

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ УПРАЖНЕНИЙ, НАПРАВЛЕННЫХ НА РАЗВИТИЕ ФИЗИЧЕСКИХ КАЧЕСТВ ДЕТЕЙ 6–7 ЛЕТ, НА ЭТАПЕ НАЧАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ПЛАВАНИЮ

**Колотыгин А.Д.**

спортивный клуб
плавания «Пиранья»

**Башлакова Г.И.**

канд. пед. наук, доцент
Белорусский
государственный
университет
физической
культуры

В статье рассматриваются результаты применения специально разработанных комплексов упражнений «сухого плавания», направленных на развитие физических качеств и способствующих качественному формированию спортивной техники плавания у детей 6–7 лет.

Ключевые слова: комплексы упражнений; развитие физических качеств; дети 6–7 лет; начальное обучение плаванию; техника плавания.

APPLICATION OF EXERCISES AIMED AT DEVELOPING PHYSICAL QUALITIES OF CHILDREN AGED 6–7 AT THE STAGE OF INITIAL SWIMMING TRAINING

The article discusses the results of using specially designed sets of «dry swimming» exercises aimed at developing physical qualities and contributing to the high-quality formation of sports swimming techniques in 6–7-year-old children.

Keywords: sets of exercises; development of physical qualities; 6–7-year-old children; basic swimming training; swimming technique.

ВВЕДЕНИЕ

Плавание, обладающее большим физкультурно-оздоровительным и спортивным значением, является важным разделом физического воспитания во всех структурных элементах системы образования. Обучение плаванию как жизненно необходимому двигательному навыку предусмотрено учебными программами по физической культуре в учреждениях дошкольного, общего среднего и высшего образования [1–4 и др.]. Развитая инфраструктура спортивных сооружений во всех регионах Республики Беларусь, насчитывающая около 1000 плавательных бассейнов, обеспечивает решение социально-ориентированных задач по оздоровлению и обучению плаванию детей и взрослых, подготовке спортивного резерва и спортсменов высокого класса. Прогресс плавания очевиден: увеличивается массовость, растут спортивные результаты, расширяются возможности использования плавания в различных прикладных целях, появляются новые виды плавания и постоянно совершенствуются известные [1, 2].

Разработанная в 2023 году учебная программа по плаванию (далее – Программа) с учетом современных тенденций развития вида спорта, передового опыта подготовки пловцов высокого класса и результатов научных исследований в работе с юными спортсменами, обеспечивает организационно-методическую структуру многолетней спортивной под-

готовки в специализированных учебно-спортивных учреждениях Республики Беларусь (далее – СУСУ) [5, с. 10]. При этом, «...содержание теоретических и практических занятий формируется в соответствии с Программой и может быть подчинено авторским методикам обучения в рамках научно обоснованных положений, а также с учетом конкретных условий работы учреждения» [5, с. 11], что позволяет тренерам внедрять учебно-тренировочные программы с учетом оптимального сочетания, преемственности и дозировки упражнений, выполняемых как в воде, так и «на суше».

Следует отметить, что специалистами и учеными, тренерами демонстрируется пристальное внимание и обсуждение в научно-методической литературе вопросов по разработке различных методик обучения плаванию и спортивной тренировки, в которых предлагаются эффективные средства, методы и методические приемы [1–7 и др.]. Вместе с тем в настоящее время наблюдается спрос и тенденция к более раннему началу занятий (с 6 лет) по обучению плаванию в СУСУ на платной основе и в частных спортивных клубах, нежели установленное Программой (с 7–9 лет) [5]. Так, дети, несмотря на регулярные занятия к моменту поступления в учреждения среднего образования, испытывают трудности при выполнении базовых физических упражнений, что отражает-

ся на способности к овладению новыми двигательными действиями [8], в том числе в условиях водной среды.

Разработка дополнительных методических решений, адаптированных под возрастные особенности детей и современные требования к обучению плаванию, решение комплексной задачи по развитию физических качеств и одновременного формирования специфических двигательных навыков плавания будут способствовать укреплению здоровья и гармоничному физическому развитию, повышению разносторонней физической подготовленности и адаптации к учебной дисциплине «Физическая культура и здоровье», обеспечению безопасности нахождения в условиях водной среды и формированию у детей стойкого интереса к занятиям спортом, что и обуславливает актуальность проведенного исследования.

Цель исследования: теоретико-экспериментальное обоснование комплексов упражнений, направленных на повышение уровня развития физических качеств, способствующих обучению технике плавания детей 6–7 лет.

Методы исследования, используемые для достижения заявленной цели, включали теоретический анализ и обобщение научно-методической литературы, педагогическое тестирование, математико-статистические методы.

■ ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Анализ и обобщение научно-методической литературы, Программы [1–9 и др.], собственный соревновательный и тренерский опыт послужили основанием для разработки и экспериментальной апробации комплексов физических упражнений, направленных на повышение уровня развития физических качеств, способствующих эффективному начальному обучению и качественному формированию спортивной техники плавания у детей 6–7 лет.

Учитывая мнение авторитетного специалиста Н. Ж. Булгаковой, что «...плавание является сложной координационно-механической работой, поэтому, чем лучше будут развиты двигательно-координационные навыки, тем быстрее и эффективнее будет проходить процесс обучения навыкам плавания», подбор упражнений осуществлялся с учетом возрастных особенностей, необходимости систематичности их применения и контроля за качеством их выполнения [1].

В разработанные комплексы включены общеразвивающие упражнения с предметами и без них; для развития силы и выносливости – специальные упражнения (как общей направленности, так и специфического характера; с использованием резинового ленточного жгута, выполняемые со средними усилиями, упражнения с собственным весом, с предметами; упражнения для развития гибкости (активная и

пассивная форма выполнения), упражнения для развития координации, чувства равновесия и баланса; упражнения, имитирующие движения в воде; упражнения с имитацией сопротивления воды.

Для реализации поставленной цели были привлечены 28 человек (12 девочек и 16 мальчиков), тождественные по возрастному признаку (6–7 лет), уровню физической и плавательной подготовленности (1 год обучения), состоянию здоровья. В связи с объективными причинами (болезнь, занятия в других секциях и кружках, учебная нагрузка и др.) в эксперименте в течение всего его времени проведения участвовали 20 детей (5 девочек в ЭГ1 и 5 мальчиков ЭГ2; 5 девочек в КГ1 и 5 мальчиков в КГ2 соответственно). Применение разработанных комплексов осуществлялось в течение учебного года (от 20 мин до 30 мин дважды в неделю) на каждом занятии в ЭГ (1–2) до непосредственной тренировки в воде в определенной последовательности при постепенном увеличении количества серий комплекса на одном занятии.

Экспериментальная программа «сухого плавания» в ЭГ (1–2) реализовывалась в форме групповых занятий, состоящих из подготовительной, основной и заключительной частей. Подготовительная часть занятия (5–10 мин) включала выполнение общеразвивающих упражнений, ходьбы, бега с прыжками в различном темпе с различными положениями и движениями рук; или проводилась в форме подвижной игры. Основная часть занятия (10–15 мин) была направлена на решение задач занятия с применением комплексов упражнений (таблицы 1–5), которые регламентировались количеством повторений (раз), временем выполнения (с) и интервалами отдыха (и), с учетом возможности дозирования одинаковой нагрузки для девочек и мальчиков в этом возрасте [10]. Заключительная часть занятия (5 мин) включала упражнения на восстановление дыхания, расслабления мышц.

Для поддержания позитивного настроения на занятиях «сухого плавания» в ЭГ (1–2) использовались различные музыкальные произведения; для регулирования время работы и отдыха – звуковое сопровождение; для самостоятельной проверки качества выполнения определенных упражнений – зеркала в зале; для качественного восприятия материала – иллюстрационные карточки выполняемых упражнений. Каждому упражнению в комплексе присваивалось краткое название для реализации общепринятых методических подходов в обучении, воспитания активности детей в выполнении заданий, развития ассоциативного мышления и памяти [1–5 и др.]. При этом к концу эксперимента дети овладевали знанием базовой терминологии выполняемых упражнений и подвижных игр.

Таблица 1 – Комплекс упражнений направленного развития координации и ловкости

Комплекс «КООРДИНАЦИЯ»		
Упражнение	Условия выполнения	Дозировка
1. «Мельница»	И. п. – о. с., руки вверх. Вращение рук вперед, назад, разноименно	3×30 раз, i 30 с
2. «Прыжок – хлопок»	И. п. – о. с., прыжок вверх, ноги врозь, хлопок над головой	3×15 с, i 30 с
3. «Ножницы»	И. п. – лежа на животе, движения вперед-назад разведенными руками и ногами	3×15 с, i 30 с
4. «Ловкий пас»	И. п. – о. с., в парах, одновременная передача мяча по воздуху	2×60 с, i 30 с
5. «Бросок – хлопок»	И. п. – о. с., мяч в руках, бросок мяча вверх, хлопок над головой, и. п.	60 с, i 60 с
6. «Цапля»	И. п. – стоя на правой (левой) вращение рук вперед, назад (имитация кроля на груди, на спине)	2×45 с, i 60 с
7. «Прыжки без скакалки»	И. п. – о. с., руки вверх. Прыжки с вращением рук вперед. Прыгать мягко, на носках, держа спину прямо, дыхание произвольное	3×30 с, i 60 с
8. «Нос»	И. п. – о. с., руки на поясе. Коснуться пальцем правой (левой) руки кончика носа с закрытыми глазами	10 раз каждой рукой

Таблица 2 – Комплекс упражнений направленного развития быстроты

Комплекс «БЫСТРОТА»		
Упражнение	Условия выполнения	Дозировка
1. «Степ»	И. п. – о. с., запрыгнуть на степ, сойти со степа в быстром темпе	3×10-12 с, i 2 мин
2. «Старт пловца»	И. п. – «старт пловца», выпрыгивание вверх в положение «стрелочка»	6×5 раз, i 30 с
3. «Челнок»	Челночный бег	2× (4×5 м), i 60 с
4. «Полоса препятствий»	Обегание конусов в быстром темпе (эстафета)	2× (4×5 м), i 60 с
5. «Быстрая скакалка»	Прыжки на скакалке на двух ногах, в высоком темпе	3×10 с, i 45 с
6. «Быстрый хлопок»	И. п. – о. с. 1 – руки через стороны вверх, хлопок над головой – вдох; 2 – руки через стороны вниз, наклоном вперед, хлопок за ногами – выдох. хлопки выполнять прямыми руками. Во время наклона колени не сгибать, хлопок ладонями производится на уровне коленей	3×20 с, i 30 с
7. «Быстрый топтышка»	Быстрый семенящий шаг на месте	4×15 с, i 60 с
8. «Уколычики»	Бег на месте, по команде хлопок над головой	4×20 с, i 60 с

Таблица 3 – Комплекс упражнений направленного развития силовых качеств

Комплекс «СИЛА»		
Упражнение	Условия выполнения	Дозировка
1. «Сопротивление»	И.п. – стоя у стены, отведение предплечья в сторону с сопротивлением	3×15 раз на каждую руку, i 30 с
2. «Разведение вверх»	И. п. – о. с., руки вверх с резиной, разведение рук в стороны	3×20 раз, i 30 с
3. «Разведение вниз»	И. п. – о. с., руки вниз с резиной, разведение рук в стороны	3×20 раз, i 30 с
4. «Подъем ног»	И. п. – вис на шведской стенке, подъем ног, коленями к груди	3×10 раз, i 60 с
5. «Присед»	И. п. – о. с. стоя на скамейке 1–2 – присесть, руки вперед ладонями вниз – выдох; 3–4 – встать, руки вниз – вдох. Спину держать прямо, колени не разводить во время выполнения	3×15 раз, i 45 с
6. «Подъем на носки»	И. п. – о. с., 1– подъем на носки; 2 – и. п.	3×15 раз, i 30 с
7. «Пресс»	И. п. – лежа на спине, руки на груди, ноги согнуты, подъем туловища	4×10 раз, i 60 с
8. «Отжимание»	И. п. – упор стоя на коленях, сгибание разгибание рук	4×10 раз, i 60 с

Таблица 4 – Комплекс упражнений направленного развития выносливости № 4

Комплекс «ВЫНОСЛИВОСТЬ»		
Упражнение	Условия выполнения	Дозировка
1. «Зайчик»	Прыжки на одной ноге с продвижением вперед, руки согнуты в локтях	4×15 м, i 15 с
2. «Зайчик назад»	Прыжки на одной ноге спиной вперед, руки согнуты в локтях	4×15 м, i 15 с
3. «Скакалка»	Прыжки на скакалке в медленном темпе	4×90 с, i 60 с
4. «Цапля»	Бег с выносом прямых ног вперед	5×20 с, i 30 с спокойный бег
5. «Стрелочка в ходьбе»	ходьба в положении «стрелочка» на носках (руки вверх, ладонь на ладонь, спина прямая, голова между рук)	3×60 с, i 15 с
6. «Краб»	ходьба на руках в парах (ноги удерживаются партнером за голеностоп)	3×30 с, i 30 с
7. «Планка»	И. п. – упор лежа на локтях, локти под углом 90°, спина прямая	3×40 с, i 1 мин
8. «Теннисный футбол»	Игра в футбол теннисным мячом	5 мин

Таблица 5 – Комплекс упражнений направленного развития гибкости

Комплекс «ГИБКОСТЬ»		
Упражнение	Условия выполнения	Дозировка
1. «Стрелочка лежа»	И. п. – лежа на спине, ноги в стороны, руки вверх, ладонь на ладонь	3×30 с, i 15 с
2. «Педали»	И. п. – сидя, ноги вместе, по очереди стопу на себя, вторую – от себя	3×30 с, i 15 с
3. «Брасс»	И. п. – сидя на полу, ноги вместе, разворот стопы, мизинцы касаются пола	3×30 с, i 15 с
4. «Складочка»	И. п. – сидя, ноги врозь, руки на поясе. 1 – наклон к левой; 2 – наклон вперед, 3 – наклон к правой; касаясь пальцами пола – выдох; 4 – и. п. – вдох. Все три наклона выполнять, постепенно увеличивая амплитуду, не сгибая ноги, подбородок вперед. После наклонов выпрямиться, расправить плечи	3×30 с, i 15 с
5. «Бабочка»	И. п. – сидя, ноги согнуты, разведены, руками давим на колени прижимая их к полу	3×30 с, i 15 с
6. «Наклон»	И. п. – сидя, ноги вместе, наклоны вперед. Наклоны выполнять, постепенно увеличивая амплитуду, не сгибая ноги	3×30 с, i 15 с
7. «Корзиночка»	И. п. – лежа на животе, руками взяться за голень с внешней стороны, прогнуться, перекаты вперед-назад	3×30 с, i 15 с
8. «Выпад»	И. п. – выпад, слегка наклонив туловище вперед, одна рука опирается о колено впереди стоящей ноги, другая – вверх, выполняется имитация движений одной рукой кролем	4×30 с, i 15 с

Таблица 6 – Результаты контрольного тестирования физической подготовленности ЭГ (1-2) и КГ (1-2)

Тесты	Исходный уровень			Итоговый уровень		
	\overline{X} ЭГ1 (n=5)	\overline{X} КГ1 (n=5)	Уэмп	\overline{X} ЭГ1 (n=5)	\overline{X} КГ1 (n=5)	Уэмп
			р			р
Девочки						
Поднимание туловища за 30 с (и. п. – лежа на спине), раз	10,2	10,6	12	18,4	14,4	0.5
			р>0,05			р<0,01
Стойка на одной ноге, с	15,8	15,6	12	28,0	23,4	0
			р>0,05			р<0,01
Прыжок в длину с места, см	94,6	93,8	9.5	108,0	103,2	1.5
			р>0,05			р<0,05
Наклон вперед, см	3,4	3,2	10.5	7,2	3,8	0
			р>0,05			р<0,01
Бег 30 м, с	7,1	7,0	11.5	6,6	6,9	1
			р>0,05			р<0,01
Мальчики						
Тесты	\overline{X} ЭГ2 (n=5)	\overline{X} КГ2 (n=5)	Уэмп	\overline{X} ЭГ2 (n=5)	\overline{X} КГ2 (n=5)	Уэмп
			р			р
Поднимание туловища за 30 с (и. п. – лежа на спине), раз	12,4	12,6	11.5	18,2	14,0	0.5
			р>0,05			р<0,01
Стойка на одной ноге, с	15,8	16,2	10.5	26,0	24,2	5
			р>0,05			р>0,05
Прыжок в длину с места, см	92,8	93,4	10.5	109,4	102,0	0
			р>0,05			р<0,01
Наклон вперед, см	1,8	2,8	4.5	5,2	4,0	3.5
			р>0,05			р<0,05
Бег 30 м, с	7,1	7,1	11	6,6	6,9	1
			р>0,05			р<0,01

Таблица 7 – Результаты итогового уровня плавательной подготовленности ЭГ (1-2) и КГ (1-2)

Тесты	Итоговый уровень			Итоговый уровень		
	ЭГ1 (n=5) \bar{X}	КГ1 (n=5) \bar{X}	Уэмп р	ЭГ2 (n=5) \bar{X}	КГ2 (n=5) \bar{X}	Уэмп р
	Девочки			Мальчики		
Экспертная оценка техники плавания способом кроль на груди, балл	7,2	6,0	1.5 p<0,05	6,8	5,2	3 p<0,05
Экспертная оценка техники плавания способом кроль на спине, м	7,4	6,4	3 p<0,05	7,4	5,6	4 p<0,05
Плавание 25 м способом кроль на груди, с	25,9	31,5	0 p<0,01	26,9	31,6	0 p<0,01
Плавание 25 м способом кроль на спине, с	34,1	38,2	0 p<0,01	34,4	39,2	0 p<0,01

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

С целью определения педагогической эффективности разработанных комплексов «сухого плавания» и оценки различий между двумя независимыми малыми выборками проведен анализ динамики результатов контрольных упражнений в ЭГ (1-2) и КГ (1-2) с применением непараметрического статистического U-критерия Манна-Уитни [11]. Автоматический расчет позволяет получить эмпирическое значение Уэмп для определения значимой разницы между двумя выборками (зоны значимости – $U_{кр} \leq 1$, при $p \leq 0,01$; $U_{кр} \leq 4$, при $p \leq 0,05$).

Сопоставление результатов исходного тестирования физической подготовленности обучающихся ЭГ (1-2) и КГ (1-2) не выявило значимых различий в результатах всех упражнений ($p > 0,05$) в контрольных тестах. Несмотря на положительную динамику результатов физической подготовленности во всех группах, зафиксированы значимые различия в итоговом уровне между ЭГ1 и КГ1 (девочки) в результатах контрольных упражнений: поднятие туловища из положения лежа за 30 с (показатели динамической силы мышц брюшного пресса) ($p < 0,01$); стойка на одной ноге (показатели развития координационных способностей) ($p < 0,01$); прыжок в длину с места (показатели развития скоростно-силовых способностей) ($p < 0,05$); наклон вперед из положения сидя (показатели развития гибкости) ($p < 0,001$); бег 30 с (показатели развития быстроты) ($p < 0,01$). Такая же тенденция сохраняется при оценке различий между результатами ЭГ2 и КГ2 (мальчики), за исключением итогового выполнения стойки на одной ноге ($p > 0,05$), что косвенно указывает на более поздний сенситивный период акцентированного развития физических качеств у мальчиков данного возраста (таблица 6).

При сопоставлении показателей контрольного тестирования техники спортивных способов плавания и результатов плавания 25 м зафиксированы значимые различия в итоговом уровне между ЭГ1 и КГ1 ($p < 0,05$); ЭГ2 и КГ2 ($p < 0,05$). При этом значимых различий в уровне сформированности техники и скорости плавания у мальчиков и девочек в ЭГ1 и ЭГ2 не выявлено ($p > 0,05$), что подтверждает отсутствие различий в динамике физического развития между мальчиками и девочками в 6–7 лет (Таблица 7).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Реализация разработанных комплексов физических упражнений «сухого плавания» с определенной последовательностью и дозировкой может служить дополнительным научно-методическим решением для обеспечения эффективности учебного процесса по обучению плаванию и целенаправленного развития физических качеств детей 6–7 лет для дальнейшего успешного спортивного совершенствования в плавании и других видах спорта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Плавание : учеб. / Н. Ж. Булгакова [и др.] ; под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. – М. : ИНФРА-М, 2016. – 290 с.
2. Викулов, А. Д. Плавание / А. Д. Викулов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2004. – 367 с.
3. Шишкова, Е. В. Инновационный подход к обучению плаванию младших школьников в системе школьного физического воспитания / Е. В. Шишкова // Вестник спортивной науки. – 2007. – № 4. – С. 65–68.
4. Васильев, В. С. Обучение детей плаванию / В. С. Васильев, Б. Н. Никитский. – М. : Физкультура и спорт, 2004. – 240 с.
5. Учебная программа по плаванию / сост. С. В. Хожемпо, А. В. Копаченя, Н. К. Коба. – Минск : БГУФК, 2024. – 212 с.
6. Котляров, А. Д. Обучение плаванию детей младшего школьного возраста / А. Д. Котляров // Человек. Спорт. Медицина. – 2020. – № 2. – С. 90–94.
7. Апоник, Ю. А. Начальное обучение плаванию детей 6–7 лет в условиях физкультурно-оздоровительных групп / Ю. А. Апоник, Г. И. Башлакова // Перспективы развития студенческого спорта и Олимпизма : сб. статей Всероссийской с междунар. участием науч.-практ. конференции студентов, магистрантов и молодых ученых, 19 апр. 2022 г. / [под ред. О. Н. Савинковой] ; ФГБОУ ВО «ВГАС». – Воронеж : Научная книга, 2022. – С. 20–26.
8. Волошина, Л. Н. Проблемы формирования самостоятельности и активности старших дошкольников в двигательной деятельности / Л. Н. Волошина, О. Г. Галимская, О. В. Никулина // Научный результат. Педагогика и психология образования, 2020. – Т. 6. – № 4. – С. 16–27.
9. Сенситивные периоды развития детей. Определение спортивного таланта : монография / В. П. Губа (общ. ред.), Л. В. Булыкина, Е. Е. Ачкасов, Э. Н. Безуглов. – М.: Спорт, 2021. – 176 с.
10. Чабовская, А. П. Основы педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста : учебник для пед. ин-тов по спец. «Дошкольная педагогика и психология». – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Просвещение, 1980. – 222 с.
11. Старчанка, У. М. Спарти́уна метрало́гія : падр. / У. М. Старчанка. – Мінск : РІВШ, 2021. – 368 с.

02.12.2024