

---

## ТЕХНОЛОГИИ МУЛЬТИМЕДИА ПРИ ОБУЧЕНИИ ХИМИИ НА ФАКУЛЬТЕТЕ ПРОФОРИЕНТАЦИИ И ДОВУЗОВСКОЙ ПОДГОТОВКИ

*Л.Е. Тригорлова, Э.Е. Якушева*

*Витебск, Витебский государственный медицинский университет*

Обучение в вузе качественно отличается от традиционной структуры школьного образования. Абитуриент, становясь студентом, попадает в новый мир, но часто еще не осознает этого, не видит принципиальных отличий и руководствуется в своей деятельности преимущественно детскими стереотипами. К сожалению, многие первокурсники не обладают достаточной для обучения в университете подготовкой ни в предметном, ни в психологическом, ни даже в организационном плане. Нивелировать этот разрыв абитуриентам Витебского государственного медицинского университета (ВГМУ) помогает факультет профориентации и довузовской подготовки (ФПДП).

Наш факультет – связующее звено между ступенями «школьник» и «студент», лестница, ориентированная на целенаправленную подготовку абитуриентов и ведущая их к успеху в достижении оптимального результата. В настоящее время слушателями ФПДП являются не только абитуриенты текущего учебного года. Заложены организационные и методические основы системы подготовки будущих абитуриентов на протяжении трех лет (9-11 класс). Это позволит в достаточной степени адаптировать их к условиям обучения в вузе, сформировать необходимые навыки самостоятельной работы, откорректировать поведенческие реакции, поддержать положительную мотивацию к учению и получению высшего образования. Пути достижения этих целей лежат не только в использовании вузовских форм организации учебного процесса. Применение традиционных форм тестового контроля (входного и выходного), компьютерного тестирования, проведение практических занятий в течение двух или трех академических часов, вынесение части содержания курса на контролируемую самостоятельную работу под руководством преподавателя, рейтинговая система оценки знаний – неотъемлемая часть обучения на ФПДП [1].

С целью повышения качества подготовки слушателей в практику нашей работы внедряются информационно-коммуникационные технологии, в первую очередь – мультимедийное сопровождение лекционного курса и практических занятий, а также дистанционное обучение. Возможности этих средств оптимизации и повышения эффективности учебного процесса придают ему информационную гибкость и насыщенность, способствуют реализации принципов развивающего обучения, позволяют решать задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности, способной ориентироваться в потоке информации в условиях непрерывного образования.

Остановимся подробнее на аспектах применения мультимедиа технологий в нашей деятельности. Проведение мультимедийных лекций стало доброй традицией нашего университета. Наглядное сопровождение даже сложного и скучного материала вызывает интерес слушателей, активизирует их внимание, создает положительную мотивацию, стимулирует познавательную активность, развивает наглядно-образное мышление, способствует восприятию информации одновременно несколькими органами чувств, повышает эмоциональность обучения,

способствует эффективному использованию времени. Результатом является закономерное формирование интереса к предмету и повышение качества и результативности учебного процесса.

Создание мультимедийных презентаций – увлекательный творческий процесс. Однако он требует значительных затрат сил и времени. Уже на подготовительном этапе – накоплении материала и его переводе в электронную форму – необходим тщательный отбор наиболее значимых фактов, их структурирование, компоновка. Далее имеющийся материал становится основой будущих слайдов. Для создания качественной презентации нужны навыки работы с компьютерными программами, в частности с Power Point из пакета Microsoft Office. Для создания слайдов, иллюстрирующих строение веществ и их превращения в виде уравнений химических реакций, а также содержащих решение сложных расчетных или качественных задач, мы используем пакет программ CambridgeSoft ChemOffice Ultra.

Важное значение имеет также выбор цветового оформления слайдов с учетом физиологии человеческого глаза. В зависимости от целевой аудитории, можно дополнить презентацию элементами занимательности (картинки, анимации, эффекты), что делает информацию более красочной, а ее восприятие менее утомительным (Рис. 1).



Рисунок 1 – Использование мультимедийных презентаций при проведении лекций по теме «Основные химические понятия» и «Основные химические законы»

Проведение лекций, практических занятий, консультаций, семинаров с мультимедийной поддержкой дает ряд преимуществ по сравнению с традиционной ситуацией «педагог – доска – мел», как с эстетической стороны, так и с точки зрения экономии времени. Любое выступление становится свободным и наглядным. А качественная аппаратура позволяет охватывать значительную аудиторию, делая изображение более четким и удобным для восприятия, чем записи на доске. Кроме того при необходимости всегда можно оперативно вернуться к любому из предыдущих изображений. Отпадает необходимость в табличном фонде, ведь любое изображение легко можно представить на мониторе компьютера или в виде проекции на экране (Рис. 2).

Слушатели нашего факультета три раза в год участвуют в репетиционных тематических тестированиях, на протяжении семи лет организуемых ВГМУ, каждое из которых сопровождается подробным анализом всех их заданий в виде мультимедийной презентации. Консультации такого плана позволяют оперативно и красочно иллюстрировать различные подходы к выполнению наиболее сложных и интересных заданий, носят обучающий характер и вызывают интерес у слушателей.



Рисунок 2 – Использование мультимедийной презентации при проведении лекции по теме «Строение атома»

Использование технологий и средств мультимедиа позволяет нам выстраивать такую стратегию обучения, в которой оптимальное сочетание традиционных и компьютерных форм организации учебного процесса придает новое качество передаче и усвоению знаний и интенсифицирует доуниверситетскую подготовку абитуриентов по химии в системе непрерывного образования.

#### Список литературы

1. Тригорлова Л.Е. Практика создания непрерывной интегрированной системы обучения абитуриентов химии на этапе доуниверситетской подготовки / Л.Е. Тригорлова, Э.Е. Якушева // Методика преподавания химических и экологических дисциплин: сборник научных статей международной научно-методической конференции; Брест, 22-23 ноября 2012.–Брест: БрГТУ, 2012.– с.251–255.