

4. Сафонова, В.В. Культуроведение в системе современного языкового образования / В.В. Сафонова // Иностр. языки в школе. – 2001. - №3. – С.17-24.

УДК 371.315.2, 372.854

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ РЕСУРСОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ХИМИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ АГРАРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Жила Р.С.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Учебный материал по общей и неорганической химии имеет определенные особенности и сложности, которые затрудняют усвоение знаний:

- 1) украинская химической терминологии еще на этапе становления;
- 2) большое количество законов, принципов и правил с исключениями;
- 3) использование абстрактных образов.

При современном преподавании химии, для улучшения усвоения материала, важным этапом является информатизация образовательного процесса. Основной составляющей этого процесса является накопление опыта использования мультимедийных средств. Это достаточно новое направление в педагогике, которое сейчас активно изучается и исследуется в работах В.В. Гузеева, С.В. Дендебера, А.П. Окопелова, Смолянинова О.Г. и др. [1-4].
Преимущества мультимедийной презентации:

- 1) происходит одновременное включение зрительного и слухового восприятия информации;
- 2) увеличение выразительности, наглядности и зрелищности представленного материала;
- 3) возможность обратной связи с каждым студентом;
- 4) докладчик заранее структурирует свое выступление для выполнения поставленных целей;
- 5) отобранный материал представлен в концентрированном сжатом виде;
- 6) создаются оптимальные условия для восприятия информации;
- 7) исключается вероятность ошибочной интерпретации высказанного мнения.

Однако внедрение визуальных ресурсов не всегда улучшает успеваемость студентов по данному курсу. Поэтому преподавателю нужно приложить все усилия для оптимального варианта подачи материала через мультимедийную презентацию. Этапы создания выступления с мультимедийной презентацией можно разделить на:

- 1) планирование хронологии выступления (какой материал и в какой последовательности выносятся, создание проблемных ситуаций и эмоциональных настроений);
- 2) определение разделов презентации и слайд который им соответствует (разграничение материала презентации на: обязательный, желанный и при наличии дополнительного времени);
- 3) подготовка медиафрагментов (тексты, иллюстрации, видео- и аудиофрагменты);
- 4) обобщение презентации (цели выступления диктуют выводы, которые должны быть продуманы предварительно);

5) разработка дизайна презентации;
6) связывание презентации с выступлением (докладчик и презентация должны работать как единый механизм, все элементы которого взаимодействуют и поддерживают друг друга).

Основные ошибки, выделенные нами при визуализации выступления:

1) Перегрузка студентов химической информацией. Например, это происходит при одновременном изображении на проекционном экране трехмерных моделей молекул веществ и протекания механизмов реакций, в которых они участвуют, подача графических данных и подкрепление их таблицами и др.

2) Неумелое использование и сочетание анимационных эффектов, видео- и аудиоматериалов. Анимация должна демонстрировать динамичность химических процессов или явлений, а не являться самоцелью. Ее также можно использовать для создания определенного настроения или атмосферы. При использовании видео- и аудиоматериалов необходимо учитывать психофизиологические характеристики слушателей. То есть, протяженность видеофильма или сумма их фрагментов не должна превышать более 40 мин; не использовать музыкальное сопровождение, если он не несет смысловую нагрузку.

Перспективной дальнейших поисков в этом направлении является активное разноплановое внедрение мультимедийных презентаций в учебный процесс и исследования эффективности этих новаций, использование различных сложных мультимедийных средств (компьютерное моделирование и т.д.) в создании учебных презентаций для лекционного курса по общей химии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гузев, В.В. Просто и технологично о методах обучения / В.В. Гузев // Химия в школе. – 2001. – №10. – С. 16-22.
2. Дендебер, С.В. Современные технологии в процессе преподавания химии / С.В. Дендебер, О.В. Ключникова. – М., 2007. – 186 с.
3. Окопелов, О.П. Процесс обучения в виртуальном образовательном пространстве / О.П. Окопелов // Информатика и образование. – 2001. – №3. – С. 12-14.
4. Смолянинова, О.Г. Мультимедиа в образовании (теоретические основы и методика использования) / О.Г. Смолянинова. – Красноярск: КрГУ. – 2003. – 140 с.

УДК 744 (075.8)

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

Завистовский В.Э., Берестень Ж.В.

УО «Полоцкий государственный университет»

г. Новополоцк, Республика Беларусь

В число учебных дисциплин, составляющих основу подготовки специалистов с высшим образованием по специальностям 1-02 06 02-01 “Технология. Информатика” и 1-02 06 02-07 “Технология (технический труд). Физика”, входит “Инженерная графика”, являющаяся общепрофессиональной, формирующей базовые знания, необходимые для усвоения специальных дисциплин. В состав курса входят начертательная геометрия, проекционное черчение, основы машиностроительного черчения, схемы, элементы