

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМА ДИДАКТИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРИЗОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Л.В. Белецкая

*УО «Государственный институт управления и социальных технологий БГУ»,
г., Минск, Республика Беларусь*

Нововведения в образовании по своей природе не так просты, чтобы можно было принимать серьезные решения на основе отдельных наблюдений или частичных исследований без изменения соответствующей научно-исследовательской методологии. Неестественность такого подхода проявилась особенно ярко в связи с актуализацией проблем, связанных с компьютеризованным обучением (КО), которое должно включать общеприемлемые принципы и обеспечивать активное участие всех граждан в политической, экономической, социальной и культурной жизни с целью адаптации содержания и методов высшего образования к требованиям современного общества. Идеал КО – это универсальность, доступность знаний не только элите общества, а обучение широкого круга желающих, независимо от возраста и способностей. Задача КО – увеличение числа студентов и приспособление к быстрым, частым и внезапным изменениям. Решение этой задачи предполагает наличие двух аспектов: 1) создание информационно-коммуникативной образовательной сети, способной к быстрому расширению и изменению содержательной компоненты образования; и 2) осуществление подготовки специалистов разработчиков и пользователей.

Тесная взаимосвязанность этих проблем обуславливается характером компьютерных программных комплексов, являющихся центральным звеном в образовательных информационно-коммуникативных сетях. Это комплексы содержат базы знаний и аккумулируют опыт специалистов в некоторой предметной области с целью его тиражирования для обучения некомпетентных в данной области пользователей. Знания в них хранятся в виде совокупности записей на некотором языке представления знаний, который позволяет легко изменять и дополнять базу знаний в форме, понятной специалистам-разработчикам комплекса. При использовании такого комплекса в образовании возникает необходимость исследования возможности оптимизации взаимодействия студент – компьютер – преподаватель. Очевидная глобальность и многоаспектность этой проблемы требует использования структурно-функционального подхода в исследовании. Предлагаемая в рамках этого подхода гипотеза об инвариантности структурно-функциональной организации системы относительно взаимодействия с внешней средой, является исходной и влечет за собой цепь других гипотез о структуре и составе отдельных компонентов дидактической системы. Приведенный в работе обобщенный анализ позволил получить формальные следствия той степени обобщенности, которая допускает экспериментальную проверку.

Любая целостная система взаимодействует с внешними по отношению к себе объектами и в этом смысле является открытой системой. Взаимодействие как всеобщая форма связи представляется важнейшей категорией общей теории систем. Основным инструментом анализа системы является декомпозиция – выделение компонентов и подсистем исследуемой системы. Выделение целостного объекта анализа осуществляется субъектом анализа сообразно целям. Поэтому при анализе КО в качестве целостности может рассматриваться групповой субъект деятельности «студент» – «преподаватель»; функционирование собственно компьютера; коммуникации и т. д. Учебно-познавательная деятельность студентов в этой системе может быть представлена замкнутой двухконтурной схемой системного взаимодействия. Первый контур типа субъект – субъект обусловлен принадлежностью субъекта анализа (преподавателя) к ди-

дактической системе. В этом контуре связь отражает дидактическую цель на передачу имеющихся у них знаний в социальную систему. Обратная связь состоит в формировании новой цели после полученного объектом (студентом) дидактически значимого результата. Данный контур отображает дидактическую регуляцию деятельности. Второй субъект-субъектный контур учитывает взаимодействие субъектов в диагностическом процессе. Интервал взаимодействия объекта формируется актуальным взаимодействием со средой и преподавателем. Поэтому результат отражения субъектом наблюдаемого явления адекватен объекту только в некотором фиксированном интервале.

Отношение между преподаванием и учением выражает элементарную структуру традиционного дидактического процесса. Определение отношения между преподаванием и учением в качестве основной структурно-функциональной связи позволяет конструировать модель структуры традиционного обучения с использованием общедидактических принципов. Эти принципы при всей вариативности их формулировки разными авторами достаточно определенно отражают требования, которые предъявляются к современному учебному процессу при традиционном его исполнении. Правомерность использования дидактических принципов в структурном моделировании обуславливается основными положениями общей теории систем. Они же, в свою очередь, определяют возможность организации обучения на основании характеристик взаимодействия. В дидактике эту функцию всегда выполнял дидактический принцип. В силу этого структура традиционного дидактического процесса моделируется комплексом дидактических принципов, содержание которых сегодня оптимизировано и конкретизирован набор дидактических правил. Положение о том, что дидактические требования всегда основываются на дидактических принципах, является в дидактике общепринятым, как и то, что принципы требуют определенных условий для своей реализации.

Определенные трудности вызывает тот факт, что в КО существенно увеличивается число субъектов дидактического взаимодействия. Поэтому, анализируя новые виды профессиональной деятельности преподавателя, правомерно выделять инвариантную и вариативную составляющие. В первую из них входят виды деятельности, непосредственно связанные с педагогическими технологиями и сетевыми коммуникациями, используемыми в КО. Реализация этих видов деятельности требует соответствующих знаний и умений. На примере работы по созданию и реализации сетевого учебного курса по дисциплине «Информационные технологии в бизнесе» четко прослеживается специфика новых видов профессионально-педагогической деятельности при ярко выраженном коллективном характере этой работы. Очевидна необходимость подготовки студентов к этим видам деятельности. Любые изменения в обучении приводят к позитивному результату только при понимании преподавателем возможностей восприятия студента, его способностей перерабатывать информацию и принимать решения, при знании стилей мышления и особенностей личности.

Констатирующий педагогический эксперимент, проведенный автором, позволил выявить трудности, испытываемые будущими менеджерами-экономистами при усвоении специальных знаний и проведении экспериментов в плохо структурированных областях. Эти трудности обусловлены тем, что у большинства студентов преобладает когнитивный стиль, который характеризуют полнезависимость и ригидность с одновременными рефлексивностью и когнитивной эквивалентностью. Доминирование данного стиля (до 90 % принявших участие в эксперименте студентов) объясняется спецификой содержания обучения на факультетах и отделениях экономического профиля. Если на первых курсах традиционно преобладают дисциплины общепрофессионального цикла, то содержание дисциплин последующих курсов отражает сущность закономерностей развития различных свойств, качеств, структуры, взаимодействия внутри и вне диссипативной и стохастической системы, что требует от студентов иных подходов при усвоении учебного материала. Это обуславливает необходимость применения особой технологии обучения, при разработке которой необходимо исходить из того, что инженерия знаний, как и преподавание, принадлежит к тем видам деятельности, где человеческие факторы играют определяющую роль. При построении курса к априорным было отнесено принятое в инженерии знаний предположение о том, что в состав знаний, который позволяет оптимизировать долгий и неформальный процесс извлечения, концептуализации и формализации знаний менеджера-экономиста, входят все формы знаний: знания в памяти, знания в книгах, поле знаний, модель знаний, база знаний. Поэтому в содержании курса оформились два различных по своим формирующим возможностям блока.

Содержание первого блока направлено на формирование когнитивной адекватности в стратегии извлечения знаний. Во втором блоке раскрываются преимущества групп перед индивидуумом при решении сложных проблем и прогнозировании нелинейных ситуаций, рассматривается специфика и основные процедурные алгоритмы. Содержание этого блока является основой для организации серии практических занятий, проводимых в виде мини-исследований, когда участники коллективной деятельности добиваются результатов при помощи различных стратегий. В этих стратегиях присутствуют ограничения, которые вводятся самим человеком, применяющим собственный набор отдельных методов.

Для решения задачи одновременного повышения эффективности обучения и формирования новых, отвечающих требованиям завтрашнего дня, профессиональных качеств менеджера-экономиста необходимо определить дидактические условия, при которых происходит преобразование познавательной деятельности студента и появление новых форм опосредования, когда компьютер как орудие интеллектуальной деятельности преобразует ее же. Без проведения таких исследований попытка создания целостной педагогической концепции КО не представляется возможной. Однако нельзя не согласиться с тем, что на научно-научном уровне эта проблема уже рассматривалась, а теоретическое ее обоснование серьезно отстает от экспериментальных разработок [1, 2].

ЛИТЕРАТУРА

1. Белецкая, Л.В. Рецептивная обучаемость как условие формирования готовности специалистов к использованию когнитивных компьютерных технологий / Л.В. Белецкая, М.Ф. Поснова // Педагогические инновации: традиции, опыт, перспективы: Сб. матер. междунар. науч.-практ. конф., г. Витебск, 27–28 мая 2010 г.: ГУО «Витебский государственный университет им. П.И. Машерова». – Витебск, ВГУ, 2010.
2. Белецкая, Л.В. Оценочная деятельность в Республике Беларусь: проблема подготовки кадров / Л.В. Белецкая // Ценообразование на рынке недвижимости: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26 окт. 2011 г. – Минск: ГИУСТ БГУ, 2011.