

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ КОМПЕТЕНТНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА

Д. А. Власов¹, А. В. Синчуков²

¹ *Московский государственный гуманитарный университет
имени М. А. Шолохова
Москва, Россия
E-mail: DAVlasov@yandex.ru*

² *Московская финансово-промышленная академия
Москва, Россия*

На факультете информатики и математики МГГУ имени М. А. Шолохова при проектировании методической системы подготовки студентов экономических специальностей нами использована технология проектирования педагогических объектов на основе управления развитием компетентности будущего специалиста [1, 2], что позволило существенно повысить целенаправленность учебного процесса, качество профессиональной подготовки будущих специалистов.

Относительно компетентностного подхода и его применения в образовательной сфере напрашиваются следующие обобщения:

1. Категории «компетентность», «компетентностный подход» вошли в состав понятийного аппарата педагогики сравнительно недавно, что вызвано вхождением российской системы образования в «Болонское движение» в Европе и принятия западной образовательной терминологии.
2. Если для западной образовательной понятийной системы категории компетенции и компетентностного подхода являются естественными, возникшими эволюционно в последние четыре десятилетия, то для российской образовательной традиции, использующей для описания образованности другую систему понятий, использование компетентностного подхода ставит проблему пересмотра всей категориальной системы педагогики.
3. Возникла проблема осмысления места и роли компетентностного подхода с позиций уже разработанных в отечественной образовательной практике системодетельностного, знаниецентрического, ресурсного, модульного, факторного подходов: «Какова его функция? Каковы его возможности для описания целей образования и качества образования в XXI веке?»
4. Компетентностный подход становится основой создания нового поколения образовательных стандартов высшего образования, которые должны обеспечить большую прозрачность, сопоставимость с европейскими образовательными системами.

Особо подчеркнем, что компетентность выступает основным показателем качества выпускника. Рассматривая компетентность, выделяют базовые (ключевые, универсальные) компетентности и профессиональные компетентности. К последним относятся корпоративные, управленческие, специальные, технические компетентности. Как участники Первой международной конференции по вопросам обучения с применением технологий

e-learning «Online Educa Moscow – 2007», отметим наличие достаточно критических докладов отечественных и зарубежных ученых, отражающих ограниченность и неинструментальность компетентностного подхода.

Таким образом, в контексте практической реализации поставленных целей модернизации системы образования на всех уровнях, компетентностный подход не может выступать панацеей, для разрешения имеющихся управленческих и методических проблем необходима разработка новой технологии, элементы которой представляются в настоящем сообщении.

В процессе создания *технологии проектирования педагогических объектов на основе управления развитием компетентности будущего специалиста* нами были уточнены принципы управления формированием компетентности и создана система моделей, которая полностью описывает данную технологию:

- 1) тематическая предметная модель;
- 2) функциональная предметная модель;
- 3) семантическая модель учебных курсов;
- 4) процедурная предметная модель;
- 5) операционная предметная модель.

Для того чтобы познать любой объект, научиться им управлять, его необходимо смоделировать. В основу формализации профессиональной компетентности мы положили типологию профессиональных задач, связанных с *прогнозированием, диагностикой, конструированием, планированием, слежением и управлением*. К профессиональным задачам мы отнесли *технические, технологические, конструкторские, производственные, трудовые, творческие (познавательные)*. При этом выбранный студентом способ решения задач выступает своеобразным показателем его компетентности как будущего специалиста: *инструктивный* (исполнения шаблонного порядка операций); *алгоритмический* (выполнение алгоритма, предназначенного для решения некоторого класса задач); *концептуальный* (использование обобщенных правил решения задач заданного класса).

Перечислим основные *параметры* успешной учебной работы, определяющие качество результата использования технологии проектирования педагогических объектов на основе управления развитием компетентности будущего специалиста:

- 1) уровень знаний;
- 2) психологические характеристики;
- 3) скорость (стиль) обучения;
- 4) выполнение заданий;
- 5) способность к обучению;
- 6) уровень умений и навыков;
- 7) метод (стратегия) обучения;
- 8) структура учебного курса.

Для управления развитием профессиональной компетентности, в рамках проектирования педагогических объектов, во-первых, необходимо решить, в какой форме представлять процесс и результат развития профессиональной компетентности. На наш взгляд, эта проблема может иметь три решения: в виде *вектора* (опыт работы с компьютерами, уровень подготовки), в виде *графа* (история обучения), в виде *скаляра* (стратегия, метод, специальность).

Во-вторых, для создания технологии проектирования педагогических объектов на основе управления развитием компетентности будущего специалиста необходимо разработать *терминологические стандарты*.

В-третьих, говоря о технологии, особое внимание следует уделять педагогическим моделям развития компетенции, непрерывности образования, оценке качества образования, поддержке самостоятельного обучения.

В-четвертых, необходима стандартизация описания компетенций (как профессиональных, так и академических): неинформативны неструктурированные текстовые определения, необходимо формально представить основные характеристики компетенций, независимые от ее использования в различных контекстах.

В-пятых, при проектировании педагогических объектов мы предлагаем использовать многокритериальную оценку компетентности по следующим направлениям: *целенаправленность действий, информационная грамотность, функциональная полнота.*

ЛИТЕРАТУРА

1. Власов, Д. А. Математические модели и методы внутримодельных исследований / Д. А. Власов, Н. В. Монахов, В. М. Монахов. – М. : Альфа, 2007.
2. Власов, Д. А. Информатика: базовый курс / Д. А. Власов, Н. В. Монахов. – М. : Альфа, 2007.

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КУРСЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ УНИВЕРСИТЕТА

О. П. Воловик

*Черкасский национальный университет
имени Богдана Хмельницкого
Черкассы, Украина
E-mail: uravesna2008@rambler.ru*

В данной статье речь идет об использовании информационно-коммуникационных технологий в курсе элементарной математики, в частности раскрываются особенности применения ИКТ-сред при изучении этого курса.

Ключевые слова: элементарная математика, высшая школа, информационно-коммуникационные технологии, ИКТ-среды.

Динамичность процесса роста и смены наукоемких технологий, усиление информационной насыщенности профессиональной среды, активное внедрение новых информационных технологий в профессиональную деятельность оказывают непосредственное влияние на организацию, цели и содержание подготовки будущих специалистов в вузе.

Речь идет о традиции организации учебно-воспитательного процесса в вузе, который должен строиться таким образом, чтобы развивать умения учиться, формировать у