

Применение информационных технологий при изучении электротехнических дисциплин позволяет студентам получать нужную информацию в необходимом объеме, формирует познавательную самостоятельность, развивает творческие навыки, вызывает интерес к исследовательской деятельности. Для моделирования и исследования электрических и электронных схем применяется программа «Electronics Workbench»; для проведения практических занятий используется MPLAB IDE – интегрированная среда программирования и отладки микроконтроллеров; для иллюстрирования принципа работы электротехнических устройств разработаны компьютерные модели в программе «Flash»; в процессе курсового и дипломного проектирования используется программный пакет «MathCAD»; для сборки электрических и электронных схем, включая разводку печатных плат по принципиальным схемам, – программный пакет P-CAD.

Используемая рейтинговая система оценок знаний, умений и навыков повышает эффективность обучения, побуждает студентов систематически работать над учебным материалом и серьезно готовиться к занятиям. Применение описанных выше инновационных технологий является шагом вперед на пути решения проблемы развития творческой личности.

И. Г. Сафронова

РОЛЬ ПРОБЛЕМНОГО ОБУЧЕНИЯ В ФОРМИРОВАНИИ ИНЖЕНЕРНОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ИНСТИТУТОВ МЧС РОССИИ

Задача формирования творческой личности в настоящее время выдвигается на одно из первых мест. Решение этой задачи возможно благодаря усовершенствованию содержания, но главное – методики и организации обучения, в том числе включению большого числа вопросов и заданий, развивающих у обучаемых способности к различным видам творческой деятельности. Общая характеристика основных видов творческой деятельности показывает, что при ее осуществлении у человека появляются такие качества, как продуктивность, оригинальность мышления, изобретательность, умение видеть проблему, быстрота ориентировки в экстремальных условиях, комбинаторность, способность к догадке, интуиция, которые можно отнести к особым качествам творче-

ской личности. Эти особые качества и способности служат специфическими характеристиками инженерного мышления выпускников институтов МЧС России.

Проблемное обучение ставит обучаемых перед необходимостью решать новые, нестандартные задачи и проблемы, жизненную важность и значимость которых они осознают, а также развивает у них умение ориентироваться в новых условиях, использовать имеющиеся знания и умения для поиска недостающих, выдвигать гипотезы, строить догадки, искать пути более надежного и точного решения. Процесс взаимодействия преподавателя и обучаемых ориентирован на формирование познавательной самостоятельности, устойчивых мотивов учения и мыслительных способностей в ходе усвоения научных понятий и способов деятельности, детерминированных системой проблемных ситуаций.

В реальной практике обучения существует три вида проблемного обучения: проблемное изложение, частично-поисковый метод, исследовательский метод. Эффективность применения методов проблемного обучения в значительной мере зависит от уровня знаний и способов деятельности, усвоенных студентами в процессе обучения.

Определяющая функция проблемного обучения – подготовка молодого поколения к творческому труду, к проявлению творческого потенциала во всех сферах будущей деятельности. Без решения проблем и проблемных задач овладение опытом творческой деятельности неосуществимо. Введение проблемности возможно на всех этапах обучения с использованием, однако, различных форм в зависимости от этапа и применяемых методов обучения. Так, на этапе получения новых знаний это будут проблемные рассказы, беседа, лекции; на этапе закрепления – частично-поисковая деятельность. Полностью исследовательская деятельность может охватить все этапы процесса обучения.

Но проблемное обучение не может превращаться в единственную или даже преобладающую форму обучения, а должно применяться в сочетании со всеми сложившимися формами обучения. В обучении полезно использовать тренировочные задачи и задания, требующие воспроизведения знаний, способствующие запоминанию необходимого материала и т. п. Поэтому только часть новых знаний должна приобретаться способом самостоятельных открытий, так как самостоятельная поисковая деятельность требует больших затрат учебного времени.

Краткое рассмотрение сущности и особенностей проблемного обучения показывает, что при правильной организации оно действительно способствует развитию интеллекта студентов (противоречия заставляют задуматься, искать выход из проблемной ситуации, ситуации затруднения); самостоятельности (самостоятельное видение проблемы, формулировка проблемного вопроса, проблемной ситуации, самостоятельность выбора плана решения); творческого инженерного мышления (самостоятельное применение знаний, способов действия, поиск нестандартного решения).

М. В. Смирнова

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ РАЗВИТИЯ У БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ КУЛЬТУРЫ ИНОЯЗЫЧНОГО ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

Проблема развития у будущих экономистов культуры иноязычного делового общения является одной из актуальных в педагогической теории, требующей дальнейшего осмысления. Ее актуальность обусловлена прежде всего необходимостью научно обоснованного решения практических задач совершенствования языковой подготовки студентов высших учебных заведений в связи с социальными, экономическими, научно-техническими потребностями России.

Анализ современной практики свидетельствует о том, что уровень иноязычной подготовки вообще и культуры иноязычного делового общения в частности не соответствует современным требованиям: значительная часть будущих экономистов (по данным проведенного нами исследования, 72,8%) испытывают затруднения в иноязычной коммуникации межкультурного и межличностного характера. В связи с этим необходимо совершенствование иноязычной подготовки будущих специалистов, кардинальный пересмотр ее содержательной и технологической основы с позиции культурологически-партисипативного подхода, рассматривающего обучаемого в учебной иноязычной деятельности как свободную активную индивидуальность, способную к детерминации в результате общения с другими личностями, культурами, эпохами на основе привлечения к принятию деловых решений, соучастия и организации совместной продуктивной деятельности с преподавателем, а также неформальной и диалогической межличностной коммуникации, созданной на паритетных началах.