

4. Ткачев, В.И. Технология применения физических упражнений в составе пожарного расчета / В.И. Ткачев // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2006. – Вып. 22. – С. 85-89.

Контактная информация: a_bolotin@inbox.ru

УДК 797.212

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПЛАВАНИЮ

Нина Жановна Булгакова, доктор педагогических наук, профессор, член-корр. РАО,

Олег Игоревич Попов, доктор педагогических наук, профессор,

Татьяна Николаевна Павлова, кандидат педагогических наук, доцент,

Илья Юрьевич Родзинский, преподаватель,

*Российский государственный университет физической культуры, спорта и туризма
(РГУФКСиТ),*

г. Москва

Аннотация

В статье рассмотрена проблема повышения качества преподавания дисциплины «Плавание» за счет использования мультимедийных компьютерных технологий. Студенты, занимавшиеся по инновационной программе, продемонстрировали не только лучшие теоретические знания, но и достоверно более высокие показатели плавательной подготовленности.

Ключевые слова: обучение плаванию, студенты, вузы физической культуры, средства мультимедиа.

APPLICATION OF THE MULTIMEDIA MEANS IN PROCESS OF STUDENTS' SWIMMING TRAINING

*Nina Zhanovna Bulgakova, the doctor of pedagogical sciences, professor, Russian Academy of
Education (RAE) corresponding member,*

Oleg Igorevich Popov, the doctor of pedagogical sciences, professor,

Tatyana Nikolaevna Pavlova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer,

Ilya Jurevich Rodzinsky, the teacher,

*Russian State University of Physical Education, Sport and Tourism,
Moscow*

Annotation

This article gives the consideration of different ways for increasing the training quality of the discipline "Swimming" with the help of computer and multimedia technology. Students who were taught with this innovate technology demonstrated better theoretical knowledge as well as significantly higher swimming skills.

Keywords: swimming training, students, university of physical education, multimedia.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время преподавание дисциплины «Плавание» в высших учебных заведениях физической культуры и спорта испытывает определенные сложности, связанные с постепенным сокращением часов, отводимых на дисциплину в учебных планах, увеличение количества специальностей, снижением плавательной подготовленности занимающихся [1]. Быстрота обновления учебных материалов в мультимедийной форме, их высокая наглядность и доступность для студентов позволяют преподавателю сконцентрировать и наиболее полно использовать накопленный опыт преподавания. В рамках создания электронного учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) на кафедре плавания РГУФКСиТ был разработан курс из 6 мультимедийных лекций и электрон-

ного учебного пособия для самостоятельной работы студентов. Целью настоящего исследования было установить эффективность совершенствования преподавания дисциплины «Плавание» за счет использования инновационных мультимедийных технологий.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Дисциплина «Плавание» в РГУФКСиТ включает 6 лекций и 44 практических занятия. В зачетные требования включен ряд практических нормативов, среди них дважды (в начале и в конце курса) оцениваются время проплывания 100 м вольным стилем, а также техника плавания четырех спортивных способов по 5-балльной шкале. Регистрировались также посещаемость практических занятий и итоговая успеваемость по 100-балльной шкале (для получения зачета необходимо набрать минимум 60 баллов). Итоговая успеваемость фиксировалась на день принятия зачета.

В 2006 году анализировался учебный процесс 450 студентов (не включая специализирующихся в плавании), из которых приняли участие 149 – в контрольной группе (обычные лекции) и 301 в экспериментальной (мультимедийные лекции). В 2007 г. были проанализированы данные 335, в 2008 – 242 студентов. Всего были обработаны данные 1027 студентов. С целью оценки восприятия материала в мультимедийной форме и потребности в нем проводилось анкетирование и опросы студентов и преподавателей. С 2007 г. лекции по дисциплине «Плавание» проводятся только в мультимедийном формате.

Статистическая обработка результатов проводилась в программе «Statistica 6.0», использовались непараметрические процедуры: U-тест Манна и Уитни (сравнения) и коэффициент корреляции Спирмена r_s (взаимосвязи).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Судя по данным анкетирования, проведение мультимедийных лекций вызвало большой интерес у студентов, которые отметили, что это «более наглядно», «повышает интерес к предмету», «лучше запоминается учебный материал», «усваивается намного больше информации». Лишь 5,8% указали, что «не видят никаких преимуществ в использовании таких лекций».

По сравнению с данными 5-летней давности [2], резко возросло количество студентов (с 30% до 90%), хорошо владеющих компьютером и регулярно работающих с ним. 60% студентов РГУФКСиТ регулярно используют Интернет (электронная почта, общение в социальных сетях, на форумах, в чатах и т.д.). Из них 70-75% применяют Интернет для выполнения учебных заданий и получения информации о спорте. Многие студенты хотели бы использовать электронное учебное пособие на DVD-дисках либо получить доступ к материалам по сети Интернет.

Таким образом, анализ результатов анкетирования студентов показал готовность студентов РГУФКСиТ к использованию современных информационных технологий и потребность в повышении качества образовательного процесса за счет внедрения средств мультимедиа.

Значение среднего балла, выставленного по технике четырех способов плавания студентам, приступающим к изучению дисциплины «Плавание», демонстрировала стойкую тенденцию к снижению (рис. 1) на протяжении трех лет эксперимента. Различия между 2006 и 2007, 2007 и 2008 гг. статистически достоверны ($p < 0,01$). Это относится и к среднему времени проплывания дистанции 100 м. В 2006 году оно составляло $120,8 \pm 25,7$ с, в 2008 г. – $140,9 \pm 30,9$ с. Очевидно, что тенденция к ухудшению плавательной подготовленности первокурсников ВУЗа физической культуры, отмеченная ранее в [1], продолжается и в настоящее время. Дополнительным фактором снижения плавательной подготовленности студентов стала отмена в 2007 году вступительного испытания по плаванию.

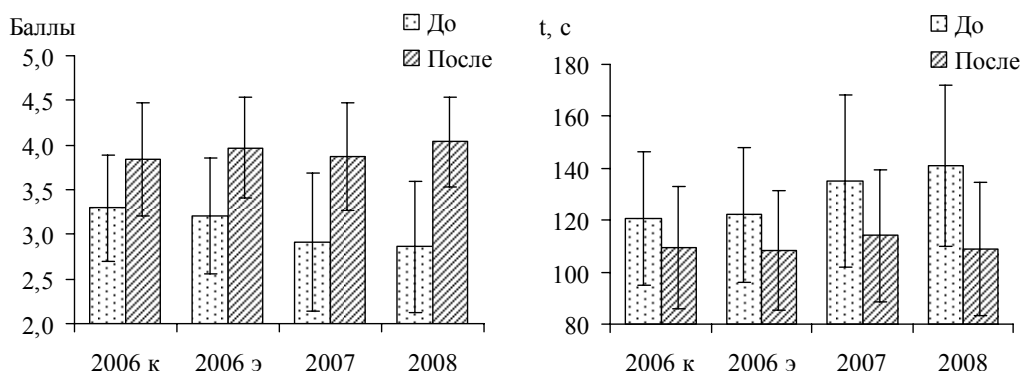


Рис. 1 Средний балл за технику плавания и время проплывания 100 м до и после изучения дисциплины

Между исходной плавательной подготовленностью контрольной и экспериментальных групп в 2006 году (2006к и 2006э) статистически значимых отличий не обнаружено ($3,3 \pm 0,6$ против $3,2 \pm 0,6$ баллов и $120,6 \pm 25,7$ против $122,0 \pm 26,0$ с). После изучения дисциплины техника плавания стала достоверно лучше в экспериментальной группе ($3,8 \pm 0,6$ против $4,0 \pm 0,6$, $p < 0,05$). Эффект от внедрения инновационной технологии преподавания наглядно демонстрирует сравнение прогресса плавательных навыков за время обучения (рис. 2).

Статистически значимы и различия в улучшении среднего балла за технику (16,4% против 23,8%, $p < 0,05$). Хотя улучшение среднего времени проплывания 100 м в экспериментальной группе было немного больше, 9,2% против 11,1%, статистически достоверных различий не обнаружено ($p = 0,07$) вследствие большой вариативности прироста результатов.

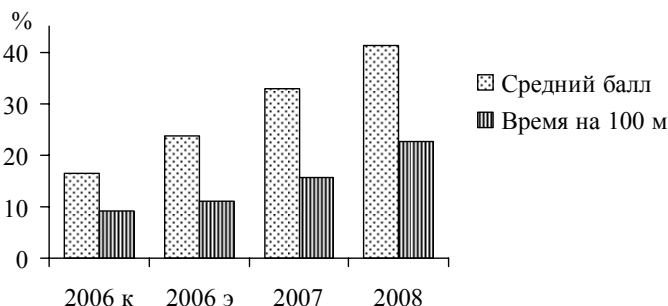


Рис. 2 Улучшение (в %) среднего балла за технику плавания и времени проплывания 100 м в процессе изучения дисциплины

Проведение мультимедийных лекций привело к более качественному усвоению теоретических знаний о рациональной спортивной технике, представлений о средствах и методах обучения плаванию и ее совершенствованию. Преподаватели отметили возросший уровень понимания студентами сущности гребковых движений в воде, повышенный интерес к улучшению техники и усиление мотивации на выполнение упражнений.

В последующие два года существенной переработке подверглись слайды лекций: уменьшено количество текстовых (необязательных) фрагментов, увеличено количество иллюстративного материала по технике плавания, разработанного специально для данного курса (включая анимированную графику и видеоклипы с демонстрацией упражнений по обучению технике на суше и воде), изменен дизайн слайда (упорядочены шрифты,

способы выделения важных положений), текстовые списки заменены на структурные схемы и т.д. Учебный материал был более рационально распределен между лекционными и методическими занятиями: визуализация ключевых элементов и основ техники плавания, важнейших положений методики обучения позволила преподавателям меньше времени отводить на повторное объяснение, больше внимания уделяя совершенствованию практических умений и навыков.

Как видно из диаграмм рис. 2, прирост среднего балла за технику плавания в процессе изучения дисциплины «Плавание» постепенно увеличивался до 41,2 % в 2008 году. Улучшение времени проплывания 100 м также возрастало год от года, хотя и не в такой степени – с 9,2 % до 22,7 %.

Конечно, на прогресс в технике и скорости плавания в большей мере влияют практические занятия, и в этой связи интерес представляет сравнение корреляции данных параметров с посещаемостью мультимедийных лекций и практических занятий (рис. 3).

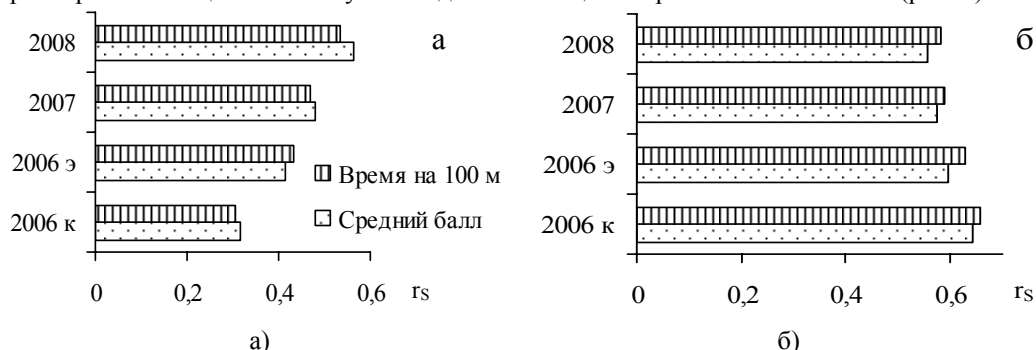


Рис. 3 Взаимосвязь прироста результата на 100 м и увеличения суммы баллов за технику плавания всеми способами с количеством посещенных мультимедийных лекций (а) и посещаемостью практических занятий (б)

У студентов, посещавших обычные лекции (2006к), количество посещенных мультимедийных лекций слабо связано с приростом среднего балла за технику и с улучшением времени плавания на 100 м (соответственно, 0,317– 0,306, $p < 0,01$). Влияние посещаемости практических занятий было существенно выше ($r_s = 0,643$ и $0,657$, соответственно). Посещаемость мультимедийных лекций в большей степени коррелировала с совершенствованием плавательных навыков. Уже в 2006 году в экспериментальной группе r_s достиг значений, соответственно 0,416 и 0,434 и продолжал увеличиваться до величин 0,563 и 0,535 в 2008 году. Взаимосвязь посещаемости практических занятий с показателями техники и скорости плавания были практически на одном уровне (имеется статистически не значимая тенденция к снижению).

Как было показано ранее [3], применение мультимедийного комплекса привело и к повышению усвояемости теоретических знаний и умений, выразившихся в повышении итоговой оценки за курс «Плавание».

ВЫВОДЫ

1. В настоящее время студенты готовы к использованию современных информационных технологий и имеют потребность в повышении качества образовательного процесса за счет внедрения средств мультимедиа и Интернет. Появление новых специальностей и направлений подготовки зачастую приводит к уменьшению количества учебных часов, отводимое на изучение дисциплины. Снижение уровня плавательной подготовленности абитуриентов, низкая посещаемость учебных занятий вследствие болезней, участия в сборах и соревнованиях вызывает необходимость разработки технологии непрерывного совершенствования УМКД, эффективность которой может быть существен-

но повышена за счет внедрения информационных технологий.

2. Результатом применения компьютерного мультимедийного комплекса стало улучшение качества преподавания дисциплины «Плавание», более глубокое усвоение студентами знаний о технике плавания и методике обучения. Это стимулировало повышение эффективности формирования практических умений и навыков, выразившееся в увеличении приростов среднего балла за технику и скорости плавания за период учебных занятий. Обнаружена корреляция между этими приростами и количеством посещенных мультимедийных лекций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Орехова, А. В. Дифференцированный подход при изучении дисциплины «Плавание» студентами различных спортивных специализаций : автореф. дис. ... канд. пед. наук / Орехова А.В. ; С-Петерб. гос. акад. физ. культуры им. П.Ф. Лесгафта. – СПб., 2002. – 24 с.

2. Сячин, В.Д. Проблемы и перспективы внедрения технологии дистанционного обучения в вузах физической культуры / В.Д. Сячин, М.А. Новоселов // Вестник учебных заведений физической культуры. – 2003. – № 1. – С. 56-59.

3. Эффективность применения мультимедийного лекционного курса по плаванию (курс-минимум) в вузе физической культуры / Н. Ж. Булгакова, О. И. Попов, Е. А. Табакова [и др.] // Физическая культура : воспитание, образование, тренировка. – 2010. – № 4. – С. 59-61.

Контактная информация: kafswim@gmail.com

УДК 796.35

ОБОРОНИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ В СТРУКТУРЕ ТЕХНИКО-ТАКТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИГРОКОВ РАЗЛИЧНЫХ АМПЛУА ВО ФЛОРБОЛЕ

Анатолий Валентинович Быков, кандидат педагогических наук, доцент,

мастер спорта России по флорболу,

Людмила Николаевна Сутугина, преподаватель,

Филиал «Севмашвтуз» ГОУВПО «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет» в г. Северодвинске (СПбГМТУ)

Аннотация

В статье проведен анализ соревновательной деятельности флорболистов высокой квалификации. Выявлены особенности применения элементов техники защиты спортсменками различных игровых амплуа во флорболе.

Ключевые слова: флорбол, соревновательная деятельность, элементы техники защиты, игроки различных амплуа.

DEFENSE ACTIONS IN THE STRUCTURE OF TECHNICAL AND TACTICAL INDEXES OF THE FLOORBALL PLAYERS WITH VARIOUS GAME ROLES

Anatoly Valentinovich Bykov, the candidate of pedagogical sciences,

senior lecturer, master of sport in floorball,

Liudmila Nikolaevna Sutugina, the teacher,

Branch «Sevmashvtuz» of Saint-Petersburg State Marine Technical University, Severodvinsk

Annotation

The analysis of competitive activity of the high-skilled floorball players is carried out. Defense actions of players with various game roles have been defined.

Keywords: floorball, competitive activity, defense elements of technique, players with various game roles.