



Реализация дифференцированного подхода при обучении плаванию студентов

Величко Т.И.¹, Маркова О.А.¹, Цыганенко О.С.¹, Смирнов А.Г.¹, Нечушкин Ю.В.¹

¹ Московский государственный технический университет имени Баумана, Москва, Россия

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ:

Получено: 2019
Опубликовано: 2019

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

обучение плаванию студентов, дифференцированный подход, индивидуально-психологические особенности студента, уровень подвижности в суставах.

АННОТАЦИЯ:

В статье рассмотрены способы повышения качества обучения плаванию студентов на основе использования дифференцированного подхода. О возможности раннего внесения корректировок в процесс обучения, путем исследования различных показателей на каждом этапе обучения. Дана оценка состоянию здоровья и работоспособности студентов. Изложены основные особенности организации и проведения занятий по плаванию со студентами высших учебных заведений.

Implementation of a differentiated approach when teaching swimming students

Velichko T.I.¹, Markova. O.A.¹, Tsyganenko O.S.¹, Smirnov A.G.¹, Nechushkin Y.V.¹

¹ Bauman Moscow state technical University

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ:

Received: 2019
Accepted: 2019

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

public service, leader's personality, management activity, management team, managers' ideas about effective management team, managers' ideas about ways of forming a management team

ANNOTATION:

The article is devoted to the analysis of the peculiarities of the perceptions of managers of different levels of management about their "nearest environment", management team, methods of its selection, as well as their own team role. It is shown that the formation of the nearest environment and management team depends on the personal and professional features of the leader, his own role preferences. Some personal and professional features of managers oriented to different models in the selection of their environment are described.



Одним из направлений в улучшении физического воспитания студентов МГТУ им. Н.Э. Баумана является использование дифференцированного подхода на занятиях физической культуры, как важного условия оптимизации процесса обучения и воспитания.

Основной смысл дифференцированного подхода заключается в том, чтобы, зная и учитывая индивидуальные различия в обучении учащихся, определить для каждого из них наиболее рациональный характер работы [2]. При этом необходимо сохранить здоровье и повысить работоспособность в процессе систематических физических нагрузок. Применяемая индивидуальная физическая нагрузка, а также восстановление и повышение работоспособности на занятиях по физической культуре в высших учебных заведениях, требует более глубокого обоснования.

Целью данного исследования был анализ реализации дифференцированного подхода при обучении плаванию студентов.

Методика и организация исследования

В исследовании принимали участие студенты 1 курса, из числа не спортсменов, занимающихся физической культурой в МГТУ имени Н.Э.Баумана. Первая группа студентов ($n = 32$) занималась плаванием 2 раза в неделю. Вторая группа студентов ($n = 30$) занималась плаванием 1 раз в неделю, второй раз занятия проходили в манеже по программе ОФП.

В исследованиях использовали диагностику самооценки по Айзенку, тест на темперамент ЕР1. Методика определения темперамента [11].

Для определения последовательности в изучаемых способах плавания проводилась диагностика для качественной оценки подвижности в суставах [8].

Рассматривали анализ адаптации дыхательной, сердечно-сосудистой системы и физической работоспособности

студентов. Уровень физической работоспособности определяли по 12 минутному тесту (плавание без остановки с учетом километража) в конце семестра. Определение параметров сердечно-сосудистой и дыхательной системы: ЖЕЛ (жизненная емкость легких), Проба Генча (выполнялся тест на задержке дыхания в воде), индекс Скибинского, коэффициент выносливости по формуле Кваса и тип реакции ССС на нагрузку. Обработка данных проводилась с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

В современных условиях необходимо не просто осуществлять дифференцированный подход к отдельным студентам, а создавать оптимальные условия для целых групп занимающихся. В связи с этим, для улучшения качества занятий со студентами высших учебных заведений при обучении плаванию, и повышения функциональных возможностей организма в более короткий период были введены и опробованы новые дифференцированные методики.

Прежде всего при обучении плаванию студентов нужно иметь в виду, что это уже взрослый человек, сформировавшаяся личность и подход здесь несколько иной. В целях согласования процесса обучения плавания с индивидуально-психологическими особенностями студента нами был задействован личностный опросник Г. Айзенка.

Для достоверности эксперимента, изначально оценивались ответы студентов по шкале «Искренность». Обработка данных показала, что студенты отвечали на вопросы откровенно и не давали желаемые ответы. Таким образом, обучение плаванию строилось с учетом типологических особенностей студентов и проведение занятий в них по дифференцированным



методикам. Мы подсчитали, какое количество баллов набрал каждый испытуемый по шкалам «Экстраверсия – интроверсия», «Нейротизм», а также какая интерпретация соответствует данному количеству баллов. Опираясь на полученные данные, было выявлено, что в экспериментальной группе более 35% опрошенных студентов можно отнести к экстравертам, и 27% к потенциальным экстравертам. Такой тип личности студентов легко адаптируется к новым условиям, они общительны и подвижны. Однако, при обучении таких студентов следует избегать монотонности и многократности повторения одного и того же упражнения, необходимо разнообразить учебный процесс. Студентов, обладающих таким комплексом характерологических черт, отличает повышенная активность на занятиях. На практике они, как правило, не испытывают затруднения при разучивании новых упражнений.

Сложнее организовать работу со студентами – интровертами, которые испытывают значительные трудности в общении с другими людьми. Среди опрошенных – 20% интроверты и 18% потенциальные интроверты. Интровертированная личность отличается медлительностью, спокойствием и рассудительностью. Люди, имеющие этот комплекс характерологических особенностей, отличаются замкнутостью и созерцательностью, в процессе обучения больше основываются на собственной оценке выполнения любого упражнения. Поэтому для преодоления чувства страха и неуверенности в себе, предусмотрено увеличение времени на подготовительные упражнения по освоению с водой. Количество повторений при изучении простейших элементов техники плавания увеличивается за счет уменьшения периода совершенствования. Сокращается количество задач на одном занятии, особое внимание уделяется теоретической подготовке.

Для студентов с высокой степенью тревожности период освоения с водой был увеличен в 2 раза, в большом количестве вводились упражнения на тренировку дыхания, как в статическом положении, так и в динамике. Для внушения чувства уверенности в приобретении навыка плавания чередовалось использование различных поддерживающих средств. Введение игровых заданий и отвлекающих пауз позволяло в значительной мере снизить нервное напряжение. Для студентов этой типологической группы была введена аутогенная тренировка, способствующая более быстрому освоению с водой и понижающая общий уровень тревожности.

Таким образом, уже на первых занятиях преподаватели смогли скорректировать процесс обучения, определив тип темперамента с учетом интроверсии и экстраверсии личности, а также эмоциональной устойчивости [9].

Стоит заметить, что последовательность в обучении способов плавания носит исключительно дифференцированный характер, и напрямую зависит от индивидуальных антропометрических особенностей каждого студента. В основе методики начального обучения лежит параллельное овладение техникой плавания способами кроль на груди и на спине, так как эти способы наиболее просты в освоении для начинающего пловца. Однако, учитывая индивидуальные двигательные возможности занимающихся, преподаватели корректируют последовательность изучаемых способов. И в качестве основного способа некоторым студентам предлагается освоить способ брасс, который позволяет сформировать прикладные навыки плавания и не вызывает затруднений в освоении всех остальных способов.

Для определения последовательности в изучаемых способах проводилась диагностика для качественной оценки подвижности в суставах [8]. Оценка подвижности в суставах производится путем сравнения



полученных на испытуемых показателей со средними значениями подвижности в данных суставах, полученных на основании обследования больших групп спортсменов с учетом квадратических отклонений. Подвижность в суставе считается нормальной, если ее величина отклоняется от среднего значения не более, чем на одну сигму, т.е. находится в пределах $M \pm \sigma$. Показатель подвижности считается высоким, если его величина находится в пределах $M + 2\sigma$, или низким – $M - 2\sigma$. В случае отклонения показателя подвижности у данного испытуемого от средней величины на $M \pm 3\sigma$ он оценивается как очень высокий или очень низкий [5].

Коррекция в последовательности обучения способов плавания основывалась с учетом полученных антропометрических данных [6]. А именно, большое внимание уделялось результатам оценки активной подвижности в голеностопных суставах. Во время рабочих движений ногами при плавании кролем на груди и спине, уровень гибкости стопы должен обеспечивать максимально возможную степень ее подошвенного сгибания, чтобы пловец мог оттолкнуться стопой от воды в направлении назад и вниз (в кроле) или назад и вверх (в плавании на спине). Поэтому, для студентов с хорошей гибкостью стопы при её подошвенном сгибании, предлагалось начать овладение с традиционных способов плавания – кроль на груди и на спине. И, наоборот, изучение способа брасс предлагалось студентам с максимальной амплитудой движения стопы в противоположном направлении, т.е. в сторону ее разгибания.

Также в зависимости от выбора способа плавания изменяются требования к подвижности в суставах плечевого пояса. При обучении плаванию вольным стилем важна высокая амплитуда движений, которая позволяет сохранить правильное положение тела в момент проноса руки над водой. Студенты с невысоким уровнем

подвижности в суставах плечевого пояса вынуждены в момент перемещения руки над водой больше поворачивать туловище на бок или использовать широкий мах рукой через сторону. Такие недостатки техники не позволяют пловцу совершать эффективные движения в воде, и плыть с большей скоростью. Поэтому для студентов среднего уровня подвижности в плечевых суставах предлагается вначале освоить технику способа брасс, где движения руками не выполняются с максимальным размахом.

Результаты исследований дыхательной системы показали, что ЖЕЛ в первой группе в начале семестра составляла (3780 ± 112 мл), в конце семестра (5270 ± 102 мл); во второй группе в начале семестра составляла (3900 ± 98 мл), в конце семестра (4830 ± 111 мл). Показатели ЖЕЛ к концу семестра в двух группах увеличились, но между собой статистически были не значимы.

Проба Генча (тест на задержке дыхания в воде) в начале семестра в первой группе ($19,0 \pm 1,8$ сек), во второй группе ($20,0 \pm 1,6$ сек); в конце семестра в первой группе ($43,0 \pm 1,8$ сек), во второй группе ($32,0 \pm 1,9$ сек).

Оценку кардиореспираторной системы получили при анализе индекса Скибинского: показатели «хорошо и выше» – у студентов в первой группе 30%, во второй – 20%. Удовлетворительную оценку получили студенты в первой группе – 67%, во второй – 72%. Неудовлетворительную оценку индекса получили студенты в первой группе – 3%, во второй – 8%.

Анализ коэффициента выносливости показал, что оценку «в норме и выше» получили 48% студентов как в первой, так и во второй группе.

Анализ реакции ССС на нагрузку (12 минутный тест) выявил несколько типов реакции организма. Нормотонический тип реакции – 60% в первой группе и 55% во второй; гипотонический тип



реакции – 33% как в первой, так и во второй группе; гипертонический тип реакции – 5% в первой и 7% во второй группе; ступенчатый тип реакции – 2% в первой и 5% во второй группе студентов.

Результаты проплывания 12 минутного теста с учетом километража в конце семестра показали, что в первой группе студентов показатели выше, чем во второй группе, но показатели статистически не значимы между собой. Оценку «плохо» получили малый процент студентов в двух группах, которые смогли проплыть этот тест меньше 450 метров.

Заключение

Применение дифференцированного подхода при обучении плаванию обусловлено не только необходимостью учитывать разные показатели физической и плавательной подготовленности, а также мотивацию студентов.

Дифференцированное комплектование учебных групп позволяет оптимизировать нагрузку по объему и интенсивности. Таким образом в обучении спортивным способам плавания обеспечивается доступность задания для каждого студента. Принципы дифференцированного обучения применяются на каждом занятии по плаванию. Каждому студенту на занятии уделяется внимание, даются рекомендации и устраняются ошибки. При таком подходе студенты являются не только объектом педагогического воздействия, сколько субъектом собственной деятельности, когда студент сам, исходя из своих особенностей, возможностей и потребностей, определяет личную траекторию своего развития.

Таким образом, такая организация проведения занятий при обучении плаванию студентов позволила при том же лимите времени значительно поднять уровень плавательной подготовки, повысить их интерес к занятиям, оптимизировать работу

преподавателя. По окончании курса обучения каждый студент приобретает необходимый жизненный навык и с успехом выполняет контрольные испытания. Повышается уровень здоровья и физическая работоспособность, что, несомненно, сказывается на результатах. Поэтому данный подход может быть рекомендован для занятий со студентами высших учебных заведений, а также для повышения функциональных возможностей организма в более короткий период, что будет способствовать дальнейшему совершенствованию спортивных результатов.

ИСТОЧНИКИ:

1. Андрианов, А. К. Инновационные методы дифференциации спортивного обучения плаванию студентов в ВУЗах / А.К. Андрианов // Современные проблемы образования. – 2012. – №1 (035). – С. 255-258.
2. Баранов В.А. Реализация дифференцированного подхода в учебно-тренировочном процессе пловцов на этапе начальной подготовки // Вестник Тамб. ун-та. Серия Гуманитарные науки. Тамбов, 2011. Вып. 11 (103). С. 197-200.
3. Барчуков И.С. Физическая культура и спорт: методология, теория, практика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / И.С. Барчуков, А.А. Нестеров; под общ. ред. Н.Н. Маликова. - 3-е изд. - М.: Издательский центр «Академия», 2009. - 528 с.
4. Булгакова, Н. Ж. Спортивные способности: диагностика и формирование / Н. Ж. Булгакова // Теория и практика физической культуры. 2009 - №9 - С. 49-51.
5. Давыдов В. Ю., Авдиенко В.Б. Отбор и ориентация пловцов по показателям телосложения в системе многолетней подготовки. – Волгоград, 2012.
6. Дорохов Р.Н., Губа В.П. Спортивная морфология: Учеб. пос., М.: СпортА-



- кадемПресс, 2002. - 236 с.
7. Оноприенко, Б. И. Биомеханика плавания / Б. И. Оноприенко. - Киев: Здоровья, 2002.- 192 с.;
 8. Орехова А. В. Дифференцированный подход при изучении дисциплины «Плавание «студентами различных спортивных специализаций: автореферат диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.04 / С.-Петербург. гос. акад. физ. культуры им. П. Ф. Лесгафта. - Санкт-Петербург, 2002. - 24 с.
 9. Райгородский Д.Я. Практическая психодиагностика. Методики и тесты. Учебное пособие / Даниил Яковлевич Райгородский. - Самара: Издательский Дом «БАХРАХ», 2001-. 672 с.
 10. Сазонова И.М., Крохина Т.А. Методические основы процесса начального обучения плаванию и обучения технике спортивных способов плавания: Учебно-методическое пособие. Волгоград: ФГБОУ ВПО «ВГАФК», 2012. 80 с.
 11. Усачев Н.А., Сурнин Д.И. Индивидуально-дифференцированный подход в обучении плаванию студентов вузов // Сборник статей X-ой МНПК "Запад-Россия-Восток: политическое, экономическое и культурное взаимодействие", Тольятти: изд-во ПВГУС, 2016. – С. 152-156.
 3. Barchukov I. S. Physical culture and sport: methodology, theory, practice: studies. benefits for students. higher. studies'. institutions / I. S. Barchukov, A. A. Nesterov; under the General editorship of N. N. Malikova. - 3rd ed. - Moscow: Publishing center "Academy", 2009. - 528 p.
 4. Bulgakova, N. Zh. Sports abilities: diagnosis and formation / N. Zh. Bulgakova // Theory and practice of physical culture. 2009 - №9 - p. 49 - 51.
 5. Davydov V. Yu., Avdienko V. B. Selection and orientation of swimmers in terms of physique in the system of long-term training. – Volgograd, 2012.
 6. Dorokhov R. N., Guba V. P. of Sports morphology: Proc. POS., M.: Sportakadempress, 2002. - 236 p.
 7. Onoprienko, B. I. Biomechanics of swimming / B. I. Onoprienko. - Kyiv: Health, 2002.- 192 p.;
 8. Smith A. V. a Differentiated approach in the study of the discipline "Swimming" students of different sports specialization: abstract of dissertation of candidate of pedagogical Sciences: 13.00.04 / S.-peterb. state Academy. physical culture. P. F. Lesgaft. - St. Petersburg, 2002. - 24 p.
 9. Raigorodskii da Practical psychodiagnostics. Methods and tests. Study guide / Daniel Y. raigorodsky. – Samara: Publishing House "BAHRAH", 2001-. 672 p.
 10. Sazonova I. M., Krokchina T. A. Methodical bases of process of initial training to swimming and training in equipment of sports ways of swimming: the Educational and methodical manual. Volgograd: FGBOU VPO "VGAFK", 2012. 80 PP.
 11. Usachev N. A., Surnin D. I. Individual-differentiated approach in teaching swimming to University students // Collection of articles of the X-th MNPk "West-Russia-East: political, economic and cultural interaction", Togliatti: publishing house PVGUS, 2016. – P. 152-156

REFERENCES:



СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Величко Татьяна Ивановна, доцент кафедры физического воспитания, кандидат биологических наук, профессор Российской Академии Естествознания

E-mail: tivelichko@mail.ru

Маркова Ольга Александровна, преподаватель кафедры физического воспитания

E-mail: markovaoa75@mail.ru

Цыганенко Олеся Сергеевна, старший преподаватель кафедры физического воспитания

E-mail: ustimenko-o@mail.ru

Смирнов Алексей Геннадьевич, старший преподаватель кафедры физического воспитания

E-mail: eismont2@mail.ru

Нечушкин Юрий Васильевич, декан ФОФ, зав. Кафедры ФКА

