

УДК 797.212

**ПРОГРАММИРОВАННЫЙ ОПРОС В СИСТЕМЕ ADOBE CONNECT В
ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ВУЗОВ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (НА ПРИМЕРЕ
ДИСЦИПЛИНЫ «ПЛАВАНИЕ»)**

Олег Игоревич Попов, доктор педагогических наук, профессор,

Илья Юрьевич Родзинский, преподаватель,

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

Аннотация

В статье рассмотрена проблема построения эффективных тестирующих заданий по дисциплине «Плавание» с использованием технологической платформы Adobe Connect Enterprise Server.

Использование технологической платформы Adobe Connect Enterprise Server, позволяет производить анализ качества материала тестов и оперативно видоизменять содержание в соответствии с уровнем подготовленности контингента.

Ключевые слова: вузы физической культуры, студенты, обучение плаванию, тестирование.

**PROGRAMMABLE QUESTIONING IN ADOBE CONNECT SYSTEM DURING THE
EDUCATION IN THE PHYSICAL UNIVERSITIES (THE DISCIPLINE “SWIMMING”
WAS TAKEN AS AN EXAMPLE)**

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

Ilya Jurevich Rodzinskiy, the teacher,

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

Annotation

The article goes into the problem of the test construction for the discipline “Swimming” with application of technological platform Adobe Connect Enterprise Server.

Application of technological platform Adobe Connect Enterprise Server allows making the analysis of quality of the tests material and operatively altering the content according to the level of readiness of the contingent.

Keywords: Physical Training Universities, students, teaching of swimming, testing.

ВВЕДЕНИЕ

В состав электронного учебно-методического комплекса дисциплины (УМКД) «Плавание», разработанной в РГУФКСиТ [2], входят тесты, подготовленные в программе Adobe Presenter 7.0. Данная программа является составной частью технологической платформы Adobe Connect Enterprise Server, которая позволяет интегрировать систему дистанционного обучения в единую инфраструктуру данного вуза (рис. 1,2). Ее отличительными особенностями являются низкие требования к компьютерной грамотности разработчиков контента для учебных модулей, широкие возможности использования видео и аудио материалов и Flash презентаций, формирование учебных модулей, совместимых со стандартом SCORM2004, проведение тестов в режиме он-лайн и формирования отчетности по их результатам. При этом на компьютер студента не требуется устанавливать специальных программ.

Использование современного программного обеспечения помогает соблюдать основные принципы педагогических измерений, оценивать качество педагогических заданий (определять дифференцирующую способность заданий и их трудность, соответствие уровню подготовленности испытуемых и др.) [1].

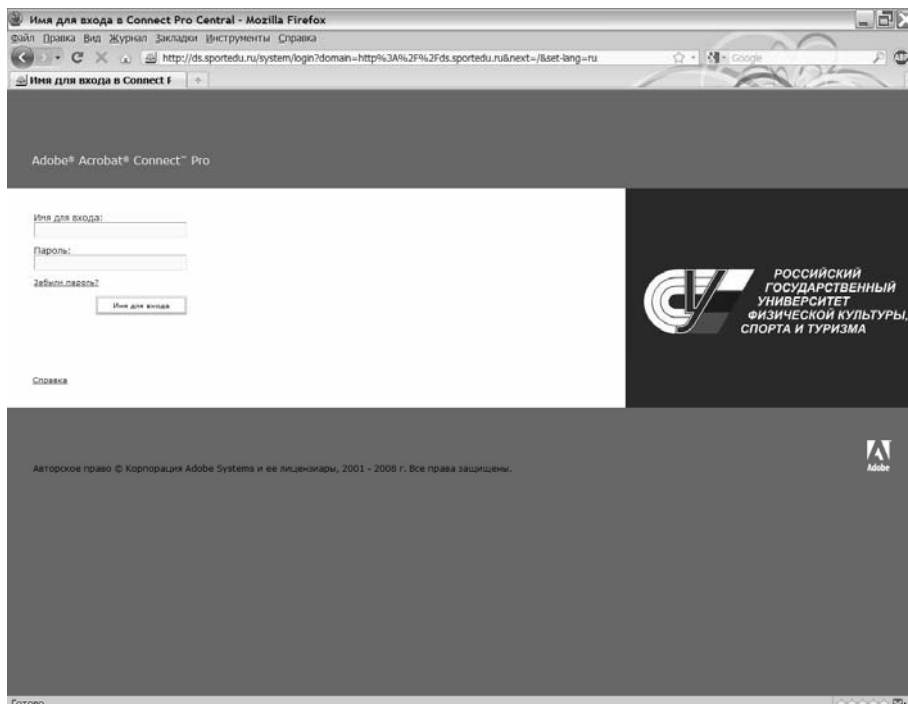


Рис. 1. Страница входа в систему дистанционного обучения Adobe Connect

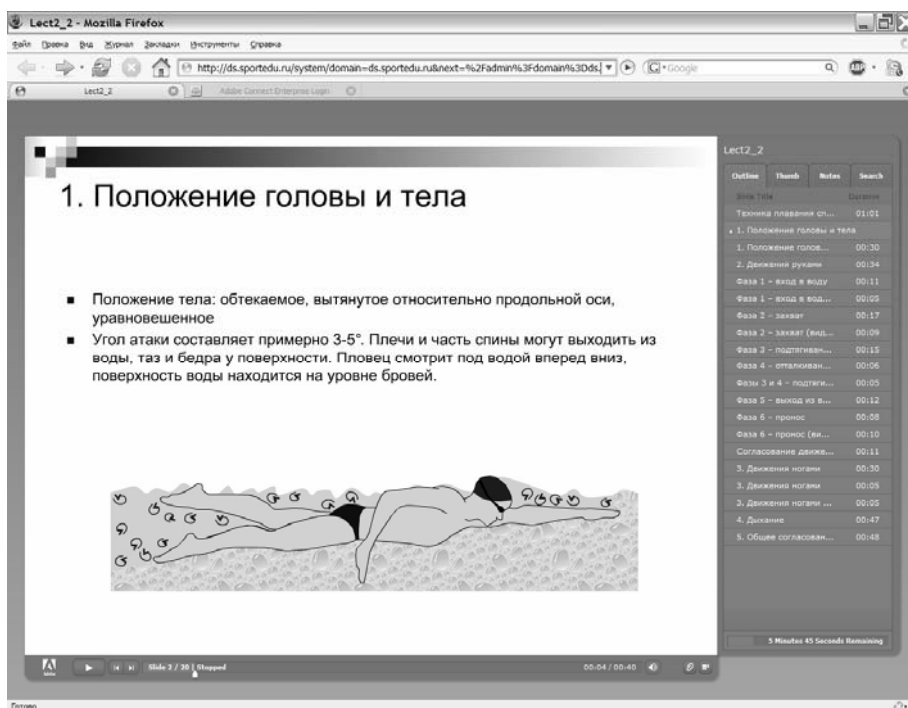


Рис. 2. Один из слайдов лекционного курса, подготовленного для системы дистанционного обучения Adobe Connect

Целью настоящего исследования были анализ качества тестовых заданий и экспе-

риментальная проверка эффективности контроля знаний при изучении дисциплины «Плавание» в вузе физической культуры с использованием технологий Adobe Connect.

МЕТОДИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

С целью оптимизации состава тестовых заданий были проанализированы матрицы тестовых результатов контроля знаний 48 студентов, изучивших дисциплину «Плавание» (курс-минимум). Было проведено три теста, каждый из которых состоял из 30 вопросов:

- 1-й тест – введение в предмет, основы гидростатики и гидродинамики;
- 2-й тест – техника плавания и методика обучения;
- 3-й тест – прикладное плавание.

В соответствии с рекомендациями [3], тесты включали три типа заданий: с одним правильным ответом (15 вопросов), несколькими правильными ответами (10 вопросов) и задания на установление соответствия (5 вопросов). Общее число ответов варьировало от 4 до 6, в качестве неверных ответов были использованы наиболее типичные ошибки (т.е. неправильные ответы были правдоподобны) (рис. 3).

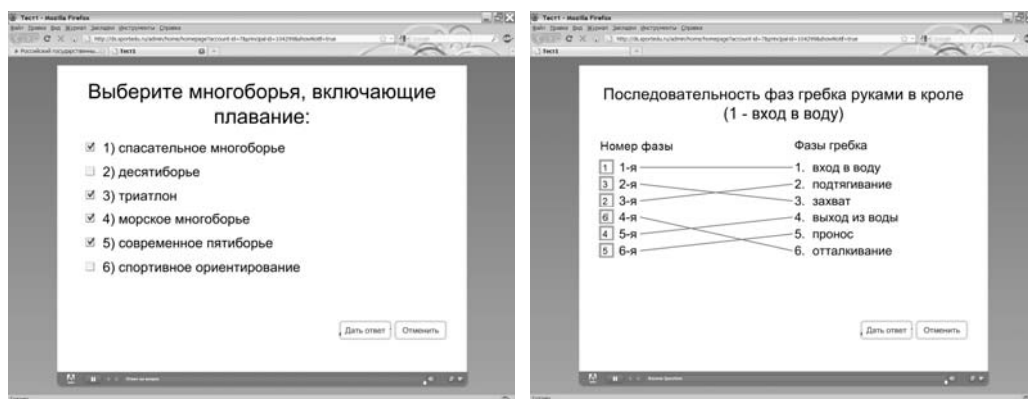


Рис. 3. Примеры вывода на экран задания с несколькими правильными ответами (слева) и задания на установление соответствия (справа)

Количественной мерой трудности задания (T) служил логарифм соотношения долей правильных и неправильных ответов:

$$T = \ln (q/p),$$

где p и q – доля, соответственно, правильных и неправильных ответов. Рекомендованы [1] следующие градации трудности заданий:

- | | |
|-------------------------------|--------------------|
| (1) Очень легкие задания | $T < -2,6$ |
| (2) Легкие задания | $-1,5 < T < -2,59$ |
| (3) Средний уровень трудности | $-1,49 < T < 1,49$ |
| (4) Трудные задания | $1,5 < T < 2,59$ |
| (5) Очень трудные задания | $T > 2,6$ |

Мерой дифференцирующей способности задания являлся коэффициент корреляции Спирмена r_s , рассчитываемый между результатами ответов на данный вопрос и итоговой суммой баллов по тесту.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В таблице представлен анализ трудности ответов на тестовые вопросы различных типов. Наибольшее количество вопросов относилось к средней трудности (от 36,7 до 53,3%), к очень легким и легким заданиям – 3,3÷6,7 и 13,3÷26,7%, соответственно. Трудные задания встречались в 16,7-30,0% случаях. Большое количество неправильных отве-

тов были лишь в 1-м и 3-м тестах (очень трудные задания, 3,3 и 6,7%). Данные задания были отнесены к категории очень трудных для данного контингента студентов.

Таблица

Распределение заданий различных типов по трудности, n=48

Трудность	Тест № 1				Тест № 2				Тест № 3			
	Е	М	С	Всего	Е	М	С	Всего	Е	М	С	Всего
(1)	1	1		2	1	1		2		1		1
(2)	3	1		4	5	2	1	8	4	3		7
(3)	9	5	2	16	9	4	2	15	6	4	1	11
(4)	2	2	3	7		3	2	5	5	2	2	9
(5)		1		1				–			2	2
Итого	15	10	5	30	15	10	5	30	15	10	5	30

Типы вопросов: Е – единственный выбор, М – множественный выбор, С – установление соответствия

В работе [3] предлагается при выведении конечной оценки вводить весовые коэффициенты, основанные на сложности тестового задания. При этом под простыми понимаются вопросы с выбором одного правильного ответа (коэффициент 1), более сложными – с множественным выбором (коэффициент 2) и самими сложными – установлением соответствия (коэффициент 3). Как следует из таблицы 1, между типом вопроса и трудностью взаимосвязь прослеживалась, но слабая: среди вопросов с единственным выбором чаще встречались легкие и очень легкие задания, а среди заданий на установление соответствия – трудные и очень трудные. Коэффициенты корреляции r_s находились в пределах $0,22 \pm 0,35$ ($p > 0,08$), статистика Кэндела (τ_a, τ_b) – $0,31 \pm 0,29$ ($p < 0,05$) для первых двух тестов и $0,18$ ($p > 0,15$) для третьего. Поскольку между типом задания и его трудностью четкой зависимости на сравнительно небольшой группе испытуемых выявить не удалось, было принято решение до накопления большего количества данных проводить оценку без учета весовых коэффициентов. При анализе матриц тестовых результатов не было тестовых заданий, подлежащих безусловной отбраковке (вопросы, на которые все испытуемые ответили правильно либо все ответили неправильно). Дополнительным критерием для оптимизации состава вопросов явилась анализ взаимосвязи (r_s) между ответами на данный вопрос и итоговыми результатами тестов. Для 4-х заданий r_s был менее $0,2$ (r_s от $-0,12$ до $0,18$) и они были исключены из тестов. При r_s от $0,2$ до $0,3$ (7 заданий) исключались те, которые получили оценку «очень легкие» либо «очень трудные».

ВЫВОДЫ

1. Использование технологической платформы Adobe Connect Enterprise Server, позволяет производить анализ качества материала тестов и оперативно видоизменять содержание в соответствии с уровнем подготовленности контингента.
2. Поиск пригодных тестирующих заданий целесообразно проводить с учетом количественной меры их трудности и взаимосвязи результатов ответов на вопросы с итоговой оценкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аванесов, В.С. Основы педагогической теории измерений / В.С. Аванесов // Педагогические измерения. – 2006. – № 2. – С. 26-43.
2. Использование мультимедийных средств при обучении студентов плаванию / Н.Ж. Булгакова, О.И. Попов, Т.Н. Павлова, И.Ю. Родзинский // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2011. – № 2 (72). – С. 27-31.
3. Новоселов, М.А. Разработка тестов для дистанционного обучения на основе Adobe Presenter 7.0 : методические указания / М.А. Новоселов, С.М. Петраков ; Рос. гос. ун-т физ. культуры, спорта и туризма, Управление информ. технологий. – М. : [б.и.], 2008.

– 63 с.

Контактная информация: kafswim@gmail.com

УДК 37.012.3

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*Нина Егоровна Сауренко, кандидат педагогических наук, ведущий научный сотрудник,
Ростовский филиал ГОУВПО «Российская таможенная академия»,
г. Ростов-на-Дону*

Аннотация

В статье представлен анализ функций образовательной системы, сформулирован авторский подход к инновационному функционалу образования как социального института. Образование сегодня все менее отождествляется с начальным школьным, средним и высшим. Любая деятельность, направленная на изменение модели поведения членов общества с помощью обучения их новым знаниям и умениям интерпретируется как образовательная. В данном контексте целью неформального образования является компенсация недостатков и противоречий, присущих формальному образованию. Его индивидуальный характер дает возможность акцентировать усилия на способностях конкретного человека, способствуя эффективному развитию индивида.

Ключевые слова: педагогика, образовательная система, функции образования, инновации.

TRENDS IN MODERN EDUCATION

*Nina Egorovna Saurenko, the candidate of the pedagogical sciences, senior researcher,
Rostov branch of the Russian Customs Academy,
Rostov-on-Don*

Annotation

The article presents the analysis of functions of educational system, the author's approach to innovative educational functional as a social institute is formulated. Education nowadays is less identified with the initial school, average and higher. Any activity directed on change of model of behavior of society members by means of their training to new knowledge and skills is interpreted as educational. In the given context, the purpose of informal education is indemnification of the lacks and contradictions inherent to the formal education. Its individual character gives the chance to accent the efforts on the abilities of the concrete person contributing to the effective development of the individual.

Keywords: pedagogy, educational system, functions of education, innovations.

Образование – ключевая сфера функционирования социума, важнейший источник и ресурс его перманентного поступательного развития. Именно уровнем качества образования мотивируется развитие науки и культуры, интеллекта и духовности, развитие экономики, гражданского общества и прочих основополагающих социальных благ. А они, в свою очередь, обеспечивают суверенитет, мощь и независимость государства, его международный уровень, положение в мировом сообществе.

Концептуально эту сферу социальной жизни общества, формирующую его культуру и процессы обогащения культуры, можно рассматривать как уникальный механизм передачи и усвоения научной информации знаний и умений социального и профессионального опыта от поколения к поколению, формирования личности, ее мировоззрения, различных качеств, культуры.

Именно поэтому, образовательная система является важнейшим социальным институтом современного общества, способным, как выдвинуть государство на передовые позиции в мировом масштабе, в случае правильного функционирования, так и отбросить его в аутсайдеры, если данная система работает неэффективно. Для эффективной работы необходимо правильно расставить функциональные приоритеты, необходимо категорично достоверно знать какие функции должна выполнять образовательная система.