

и создать образ темы. Художественный образ, в свою очередь, непременно должен сочетать:

- индивидуальные, характерные черты;
- обобщенные, типические свойства;
- элементы творческого выражения, фантазии студентов.

Композиция – наиболее яркий показатель эстетического вкуса. Она делает изображение на слайде цельным, выразительным и гармоничным, задает тон всему творению, формирует единое композиционное пространство. Следует обращать внимание на логику композиции, наличие смыслового и изобразительного центров. Необходимо также определить основную идею композиции слайдов в презентации, порядок рассмотрения составных элементов и применяемые эффекты анимации. Внимание должно фиксироваться в определенных местах: пусть зритель выделяет главное, находит взаимосвязь между отдельными частями.

Работая над одной и той же темой, используя один и тот же материал, студенты создают разные композиции элементов слайда, используют разные наборы элементов, ибо каждый из них «видит по-своему» (все зависит от вкуса, воображения, даже от чувства юмора автора).

Создание композиции на слайде требует опыта, большой практики. Компьютер позволяет студентам за короткий срок перепробовать огромное количество различных комбинаций, ускорить процесс поиска оптимального расположения элементов.

Формы элементов композиции слайда и форма композиции в целом могут оказывать огромное эмоциональное и эстетическое воздействие. Мягкие размытые пятна, четкие жесткие границы прямоугольников, острые углы, круги могут создавать ощущение покоя и агрессии, строгости и хаотичности. Например, форма рекламного плаката – это не только размер и ориентация листа, но и форма текстовых блоков, и

контуры иллюстрации, и расположение текстовых строк, и размещение на листе всего материала. Следует стремиться к такой структуре презентации, чтобы ее слайды выглядели гармонично, чтобы количество деталей и частей было оптимальным. По нашему мнению, композицию слайда следует ограничить общей формой, но при этом должна ясно просматриваться система внутренних связей.

Таким образом, очевидна необходимость и дидактическая ценность использования информационных технологий, в том числе технологий компьютерной графики, в учебном процессе. К тому же полезно иметь в распоряжении кафедр моделирующие обучающие программы по многим темам лабораторно-практических занятий, созданных при помощи доступных офисных программ, например, Microsoft PowerPoint.

В рамках предметов «Информатика», «Информационные технологии», «Практикум на ЭВМ» студенты разных специальностей приобретают навыки работы в различных прикладных программах, в том числе и в программе подготовки презентаций PowerPoint из пакета Microsoft Office, которые используют в дальнейшем на протяжении всего обучения.

Само освоение принципов работы осуществляется в несколько этапов, позволяющих пройти путь от самых простых презентаций до законченных осмысленных проектов по разнообразной тематике и рекламных роликов, максимально использующих возможности одного слайда.

По окончании разработок проводятся публичные защиты презентаций – своеобразные мини-конкурсы.

Следующий этап – это проведение подобных конкурсов в рамках курса, специальности, института.

Поступила в редакцию 16 октября 2006 г.

## АКТИВИЗАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ СРЕДСТВАМИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

© А.М. Лысков

Lyskov A.M. Intensification of students' cognitive activity by means of information and communication technologies.

Рассмотрим понятие «активизации познавательной деятельности студентов», используя аспектный подход. Оно не является распространенным, поэтому смысл, вкладываемый в него, требует научного обоснования.

Необходимо рассматривать следующие аспекты содержательной трактовки данного понятия активизации познавательной деятельности студентов: *как ценность, как фактор изменения личностных качеств студента, как процесс, как результат.*

Понять сущность активизации познавательной деятельности студентов как сложного, многопланового, целостного явления можно только в единстве перечисленных аспектов.

Условное разделение используется нами с целью акцентирования внимания на различных сторонах ак-

тивизации познавательной деятельности студентов по мере исследования ее сущностных характеристик и их реализации на практике.

*Ценностную характеристику* необходимо рассматривать с трех позиций: активизация познавательной деятельности студентов как ценность государственная, общественная и личностная.

По аргументированному мнению Б.С. Гершунского, «далеко не всегда устремления государства и общества в развитии образования совпадают» [1]. Это высказывание относится, как мы полагаем, и к проблемам активизации познавательной деятельности студентов. Несмотря на сложность отношений между обществом и государством, сущность как государственной, так и общественной ценности активизации познавательной

деятельности студентов является коллективистской и проявляется в объединении усилий научно-исследовательских общественных и государственных коллективов в решении перечисленных выше проблем.

Но и государство, и общество не отражают во всей полноте личностной ценности активизации познавательной деятельности студентов, мотивированного отношения личности к профессиональной деятельности и жизнедеятельности в условиях современной информационной среды. Внешние мотивы личности обусловлены соображениями престижности, материальной заинтересованности. Внутренние – потребностью к самосовершенствованию, к самореализации в условиях информатизации социума. Естественное стремление человека соответствовать современной информационной среде и участвовать в ее преобразовании, как мы полагаем, должно находиться в соответствии с образовательной средой в учебных заведениях.

По выражению Б.С. Гершунского, применительно к сфере образования вообще только гармоническое единство государственной, общественной и личностной составляющих создает предпосылки перехода внешней категории «ценность» к внутренней психолого-педагогической категории «цель» «как в ее наиболее общем, глобальном, интегративном выражении, так и в дифференцированном, иерархически структурированном виде применительно к конкретным звеньям образования, отражающим его уровневый и профильный характер» [1].

Из вышеизложенного следует, что в обосновании целей и задач создания педагогической системы активизации познавательной деятельности студентов необходимо исходить из ее ценностных аспектов, взаимосвязи личностных, общественных и государственных ценностей. Иначе сама идея активизации познавательной деятельности студентов станет надуманной и навязанной «сверху».

Таким образом, рассмотрение ценностного аспекта позволило сформулировать *главную цель* активизации познавательной деятельности студентов – формирование готовности к профессиональной деятельности и жизнедеятельности в условиях современной информационной среды и активного участия в ее преобразовании, формирование индивидуального менталитета личности в информационном обществе и ее способности к самореализации на основе удовлетворения личностных, общественных и государственных потребностей.

Цель активизации познавательной деятельности студентов является частной целью по отношению к цели образования вообще и направлена на формирование условий его обеспечения, соответствующих социальному заказу общества на происходящие изменения в связи с его информатизацией.

Для достижения сформулированной цели необходимо реализовать ряд подцелей активизации познавательной деятельности студентов.

1. Необходимость повышения качества педагогического процесса, удовлетворяющего современным требованиям личности, общества, государства в вузе. В этом смысле процесс активизации познавательной деятельности студентов должен быть направлен на повышение творческой активности.

2. Увеличение доступности различных форм обучения студентов и свободы выбора методики, стиля,

средств обучения; «расширение границ» образовательного пространства учебных заведений, в том числе за счет использования средств информационно-коммуникационных технологий.

3. Необходимость создания условий активизации познавательной деятельности студентов (обеспечение научной, учебной, значимой информации по направлениям обучения на основе информационно-коммуникационных технологий).

4. Создание инфраструктуры обеспечения процесса активизации познавательной деятельности студентов (методическое, технологическое, инструментальное обеспечение и подготовка педагогических кадров).

Для достижения перечисленных целей, как мы полагаем, необходимо решить следующие задачи:

- обосновать содержание активизации познавательной деятельности студентов;

- построить модель активизации познавательной деятельности студентов;

- рассмотреть функции информационно-коммуникационных технологий в активизации познавательной деятельности студентов;

- рассмотреть подготовку педагогических программных средств в целях активизации познавательной деятельности студентов;

- обосновать критерии и показатели оценки эффективности процесса активизации познавательной деятельности студентов.

Для поиска путей решения перечисленных задач активизации познавательной деятельности студентов необходимо проанализировать, каким образом информатизация способствует изменению личностных качеств, и выявить направленность этого изменения.

К информационно-коммуникационным технологиям при подготовке специалистов следует относиться как к средству обучения, развития, профессиональной деятельности, а не как к «заменителю педагога».

Отличительной особенностью педагогических программных средств обучения, по нашему мнению, является установление «опосредованного контакта между обучаемым и преподавателем посредством современных средств информационно-коммуникационных технологий» [2]. Это опосредованное взаимодействие, способствуя устранению одних, порождает новые противоречия дидактики, обусловленные спецификой общения с компьютерной средой.

Информационно-коммуникационные технологии представляют новые возможности для осуществления вариативного подхода к обучению. Сетевые технологии предоставляют возможность выбора пути, темпа обучения, содержания и формы представления информации. С этих позиций информационно-коммуникационные технологии привлекают внимание не только педагогов, но и психологов. Необходимо изучение влияния не только самих средств информационно-коммуникационных технологий на здоровье, психику обучаемого, но и установление допустимых границ и возможностей их использования при подготовке современного специалиста. Смысл, вкладываемый в эти понятия, связан, прежде всего, с адаптацией системы к социально-экономическим изменениям, происходящим во внешней среде.

С другой стороны, система непрерывной подготовки специалистов должна быть стабильна в своей пси-

холого-педагогической основе, не подвергаться крайностям, резким изменениям. Понимание активизации познавательной деятельности студентов как процесса, по нашему мнению, имеет большое значение для повышения ее эффективности. Необходимо проследить последовательность стадий этого процесса, обосновать внутреннюю закономерность перехода одной стадии в другую, показать, как формируется конечный результат – готовность студента к профессиональной деятельности и жизнедеятельности в современной информационной среде, качество подготовки и влияние информатизации на развитие личности специалиста.

В этом смысле можно говорить о технологизации процесса активизации познавательной деятельности студентов. На кафедре информатики и информацион-

ных технологий ТГУ им. Г.Р.Державина разрабатывается модель построения педагогических программных средств на основе информационно-коммуникационных технологий с целью активизации познавательной деятельности студентов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Гершуцкий Б.С. Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы. М.: Педагогика, 1987. 264 с.
2. Старов М.Н., Чванова М.С., Вислобокова М.В. Психолого-педагогические проблемы общения при дистанционном обучении // Дистанционное образование. 1999. № 2.

Поступила в редакцию 16 октября 2006 г.

### РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛИЗМА СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ИХ УЧАСТИЯ В КОНКУРСАХ И ОЛИМПИАДАХ

© Е.В. Клыгина, Д.В. Лопатин, Е.С. Чиркин

Klygina E.V., Lopatin D.V., Chirkin E.S. Development of students' professionalism by means of their participation in contests and competitions.

Для формирования и развития профессионализма студентов в процессе обучения необходимо создание условий, которые позволят развиваться личности студента с учетом самооценки своих возможностей, удовлетворять личные запросы и потребности в профессиональном становлении и самореализации. Существует множество способов, которые стимулируют студентов получать новые знания, навыки и умения. Для многих студентов профессиональное становление и самореализация – это не только академическая успеваемость, но и личные достижения внутри и вне вуза, участие в различных конкурсах, научных конференциях, где можно представить реальные профессиональные разработки.

Традиционно среди студентов Института математики, физики и информатики ТГУ им. Г.Р. Державина проводится конкурс программных продуктов. На конкурсе программных продуктов принимаются программы по следующим направлениям: 1) программные продукты от начинающих; 2) программные продукты для образовательной деятельности; 3) программные продукты для научных исследований; 4) программные продукты и обеспечение для Интернет-технологий; 5) разработки в области мультимедиа, компьютерных игр, пользовательских интерфейсов и прочие приложения; 6) системы компьютерного тестирования.

Оцениваются программные продукты по следующим критериям:

- *Актуальность, новизна идеи.*
- *Технический уровень* (возможность инсталляции, надежность работы, отсутствие сбоев и зависания в работе программы и т. д.).
- *Уровень интерактивности* (организация диалога в программе; наличие различных уровней трудности

при изложении материала; возможность повтора требуемых кадров программ, результатов экспериментов; наличие допустимой задержки по времени; возможность выбора пользователем варианта содержания материала, режима работы с программным продуктом; возможность анализа ошибок, их коррекции и т. д.).

– *Эргономический и психологические аспекты* (простота освоения программного продукта; визуальная среда на экране монитора; цветовые характеристики; пространственное размещение информации; звуковое сопровождение; оптимальность взаимосвязи между формой представления материала и его содержанием и т. д.).

– *Уровень практической ценности* (возможность использования программного продукта в учебном процессе; формирование опыта самостоятельного приобретения знаний, умений, навыков пользователем; приобретение опыта экспериментально-исследовательской деятельности; реальные научные результаты, полученные с использованием данного программного продукта; возможность коммерческого использования программного продукта и т. д.).

Для оценивания систем компьютерного тестирования предлагается ряд требований, которые представлены следующими группами:

1. *Требования к созданию тестов* (формирование заданий в отдельном редакторе, сохранение файлов заданий в отдельном формате, возможность редактирования готовых тестовых заданий (для разработчика); реализация различных форм заданий классического педагогического теста и т. д.).

2. *Требования к процессу тестирования* (вопросы и варианты ответов к ним выводятся в случайном порядке; применение мультимедийных технологий при