

1. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года /Нормативные документы Министерства образования РФ. - http://www.dvgu.ru/umu/МО_RF/concept/con1_02.htm

Пахотина П.К.
КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД К ПРЕПОДАВАНИЮ ИНФОРМАТИКИ В АГРАРНОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

polina.k.pakhotina@rambler.ru

Институт высшего образования Академии педагогических наук Украины

г. Киев

Серьёзные дискуссии ведутся сегодня между сторонниками двух подходов в образовании: информационно-просветительского и компетентностного. Сторонники последнего делятся на две группы. Представители одной из них противопоставляют результат процесса образования с использованием информационно-просветительского подхода – квалификацию, и конечный продукт компетентностного подхода – компетентность, утверждая, что компетентность является собой нечто прямо противоположное привычной триаде знания-умения-навыки (ЗУН). Представители другой группы учёных выводят компетентность из квалификации, считая, что первое без второго невозможно, и формулируют понятие компетентности как сумму ЗУН и личного отношения индивидуума к ним. Между тем, ещё в 1996 году в докладе, представленном ЮНЕСКО, под названием «Образование – сокровище», отмечалось, что компетентность включает в себя квалификацию, дополненную личностным отношением и умением использовать полученные в процессе обучения знания в практической профессиональной деятельности [1].

Компетентностный подход не является чем-то абсолютно новым для нашего образования. Производственная или педагогическая практика была и остаётся неотъемлемой частью профессионального образования, а формирование отношения к будущей профессии начиналось в советском образовании ещё с детского возраста (помните, у С.Михалкова: «Мамы всякие важны, мамы разные нужны!»), органично продолжалось системой профориентации и находило своё логическое завершение в системе воспитания вуза, которая была призвана формировать, помимо «общественно-политического сознания», т.е. говоря современным языком, социальной компетентности, ещё и отношение к профессиональной деятельности, как к «делу всей жизни», любимому и единственно возможному.

Еще в 1980 году тогдашний министр высшего образования СССР В.П. Елютин говорил о резком снижении дескриптивных методов обучения, о высоком динамизме в мире профессий, потребности в создании новых форм высшего образования, о том, что исчерпали себя возможности экстенсивного подхода к формированию содержания высшего образования и, наконец, о необходимости рационального ограничения и концентрации учебной информации. Он же писал об эвристической ценности методов анализа рынков труда, о потребности в разработке методов моделирования профессиональной деятельности, с помощью которых выявляются предметная и функциональная стороны труда на обозримый прогнозируемый период, а на их основе разрабатывается система требований к профессиональному облику совокупного специалиста.

В те годы широко обсуждались проблемы быстрой адаптации выпускников к практической деятельности, а базисное образование интерпретировалось как предпосылка высокой адаптируемости. Взята была ориентация на широкий профиль и укрупнение специальностей. Впрочем, не следует забывать и о том, что еще в 1978 году постановлением Совета Министров СССР введены квалификационные характеристики как попытка моделирования профессиональной деятельности.

В силу смены экономической модели трансформировались общественные приоритеты, и если раньше частая смена работы не приветствовалась, то сегодня это рассматривается скорее как признак высокой приспособляемости и поиск жизненной цели. Изменилась и моральная оценка общества – теперь успешным оказывается скорее человек, способный быстро переквалифицироваться с одного профиля деятельности на другой, чем профессионал, не изменяющий одному рабочему месту от вузовской скамьи до пенсии. Достаточно вспомнить многочисленных кандидатов наук, превратившихся в рыночных торговцев в эпоху массового закрытия НИИ.

Однако следует согласиться, что в педагогику высшего образования пришло новое понятие – компетентность. В научно-педагогической литературе достаточно детально раскрыты понятия «компетентность в области информационных технологий», «информационная компетентность», «профессиональная компетентность». Выполнены исследования, которые раскрывают понятие «информационная компетентность», однако их анализ позволяет утверждать, что есть значительные разногласия в его толковании, которые свидетельствуют о незаконченном процессе оформления новой педагогической дефиниции.

В педагогической науке «компетентность» определяется как способность личности воспринимать индивидуальные и социальные потребности и отвечать на них, квалифицированно строить деятельность в любом направлении, выполнять определенные задачи или работу. Понятие «компетентность», «формирование компетентности» пришли к нам из западного педагогического словаря и в последние годы являются предметом исследования многих международных организаций, которые предлагают свои рекомендации относительно формирования компетентности.

Информационно-коммуникационная компетентность (ИКК) сегодня является необходимой составляющей, в первую очередь, профессиональной подготовки специалиста. Этот вопрос широко рассматривается научными работниками в нашей стране и зарубежом. Созданы специальные международные программы, которые заботятся формированием различных уровней информационной культуры членов общества, начиная от компьютерной грамотности, через ИКК, к высокопрофессиональным ИТ-специалистам. В частности, программа ЮНЕСКО «Информация для всех» занимается вопросами информации и информационной культуры в обществе. «Кронбергская декларация о будущем процессов приобретения и передачи знаний», ставшая результатом заседания международной экспертной комиссии ЮНЕСКО в Кронберге (Германия, 22-23 июня 2007 года), содержит такие положения: процесс создания, приобретения и передачи знаний подвергается существенным изменениям вследствие быстрого развития новых информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) и обусловленных ими социальных трансформаций; одной из основных стратегических областей, которым следует уделить внимание для формирования политических и структурных изменений, необходимых для совершенствования процессов приобретения и передачи знаний, определено влияние новейших технологий на модели приобретения знаний.

Исходя из вышесказанного, сформулируем, что ИКК – это совокупность знаний, умений и навыков, позволяющих эффективно использовать информационные технологии в профессиональной деятельности и личной жизни.

Современный учебный процесс предполагает сформированность определённого уровня ИКК абитуриента для эффективного продолжения обучения в вузе. В то же время основным контингентом региональных вузов, в особенности аграрных, являются выпускники сельских школ, большинство из которых имеют недостаточное техническое, а иногда и кадровое, обеспечение. Такие студенты оказываются ограничены в доступе к знаниям в силу отсутствия необходимых знаний и навыков эффективного поиска и обработки информации. Жизненно необходимым поэтому становится специальный профессионально ориентированный курс, направленный на формирование информационно-коммуникационной компетентности студентов младших (в идеале – первого) курсов.

Такой курс был разработан нами в рамках преподавания дисциплины «Информатика и ИКТ» и с успехом применяется на протяжении шести лет в вузах разного профиля, в частности, два года – в аграрном университете.

Цель курса – на основании принципа необходимости и достаточности, а также педагогического прагматизма, сформировать такой уровень компетентности в избранной сфере, который бы позволил студенту применять полученные ЗУН в процессе обучения, а впоследствии – в профессиональной деятельности. Это означает, что студенты, успешно прошедшие курс, смогут в дальнейшем не только эффективно пользоваться программными продуктами, которые были применены в процессе обучения (Windows, приложения MSOffice), но и осваивать новые с минимальной посторонней помощью, находя закономерности в построении работы с данными и интерфейсах.

Курс состоит из трёх функциональных частей: входного тестирования, основной части и выходного тестирования. Входное тестирование определяет общую подготовку студента или уровень компьютерной грамотности. Содержательной частью является минипроект, в процессе выполнения которого студент обращается как ко встроенным функциям операционной системы, так и к программам-приложениям. Студенты, успешно прошедшие входное тестирование, могут быть освобождены от прохождения курса.

Основная часть курса выполняется в форме индивидуального проекта, аналогичного представленному на входном тестировании, но с пошаговыми инструкциями по исполнению, которые реализованы в виде пособия в бумажном [2] или электронном варианте. В состав проектного задания входят: текстовый файл, 2 графических файла – рисунок и фотография, 2 звуковых файла – музыкальный фрагмент и речевое сопровождение. На заключительном этапе фрагменты собираются в общий проект-файл, который архивируется, записывается на носитель и в таком виде представляет собой законченную работу. Текстовый файл может быть исполнен средствами операционной системы (Блокнот) или текстового редактора, рисунок исполняется в графическом редакторе (напр. Paint), фото может быть сканировано (в последнее время мы используем и другую технику – цифровой фотоаппарат, мобильный камерофон), речь записывается средствами операционной системы, музыкальный фрагмент может быть записан или выбран из имеющегося набора.

Выходное тестирование представляет собой вопросы по пройденному материалу в тестовой программе или письменном виде.

Отличительной особенностью курса является системный подход, которого не даёт даже хорошая подготовка в школе, поскольку каждый элемент приложений там изучается отдельно, что на практике приводит к тому, что студенты умеют пользоваться тем или иным приложением, но не могут с помощью него «обрабатывать информацию», т.е. создавать конечный продукт. Пользуясь несколькими программами-функциями операционной системы и приложениями MSOffice для обработки одного и того же файла, студенты видят закономерности процесса, общие и различные элементы управления и интерфейса, учатся находить их в любой программе.

Многолетняя практика показывает, что в дальнейшем студенты самостоятельно осваивают достаточно сложные программы обработки графики и текста (напр. FineReader, Corel PhotoPaint, даже 1С Бухгалтерия).

Профессиональная направленность курса реализуется через тематику проектов, которая может согласовываться с основными дисциплинами. Например, студенты специальности Плодоводство исполнили зачётную работу по ботанике – «Гербарий», темы индивидуальных проектов были согласованы с преподавателем ботаники, в результате каждый оформил работу, посвящённую определённой группе растений⁸. Аналогичные проекты делаются по почвоведению и энтомологии.

Сейчас проходит апробацию ещё один элемент курса – работа с сетью Интернет, планируется реализовать эффективный поиск, извлечение и размещение информации в сети.

Литература

1. Delors J., et al. Learning: The Treasure Within (Report of the International Commission on Education for the Twenty-First Century. – The Delors Report). – UNESCO. – Paris: UNESCO, 1996
2. Пахотіна П.К. Інформаційна підготовка студентів непрофільних спеціальностей в університетах: Навч.-метод. посіб./ За ред. проф. Г.О.Козлакової. – Умань: Візаві, 2007. – 176с., іл.. ISBN 966-96664-2-2

Пелина А.Н.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ТЕСТЫ КАК АСПЕКТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

pelina_a@mail.ru

Кубанский государственный университет

г. Краснодар

Информатизация современного образования является актуальной и важной тенденцией, способствует многократному повышению эффективности и оптимизации процесса обучения. В частности, информационные технологии позволяют поднять на качественно новый уровень образовательные процессы, связанные с тестированием и измерением знаний учащихся.

В любом учебном заведении использование тестов и соответствующих средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) может решить задачи диагностики, прогнозирования или тренинга. Одним из наиболее распространенных направлений использования тестов является диагностика – выявление с помощью тестов уровня знаний, мест недопониманий или области недостаточных навыков. Использование тестов в прогнозировании позволяет на основании формализованного опроса с применением средств ИКТ определить возможную результативность педагогического процесса, принять решения о его корректировании. Тренинг предполагает возможность построения заданий таким образом, что, работая над ответом, студент будет приобретать необходимые навыки. Следовательно, тестовые системы позволяют достаточно оперативно и объективно проверять знания.

Существует распространенная классификация форм и видов тестовых заданий: 1. закрытой формы (тестируемые выбирают один или несколько правильных ответов из предложенных вариантов); 2. открытой формы (ответы дают сами испытуемые); 3. на соответствие (элементам одного множества требуется поставить в соответствие элементы другого множества); 4. на установление правильной последовательности (устанавливается требуемая заданием последовательность действий, операций, вычислений). На практике в системе открытого образования чаще всего применяют закрытые тестовые задания с выборочными ответами. Такие тесты более просты в подготовке и использовании. В тестах с выборочными ответами студенты затрачивают основные усилия на выполнение задания, а не на набор ответов.

⁸ Следует отметить экологичность предложенного метода выполнения работы по сравнению с традиционным: он позволяет использовать изображение растения вместо самого засушенного растения.