

**В.П.Мироненко**

Филиал ГОУ ВПО "ЮУрГУ" в г. Нижневартовске

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ. ВЗГЛЯД ИНЖЕНЕРА**

По обозначенной теме, с одной стороны, много не скажешь ввиду очевидности ответа: внедрение информационных технологий – событие революционное, ибо позволяет вывести ДОТ на уровень разумной достаточности. Электронные лекции и интернет-консультации, семинары и обсуждения на форумах, текущий контроль успеваемости и проведение зачётов в режиме on-line, позволяют без особых «натяжек» оценить уровень освоения материала обучающимися.

Поэтому, оставив эпитеты за скобками, следует перечислить возможные опасения.

Вопросы появляются там, где возможно появление «слабых звеньев», а оные по сути – результат, который обнаружится в процессе работы.

Имеющийся опыт и некоторые наблюдения показывают, что перевод на лекции в режим презентации меняет её суть. Презентация позволяет насытить лекционный материал иллюстрациями, «трёхмерными изображениями», представить на слайдах сложные длительные выкладки... Но в это же время исчезает таинство «живого звука», когда на глазах «изумлённой публики» рождается открытие – осознание не очевидного явления, объяснение сложного процесса. В данной ситуации и доска, и мел, и переход «с одной доски на доску вторую», демонстрируют процесс, его продолжительность и цельность. Изложение происходит в режиме, достаточном для восприятия и конспектирование оказывается естественным и функциональным. Именно в этом случае возможно единение аудитории и полноценное изложение материала.

Другое дело – флешка, компьютер-проектор, указка, экран. Здесь преподаватель в роли гида в музее. На экране – «экспонаты», за партами зрители. Основная задача, вовремя указкой оказаться в называемом месте, а считывание текстов вообще можно проводить сообща. Это не лекция, лишь иллюстрация. Не готовится к выступлению преподаватель, не воспринимает аудитория, главное – «продержаться всем» заданное время.

Самое печальное, что представленная «шутка» не далека от истины. Это пример того, как технологии, призванные дополнять, могут разрушать

Особую проблему представляют электронные материалы, выкладываемые в интернет для пользователей. Здесь опасность – требование, каждому преподавателю писать авторские лекции, практические, лабораторные работы. Не факт, что каждый преподаватель в состоянии самостоятельно изложить весь материал. Даже в солидных учебниках написание отдельных глав, поручают «узким специалистам»! Современные рекомендации – каждый преподаватель – «хозяин своей вотчины». В результате набирается уйма учебных пособий. А переиздав таковое, отдельные молодцы вдруг задают себе очевидный вопрос, а чем же я хуже остальных, раздувает пособие до требуемых размеров и без стеснения обзывает это месиво – Монография. А вуз ещё с гордостью поставит очередную «галочку» в графе достижений. Этим «побед» следует опасаться по нескольким причинам: во-первых, засоряется перечень учебников и пособий, во-вторых, студент, не имея опыта, может взять «не тот учебник» и страдать при общении с новоиспечённым автором, а в-третьих, библиотеки набиваются макулатурой

В то же время использование ИТ требует серьёзной работы с материалом, в том числе по части проведения лабораторных работ. Обилие моделирующих программ требует навыков и осторожной проработки при выборе оптимальной. Привлечение различных программ для выполнения расчётов схем и проведения экспериментов, исследования переходных процессов и получения характеристик устройств, позволяют познакомить будущих инженеров с

техникой построения эксперимента (его стратегией и тактикой) и привить навыки выполнения работы, осмысления результатов и обобщения выводов.

Прошедшее время позволяет лишь тезисно обозначить некоторые результаты от внедрения ИТ в учебный процесс:

- несомненно, информационные технологии (ИТ) - новый инструмент , открывающий дополнительные возможности в процессе обучения, но пользоваться «этим инструментом» следует осторожно, а обсуждения, подобные данному, позволят устранять возникающие огрехи и недочёты,

- информационные технологии - лишь вспомогательный инструмент в процессе обучения,

- классическая лекция сегодня должна быть основой изложения теоретического материала,

- привлечение моделирующих программ при выполнении лабораторных работ – неотъемлемая часть учебного процесса: классические лаборатории не позволяют реализовать все возможные режимы, включая запредельные,

- подобные конференции следует продолжить, обобщая наблюдения отдельных участников и обмениваясь опытом и достижениями.