

Винокуров А.И., Орлов А.И.

Интерактивные мультимедиа тест-задания как инструмент системы формирования компетентного специалиста и оценки качества его подготовки

Vinokurov A.I., Orlov A.I.

Interactive multimedia test tasks as a tool for the system of formation of a competent specialist and assessment of the quality of his training

Рассматривается возможность и актуальность применения интерактивных мультимедиа технологий и заданий на их основе в качестве инструмента в системе оценки компетенций студента/выпускника ВУЗа. Представлены примеры интерактивных мультимедийных тест-заданий, реализованных для инженерно-технических направлений подготовки

Ключевые слова: интерактивные мультимедиа тест-задания, компетенции, оценивание, результаты обучения, качество подготовки

Винокуров Александр Иванович

Кандидат химических наук, доцент, Начальник информационно-методического отдела Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования г. Йошкар-Ола

Орлов Александр Игоревич

Кандидат технических наук, доцент, заместитель начальника информационно-методического отдела Научно-исследовательский институт мониторинга качества образования г. Йошкар-Ола

The possibility and relevance of using interactive multimedia technologies and tasks based on them as a tool in the competence assessment system of a student/graduate of a university is considered. Examples of interactive multimedia test tasks implemented for engineering and technical areas of training are presented

Key words: interactive multimedia test-tasks, competencies, assessment, learning outcomes, quality of training

Vinokurov Aleksandr Ivanovich

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor, Head of the Information and Methodological Department Scientific research institute for monitoring the quality of education Yoshkar-Ola

Orlov Aleksandr Igorevich

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Deputy Head of the Information and Methodological Department Scientific research institute for monitoring the quality of education Yoshkar-Ola

Важнейшая задача высшей школы на всех этапах ее развития заключается в постоянном совершенствовании технологий обучения и повышении качества подготовки выпускников с целью обеспечения их профессионального уровня требованиям работодателя.

В современных условиях знания, умения, способности человека становятся непосредственной производительной силой общества, и поэтому образование можно определить как общественное благо, которое лежит в основе материального и духовного воспроизводства. Модернизация высшего профессио-

нального образования в Российской Федерации направлена на подготовку и становление в образовательных организациях специалиста-профессионала, обладающего высоким уровнем не только полученных знаний и умений по специальности, но и активизации своей деятельности, характеризующейся умением быстро овладевать новыми знаниями, адаптироваться к изменениям в производстве и обществе, работать в команде.

Введение понятия образовательных компетенций в нормативную и практическую составляющие образования позволяет решать проблему, типичную для российской высшей школы, когда обучающиеся могут хорошо овладеть набором теоретических знаний, но испытывают значительные трудности в деятельности, требующей использования этих знаний для решения конкретных задач и поставленных проблем. Компетентностный подход подразумевает формулировку и достижение целей обучения через компетенции, востребованные в профессиональной деятельности современного работника. При этом возникает необходимость усовершенствования не только форм и методов обучения, но и контроля полученных знаний и умений путем создания научно обоснованных высокотехнологичных диагностических систем, которые позволяют не только экономить время, но и, служить важным источником достоверной и надежной информации о качестве процесса образования. Следовательно, система оценки становится принципиально необходимым элементом модели обеспечения качества образования [1].

Современные педагогические технологии на основе электронных образовательных ресурсов являются личностно-ориентированными и направлены на развитие индивидуальных возможностей обучающихся.

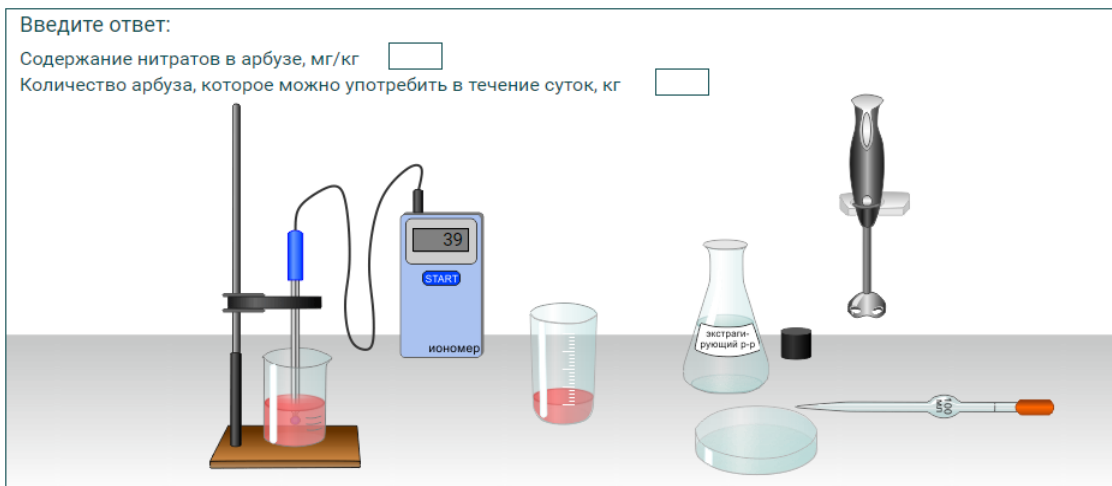
Ориентация образования на формирование компетенций как готовности и способности человека к деятельности и общению предполагает создание условий, в которых обучающийся может проявить не только интеллектуальную и познавательную активность, но и свою индивидуальность, выразить себя как субъект обучения.

Одним из условий модернизации учебного процесса в современном вузе с учетом компетентностного подхода является превращение студентов в активных субъектов учебной деятельности. Реализация данного условия на практике возможна при использовании всего многообразия современных педагогических приемов, объединенных в группу интерактивных технологий. При этом интерактивный подход может включать как традиционные, так и инновационные формы организации обучения.

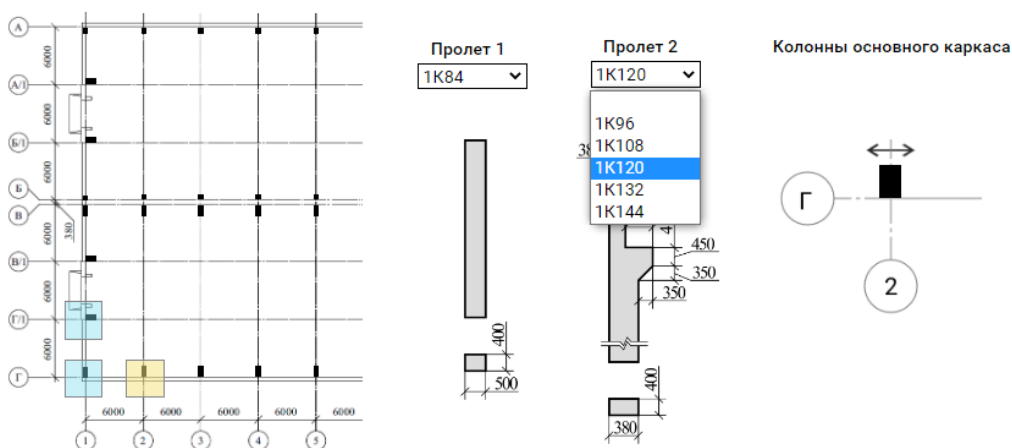
В ряде проектов, разработанных и внедренных НИИ мониторинга качества образования (г. Йошкар-Ола, портал i-exam.ru) [2] на основе современных информационных технологий создана целостная система диагностических, обучающих и оценочных процедур. Одним из приоритетных направлений работы института в условиях компетентностного подхода стало усиление интерактивности и визуализации тренировочных и контрольно-измерительных материалов. Применение современных интерактивных мультимедиа методов было успешно реализовано для инженерно-технических направлений подготовки, таких как 05.03.06 Экология и природопользование, 08.03.01 Строительство,

13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и др. [3].

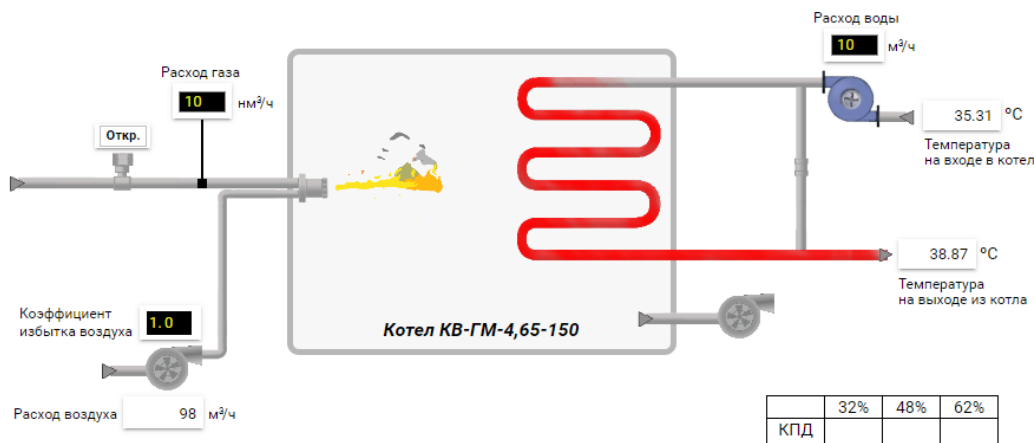
Интерактивные мультимедиа задания имеют как теоретическую, так и практическую направленность и представлены в анимационном режиме в виде виртуального эксперимента.



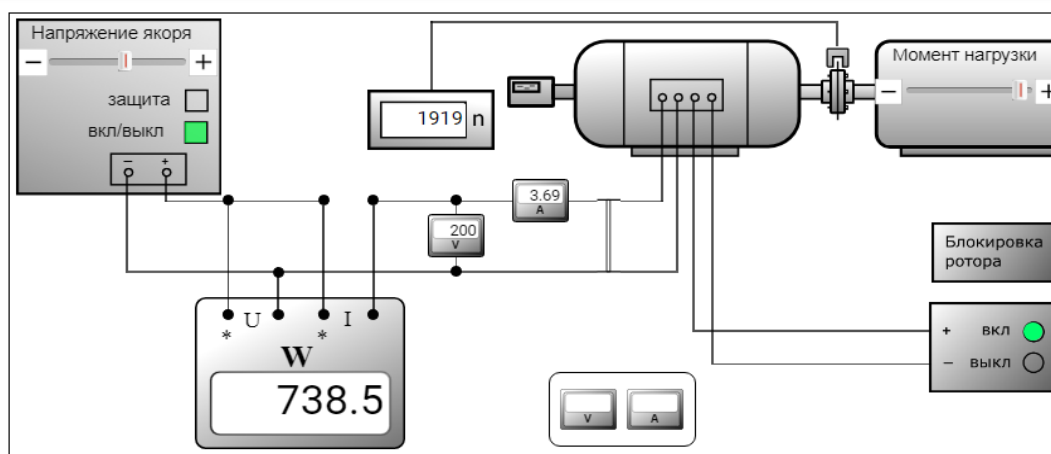
Экология



Строительство



Теплоэнергетика



Электротехника

Представлены фрагменты интерактивных мультимедиазаданий на разных этапах выполнения для указанных направлений подготовки. В зависимости от конкретной практической ситуации обучающемуся требуется выбрать необходимые инструменты, объекты, приборы, задать оптимальные параметры, выполнить определенные виртуальные операции, получить экспериментальные данные, на основании которых провести вычисления и сделать выводы из полученных результатов.

Приведенные выше интерактивные задания дают возможность выполнения (пусть в виртуальном режиме) эксперимента, который используется в реальной практической деятельности и реализация которого в условиях ограниченности аудиторного времени, отводимого на изучение, не всегда представляется возможным.

Таким образом, использование интерактивных мультимедийных тест-заданий в режиме «Обучение» и «Контроль» позволяет расширить набор педагогических приемов и методов освоения дисциплин, повысить эффективность и качество труда педагога и обучающегося, может быть легко адаптировано к любым педагогическим методам и технологиям. Их применение способствует формированию у обучающихся повышенного интереса к изучаемым дисциплинам, устойчивых профессиональных компетенций, а также позволяет расширить набор приемов и методов более объективной оценки уровня сформированности компетенций студента/выпускника на разных этапах обучения.

Список используемых источников:

1. Наводнов В.Г., Масленников А.С., Киселева В.П. ФЭПО как инновационный подход в системе обеспечения качества образования // Аккредитация в образовании. 2008. № 24. С. 74-78.
2. Интернет-тестирование в сфере образования. URL: <http://www.i-exam.ru>
3. Болотов В.А., Наводнов В.Г., Пылин В.В., Порядина О.В., Чернова Е.П. Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата: направления совершенствования и перспективы развития // Высшее образование сегодня.