективно подойти к оценке эффективности использования экспериментальной методики в тренировочном процессе пловцов.

Таблица № 1
Показатели, характеризующие физические качества в
экспериментальной и контрольной группах
(начало эксперимента: 07.11.16)

Тесты	Экспериментальная группа n=9		Контрольная группа n=9	
	Время (сек)	Кол-во гребков	Время (сек)	Кол-во гребков
25 м кроль на груди	15.3	20	15.1	20
50 м кроль на груди	32.6	47	32.2	47
100 м кроль на груди	71.5	109	67.7	110

По результатам проведенного тестирования в начале эксперимента в большинстве полученных нами результатов было выявлено, что в исследуемых показателях одна группа уступает во времени другой, поэтому

мы остановили свой выбор на отстающей, чтобы подтянуть их к уровню сверстников (таблица № 1).

В учебно-тренировочный процесс экспериментальной группы были внесены следующие изменения:

На суше: в понедельник и пятницу, добавилась круговая тренировка с использованием резиновых жгутов, а так же занятия на изоклинических тренажерах.

В среду, тренировки были с использованием различных методов, таких как:

1. Равномерный - выполнение непрерывной работы с мало меняющейся интенсивностью;

2. Повторный - прохождение отрезков дистанции со скоростью, превышающей среднюю дистанционную, и отдыхом между отрезками до полного восстановления работоспособности;

3. Интервальный - прохождение различного количества отрезков со средней дистанционной скоростью, с ограниченным временем отдыха между ними. Данный метод тренировок напоминает повторный, но он более жесткий и вызывает более заметные сдвиги в организме.

4. Игровой – основывается на включение в рабочей процесс игровую деятельность. Это может быть представлено в виде игры, или выполнение упражнений с помощью игровых действий.

В воде: были добавлены упражнения на развитие чувства воды, которые проводились все три тренировочных дня в неделю (понедельник; среда; пятница.) В среду, так же было включены упражнения на растягивание резинового шнура.

В учебно-тренировочный процесс контрольной группы не было введено изменений. Группа тренировалась согласно рабочей программе в Детской юношеской спортивной школы.

Данная подготовка направлена на: развитие техники и улучшение сцепления с водой. Предусматривает повышение показателей скоростных

качеств, совершенствование способностей в процессе соревновательной деятельности.

Таблица
Показатели, характеризующие физические качества в
экспериментальной и контрольной групп
(конец эксперимента; 31.03.16)

Тесты	Экспериментальная группа		Контрольная группа	
	Время (сек)	Кол-во гребков	Время (сек)	Кол-во гребков
25 м кроль на груди	15.2	19	15.0	20
50 м кроль на груди	31.9	42	32.2	47
100 м кроль на груди	70.8	99	67.7	108

Результаты педагогического эксперимента, пусть и не совсем большие, так как в плавании, сложно убирать много времени сразу (зачастую, играют роль даже сотые секунды), свидетельствуют о том, что прирост по всех тестируемым показателям при полной статической достоверности различий отмечен в экспериментальной группе, это мы можем заметить на диаграммах:

Вывод

Изучение и анализ научно-методической литературы, показал, что в плавании улучшение спортивных результатов является одной из актуальных проблем, так как, в данном виде спорта борьба идет даже не за десятые, а за сотые доли секунды. Актуальным, является и необходимость добавлять, что-то новое, что редко используется, и чаще всего обходят стороной. Одним из этого и является «чувство воды»

Разработав и внедрив в учебно-тренировочный процесс учебно-тренировочных групп пловцов 11-14 лет круговые тренировки с использованием резиновых жгутов, занятия на изоклинических тренажерах, упражнения на развитие чувства воды, упражнения на растягивание резинового шнура, да и простое обращение внимание на опору на воду во время плавания, не только, специальных заданий, но и во время обычных заданий, мы наблюдаем данные результаты:

Результат «проплывания отрезка 25 м в/с» экспериментальной группе улучшился на 0,6%, в контрольной на 0,6%. Количество гребков в экспериментальной группе уменьшилось 5%, в контрольной – 0%.

Результат «проплывания отрезка 50 м в/с» экспериментальной группе улучшился на 2,1%, в контрольной на 0%. Количество гребков в экспериментальной группе уменьшилось 10,6%, в контрольной – 0%.

Результат «проплывания отрезка 100 м в/с» экспериментальной группе улучшился на 0,9%, в контрольной на 0%. Количество гребков в экспериментальной группе уменьшилось 9,1%, в контрольной – 1,8%.

Пусть результаты и не велики, но мы видим, что экспериментальная группа продвинулась вперед и улучшила результаты, в, то время, когда контрольная группа, практически не сдвинулась с места.

**Показатели, характеризующие физические качества в
экспериментальной и контрольной групп
(до и после эксперимента, 31.03.16).**

