

вы критерии создания действительно эффективных обучающих электронных систем?

Перечислим и охарактеризуем существующие способы оценки качества электронных обучающих средств:

1. Экспертная оценка. Качество продукта оценивается на основе субъективных суждений признанных специалистов. Недостаток – субъективный характер суждений экспертов.

2. Технологическая оценка. В качестве ее критериев можно предложить следующие:

- полнота использования возможностей компьютерных технологий (цвет, анимация, интерактивные анимационные модели, их тип и способ организации интерфейса), их совершенство, стиль и гармоничное сочетание;

- требования к интерфейсу: простота (общий язык с моделью студент должен находить не более чем за одну минуту), широкий спектр возможностей взаимодействия с моделью, устойчивость к ошибкам ввода и случайному нажатию клавишей;

- требования к системе (возможность работы на разных платформах Windows, автономность программы).

3. Дидактическая оценка (апробация). Осуществляется с помощью наблюдений (за эмоциональной реакцией студентов, направленностью их внимания, оценочными высказываниями), опросов (устных или письменных), тестов.

Решение проблемы создания качественных и эффективных электронных пособий требует объединения усилий различных вузов как на стадии их разработки, так и на стадии апробации, оценки качества и доведения до совершенства.

Н. В. Кулакова, Н. В. Лузина

МЕЖПРЕДМЕТНЫЕ СВЯЗИ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Связь естественных наук отражает материальное единство мира, всеобщую связь явлений и процесс развития. Методы одних наук переносятся в другие (например, методы физики – в химию). Технические науки занимают в общей системе наук промежуточное положение, нахо-

дьясь между естественными и общественными отраслями знания. Для этих дисциплин характерен принцип практического использования производных явлений для создания и развития производства. Взаимосвязь технических и общественных наук проявляется в воспитании творческого отношения к труду. Это отношение определяется не только профессиональной подготовкой, но и нравственными чертами личности будущего специалиста.

Общественные, естественные и технические науки в совокупности позволяют сформировать научную картину мира. Следовательно, в учебном процессе необходимо установление связей как между циклами, так и между отдельными предметами.

Существует несколько типов межпредметных связей, в основе выделения которых лежит единство:

- объекта, изучаемого в разных предметах;
- закономерности, изучаемой в разных предметах;
- научного метода, используемого в разных предметах.

Рассмотрим реализацию межпредметных связей в процессе преподавания дисциплин «Теория резания материалов» (ТРМ) и «Металлорежущие инструменты» (МРИ). В курсах ТРМ и МРИ изучаются металлорежущие инструменты, при этом цели их изучения различны. Целью изучения инструментов в курсе ТРМ является ознакомление студентов с многообразием инструментов и формирование умений различать их по внешнему виду. В курсе МРИ студенты, применяя знания, полученные в курсе ТРМ, изучают виды инструментов, их конструктивные и геометрические параметры, особенности работы. Приобретенные знания используются студентами при проектировании металлорежущих инструментов в курсовой работе.

Использование межпредметных связей при преподавании технических дисциплин воспитывает у студента умение экономить время. Студент видит связи предметов между собой, с его будущей профессией. Если при преподавании большинства дисциплин педагоги не только используют межпредметные связи, но и акцентируют внимание на них, то и студенты начинают находить межпредметные связи, сами определяют место предметов в своей профессии, у них появляется познавательный интерес и желание учиться.