

УДК 37.01:007

## **ОБУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН МЕТОДОМ ВИРТУАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ИГРЫ**

**И.Н. Козубцов, к.т.н.**

*(Военный институт телекоммуникаций и информатизации Национального  
технического университета Украины «Киевский политехнический институт»  
г. Киев Украина)*

Анализ рынка труда и подготовки студентов в период 1991 по 2008 год показывает популяризацию гуманитарного направления обучения. Он обусловлен множеством причин, одним с которых является высокая зарплата. За это время произошел существенный дисбаланс специализаций и профессий на рынке труда. Чтобы не снизить набор студентов в таких условиях технические институты и университеты, вынуждены были прибегнуть к различным адаптационным схемам построения и выбора дополнительных направлений и специализации подготовки технических специалистов. Однако в последнее время наблюдается тенденция нехватки квалифицированных специалистов технического направления на рынке труда.

Актуальным снова становится выбор адаптированного под современные условия метода обучения. Методик преподавания электротехнических дисциплин имеется огромное количество их. Все они в отдельности удовлетворяют функциям процесса обучения. Однако автоматизация учебного процесса существенно упрощает функции процесса обучения. Электронно-вычислительная техника стала не только помощником но и в тоже время сильно препятствует полноценному развитию развивающим функциям студентов. Это касается лишь исключительно любителей компьютерных игр.

Целью статьи является рассмотреть один из методов повысить развивающие функции процесса обучения, стимулирования и мотивации студентов при изучении электротехнических дисциплин.

Рассмотрим известные дидактичные игры. Цель учебы которых достигаются с помощью решения игровых заданий. Управляя процессом игры, преподаватель одновременно руководит учебно-познавательной деятельностью, и связывает ее с позитивным мотивационным и эмоциональным фоном игры, с увлеченностью соревнования. Предлагается дополнить преподавания сложные электротехнических дисциплин и те, которые требуют практических навыков дидактической игровой учебой. Учась правилам игры, студент способен быстро познает дисциплину, основы взаимоотношений между членами коллектива, учится самостоятельно контролировать, приобретает навыки планирования поведения. Особенное значение имеют игровые моменты уроков, связанные с упражнениями, закреплением пройденного материала, со снятием напряжения и переутомления студентов. Не меньшее значение имеет использование дидактичных игр для целей активации внимания и заинтересованности студентов. Это особенно касается при изучении электротехнических и точных научных дисциплин.

Как уже отмечалось, в настоящее время бурно развивается направление компьютерных игр. Компьютерные игры применяются как средства учебы практически во всех областях современного образования, однако, с точки зрения образовательной практики, большая их часть представляется достаточно бесполезной. Дело в том, что такие программы носят чисто игровой характер и не помогают в приобретении теоретических или практических знаний в сфере среднего или высшего образования. Однако, поучительные игровые программы, основанные на комплексе мотиваций заинтересованности, познания нового, соревнования, приобретают все большее распространение. Основные типы таких игр связаны не только с освоением компьютерной грамотности, ознакомлением с языками программирования, но и со всем комплексом современных электротехнических дисциплин. Такой тип игр сковывает игрока студента в своем виртуальном пространстве, сниженная подвижность студентов, что в последствии может сказаться на здоровье. Так практическую тему «Работа на средствах многоканальной связи» студентами

направления подготовки телекоммуникации было предложено изучения методом самостоятельной работы с учебником. Тема обучения полагает: изучения состава оборудования, проверки ее работоспособности в режиме «на себя» а также составление действующей телекоммуникационной линии связи с выполнением учебных нормативов.

Методика изучения дисциплины излагается следующим образом:

1. Разбитие разделов учебного пособия на этапы и под этапы на аналогии компьютерной игры «геймы».

2. В случае непонимания терминологии или иного обращаться, как и в играх в раздел «Помощь» (к другим пособиям самостоятельно).

3. Каждый этап (гейм) завершается опросом или выполнением учебного норматива.

С целью активации и устранения волнения в обучаемых студентов зачет проводился в форме «Фортуны». Для этого избиралась судейская комиссии в составе двух студентов. Они отвечали за полноту выполнения правил проведения игры. Вопросы с содержанием условий нормативов изготавливались в виде игровых шариков. Порядка вытаскивания шариков было принято согласно списка классного журнала. Собственно порядок вытаскивания студентом экзаменационного билета ничем не отличается, как и при проведении экзамена, однако сама атмосфера созданная преподавателем господствовала как наилучшая для студентов. Однако наблюдалась высокая активность студентов испытать собственное везенье. По результату обучаемый переходит в следующий этап (гейм) или возвращается на пересдачу.

Абсолютная актуальность использования такой дидактической игры особенно наглядность при анализе проблемных вопросов. В конечном счете, предложен метод сознательного, всестороннего формирования мировоззрения молодого человека.