

## **ВАЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВИРТУАЛЬНЫХ РАБОТ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ**

Сегодня уже не актуально говорить о важности применения компьютеров и компьютерных технологий в процессе обучения, они активно применяются повсеместно. Переворот, начавшийся с момента использования первого компьютера в педагогическом процессе, уже дал отличные результаты, указал на недостатки в существовавшей парадигме, убедил даже самых жестких консерваторов в необходимости изменения приложения своих усилий в сторону нового направления. Однако в последние годы «первооткрыватели» утрачивают свои позиции, отстают от прогресса, оставаясь на тех же местах, что и 20–30 лет назад.

Важность использования компьютера заключается не только и не столько в его быстродействии, небольших размерах, базовых программах и относительной доступности, а в возможности его совершенствования, обновления программного обеспечения, а также выхода в «мировую паутину» *Internet*. Необходимо использовать именно эти достоинства компьютера, знакомиться и знакомить учащихся и своих коллег с последними новинками программных средств, дополнительным оборудованием, совместимым с ПК. Автор статьи считает, что одним из основных направлений деятельности современного педагога должно стать знакомство с моделирующими программами, способными создавать виртуальное представление об уже существующих и разрабатываемых объектах. Модернизацию образования важно проводить путем «погружения» в компьютерную информационную среду через практически значимую для обучаемых деятельность. На работу с мощными моделирующими средами нацелено большинство крупнейших предприятий страны, однако недостаток специалистов в этой области задерживает производственный процесс, тем самым, задерживая и развитие всего государства.

В педагогическом процессе, виртуальные работы позволяют разрешить массу проблем, с которыми не способны справиться традиционные методы обучения, расширят возможности педагогов и учащихся, берут на себя доминирующие позиции обучения в аудитории.

При выполнении виртуальных работ на компьютере студентам предлагается не только пересказывать и переписывать теорию и практику по предмету, но и «поковыряться» в моделях, поэкспериментировать, подумать, составить от-

чет об эксперименте даже на не совсем адекватных моделях. На исследовательской работе студент активен: он добывает, проверяет, изучает информацию о поведении объекта. Персональные компьютеры дают студентам больше возможностей для сбора данных, моделирования, анализа явления. Позволяют исследовать гораздо более сложные модели, чем при традиционном обучении.

Зачастую учащиеся, приехавшие из не крупных городов и деревень отстают от своих одноклассников в знании компьютера, его устройства и возможностей, а иногда и совсем незнакомы с ним. Информационные дисциплины обязаны ликвидировать эту неграмотность, а работа с моделирующими программами на специальных дисциплинах позволяет не только расширить возможности таких учащихся, но и выпустить конкурентоспособных специалистов.

Не надо также забывать и о набирающем ход дистантном обучении. Многие вузы страны уже активно применяют дистантное обучение, что позволяет увеличить количество студентов параллельно с уменьшением пространства, снижением затрат на приобретение дорогих микроконтроллеров и приводов, снижением времени на сам процесс обучения. Данный вид обучения позволяет снизить количество проблемных ситуаций, возникающих во время аудиторного занятия, кроме того, это наилучшая возможность пообщаться с преподавателем для студентов заочного отделения.

Концепция модернизации Российского образования на период до 2010 г. призывает к:

- информатизации образования и оптимизации методов обучения, активному использованию технологий открытого образования;
- углублению в высшей школе интеграционных и междисциплинарных программ, соединению их с прорывными высокими технологиями.

Виртуальные работы должны стать новым толчком, переворотом в незаконченной «революции». Студенты обладают правом на получение информации и первоочередной задачей педагога становится реализация данного права.

### Библиографический список

1. Кун Т. Структура научных революций: Сб.: Пер. с англ./ Т. Кун. М.: ООО «Изд-во АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2003. 365 с.
2. Лабораторные работы на персональном компьютере / И. Ф. Цисарь. М.: Изд-во «Экзамен», 2002. 224 с.