

Проблемные аспекты модельных представлений в сфере школьного образования, которые могут быть результативно исследованы:

- Неясность и нечеткие границы системы.
- Неоднозначность семантики отдельных терминов, используемых для построения концептуальной модели.
- Неполнота модельных представлений о сложной системе, при решении слабо-формализуемых проблем.
- Невозможность учета всех релевантных особенностей решаемых проблем.
- Противоречивость отдельных компонентов.
- Неопределенность наступления некоторых событий, относящихся к возможности нахождения системы в том или ином состоянии.

Нетрудно видеть, что выше приведенные исследовательские аспекты есть математически целостно и корректно сформулированные дидактические и методические проблемы современного образования, решение которых, несмотря на аморфность и размытость самого объекта, все-таки могут быть решены.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Монахов, В. М.* Введение в теорию педагогических технологий : монография / В. М. Монахов. Волгоград : Перемена, 2006.
2. *Леоненков, А.* Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTech / А. Леоненков. – СПб. : БХВ-Петербург, 2005.

ИНТЕГРАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ: ПРОБЛЕМА СПРАВЕДЛИВОСТИ

Н. И. Мушинский

*Белорусский национальный
технический университет
Минск, Беларусь*

Информатизация высшего технического образования требует строгого соблюдения критериев и принципов справедливости, особенно в преподавании гуманитарных дисциплин. Условием справедливой оценки проделанной студентом учебной работы является всесторонняя интеграция информационных и педагогических технологий, усиление воспитательно-идеологического фактора. Стратегия формирования образовательной инфосреды должна включать в себя совершенствование средств и методов преподавания гуманитарных дисциплин в техническом вузе, выработку адекватных способов контроля, призванных наполнить использование в учебном процессе новейших компьютерных ресурсов конструктивным содержанием соответственно требованиям справедливости.

Подготовка инженерно-технических специалистов в рамках системы высшего образования представляет собой сложный процесс, включающий в себя новейшие достижения современной науки и техники. Стремительно растет информационная насыщенность учебного процесса: в библиотеках и компьютерных классах студент бесплатно получает в свое распоряжение интернет-ресурсы, в рамках курса информатики повышает уровень компьютерной грамотности. Возросший уровень благосостояния на фоне происходящих процессов информатизации всего общества позволяет учащимся иметь в личном пользовании персональные компьютеры, ноутбуки, multifunctional средства мобильной связи. Вместе с тем, дидактическое использование информационных технологий порождает некоторые проблемы в практике преподавания гуманитарных дисциплин, которые настоятельно требуют комплексного решения. Эффективная реализация образовательных программ при подготовке будущих технических специалистов может быть осуществлена только при условии всесторонней модернизации учебного процесса соответственно принципам справедливости.

Повышение роли идеологического воспитания в системе высшего образования включает всестороннюю интенсификацию гуманитарных аспектов в рамках вузовской программы, образовательный процесс должен быть непосредственно связан с новейшими достижениями информационных технологий. Определенные шаги в этом направлении предпринимаются администрацией высших учебных заведений, особенно технического профиля: значительные материальные средства направляются на приобретение наиболее совершенного информационного оборудования, на создание новых компьютерных классов и лабораторий. Однако приходится признать, что в настоящее время наметилось некоторое несоответствие в организационной структуре учебного процесса, которое не позволяет осуществить подлинную интеграцию информационных и педагогических технологий при изучении гуманитарных наук, снижает эффективность воспитательно-идеологического воздействия.

Принцип справедливости состоит в реализации равного воздаяния, в пропорциональном соотношении совершенного действия и адекватного ему претерпевания. Применительно к специфике образовательного процесса, он выражается в активном творческом взаимодействии студента и преподавателя: создаются оптимальные условия для усвоения учебного материала, разрабатывается лекционный курс, тестовые задания и упражнения, составляется список рекомендуемой литературы, разрабатываются мультимедийные пособия и т. п. В дальнейшем преподаватель систематически контролирует процесс усвоения необходимых знаний, стимулирует самостоятельную работу студента посредством выставления соответствующих оценок. Подобная схема является оптимальным выражением принципа справедливости, поэтому она неизбежно присутствует в каждом отдельном случае; при этом допускается конкретизация частных методов и форм отчетности (система «кредитов», тестирование, рейтинговая форма проверки знаний и т. п.). Справедливая оценка проделанной студентом работы является одним из необходимых условий эффективной организации учебного процесса. Поскольку учащиеся приобретают в результате привычку к систематическому труду, которая впоследствии переносится в область профессиональной деятельности, реализация принципов справедливости в ходе учебной работы является важным средством воспитательно-идеологического воздействия.

К сожалению, активное приобщение студентов технической специализации к новейшим информационным технологиям и отставание в этой области преподавателей-гуманитариев, приводит к нарушению основополагающих критериев справедливости. Преподаватель, как правило, не получает возможности широкого пользования средствами

Интернета, не имеет собственного сайта, где можно было бы представить соответствующие учебно-методические материалы. Научная работа с применением новейших информационных ресурсов материально слабо стимулируется. Администрация вузов не в состоянии обеспечить широкому преподавательскому составу практический обмен опытом: участие в зарубежных конференциях, научных стажировках в странах, где процессы информатизации образовательного пространства уже завершились и т. п. (как с точки зрения невозможности оплаты командировочных расходов, так и освобождения от занятий, перегруженности учебно-аудиторной работой).

В подобной ситуации преподаватель видит в необходимости овладения компьютерной грамотностью только дополнительную помеху привычным традиционным лекционно-семинарским формам учебной работы, требующую от него излишних трудовых затрат без какой-либо справедливой компенсации. Поэтому он зачастую не заинтересован в повышении собственного информационно-технического потенциала, стремится переждать «новые веяния» с наименьшими потерями. Административное принуждение, посылка на компьютерные курсы в рамках повышения квалификации и т. п. мероприятия не решают проблему, поскольку применять полученные знания в повседневной учебной деятельности практически не требуется. Научно-техническая интенсификация учебного процесса никак не влияет в положительном плане на материальное положение преподавателя, однако требует затрат времени, денежных средств, интеллектуальных ресурсов.

Студенты в этом плане имеют значительное преимущество. Характерное для молодого возраста стремление ко всему новому, престижность компьютерных знаний в молодежной среде побуждают их активно использовать те ресурсы и возможности, которые предоставляются в информационных классах и лабораториях высших учебных заведений. Преподаватель-гуманитарий, в силу указанных выше причин, как правило, не способен контролировать данный процесс, поэтому в последнее время на основе новейших технологических достижений часто возникают квазидидактические формы, явно нарушающие, в отношении затраченных студентом усилий и полученной оценки, фундаментальные принципы справедливости.

К примеру, широко распространилась псевдореферативная работа, когда на семинарских занятиях учащиеся разбирают темы докладов по основным учебным темам, однако, вместо того, чтобы при подготовке сообщений обратиться к изучению первоисточников, работ классиков философско-гуманитарной мысли (Аристотеля, Канта, Гегеля и т. п.), механическим образом используют интернет-ресурсы. Студент находит какой-либо файл, близкий по названию к теме реферата и, не читая, распечатывает его посредством принтера. Высокое качество печати позволяет с первого раза воспринять написанное; поэтому зачитывание, без предварительной подготовки и малейшей попытки осознать смысл текста, осуществляется непосредственно на семинарском занятии. Таким образом, учебная форма гуманитарно-исследовательской аналитической работы заменяется уроком чтения, по уровню соответствующим программе младших классов средней школы. Обсуждение услышанного носит спонтанный хаотический характер: в лучшем случае каждый кричит, не слушая оппонента, в худшем – большинство студентов не воспринимает самого докладчика (они в это время выполняют задания по другим предметам, слушают музыку с помощью мобильных телефонов и т. п.). Часто для получения зачетной оценки реферат предоставляется в письменной форме (особенно для различных форм дистанционного обучения), при этом «скачанный» из Интернета чужой текст без зазрения совести подписывается своей фамилией. Когда преподаватель, не овладев адекватными информационными средствами, будучи не заинтересован отличить «списывание» от самостоятельной аналитической рабо-

ты, дает положительную оценку такой псевдоучебной деятельности студентов-заочников (либо на зачетном занятии на стационарной форме обучения), это несомненно оказывает негативное идеологически-воспитательное воздействие, не соответствует универсальным критериям справедливости.

Студент приучается использовать информационные технологии не в целях интенсификации научно-исследовательской работы, а для механистической профанации учебного процесса. Умение найти по ключевым словам и «скачать» нужный файл становится самоцелью. Этому способствует неустоявшаяся правовая составляющая информационной среды, когда дословное списывание чужого текста часто не воспринимается пользователями в качестве откровенного плагиата (в отличие от реальной, а не «виртуальной» научной публицистики; подобное легкомысленное отношение характерно и для различных видов «хакерства», «взлома» информационных защитных систем и т. п.). Иногда такого рода «студенческие» методы начинают проявляться даже в научной работе молодых специалистов-гуманитариев: некритическое использование новейших информационных ресурсов приводит к дословному совпадению их якобы «самостоятельных» произведений с опубликованными ранее текстами других авторов. В судебной практике Республики Беларусь уже появились соответствующие прецеденты юридического преследования в рамках Закона о защите авторских и смежных прав (дела такого рода подлежат слушанию Верховного суда Республики Беларусь по первой инстанции). Во всяком случае недостаточная взаимная интеграция новейших информационных и дидактических технологий вне всякого сомнения оказывает негативное воспитательно-идеологическое воздействие на будущего технического специалиста, приучает его «обманывать» слабо подготовленного и незаинтересованного преподавателя, без всяких угрызений совести пользоваться несправедливо полученными оценками. В дальнейшем фактор несправедливости переносится в сферу профессиональной деятельности, порождает безответственность и недобросовестность инженерных решений.

Избежать этого поможет только всесторонняя реализация принципов справедливости в рамках педагогической деятельности, административно-принудительные методы являются малоэффективными. Можно, разумеется, в обязательном порядке в очередной раз послать преподавателей на компьютерные курсы, но сомнительно, что это даст желаемые результаты. Преподаватель должен быть материально заинтересован в достижении высоких научных показателей, и, поскольку современная научная работа не возможна без широкого использования информационных ресурсов, приобщение к ним будет происходить естественным образом. Кроме того, *возможности преподавателя в использовании интернет-технологий* должны стать на порядок *выше, чем у студентов*; он должен овладеть методикой проверки предоставленных рефератов на предмет их совпадения с размещенными в сети другими авторскими текстами. Преподавателю необходимо дать более широкие возможности подготовки и размещения собственных мультимедийных пособий, тестовые задания должны обновляться перед каждой зачетной и экзаменационной сессией, на выполнение этой работы должно выделяться соответствующее количество часов с адекватной оплатой и системой контроля. Только в этом случае будет реализован принцип справедливости, и гуманитарно-идеологическая подготовка технических специалистов с использованием новейших информационных технологий сможет подняться на более высокий качественный уровень.