

стандартной расстановки показывали более скромные результаты. Отметим, что в реальном матче было забито 8 мячей при большом числе ошибок с обеих сторон.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Мини-футбол: новые технологии в подготовке команд / под ред. Полозова А.А. – М. : На каждый день, 2007. – 328 с.
2. Полозов, А.А. Система рейтинга в игровых видах спорта и единоборствах : монография / А.А. Полозов. – Екатеринбург : [б.и.], 1995. – 110 с.
3. Оценка реализации голевых моментов в игровом виде спорта / Е.Г. Шурманов, А.А. Полозов, С.В. Михряков, Е.М. Божко // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 1. – С. 66–68.
4. Информационная модель футбола на примере участия сборной России на ЧМ 2018 / А.А. Полозов, С.В. Михряков, Е.С. Набойченко, Е.М. Божко // Теория и практика физической культуры. – 2018. – № 1. – С. 75–77.

#### REFERENCES

1. Ed. Polozov, A.A. (2007), *Mini-football: new technologies in the preparation of teams*, Publishing House “For every day”, Moscow.
2. Polozov, A.A. (1995), *Rating system in team sports and martial arts*, Ekaterinburg.
3. Shurmanov, E.G., Polozov, A.A., Mihryakov, S.V. and Bozhko, E.M. (2018), “Evaluation of the implementation of scoring chances in a game sport”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 1, pp. 66-68.
4. Polozov, A.A., Mihryakov, S.V., Naboychenko, E.S. and Bozhko E.M. (2018), “Information model of football on the example of the participation of the Russian national team at the World Cup 2018”, *Theory and Practice of Physical Culture*, No. 1, pp. 75-77.

**Контактная информация:** a.a.polozov@mail.ru

*Статья поступила в редакцию 29.09.2019*

**УДК 797.21**

### **МОДИФИЦИРОВАННАЯ МЕТОДИКА ОСВОЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ВАЖНЫХ НАВЫКОВ ТЕХНИКИ ПЛАВАНИЯ**

*Леонид Алексеевич Попов, аспирант, Центр спорта и образования «Самбо70», Москва; Олег Игоревич Попов, доктор педагогических наук, профессор, Российский государственный университет физической культуры спорта молодёжи и туризма, Москва*

#### **Аннотация**

В работе апробирована новая методика обучения плаванию детей на начальном этапе с использованием упражнений из фридайвинга, синхронного плавания и прыжков в воду. Показан положительный эффект применения разработанной методики, проявившийся в достоверном улучшении показателей в тестах, отражающих технические умения спортсменов.

**Ключевые слова:** обучение плаванию, водные виды спорта, новая методика.

### **MODIFIED METHOD OF MASTERING OF THE MOST IMPORTANT SKILLS OF THE TECHNIQUE OF SWIMMING**

*Leonid Alekseevich Popov, the post-graduate student, Center for Sports and Education “Sambo70”, Moscow; Oleg Igorevich Popov, the doctor of pedagogical sciences, professor, Russian State University of Physical Education, Sport, Youth and Tourism, Moscow*

#### **Annotation**

New method for teaching children to swim at the initial stage with using the exercises from the free diving, synchronized swimming and diving was tested. The indicator of the positive effect of the application of the developed methods, expressed in reliable improvement of the indicators in tests, reflecting the technical skills of athletes, was shown.

**Keywords:** swimming training, water sports, new technique.

## ВВЕДЕНИЕ

Обучение двигательным действиям в водной среде сопряжено со значительными трудностями при восприятии собственных движений и управлении ими. Это объясняется рядом факторов: горизонтальное положение тела, отсутствие твердой опоры (взвешенное состояние тела в воде) измененный ритм дыхания и др. [1]. Правильная ориентировка в воде и выполнение движений в водной среде требуют коренной перестройки механизмов управления движениями, сложившихся в обычных условиях. Успешность овладения двигательными действиями во многом зависит от способности ученика к правильному восприятию и оценке собственных движений, выработке правильных зрительных и мышечных представлений и соединении их в целостный образ движений. [2]. Одним из путей ускорения процесса обучения плаванию может послужить увеличение разнообразия двигательных заданий в воде, которые расширяют диапазон координационных способностей и арсенал плавательных действий. Кроме того, эффект положительного переноса основных физических качеств и базовых навыков на специальную плавательную подготовленность способствует эффективному формированию структуры техники плавания [3].

Цель работы – разработать и апробировать новую методику освоения основных технических элементов при помощи использования дополнительных упражнений из синхронного плавания, фридайвинга и прыжков в воду на этапе начальной подготовки.

Задачи:

1. Разработать структуру освоения основных навыков пловца, основанную на использовании элементов водных видов спорта.
2. Экспериментально проверить эффективность использования разработанной методики обучения элементам техники плавания.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Новая методика начинала использоваться с первых занятий. Её особенность заключается в том, что наиболее важные элементы техники плавания развиваются с помощью упражнений из тех видов спорта, где они имеют решающее значение. Так, обтекаемое положение крайне важно для прыгунов в воду, расположение кисти в потоке для синхронного плавания, а полноценное дыхание для фридайвинга. Упражнения, направленные на совершенствование данных элементов, и были отобраны для эксперимента.

Исследование проводилось на базе Центра спорта и образования Самбо – 70, отделения «Юность» по плаванию в течение 24 занятий и продолжался 2 месяца. Были сформированы экспериментальная и контрольная группы, по 12 человек. В них вошли дети в возрасте от 6 до 7 лет. Изначально не умеющие плавать или имеющие только начальные навыки. Каждая группа состояла из 4х девочек лет и 8 мальчиков. До начала исследования группы не различались по уровню подготовленности.

Перед началом исследования были отобраны упражнения из синхронного плавания, прыжков в воду и фридайвинг. Они использовались для выработки более стойких умений, которые наиболее важны для достижения результата в плавании. Наибольшее внимание каждому из классов упражнений уделялось перед, а также во время освоения конкретного навыка, для формирования его наиболее точной и рациональной основы. При изучении дыхания и освоении с водой применялись упражнения из фридайвинга, при изучении обтекаемого положения туловища использовались упражнения из прыжков в воду, а при изучении передвижения по воде и освоении техники плавания – упражнения из синхронного плавания, которые учат наиболее эффективно держать кисть в воде.

Организация исследования заключалась в следующем. Для обучения экспериментальной группы использовались отобранные упражнения. Во время занятия на эти упражнения отводилось 25% времени. В то же время испытуемые контрольной группы выполняли стандартные упражнения в воде или прыжковые упражнения. Коренное отличие

заключается в том, что экспериментальная группа, при выполнении специальных упражнений получала более обширную информацию об изучаемом навыке за счёт широты воздействия и чётких и простых установок при выполнении упражнений.

Во время эксперимента проводилось тестирование. Входные тесты использовались, как только испытуемые получали первые навыки, необходимые для их выполнения. Итоговые тесты проходили по окончании эксперимента. Результаты тестов представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Данные входных и итоговых тестов контрольной и экспериментальной групп

Группа	В начале	В конце	Прирост	Достоверность прироста
1. Скольжение в положении на груди с положением рук «стрелочкой» (м.)				
Контрольная группа	2,51±0,41	4,35±0,77	1,92±0,77	<0,001
Экспериментальная группа	2,44±1,16	5,35±1,16	3,02±0,75	<0,001
Достоверность различий между ЭГ и КГ	>0,05	0,04	0,003	-
2. Количество гребков брассом при прохождении расстояния 25м.				
Контрольная группа	39±2,89	26,4±1,6	-12,3±1,2	<0,001
Экспериментальная группа	40±2,52	23,8±1,4	-16,2±1,1	<0,001
Достоверность различий между ЭГ и КГ	0,27	<0,001	<0,001	-
3. Преодоление 25 метров кролем, работая только 1 рукой, с максимальной скоростью (сек.)				
Контрольная группа	56,83±1,26	46,65±1,22	-9,82±2,24	<0,001
Экспериментальная группа	56,5±1,67	42,74±1,79	-13,78±0,3	<0,001
Достоверность различий между ЭГ и КГ	0,58	<0,001	<0,001	-

Как следует из таблицы, по окончании эксперимента прирост в результатах тестов обнаружен как в контрольной, так и в экспериментальной группе. Однако, в экспериментальной группе прирост результатов по всем тестам был значительно выше, чем в контрольной. Различия в приросте результатов достоверны при ( $p < 0,01$ )

## ВЫВОДЫ

Разработанная структура обучения наиболее важным техническим элементам плавания с использованием упражнений из синхронного плавания, прыжков в воду и фридайвинга может применяться, как средство оптимизации и повышения эффективности тренировочного процесса на этапе начальной подготовки. Преимуществом данной методики является получение более широкого двигательного опыта, который обеспечит большой положительный перенос при применении навыков в плавании. Методика не требует оборудования, доступна и разнообразна.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Плавание : учебник для академического бакалавриата / под общ. ред. Н.Ж. Булгаковой. – М. : Юрайт, 2018. – 344 с.
2. Погребной, А.И. О некоторых принципах обучения плаванию / А.И. Погребной, Е.Г. Марьяничева // Теория и практика физической культуры. – 1999. – № 3. – С. 59–63.
3. Шлячков, Р.Н. Эффективность методики ускоренного обучения плаванию детей младшего школьного возраста / Р.Н. Шлячков // Вестник Томского государственного университета. – 2006. – Т. 1. – № 3. – С. 495–499.

## REFERENCES

1. Ed. Bulgakova N.Zh. (2018), *Swimming: textbook for academic undergraduate*, Yurayt Publishing House, Moscow.
2. Pogrebnoy, A.I. and Maryanicheva, E.G. (1999), “On some principles of swimming training”, *Theory and practice of physical culture*, No. 3, pp. 59-63.
3. Shlyachkov, R.N. (2006), “The effectiveness of the methodology of accelerated swimming training for children of primary school age”, *Bulletin of Tomsk State University*, Vol. 11, No. 3, pp 495-499.

**Контактная информация:** leonid95swimer@yandex.ru

УДК 796.011.3

### **ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РАЗВИТИЯ ДВИГАТЕЛЬНЫХ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ СТУДЕНТОВ**

*Евгений Михайлович Ревенко*, кандидат педагогических наук, доцент, Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, г. Омск; *Александр Сергеевич Кайсин*, кандидат педагогических наук, доцент, Омский автобронетанковый инженерный институт; *Владимир Александрович Исламов*, доктор педагогических наук, доцент, Военный институт физической культуры, г. Санкт-Петербург; *Виктор Александрович Сальников*, доктор педагогических наук, профессор, Омский автобронетанковый инженерный институт; *Виктор Олегович Суворов*, кандидат педагогических наук, Военный институт физической культуры, г. Санкт-Петербург

#### **Аннотация**

В работе рассматриваются взаимосвязи исходного уровня и темпы прироста двигательных и интеллектуальных способностей у студентов с их индивидуально-типологическими особенностями в возрастном отрезке 18-19 лет. Выявлены довольно сложные связи двигательных и интеллектуальных способностей. У студентов, имеющих высокие показатели быстроты выше и интеллектуальные способности, скоростно-силовые способности выше у лиц со средним уровнем интеллекта, а общая выносливость значительнее у студентов с меньшим уровнем общего интеллекта.

**Ключевые слова:** двигательные, интеллектуальные способности, свойства нервной системы, темп прироста, субтесты интеллекта.

### **PHYSICAL EDUCATION AS ONE OF THE FACTORS OF DEVELOPMENT OF MOTOR AND INTELLECTUAL ABILITIES OF STUDENTS**

*Evgeny Mikhailovich Revenko*, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Siberian State Automobile and Highway University, Omsk; *Alexander Sergeevich Kaysin*, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, Omsk Automobile Armored Engineering Institute, Omsk; *Vladimir Alexandrovich Islamov*, the doctor of pedagogical sciences, senior lecturer, Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg; *Victor Alexandrovich Salnikov*, the doctor of pedagogical sciences, professor, Omsk Automobile Armored Engineering Institute, Omsk; *Victor Olegovich Suvorov*, the candidate of pedagogical sciences, Military Institute of Physical Culture, St. Petersburg

#### **Annotation**

The article presents the relationships between the initial level and the growth rate of motor and intellectual abilities of students with their individual typological characteristics in the age range of 18-19 years. Rather complex relationships of the motor and intellectual abilities were revealed. Students who have high rates of the faster speed and higher intellectual abilities, higher power and strength abilities are higher for people with the average level of intelligence, and overall endurance is more significant for students with the lower level of the general intelligence.

**Keywords:** motor, intellectual abilities, properties of the nervous system, growth rate, subtests of intelligence.

#### **ВВЕДЕНИЕ**

В системе образовательного процесса, вопросы физического и интеллектуального развития рассматриваются и решаются, чаще всего изолированно друг от друга, где каждому виду соответствуют свои специфические задачи. Физические способности не только весьма сложно связаны между собой, они находятся в определенных взаимоотношениях с интеллектуальными способностями и вместе с ними составляют определенную динамическую структуру. Сложность же обозначенного вопроса в развитии способностей связана с