

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2024, Том 12, № 5 / 2024, Vol. 12, Iss. 5 <https://mir-nauki.com/issue-5-2024.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/87PSMN524.pdf>

5.8.6. Оздоровительная и адаптивная физическая культура (педагогические науки)

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Баркина, Н. В. Влияние средств водных видов спорта на психофизиологическое состояние детей с лёгкой умственной отсталостью / Н. В. Баркина, Н. В. Мазитова, Г. И. Высовень // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 5. — URL: <https://mir-nauki.com/PDF/87PSMN524.pdf>

**For citation:**

Barkina N.V., Mazitova N.V., Vysoven G.I. The impact of water sports on the psychophysiological state of children with mild mental retardation. *World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(5): 87PSMN524. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/87PSMN524.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 79.5527

**Баркина Наталья Владимировна**

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток, Россия  
Ассистент  
E-mail: n.barkina@vvsu.ru

**Мазитова Наталия Вадимовна**

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток, Россия  
Кандидат педагогических наук, доцент  
E-mail: Nataliya.Mazitova@vvsu.ru

**Высовень Галина Ивановна**

ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Владивосток, Россия  
Кандидат педагогических наук, доцент  
E-mail: Vysoven.G@vvsu.ru

## **Влияние средств водных видов спорта на психофизиологическое состояние детей с лёгкой умственной отсталостью**

**Аннотация.** В настоящее время наблюдается концепция роста детей с умственной отсталостью. Дети с интеллектуальными нарушениями отличаются от своих сверстников. Симптомы включают недостаточную способность к решению жизненных, учебных задач, трудности ориентирования в новой ситуации, недостаток знаний, умений, навыков, ограниченный словарный запас, сниженный уровень абстрактно-логического мышления. У детей данной нозологической группы наблюдается нарушение физического развития: нарушение осанки, деформация стопы, нарушение развития грудной клетки, низких показателей жизненной ёмкости лёгких. Наблюдается отставание от нормативных значений в показателях сил мышц туловища и конечностей, быстроты двигательных действий, выносливости, скоростно-силовых качеств, гибкости. Поиск новых способов для повышения психофизиологического состояния, направленного на оздоровление организма детей с умственной отсталостью, является весьма актуальным.

Цель представленного исследования — применение средств водных видов спорта для детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью в смешанных группах вместе со здоровыми детьми, для улучшения их психофизиологического состояния.

В ходе исследования авторами проведён анализ и выявлено влияние занятий с использованием средств водных видов спорта на состояние кардиореспираторной системы, жизненной ёмкости лёгких и состояние уровня тревожности у детей 8–9 лет с лёгкой умственной отсталостью. Результаты исследования позволяют сформировать представления о влиянии плавания в смешанных группах, с включением водных видов спорта на показатели психофизиологического состояния у детей 8–9 лет с лёгкой умственной отсталостью.

**Ключевые слова:** дети с лёгкой умственной отсталостью; инклюзивные занятия; психофизиологическое состояние; плавание; водное поло; фридайвинг; водные виды спорта

## Введение

За последние годы в нашей стране произошли серьёзные изменения в системе образования. Одним из актуальных направлений государственной политики в данной сфере является инклюзивное образование. На основании Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации», введение в нашей стране инклюзивного образования обеспечивает доступ к общему образованию для детей с особыми потребностями [1]. Законодательство открывает возможность посещать спортивные секции совместно со здоровыми детьми. Инклюзивное обучение признано всем мировым сообществом как наиболее гуманное и наиболее эффективное. Для достижения национальных целей, определённых Правительством РФ «Плавание для всех», необходимо создать условия для всеобщего обучения детей плаванию как базовому жизнеобеспечивающему навыку. На законодательном уровне закреплено право детей с ОВЗ заниматься в спортивных секциях со здоровыми детьми.

Одним из наиболее эффективных способов поддержания здоровья детей, в том числе и для детей с ограниченными возможностями здоровья, является оздоровительная и адаптивная физическая культура.

Теоретико-методологические основы исследования составляют проблемы адаптивной физической культуры (С.П. Евсеев, А.Ф. Аксёнов) [2]; вопросы гидрореабилитации и адаптивного плавания (Д.Ф. Мосунов, Н.Ж. Булгакова, В.Л. Лернер, М.Д. Мосунова, В.В. Зубова, П.Л. Дудченко, Н.В. Мазитова, У.М. Корабоев) [3–6]. Исследования, проведенные О.О. Шумской [7], Уромовой С.Е., Чесноковой Л.С. [8] демонстрируют, что водные виды спорта эффективно способствуют оздоровлению и физической реабилитации. Водные виды спорта повышают социальное положение ребёнка, способствуют приспособлению к требованиям современного общества М.А. Ярыгина [9], В.В. Анисимов [10]. С.П. Евсеев [2] отметил, что инклюзия сегодня представляет собой одно из наиболее универсальных понятий, применяемых в разных областях общественной жизни.

Водная среда и систематические комплексные тренировки благоприятно влияют на и психоэмоциональное состояние детей с ментальными нарушениями, что приводит к повышению возможностей человека как активного субъекта жизнедеятельности к дальнейшему поступательному развитию, способности к более адекватному взаимодействию со средой, прежде всего с социальной. Это приводит к изменению среды (социального окружения и даже социума в целом), возрастанию потребности в саморазвитии.

Разработанная нами оздоровительная методика водных видов спорта включает: обучение плаванию с включением элементов водного поло и фридайвинга.

*Цель исследования* заключается в изучении влияния водных видов спорта, таких как водного поло и фридайвинга, на психофизиологическое состояние детей с лёгкой умственной отсталостью и нормально развивающихся детей младшего школьного возраста в смешанных группах.

Весь материал реализовался в системе дополнительного образования детей педагогами дополнительного образования в ходе специализированных занятий, которые способствовали приобретению навыков плавания, водного поло и фридайвинга. В первую очередь проводилось обучение плаванию, так как этот жизнеобеспечивающий навык является базовым для водных видов спорта в целом.

Проблематика заключается в том, что плавание — это циклический вид спорта. Дети с умственной отсталостью не способны к монотонным тренировкам. В связи с этим, возникает потребность в научно-обоснованном подходе к тренировочному процессу для детей данной нозологической группы.

### Методы и организация исследования

В соответствии с рекомендациями в сфере адаптивной физической культуры и спорта в работе использовались методы: анализ и обобщение методической литературы, опрос, педагогическое тестирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Принимая во внимание, что вследствие разных возможностей по усвоению учебного материала нормально развивающиеся дети и дети с умственной отсталостью не смогут достичь одинакового конечного результата в обучении двигательному действию за определенное количество часов, ни одна из существующих в данной области методик не подходит для их совместного обучения. Дети с умственной отсталостью быстро утомляются на занятиях циклическими видами спорта.

Проведённый анализ социального опроса по формированию интересов к водным видам спорта у школьников с нарушением в интеллектуальном развитии показал, что дети данной нозологической группы проявляют повышенный интерес к водным видам спорта. Опрос проводился с использованием Google Forms.

В данном опросе приняли участие 950 респондентов из 9 коррекционных учреждений Приморского края — г. Владивосток, г. Уссурийск, г. Артём, г. Спасск-Дальний, с. Раздольное, п. Пограничный, с. Ракитное, с. Вольно-Надеждинское, с. Новочугуевка.

При ответе на вопрос «Какими водными видами спорта вы хотели бы заниматься?» 35 % респондентов ответили, что они хотели бы заниматься плаванием, 31 % опрошенных ответили, что хотели бы заниматься водным поло, 25 % опрошенных выбрали фридайвинг, 5 % опрошенных выбрали прыжки в воду, по 2 % опрошенных выбрали аквааэробику и синхронное плавание.

Содержание экспериментальной части включало разработку разноуровневого поурочно-тематического планирования учебного материала по плаванию, водного поло и фридайвинга для учащихся с умственной отсталостью и детей без отклонений в развитии; применение упражнений для коррекции двигательных нарушений предполагающей обучение и воспитание ребенка-инвалида в условиях водных видов спорта: статика плавания (удержание положения тела на спине и на груди); динамика плавания (движения руками, ногами, туловищем, продвижение тела в воде в согласовании с дыханием, задержка дыхания, погружение головы в воду).

Экспериментальная часть работы по овладению плаванием, водным поло и фридайвингом учащимися младшего школьного возраста предполагает одновременное обучение нормально развивающихся детей (две трети) и детей с отклонениями в интеллектуальном развитии (не более одной трети).

При обучении плаванию были включены подготовительные упражнения для освоения с водой, а также обучение спортивным способам плавания — брасс, кроль на спине, кроль на груди. Наряду с циклическими упражнениями по плаванию, использовались игровые элементы водного поло, позволяющие быстрее освоить плавательные навыки, повысить координацию и выносливость организма. В процессе обучения водным были изучены: альтернирующие движения рук, упражнения на плавание с мячом, тренировка броска мяча по воротам, бросок мяча в кольцо. Для улучшения координационных способностей, а также для улучшения мозгового кровообращения были включены элементы фридайвинга — «свободное погружение», подводное плавание на задержке дыхания, без использования оборудования. В процессе овладения фридайвингом были изучены: обучение погружению в воду на задержке дыхания, ныряние в глубину за тонущими предметами, скольжение в усложнённых условиях. Для повышения эмоционального состояния детей младшего школьного возраста с умственной отсталостью и привлечения их к водным видам спорта нами применялся нестандартный инвентарь: тонущие предметы для ныряния, обручи с фиксирующими на дно грузами, мячи разной формы и другие.

В педагогическом эксперименте участвовали 2 группы: Экспериментальная группа: 45 человек — 15 с интеллектуальными нарушениями, 30 здоровых детей (три тренировочных группы), занимались по Оздоровительной методике водных видов спорта (плавание, водное поло, фридайвинг) для детей младшего школьного возраста.

Контрольная группа: дети с интеллектуальными нарушениями — 15 детей (две тренировочные группы) Занимались по программе обучение плаванию для детей с умственной отсталостью.

В процессе освоения водных видов спорта в рамках спортивно-оздоровительного этапа предусмотрено количество тренировочных занятий 120 часов в год. Продолжительность учебного года 40 недель.

Занятия проводились 3 раза в неделю, в течение 9 месяцев Продолжительность занятий 45 минут, где 5–10 минут от каждого занятия проводятся на суше. Занятия целесообразно проводить в бассейнах, имеющих мелкую часть, при температуре воды 27–29°C.

На данный этап зачисляются воспитанники, имеющие письменное разрешение от врача-педиатра.

В рамках этапа осуществляется спортивно-оздоровительная и воспитательная работа, направленная на разностороннюю физическую подготовленность и овладение основами техники по плаванию, водному поло и фридайвингу.

Исследование проводилось в городе Артёме Приморского края, на базе плавательного бассейна МКУ ДО СШ «Темп». Данный эксперимент проводился в течение 9 месяцев.

### **Результаты исследования и их обсуждения**

Анализ таблицы 1 «Разработано авторами» показал, что в результате педагогического эксперимента, определились значительные улучшения показателей функционального состояния детей с лёгкой умственной отсталостью. По результатам жизненной ёмкости лёгких у детей экспериментальной группы на 9,2 %, пробы Генчи у детей экспериментальной группы (дети с умственной отсталостью) по сравнению с контрольной на 35,8 %. Показатели Пробы Штанге на 26,3 % в экспериментальной группе лучше, чем в контрольной. Следовательно, в процессе занятий у детей экспериментальной группы состояние кардиореспираторной системы имеет существенное улучшение по сравнению с детьми контрольной группы. Включение в занятия элементов фридайвинга и водного поло оказывает положительное влияние на работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма детей.

Таблица 1

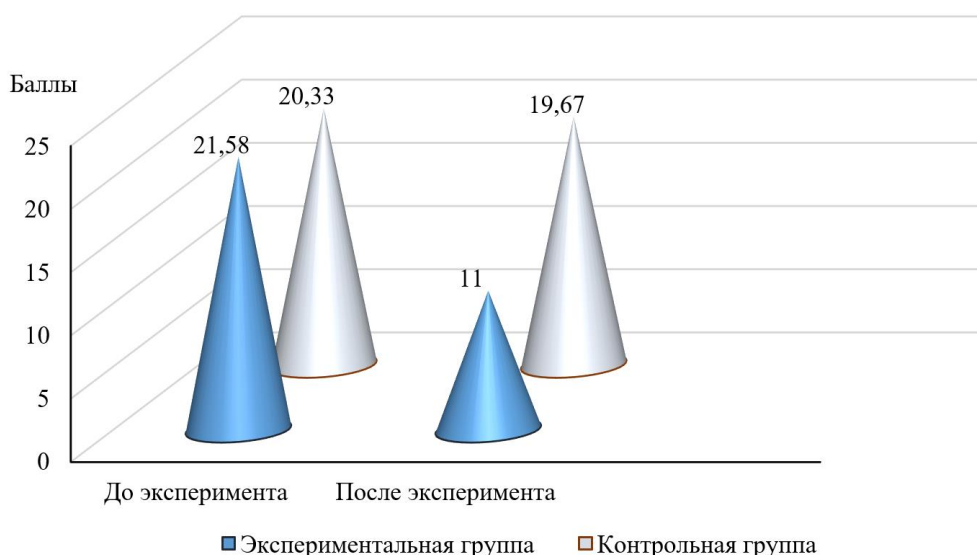
**Изменение показатели функционального состояния в контрольной и экспериментальной группах (дети с умственной отсталостью) до и после эксперимента**

Функциональные тесты	До эксперимента		Разница	После эксперимента		Разница	P
	ЭГ (n = 15)	КГ (n = 15)		ЭГ (n = 15)	КГ (n = 15)		
	X ±m	X ±m	%	X ±m	X ±m	%	
ЖЕЛ, л	1,38 ±0,1	1,4 ±0,2	1,4	1,55 ±0,2	1,42 ±0,1	9,2	< 0,05
Проба Генчи, сек.	14,2 ±0,8	13,8 ±0,4	2,9	23,1 ±1,2	17,0 ±1,6	35,8	< 0,05
Проба Штанге, сек.	23,0 ±0,4	23,5 ±0,4	2,1	35,5 ±2,4	28,1 ±1,6	26,3	< 0,05

Составлено авторами на основе эмпирических данных

Игровые виды деятельности благоприятно сказываются на эмоциональном настроении у детей данной нозологической группы. Введение элементов игровой деятельности водного поло в тренировочный процесс, стимулирует здоровых детей и детей с умственной отсталостью к активному взаимодействию.

Дальнейшее исследование позволило определить уровень тревожности по Тейлору в экспериментальной и контрольной группах, до и после педагогического эксперимента.



**Рисунок 1.** Оценка уровня тревожности детей экспериментальной (дети с умственной отсталостью) и контрольной групп по Тейлору, до и после эксперимента (составлено авторами)

Немаловажное значение для детей с умственной отсталостью имеет показатель уровня тревожности. Анализируя результаты уровня тревожности детей по Тейлору (рис. 1) можно отметить, что у детей контрольной группы показатель тревожности практически не изменялся, составляет 19,76 и соответствует среднему с тенденцией к высокому уровню (от 15 до 25), в то время как у детей экспериментальной группы (дети с умственной отсталостью) показатель тревожности снижается до 11 баллов, и соответствует среднему с тенденцией к низкому уровню тревожности (от 5 до 15).

Таким образом, в результате педагогического эксперимента нами было выявлено положительное влияние средств водных видов спорта на психофизиологическое состояние детей 8–9 лет с лёгкой умственной отсталостью. В группах инклюзивного обучения показатели жизненной ёмкости лёгких, проб Штанге и Генчи оказались выше, чем в контрольной группе (умственно отсталые дети). Уровень тревожности снизился в инклюзивной группе. К концу

эксперимента дети с умственной отсталостью в экспериментальной группе стали более коммуникабельные.

### Заключение

Включение водных видов спорта, плавание, водное поло фридайвинг в занятия для детей с умственной отсталостью оказывают положительное влияние на их психофизиологическое состояние. Инклюзивные занятия помогают вовлечь в тренировочный процесс детей с умственной отсталостью вместе со здоровыми детьми, направить обучение водным видам спорта в прогрессивное и позитивное. Создаёт условие для коммуникаций детей друг с другом и с тренером. В процессе тренировок, благодаря игровым методам водного поло происходит улучшение не только психофизиологического состояния детей с умственной отсталостью также повышается уровень социализации детей данной нозологической группы в обществе.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Булгакова Н.Ж. Плавание в федеральных и национальных программах физического воспитания // Интернаука. — 2022 — № 22-3(245). — С. 8–9.
2. Евсеев С.П., Аксёнов А.Ф. Инклюзивный спорт: обоснование оптимальных моделей развития: монография. // НГУ имени П.Ф. Лесгафта Санкт-Петербург. — 2024. — 184 с.
3. Мосунов Д.Ф. Гидропедагогика основа гидрореабилитации // Учёные записки Университета имени П.Ф. Лесгафта, — 2006. — № 29. — С. 37–49.
4. Лернер В.Л., Мукина Е.Ю., Бударин М.В. Содержание занятий плаванием коррекционно-оздоровительной направленности с детьми, имеющими последствия ДЦП // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. — 2013. — № 1(21). — С.123–129.
5. Зубова В.В., Дудченко П.Л., Коробов У.М. Особенности коррекционно-развивающей программы занятий плаванием с младшими школьниками с ментальными нарушениями // Современные технологии в физическом воспитании и спорте. — 2021. — С. 56–61.
6. Мазитова Н.В. Обучение плаванию детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития в смешанных группах // Физическая культура и спорт в 21 веке: Сборник научных трудов. Волжский., — 2006. — С. 208–210.
7. Шумская О.О. Методика контрастного закаливания детей дошкольного возраста // Здоровье, обучение и воспитание детей подростков и молодёжи в 21 веке: материалы Международного конгресса (12–14 мая 2004 г) — 2004. — С. 376–378.
8. Уромова С.Е., Чеснокова Л.С. Формирование жизненных компетенций у лиц с тяжёлыми интеллектуальными нарушениями с помощью системы комплексных занятий по адаптивному плаванию // Современные проблемы науки и образования. — 2015. — № 4 — URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_23939951\\_73474557.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_23939951_73474557.pdf).
9. Ярыгина М.А., Несвитайло Е.П., Фищуч О.В. Обучение плаванию детей младшего школьного возраста с интеллектуальными нарушениями в условиях образовательного учреждения // Учёные записки ИУ РАО. — 2019 — № 2(70) — С. 55–58.
10. Анисимов В.В. Игра как средство обучения плаванию // Мировая Наука. — 2021. — 9. — С. 18–23.

**Barkina Natalia Vladimirovna**

Vladivostok State University, Vladivostok, Russia  
E-mail: n.barkina@vvsu.ru

**Mazitova Natalia Vadimovna**

Vladivostok State University, Vladivostok, Russia  
E-mail: Nataliya.Mazitova@vvsu.ru

**Vysoven Galina Ivanovna**

Vladivostok State University, Vladivostok, Russia  
E-mail: Vysoven.G@vvsu.ru

## The impact of water sports on the psychophysiological state of children with mild mental retardation

**Abstract.** Currently, there is a concept of growth of children with mental retardation. Children with intellectual disabilities differ from their peers. Symptoms include insufficient ability to solve life and educational problems, difficulties in finding their way in a new situation, lack of knowledge, skills, abilities, limited vocabulary, and a reduced level of abstract-logical thinking. Children in this nosological group have impaired physical development: poor posture, foot deformity, impaired chest development, and low vital capacity. There is a lag in the normative values for the strength of the muscles of the trunk and limbs, speed of motor actions, endurance, speed-strength qualities, and flexibility. The search for new ways to improve the psychophysiological state aimed at improving the health of children with mental retardation is very relevant.

The purpose of the presented study is to use water sports for primary school children with mental retardation in mixed groups together with healthy children to improve their psychophysiological state. During the study, the authors analyzed and identified the impact of classes using water sports on the state of the cardiorespiratory system, vital capacity of the lungs and the level of anxiety in children aged 8–9 with mild mental retardation. The results of the study allow us to form ideas about the impact of swimming in mixed groups, with the inclusion of water sports on the indicators of the psychophysiological state of children aged 8–9 with mild mental retardation.

**Keywords:** children with mild mental retardation; inclusive classes; psychophysiological state; swimming; water polo; freediving; water sports