

I. G. Gibadullin, Doctor of Education, Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University  
R. E. Petrov, Elabuga Institute of Kazan Federal University

### Analysis of Psycho-Physiological Indicators After Long-Term Training Load for Young Skiers

*This paper examines the impact of long-term training load of the skiers on physiological indicators and on performance capability of the neuromuscular system.*

**Key words:** training load, psycho-physiological indicators, tapping-test.

УДК 947:004

**Т. В. Замостьянова**, кандидат исторических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

**М. В. Кручинская**, кандидат исторических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

**С. А. Рябая**, кандидат исторических наук, доцент, Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ (на примере учебного курса «Отечественная история» в ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова»)

*Дается анализ стандартов 3-го поколения по учебному курсу «Отечественная история». Анализируется опыт использования интернет-технологий в образовательном процессе кафедрой «История российской государственности» ИжГТУ имени М. Т. Калашникова.*

**Ключевые слова:** федеральный государственный образовательный стандарт, компетентностный подход, интернет-технологии, интернет-тестирование, интернет-тренажеры.

П оставленная проблема является достаточно новой для исследователей. Литература по исследуемой теме условно может быть разделена на три группы. Первую составляют отечественные исследования, посвященные организационно-технологическому, методическому и программному обеспечению проекта «Федеральный интернет-экзамен», разработке структуры и содержания педагогических измерительных материалов, мониторингу результатов диагностического тестирования студентов и др. Ко второй группе относятся научные труды, раскрывающие специфику использования интернет-технологий в учебно-воспитательном процессе общей и профессиональной школ. Третью группу составляют исследования, в которых отражен опыт использования интернет-технологий и интернет-тестирования в образовательном процессе высшей школы.

Научная среда сегодня достаточно активно обсуждает проблемы использования интернет-технологий и интернет-тестирования в образовательном процессе. В связи с переходом отечественной высшей школы на ФГОС ВПО 3-го поколения впервые заданы требования не к обязательному минимуму содержания образования, а к результатам освоения общеобразовательной программы (далее – ООП), выраженные в форме компетенций. Впервые во ФГОС зафиксированы не только профессиональные, но и общекультурные компетенции – качества, которыми должны обладать выпускники высшей школы.

Особенность нового поколения ООП высшего профессионального образования – реализация идей компетентностного подхода. Суть этого подхода состоит в том, что основной акцент в преподавании дисциплины переносится с преподавателя и содержания дисциплины («подход, центрированный» на преподавателя) на студента и ожидаемые результаты образования («студентоцентрированный подход») [1].

Компетенция является новой нормой качества образования, обладает интегральными характеристиками. Под компетенцией понимается комплексная характеристика способностей обучаемых и выпускников демонстрировать и применять полученные в результате освоения образовательной программы знания, умения, интеллектуальные и практические навыки, личностные качества в стандартных и изменяющихся ситуациях профессиональной деятельности [2].

Формирование компетенций требует непрерывного осуществления контроля для успешного образовательного процесса, для достижения результатов обучения. Реализуемый в настоящее время компетентностный подход в подготовке обучаемых к профессиональной деятельности требует изменить систему педагогического анализа их учебных достижений – перехода от традиционной (дискретной – «от сессии к сессии») к непрерывной. Одним из направлений таких изменений может быть совершенствование балльно-рейтинговой системы (далее – БРС), обеспечивающей не только контроль, но и непрерывный мониторинг учебных достижений, опера-

тивный педагогический анализ уровня содержания компетенций и принятие эффективных мер по корректуре индивидуальной траектории обучаемого в основании образовательной программы (ФГОС 3-го поколения) [3].

Проблема создания и использования оценочных средств в процессе обучения студентов в современном вузе – это проблема управления качеством образования. Современные технологии обучения заставляют преподавателей вузов искать новые, отвечающие современным требованиям варианты проверки знаний, умений и навыков.

В блоке ГСЭ современной высшей школы дисциплина «История» является одной из базовых дисциплин федерального компонента. В учебных планах направления бакалавриата и специалитета дисциплина «История» ФГОС ВПО 3-го поколения представлена в нескольких вариантах: «Отечественная история», «История», «История России». Интегрированным результатом изучения студентами данных курсов должно стать приобретение систематизированных знаний о движущих силах и основных закономерностях и особенностях исторического процесса, умение логически мыслить, работать с разноплановыми источниками; преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; формировать и аргументированно отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории; соотносить общие исторические процессы и отдельные факты; выявлять существенные черты исторических процессов; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения и т. д. Все перечисленное подводит нас к выводу о том, насколько продуманными должны быть вышеобозначенные учебные курсы в формировании системы исторических знаний, итогом которых станут знания, умения и навыки студента.

В стандартах нового поколения в соответствии с тенденцией перехода от «центрированного» к «студентоцентрированному» подходу преподавания произошло уменьшение количества аудиторных часов и увеличение объема самостоятельной работы студента. В связи с этим принципиально меняется парадигма учебного процесса, которая предполагает прежде всего перестройку всей учебно-методической работы кафедры, которая основана на активном внедрении в учебный процесс интернет-тренажеров. Сегодня данная система используется с целью подготовки не только к внутренним, но и внешним процедурам контроля качества. За последние годы разработаны и апробированы программы информационно-аналитического сопровождения тестирования «fero.ru», «i-exam.ru», включающие ГОС 2-го и ФГОС 3-го поколений. Основными направлениями данных программ являются:

1) *тестирование* с использованием системы «Интернет-тренажеры в сфере образования» в студенческих режимах «Обучение» и «Самоконтроль»;

2) *контрольное тестирование* с целью оказания помощи профессорско-преподавательскому составу образовательного учреждения в организации текущего и итогового контроля студентов в преподавательских режимах «Текущий контроль», «Итоговый контроль»;

3) *диагностическое тестирование* студентов-первокурсников;

4) *полидисциплинарное тестирование* в рамках вступительных испытаний в магистратуру;

5) *обучающее тестирование* для подготовки к поступлению в аспирантуру;

6) подготовка аналитических (мониторинговых) отчетов по каждой дисциплине, образовательной программе, вузу в целом (филиалу вуза);

7) организационно-методическое и технологическое сопровождение открытых студенческих интернет-олимпиад.

Введение компетентного подхода в рамках ФГОС 3-го поколения принципиально изменило как подход, так и форму тестовых заданий. Наряду с традиционными формами стали использоваться задания с элементами кейс-технологий. В качестве основной технологии, активизирующей учебный процесс, используется метод ситуационного анализа.

В течение пяти лет кафедра «История российской государственности» ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет имени М. Т. Калашникова» активно использует в учебном процессе интернет-тренажеры в режимах «Самоконтроль», «Текущий контроль» и «Итоговый контроль». В сентябре 2012 г. кафедрой была апробирована новая для нее форма работы – интернет-олимпиада ОПО (Open International Internet Olympiad) по дисциплине «История России».

В период 2008–2012 гг. кафедра работала с тестовыми материалами ГОС 2-го поколения. В 2008 г. в рамках комплексной проверки, проводимой Рособнадзором, большинство специальностей ИжГТУ, участвовавших в тестировании, выбрали дисциплину «Отечественная история». Всего в тестировании приняли участие 1580 студентов. Доля студентов, освоивших дисциплину, составила 42 %, не освоивших – 21 %, усвоивших дисциплину условно – 37 %.

Осенью 2008 г. в ИжГТУ проходило комплексное тестирование 10 специальностей. Показатели освоения требований ГОС для некоторых ООП показаны в табл. 1.

Весной 2009 г. студенты специальностей 080505.65 «Управление персоналом» и 190601.65 «Автомобили и автомобильное хозяйство» приняли участие в тестировании. 90 % тестируемых специальности «Автомобили и автомобильное хозяйство» освоили все дидактические единицы, на специальности «Управление персоналом» – 69,6 % тестируемых [4].

В 2009–2011 гг. дисциплина «Отечественная история» по данным управления качеством ИжГТУ была самой тестируемой в блоке социально-гуманитарных дисциплин. Проведенный анализ результатов тестирования представлен в табл. 2.

Таблица 1. Показатели освоения требований ГОС для ООП

Специальности	Результат тестирования	Критериальное значение	Выполнение критерия
Маркетинг	100 %	50 %	+
Технология оборудования и автоматизация машиностроительных производств	95 %	50 %	+
Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем	100 %	50 %	+
Теплогасоснабжение и вентиляция	92 %	50 %	+

*Примечание.* Таблица составлена на основе информационно-аналитической карты результатов педагогических измерений. Декабрь 2008. С. 12-13 // Текущая документация управления качеством ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет».

Таблица 2. Показатели освоения требований ГОС для ООП

Специальности	ФЭПО – 09 (апрель – июнь 2009 г.)	ФЭПО – 10 (декабрь 2009 г. – январь 2010 г.)	ФЭПО – 11 (апрель – июнь 2010 г.)	ФЭПО – 12 (декабрь 2010 г. – январь 2011 г.)	ФЭПО – 13 (апрель – июнь 2011 г.)
031202.65 «Перевод и переводоведение»				81 % (16)	100 % (16)
031301.65 «Теоретическая и прикладная лингвистика»				100 % (12)	100 % (9)
080503.65 «Антикризисное управление»		70 % (20)			
080504.65 «Государственное и муниципальное управление»		91 % (24)	91 % (23)		
080505.65 «Управление персоналом»	69 % (23)				
080700.62 «Бизнес-информатика»		38 % (18)	84 % (19)		
140100.62 «Теплоэнергетика»		68 % (16)			
140600.62 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии»		71 % (21)			
151001.65 «Технология машиностроения»		81 % (11)			
190601.65 «Автомобили и автомобильное хозяйство»	92 % (13)				
230102.65 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»				100 % (15)	100 % (15)
270115.65 «Экспертиза и управление недвижимостью»				95 % (21)	100 % (22)

*Примечание.* Таблица составлена на основе информационно-аналитической карты результатов педагогических измерений. Ижевский государственный технический университет. Июнь 2011. С. 15–20. // Текущая документация управления качеством ФГБОУ ВПО «Ижевский государственный технический университет».

Организация учебного процесса на основе ФГОС ВПО 3-го поколения активизировала практику использования интернет-тренажеров, позволяющих контролировать выполнение самостоятельной работы студентами. Преподаватели кафедры имеют возможность через свой «личный кабинет» проводить диагностику результатов образовательного процесса либо по отдельным разделам учебного курса, либо по всей дисциплине в целом, формируя рейтинги студентов по каждой учебной группе.

Однако в учебном процессе появились определенные трудности, связанные с внедрением компетентного подхода. Тестовые задания построены на знании фактологического материала (факты, события, даты, имена), тогда как в прописанных в стандартах третьего поколения компетенциях акцент делается на умение студентом выявлять причинно-следственные связи, определять «критические точки» истории, в которых с наибольшей полнотой проявлялась диалектика общественного развития, когда весь его ход приводил к кардинальным поворотам (или попыткам таких переворотов), когда завязывались новые противоречия и принимались решения, на годы, десятилетия и даже столетия опреде-

лявшие судьбу России и мировой цивилизации в целом. Студенты должны быть ориентированы на широту кругозора, на уважение к своей истории, стране, умению считаться с исторической правдой, какой бы горькой она ни была.

Разработчики тестов, на наш взгляд, еще более углубились в детали, которые может знать только узкий специалист. К тому же мы стали забывать, что вузы готовят не только специалиста, но и гражданина. История обладает огромным воспитательным воздействием. Знание истории формирует гражданские качества – патриотизм и интернационализм; показывает роль народа и отдельных личностей в развитии общества; позволяет познать моральные и нравственные ценности человечества в их развитии, понять такие категории, как честь, долг перед обществом, видеть пороки общества и людей, их влияние на человеческие судьбы. И эти ценности, формируемые историей как наукой, невозможно проверить в ходе тестирования.

Необходимо признать, что интернет-тренажеры проверяют лишь знания, но не умения и навыки, и только пока на уровне базовых, типовых знаний (с акцентом на события и факты). Согласимся, что

интернет-технологии вошли в практику работы учебных заведений системы высшего профессионального образования, будущее за ними. Однако разработчикам измерительных материалов необходимо постоянно обсуждать содержание создаваемого ими программного продукта с научной общественностью. В содержании тестов необходимо больше внимания уделить XX в., ибо история новейшего периода перешла сегодня в разряд критических факторов современной политики.

Таким образом, наиболее актуальной и значительной проблемой на сегодня остается организация системы самостоятельной работы студента и повышение ее эффективности. Необходимы действенные методики, тщательный подбор учебной, справочной и научной литературы, ориентирующие студента на усвоение исторического материала, вынесенного на самостоятельную работу. Средством, позволяющим осуществлять контроль, и будут являться интернет-

тренажеры. Но для этого нужна системность в работе кафедры как основного учебного подразделения, организационно-техническое сопровождение и поддержка в рамках вуза.

#### Библиографические ссылки

1. Азарова Р. Р., Золотарева Н. М. Опыт вузов по разработке паспортов компетенций : сб. примеров. – М., 2010. – С. 5.
2. Быданов В. Е., Чибиряк П. В. К вопросу о создании оценочных средств учебных достижений студентов уровня системы образования // Изв. Санкт-Петербургского гос. технол. ин-та (техн. ун-та). – 2012. – № 16. – С. 57.
3. Азарова Р. Р., Золотарева Н. М. Разработка паспорта компетенции : метод. рекомендации для организаторов проектных работ и профессорско-преподавательских коллективов вузов. – М., 2010. – С. 7.
4. Информационно-аналитическая карта «Педагогический анализ результатов тестирования студентов на основе дисциплинарного подхода». – Апрель – июнь 2009. – С. 6, 23.

---

*T. V. Zamostyanova*, PhD in History, Associate Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

*M. V. Kruchinskaya*, PhD in History, Associate Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

*S. A. Ryabaya*, PhD in History, Associate Professor, Kalashnikov Izhevsk State Technical University

#### **Application of Internet Technologies in High School Educational Processes (Case of “Domestic History” Subject at the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education “Kalashnikov Izhevsk State Technical University”)**

*The analysis of the 3rd generation standards for the “Domestic history” training course is given. Experience of applying the Internet technologies in educational process at “History of the Russian Statehood” department at Kalashnikov Izhevsk State Technical University is analyzed.*

**Key words:** federal state educational standard, competence-based approach, Internet technologies, Internet testing, Internet exercise machines.