

# **Международная научная конференция «Инновационные направления в педагогическом образовании»**

Инициатор проведения: Президиум Российской Академии Естествознания. ГОА, Индия. 15-26 февраля 2013 г.

УДК 378.14.014.13

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОСНОВАННЫЕ НА КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ПОДХОДЕ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ<sup>1</sup>[1]**

Асаул А.Н.

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет

Санкт-Петербург, Россия

Аннотация:

Главной целью инновационных технологий в образовании является подготовка человека к жизни в постоянно меняющемся мире. Учитывая переход к глобальному информативному обществу и повсеместного распространения сети Интернет, создание учебно-методических комплексов, основанных на информационных технологиях, с использованием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций, включая системы интерактивного тестирования и оценки знаний обучающихся в глобальной сети является насущной и актуальной задачей. В работе раскрывается суть, роль и значение системы на примере изучения дисциплины «Экономика недвижимости». Создание системы проверки и оценки знаний формирует предметную компетенцию, что интегративно способствует формированию образовательной компетенции выпускника. Системы интерактивного тестирования и оценки знаний по дисциплине «Экономика недвижимости» апробирована на сайте <http://asaul.com>. Именно компетентностная трактовка качества результатов обучения заложена в разработанной системе.

Ключевые слова: глобальная сеть, система интерактивного тестирования, компетентность, информационно-телекоммуникационные системы

---

<sup>1</sup>[1] Материал подготовлен на основе выполненной НИР «Развитие теории и методологии обучения и воспитания специалистов для инвестиционно-строительного комплекса России в системе высшего, послевузовского и дополнительного образования» по государственному заданию Минобрнауки РФ в 2012 году под руководством автора.

## INTERACTIVE TECHNOLOGIES, BASED ON COMPETENT APPROACH IN THE PREPARATION OF BACHELORS<sup>2</sup>[2]

Asaul A.N.

St. Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering

St. Petersburg, Russia

### Abstract:

The main goal of innovation in education is to prepare people for life in a changing world. Given the transition to a global society and informative ubiquity of the Internet, the creation of teaching materials based on information technology, using computers and telecommunications networks, including the interactive testing and evaluation of students' knowledge in the global network is a vital and urgent task. In work the essence, a role and value of system on the example of discipline studying "Real estate economy" reveals. Creation of system of check and assessment of knowledge forms subject competence that integrativno promotes formation of educational competence of the graduate. Systems of interactive testing and assessment of knowledge of discipline "The real estate economy" is approved on a site <http://asaul.com>. That interpretation Competence quality of learning lies in the developed system.

**Keywords:** global network, system of interactive testing, competence, information and telecommunication systems.

Современный этап развития общества ставит перед российской системой образования целый ряд принципиально новых проблем, обусловленных политическими, социально-экономическими, мировоззренческими и другими факторами, среди которых следует выделить необходимость подготовки компетентных специалистов [9].

При профессиональной подготовке будущего специалиста следует четко представлять, чем характеризуется его профессиональная компетентность, из каких

---

<sup>2</sup>[2] The material is based on research carried out by "The development of the theory and methodology of training and education specialists for investment and building complex of Russia in the system of higher education, postgraduate and further education" on state orders Russian Ministry of Education in 2012 under the guidance of the author.

структурных компонентов она складывается, в чем состоит сущность понятий «компетентность», «компетенция», «профессиональная компетентность».

В соответствии с Толковым словарем под редакцией Д. И. Ушакова «Компетентность – осведомленность, авторитетность; компетенция – круг вопросов, явлений, в которых данное лицо обладает авторитетностью, познанием, опытом; круг полномочий». (цитируется по [7]). Это означает, что компетентность – личностная характеристика, компетенция – функциональная. Компетенция (от лат. *compero* – добываю, соответствую, подхожу) означает или круг полномочий, прав, обязанностей, предоставленных законом или иным актом конкретному государственному органу, должностному лицу, или знания и опыт в той или иной области. Соответственно, *компетентный специалист*, согласно словарю С. И. Ожегова, – *знающий*<sup>3[3]</sup>.

Компетентность как черта личности заключается в способности правильно оценить ситуацию и принять решение, позволяющее достигнуть практического или иного значимого результата. Компетентность – это прежде всего комплекс знаний, позволяющих правильно судить о каких-либо процессах или явлениях. Однако, определяя компетентность в тех или иных вопросах, необходимо достаточно строго определить круг данных вопросов, их границы и пределы. Компетентность – не врожденное качество человека. Она развивается и углубляется в результате работы человека над собой, его образования и самообразования.[10] В современных словарях иностранных слов находим такие определения:

*«Компетентность (лат.) – способность данного лица производить определенный вид работы, наличие достаточного запаса знаний для вынесения обоснованного суждения по какому-либо вопросу»*<sup>4[4]</sup>. *«Компетенция – знания, опыт, осведомленность в какой-либо области»*. *«Компетентность – свойство компетентного. Компетентный – 1. Знающий, осведомленный, авторитетный в какой-либо области. 2. Обладающий компетенцией»*<sup>5[5]</sup>. *«Компетентность (лат. *competens* – надлежащий, способный) – обладание знаниями и опытом, позволяющими судить о чем-либо; веское, авторитетное мнение. Компетенция –*

---

<sup>3[3]</sup> Ожегов, С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М., 1999.

<sup>4[4]</sup> Большой словарь иностранных слов. – М., 2002.

<sup>5[5]</sup> Толковый словарь иноязычных слов / под ред. Л. П. Красина. – М., 2001.

круг вопросов, в которых данное лицо обладает познаниями, опытом»<sup>б</sup>[6]. Таким образом, *компетенция* обозначает результат познавательной деятельности, знания и опыт человека в какой-либо сфере, а *компетентность* – способность, умение личности, обладающей этими знаниями и опытом, применить их в данной области знаний или деятельности.[10] Оба эти термина широко используются в современной научной и методической литературе в области образования для обозначения качественного показателя уровня знаний и умений учащихся или специалистов. Качество профессиональной деятельности принято определять термином «квалификация».

В педагогической науке понятие *профессиональная компетентность* рассматривается как совокупность знаний и умений, определяющих результативность труда; объем навыков выполнения задачи; комбинация личностных качеств и свойств; комплекс знаний и профессионально значимых личностных качеств; вектор профессионализации; единство теоретической и практической готовности к труду; способность осуществлять сложные виды действий и т. д. В чем же заключается сущность профессиональной компетентности? Как уже отмечалось, исходный термин «*compete*» означает «знаю», «добиваюсь», «подхожу», «соответствую». Эти значения выражают сущность компетентности в общем виде.

Безусловно, ведущие профильные вузы, которые имеют устойчивые научно-образовательные традиции, готовят профессионально-компетентных специалистов-экономистов [4]. Но в последнее время представители бизнеса и реальной экономики все чаще озвучивают упреки о том, что уровень знания выпускников вузов не соответствует требованиям рыночной экономики. Мы, как сотрудники вузовской сферы, не будем безоговорочно защищать нынешнюю систему подготовки профессиональных кадров с высшим образованием, напротив, отметим, что такая проблема существует, и она обусловлена противоречием между устаревшей структурой образовательных программ подготовки экономистов-менеджеров в наших университетах и хозяйственной реальностью сегодняшнего дня, т.е. медленно выходим из «исторической колеи» [3]. Система высшего образования страны решает эту проблему, например, с 2010 года все государственные вузы в директивном порядке переведены на двухуровневую систему подготовки (бакалавры и магистры) как это принято в развитых странах Запада. Современная система образования должна развивать механизмы инновационной деятельности, находить творческие способы

---

<sup>б</sup>[6] Новейший словарь иностранных слов и выражений. – М., 2002.

решения жизненно важных проблем, способствовать превращению творчества в норму и форму существования человека. Инновационные технологии обучения следует рассматривать как инструмент, с помощью которого новая образовательная парадигма может быть претворена в жизнь [8].

Об адекватности образования социально-экономическим потребностям настоящего и будущего можно говорить лишь в том случае, если его модернизация будет основываться не только и не столько на организационных нововведениях, сколько на изменениях по существу – в содержании и технологиях подготовки кадров и подготовке научных исследований. Одним из эффективных путей реализации инноваций в образовании является создание учебно-методических комплексов, основанных на информационных технологиях, с использованием компьютерных средств и сетей телекоммуникаций. Использование информационно-коммуникационных технологий дает возможность сформировать у студентов компетентностную ориентацию.

Членами научной школы «Методологические проблемы эффективности региональных инвестиционно-строительных комплексов как самоорганизующейся и самоуправляемой системы» при Санкт-Петербургском государственном архитектурно-строительном университете (СПбГАСУ) разработана и предложена в сети Интернет интерактивная система проверки и оценки знаний студентов по дисциплине «Экономика недвижимости». В проекте участвовали не только штатные сотрудники СПбГАСУ, но и исследователи различных возрастных групп и научной квалификации, в том числе аспиранты и студенты, связанные проведением исследований по общему научному направлению и объединенных совместной научной деятельностью [5].

Создание интерактивных технологий в образовании не только повышает творческий и интеллектуальный потенциал студентов за счет самоорганизации, стремления к знаниям, умения взаимодействовать с компьютерной техникой и самостоятельно принимать решения, но и формирует компетентного специалиста с необходимой предметной ориентацией. Но переход на интерактивные методы обучения и технологии реального времени требует значительных телекоммуникационных ресурсов, способных обеспечить необходимую взаимосвязь участников образовательного процесса, поддержку мультисервисных технологий, высокую производительность телекоммуникационного оборудования и пропускную способность сетей передачи данных [6].

Интерактивные технологии в образовании (электронный вариант учебника совместно с системой интерактивного тестирования) имеют ряд преимуществ, которые делают их использование максимально востребованным, в частности: возможность заниматься в удобное для себя время, в удобном месте и темпе; возможность обращения к источникам учебной информации в режиме онлайн; нерегламентированный отрезок времени для освоения темы. Интерактивные технологии дают возможность каждому студенту независимо от уровня подготовки активно участвовать в процессе образования, индивидуализировать свой процесс обучения, осуществлять самоконтроль. Быть не пассивным наблюдателем, а активно получать знания и оценивать свои возможности. Студенты начинают получать удовольствие от самого процесса учения, независимо от внешних мотивационных факторов.

Создание системы проверки и оценки знаний по дисциплине «Экономика недвижимости» формирует предметную компетенцию, что интегративно способствует формированию образовательной компетенции выпускника.

Системы интерактивного тестирования и оценки знаний по дисциплине «Экономика недвижимости» апробирована на сайте <http://asaul.com>. Для входа в систему следует перейти вкладку «Тесты» и зарегистрироваться со своим логином (электронный адрес) и паролем. Открывается страница тестирования. Далее студенту следует выбрать тематику тестирования и приступить к выполнению задания. **Оценку знаний студента ставит автоматически сама система**, что абсолютно исключает субъективизм оцениваемого. Результат тестирования сам тестируемый может посмотреть в опции «Мои результаты».

Теоретические вопросы интерактивного тестирования по дисциплине «Экономика недвижимости» контролируют знание студентами материалов, изложенных в учебнике профессора А.Н. Асаула «Экономика недвижимости», имеющего гриф «Рекомендовано Министерством образования и науки Российской Федерации в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Экономика и управление на предприятии (по отраслям)» [2]. Непосредственно сами вопросы в основном дублируют тесты в учебном пособии «Экономика недвижимости. Практикум: учеб. пособие для вузов». [11]

Разработанная система проверки и оценки знаний студентов находится в открытом интерактивном доступе в сети Интернет, что позволяет студентам использовать ее для самостоятельной работы в любое время суток. Система позволяет вносить отдельные вопросы, но фундаментальные теоретические основы экономики и недвижимости,

изложенные в учебнике «Экономика недвижимости» останутся неизменными. Система проверки и оценки знаний студентов используется в учебном процессе при преподавании дисциплины «Экономика недвижимости» не только в СПбГАСУ, но и в учебном процессе Тувинского государственного университета.

Ярко выраженный компетентностный подход, ориентированный на новое видение целей и оценку результатов профессионального образования, направленный на решение основной проблемы современного высшего образования – ликвидировать разрыв между теоретическими знаниями выпускников вузов и требованиями, предъявляемыми к специалисту в реальных рыночных условиях России и способствующей подготовке конкурентоспособных специалистов.

### Список литературы

1. Асаул А.Н., [Формирование высшего профессионального образования в информационном обществе начинается с миссии университета](#) / А.Н. Асаул // [Гуманизация образования](#). – 2011. – № 6. – С. 9-15.
2. Асаул, А. Н. Экономика недвижимости. 2-е изд. / А.Н. Асаул. – СПб.: Питер, 2007. – 624 с.
3. Асаул, А.Н. Внутренний кризис университетского менеджмент-образования / А.Н. Асаул, Л.Ф. Манаков // Экономическое возрождение России. – 2009. – № 2 (20). – С. 70-81.
4. Асаул, А.Н. Престижное экономическое образование на благо России / А.Н. Асаул // Экономическое возрождение России. – 2006. – № 1(7). – С. 3-6.
5. Асаул, А.Н. Роль научной школы в подготовке научных кадров / А.Н. Асаул / Региональные аспекты интеграции науки и образования: проблемы, перспективы развития. Материалы Всероссийской научно-практической конференции. – Кызыл: Изд-во ТывГУ, 2011. – С. 91-98.
6. Асаул, А.Н. Создание и внедрение дистанционного эвристического образования / А.Н. Асаул // Инновационные технологии обучения в высшей школе. – 2009.

7. Крикунова, Т. К. Совершенствование научно-методической компетентности педагога / Т. К. Крикунова. – Тверь, 2007.
8. Пчелинцева, А.С. Критерии и принципы проектирования инноваций в образовании / А.С. Пчелинцева // Экономика и управление. – 2005. – № 2 (19). – С. 39-43.
9. Сергеева М. Г. Подготовка специалистов экономического профиля посредством разработки модели профессиональной компетентности на пути экономического возрождения России / М.Г. Сергеева // Экономическое возрождение России. – 2004. – № 1(15). – С. 50-55.
10. Щербакова, Н. И. Формирование иноязычной компетенции специалиста среднего звена: дис. ...канд. пед. наук/ Н. И. Щербакова. – М., 2004.
11. Экономика недвижимости. Практикум: учеб. пособие для вузов / А. Н. Асаул, С.Н. Иванов, П. Б. Люлин / СПб: Изд-во СПбГАСУ, 2008. – 285 с.

### **Spisok literatury**

1. Asaul A.N., Formirovanie vysshego professional'nogo obrazovanija v informacionnom obshhestve nachinaetsja s missii universiteta / A.N. Asaul // Gumanizacija obrazovanija. 2011. № 6. S. 9-15.
2. Asaul, A. N. Jekonomika nedvizhimosti. 2-e izd. / A.N. Asaul / SPb.: Piter, 2007. – 624 s.
3. Asaul, A.N. Vnutrennij krizis universitetskogo menedzhment-obrazovanija / A.N. Asaul, L.F. Manakov // Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. – 2009. – № 2 (20). – S. 70-81.
4. Asaul, A.N. Prestizhnoe jekonomicheskoe obrazovanie na blago Rossii / A.N. Asaul // Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. – 2006. – № 1(7). – S. 3-6.
5. Asaul, A.N. Rol' nauchnoj shkoly v podgotovke nauchnyh kadrov / A.N. Asaul / Regional'nye aspekty integracii nauki i obrazovanija: problemy, perspektivy razvitija. Materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii. – Kyzyl: Izd-vo TyvGU, 2011. – S. 91-98.
6. Asaul, A.N. Sozdanie i vnedrenie distancionnogo jevrsticheskogo obrazovanija / A.N. Asaul // Innovacionnye tehnologii obuchenija v vysshej shkole. – 2009.

7. Krikunova, T. K. Sovershenstvovanie nauchno-metodicheskoy kompetentnosti pedagoga / T. K. Krikunova. – Tver', 2007.
8. Pchelinceva, A.S. Kriterii i principy proektirovanija innovacij v obrazovanii / A.S. Pchelinceva // Jekonomika i upravlenie. – 2005. – № 2 (19). – S. 39-43.
9. Sergeeva M. G. Podgotovka specialistov jekonomicheskogo profilja posredstvom razrabotki modeli professional'noj kompetentnosti na puti jekonomicheskogo vozrozhdenija Rossii / M.G. Sergeeva // Jekonomicheskoe vozrozhdenie Rossii. – 2004. – № 1(15). – C. 50-55.
10. Shherbakova, N. I. Formirovanie inojazychnoj kompetencii specialista srednego zvena: dis. ...kand. ped. nauk/ N. I. Shherbakova. – M., 2004.
11. Jekonomika nedvizhimosti. Praktikum : ucheb. posobie dlja vuzov / A. N. Asaul, S.N. Ivanov, P. B. Ljulin / SPb: Izd-vo SPbGASU, 2008. – 285 s.
-