

Л. А. Беляева

Биологический факультет,
кафедра химии

**ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ КАК СРЕДСТВО
ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРЕПОДАВАНИЯ В ВУЗЕ**

Современный этап развития общества повысил его потребности в формировании развитых, творчески мыслящих личностей, способных

принять правильное и быстрое решение в сложившейся ситуации. Поэтому, главной задачей современного высшего образования является развитие интеллекта студентов [1, с. 48]. В этой связи особенно актуально формирование у студентов не только знаний и умений, но и способности к самостоятельному познанию.

Применение электронных учебных пособий (ЭУП) в процессе обучения химии позволяет использовать навык владения молодёжи компьютером в качестве средства познания процессов и явлений, происходящих в природе и используемых в практической деятельности, которые необходимы для осмысления явлений, происходящих в условиях быстрого устаревания и обновления информации.

Учитывая опыт преподавания химии в ВУЗе, можно определить те этапы обучения, на которых применение ЭУП наиболее эффективно:

1. Компьютерная поддержка процесса изложения учебного материала. В ходе объяснения учебного материала преподаватель сталкивается с проблемой недостаточности наглядности. Например, когда химический эксперимент, иллюстрирующий то или иное свойство соединения, проводить опасно или нет возможности из-за отсутствия реактивов и соответствующего оборудования. Такую проблему можно с успехом решить при помощи компьютера. Сейчас существует большая база видеоопытов по химии в цифровом формате. Не только в ходе объяснения нового материала, но и на этапе закрепления, полезно использовать компьютерные презентации, которые позволяют представить изучаемый материал в наглядной форме (таблицы, диаграммы, схемы). Это, в свою очередь, повышает интерес студентов к изучаемому предмету, ускоряя процесс усвоения новых знаний.

2. Моделирование химических процессов и явлений – позволяет изучать явления и процессы, которые нельзя показать в лаборатории, что способствует лучшему пониманию изучаемого объекта, выявлению его свойств и функций.

3. Контроль усвоения знаний. С помощью электронных учебных пособий можно проводить проверку знаний студентов, осуществляя дифференцированный и индивидуальный подходы. Хорошо подготовленные студенты успевают сделать большее количество заданий; слабо подготовленные – получают возможность проделать работу над ошибками и все-таки прийти к верному ответу, пусть даже не с первой попытки. Это очень важно, так как нацеливает слабо успевающих студентов на успех – возможность прийти к правильному ответу, опираясь на необходимую помощь.

Использование ЭУП на занятиях позволяет преподавателю повысить интенсификацию процесса обучения, увеличить наглядность и

красочность преподносимого материала, расширить границы, обозначенные вузовским учебником, демонстрируя в цифровом формате опасные, но интересные опыты. ЭУП сокращают время освоения материала, оптимизируя учебную деятельность за счет структурирования, четкости заданий, предотвращают отставание пропустивших занятия, предоставляют дополнительные материалы для повышения уровня развития желающих, усиливают мотивацию за счет разных видов эмоционального восприятия информации, мыслительности и игровых ситуаций [2, с. 18].

Для повышения качества преподавания курса «Биохимия» студентам факультета физической культуры, обучающихся по специальности 1-03 02 01 «Физическая культура», преподавателями кафедры химии разработан электронный учебно-методический комплекс [3], который включает:

- модуль теоретического материала;
- модуль лабораторных работ;
- модуль контроля знаний (тестовые задания).

Практика использования электронного учебно-методического комплекса (пособия) на занятиях по биохимии показала, что студенты, обучающиеся с использованием компьютерных материалов, в отличие от обучающихся исключительно традиционными методами:

– имеют повышенный интерес к предмету (за счет участия в активной познавательной деятельности);

– имеют более развитые способности к кооперации, более коммуникабельны;

– умеют оперативно работать с информацией, осуществляя ее отбор, систематизацию и анализ;

– показывают способность к логическому обоснованию содержательного суждения.

Оценка эффективности усвоения материала курса «Биохимия» студентами факультета физической культуры, проведенная путём анкетирования, показала, что:

– интерес студентов к занятиям по биохимии повысился в два раза и в среднем составляет 70 %;

– стремление студентов к участию в выполнении лабораторных работ увеличилось на 35 %;

– объективность контроля знаний увеличилась на 20 %.

Таким образом, применение электронных учебных пособий, как элемента использования информационных технологий, позволяет наиболее качественно осуществлять процесс образования в вузе (в том числе и химического), так как оно помогает объединить теоретические и практические знания, увеличивая роль последних,

повышает мотивацию к обучению, поднимает химию на более высокий уровень среди естественнонаучного цикла дисциплин.

Список использованной литературы

1 Голуб, Н. М. Роль электронных учебных пособий в преподавании органической химии в ВУЗе / Н. М. Голуб, А. И. Боричевский // Методика преподавания химических и экологических дисциплин: сборник материалов международной научно-методич. конф.; Брест, 24-25 ноября 2011 г. / Брест. гос. ун-т имени А.С. Пушкина; Брест. гос. технич. ун-т; редкол.: Н. М. Голуб [и др.]. – Брест: БрГУ, 2011. – С. 48–50.

2 Осин, А. В. Мультимедиа в образовании: контекст информатизации / А. В. Осин. – М.: Агентство «Идеальный сервис», 2004. – 238 с.

3 Беляева, Л. А. Учебно-методический комплекс по учебной дисциплине «Биохимия» (раздел «Органическая химия») [Электронный ресурс] / Л. А. Беляева, О. В. Пырх // Учреждение образования «Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины» – Электрон. дан. и прогр. (1,2 Мб). – Гомель, 2016.