

приводится ниже: "Технологические основы конструирования, технологии и надежности" (ТОКТ и Н); "Радиоэлектронные устройства и комплексы" (РЭУ и К); "Автоматизация конструирования и технологических процессов" (АК и ТП); "Проектирование и производство интегральных микросхем" (П и ПИМС); "Конструирование радиоэлектронных устройств" (КРЭУ); "Технология радиоэлектронных устройств" (ТРЭУ).

Модульный принцип обучения, в том числе и по предмету ФХОМ и Т, учитывает многоуровневую, многоступенчатую систему подготовки специалистов в учебных заведениях нового типа, к которым относится и Минский государственный высший радиотехнический колледж (МГВРК). Общая схема подготовки специалистов как со средним специальным, так и с высшим образованием составлена на основе связей между колледжем и рядом учебных заведений РБ различного уровня образования. Совместная работа по подготовке специалистов проводится в рамках созданных учебно-научных объединений.

Целенаправленная профессиональная подготовка в МГВРК специалистов в области конструирования и технологии РЭС и ЭВС, в том числе в рамках курса ФХОМ и Т, преследует следующие цели и, по своей сути, может быть представлена как "сквозная конструкторско-технологическая подготовка специалистов инженерно-педагогического профиля": дать общее представление о технологических процессах производства РЭС и ЭВС, в основе которых лежат физико-химические явления и процессы, что облегчит усвоение специальных дисциплин конструкторско-технологического профиля; рассмотреть основы теории и анализа базовых технологических процессов производства РЭС и ЭВС; научить учащихся элементам исследования физико-химических процессов технологии РЭС и ЭВС.

## **ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД К АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ ИГРОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ**

*Шишканов М.А., Шишканов М.М.*

*Командно-инженерный институт МЧС Р.Б.*

Преобразование системы высшего и среднего специального образования в Республике Беларусь нацелено на то, чтобы как можно полнее удовлетворить потребность общества в квалифицированных специалистах, что, естественно, ставит во главу угла проблему качества подготовки кадров.

Одним из существенных недостатков нынешней высшей школы, отчасти, является приверженность многих педагогов старым дидактическим методам, которые не в полной мере характеризуют педагогическую

деятельность, как творческий процесс. Это зачастую ведет к тому, что целью для многих обучающихся становится не приобретение максимального объема знаний, навыков и умений, а нечто совершенно иное — получение дипломов об образовании любыми средствами при минимальных усилиях. Одним из направлений, на наш взгляд, преодоления сложившегося положения в системе образования является пробуждение у обучающихся интереса к учению, овладению избранной специальностью.

Стимулировать у обучаемых устойчивый и долговременный интерес к учебе далеко не просто. Это в равной степени педагогическая и психологическая проблемы. Современное образование открывает перед педагогами широкий выбор философии обучения и практических задач. Должен происходить переход от обучения «фактам» к овладению смыслом событий, развития мировоззрения, обретению навыков применения в жизни накопленного багажа знаний. Это возможно, если в системе образования педагоги будут более творчески подходить к вопросам разработки и использования новых активных методов обучения (АМО), а обучаемые осознанно воспринимать получаемую информацию, то есть творчески подходить к передаче и восприятию знаний, навыков и умений.

Понятие «творчество» характеризуется широтой содержания и употребления в различных значениях, что отражает различные позиции исследователей. Так, различают творчество в широком смысле, как создание духовных и материальных ценностей вообще и творчество в узком смысле слова, как создание таких материальных ценностей, какие до этого вообще не существовали. Как показывают исследования, общепринятым стало понятие о том, что творчество содержит в себе новые духовные и материальные ценности, что оно должно нести в себе какую-либо новизну, обладающую существенными значениями, это деятельность, порождающее нечто новое, никогда раньше не бывшее.

Уже в начале XX столетия педагогическая деятельность стала рассматриваться как творческая. В частности, П.В. Энгельштейн утверждал, что хороших педагогов тем и отличает от ремесленника, что тогда как последний руководствуется только стереотипными приемами, первый вживается в индивидуальные особенности учащихся и к ним прилагивает идеал доброго гражданина.

В связи с этим, понимая категорию деятельности за основополагающую для анализа педагогического творчества, на наш взгляд необходимо поставить вопрос о соотношении нормативно-заданного и творчески создаваемого в педагогической деятельности, так как она осуществляется через взаимодействие личности учителя и учащегося. В результате чего должна происходить не передача некоторого содержания (знаний, умений, навыков, способов деятельности и т.п.) от учителя к ученикам, но и осуществляться их совместный рост, совместное личное развитие.

На наш взгляд одним из направлений в решении задач по дальнейшей активизации системы обучения должно являться направление дальнейшего развития и внедрения активных методов обучения, в частности, деловых игр, которые, как показывает практика и проведенные исследования, позволяют погрузить обучающихся в активное, контролируемое общение, где они проявляют свою сущность и могут взаимодействовать между собой. Деловые игры разворачивают проблемы в динамике, позволяют их прожить в сжатой по времени и событиям реальности. Во время игры каждый участник сам делает ошибки и сам должен найти удачные решения, обогащая свой личный опыт, который не забывается, потому что «это было со мной».

В процессе разработки методического обеспечения деловых игр, как показывает практический опыт работы, есть широкое поле деятельности педагога. В ходе проведения игровых занятий обучающиеся осмысливают ситуации, приобретают навыки участия в дискуссии и принятия как индивидуальных, так и коллективных решений в меняющихся ситуациях, частью которых они сами являются и т.п. Это очень актуально, особенно при обучении студентов для активной профессиональной деятельности в экстремальных условиях (специалисты по ликвидации чрезвычайных ситуаций и тушению пожаров, авиационные диспетчера, саперы, пиротехники, водители, медицинские работники хирургических специальностей, обслуживающий персонал электроцентралей, атомных электростанций и т.п.), где в большей степени необходим творческий неординарный подход к выполнению своих профессиональных обязанностей.

## **ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАКЕТА ЛЕКЦИИ**

*Астахова О.М., ст. препод.*

*Белорусская государственная сельскохозяйственная академия*

Основным источником обогащения студентов научными и практическими знаниями была и, по всей вероятности, еще длительное время останется лекция.

Чтение лекций по физике на высоком научно-методическом уровне требует использования оптимально-необходимого количества познавательно-обучающих средств (демонстрационные физические эксперименты, кинофрагменты, схемы, физические модели и т.д.). Дефицит времени вынуждает иногда лектора отказаться от просмотра учебного фильма или кинофрагмента, показа лекционной демонстрации, использования других информационных средств (телевидения, магнитофонных записей, проекционных приборов и т.д.), т. е. от средств, которые способствуют реализации принципов обучения.