**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ НА УРОКАХ ХИМИИ**

© С.В. Жиганова 1 МБОУ СОШ № 82с углубленным изучением отдельных предметов г.о. Самара

Федеральный государственный стандарт начального общего образования, принятый в 2009 году (далее ФГОС), задал новые требования к результатам школьного образования, которые не могут быть достигнуты без организации активной учебной, практической, исследовательской, проектной деятельности учеников. Однако каждый практикующий учитель хорошо понимает, что время, затраченное учениками на самостоятельный (или даже отчасти самостоятельный) поиск нового способа действия, выполнение практического исследования, подготовку и реализацию проекта и т.п., неизмеримо больше, чем время трансляции ученикам готовых алгоритмов в рамках более регламентированной и традиционной учебной работы в классе. Получается противоречие: с одной стороны, современные ценности образования лежат в сфере самостоятельности и инициативности учеников, с другой, предоставление ученикам большей свободы для осуществления учебной и познавательной активности «отнимает» время, в течение которого можно «эффективно» вкладывать в головы учеников новые знания, умения, навыки. В связи с этим особое внимание уделяется созданию условий для развития творческого личностного потенциала учащихся и расширения возможностей углублённого образования. Основной формой в школе сегодня остается урок, и очень важно включить возможности интернет в деятельность учащихся, учителей, реализовать потенциал современных средств информационных технологий, направленный на достижение целей образования. Как и в традиционном обучении, современные электронные образовательные ресурсы (ЭОР) базируются на известных дидактических принципах и правилах:

* **Интерактивность.** Во время занятий учащийся должен выполнить ряд интерактивных действий: просмотр и прослушивание учебного материала, навигацию, их копирование, обращение к справочной системе, что способствует повышению эффективности сознания и памяти;
* **Практическая ориентированность.** По всем разделам и учебным модулям представлен мощный блок учебных модулей практической направленности - практические задания, учебные задачи, тестовые вопросы, лабораторные работы, которые становятся универсальным тренингом для учащегося;
* **Доступность.** Методика изложения материала доступна для восприятия и позволяет осуществлять обучение, как с помощью учителя (или родителя), так и самостоятельно;
* **Научность изложения материала**. Изложение материала опирается на новейшие представления наук, которые в нем интегрированы, включая ИКТ, как базиса новых образовательных технологий;
* **Последовательность изложения.** Диалоговый интерфейс, система ссылок позволяет инициировать любое обращение по пройденной или по последующей учебной информации, а также к любой справочной и энциклопедической информации;
* **Модульность и вариативность изложения.** Материал разбит на учебные модули (в основе модулей - темы) и микромодули (в основе микромодулей - понятия). Модульность позволяет выстраивать преподавание и обучение индивидуально, вариативно, а также в зависимости от решаемых задач обучения.

ЭОР бывают разные, и как раз по степени отличия от традиционных полиграфических учебников их очень удобно классифицировать.

- Материал представляется на экране компьютера, а не на бумаге.

- ЭОР имеют хорошо построенную нелинейную систему навигации в виде гипертекстов.

- ЭОР целиком состоят из визуального или звукового фрагмента.

- Учебные материалы представляются множеством различных способов: с помощью графики, фото, видео, анимации и звука.

Иначе говоря, ЭОР представлять собой достаточно эффективный механизм, способствующий более быстрому запоминанию материала, благодаря активации зрительной, слуховой и моторной памяти. Впрочем, тестовое содержание лекций должно быть также доступно учащемуся. Можно отметить положительные качества применения ЭОР, ведь для учителей использование наглядных моделей, интерактивных анимации помогает проще и доходчивее объяснить суть сложных явлений, продемонстрировать «виртуальные» опыты и эксперименты, без инвентаря и лаборантов. Кроме того, ЭОР позволяют выполнять более полноценные домашние задания по предмету – от виртуального посещения музея до лабораторного эксперимента, и тут же провести аттестацию собственных знаний, умений и навыков. Оно становиться полноценным, трёхмерным, отличается от традиционного так же, как фотография невысокого качества от объёмного голографического изображения.

Но хотелось бы отметить и другую сторону этого вопроса. На уроках химии виртуальный опыт может и произведет впечатление на учащихся, но, как показывает практика, запоминание и понимание сути химического процесса приходит через практические занятия. На сегодняшний день можно сказать, что учащийся устал от цифровой информации, ярких картинок и бесконечного ряда видеофильмов на различных уроках. Они лучше воспринимают речь учителя, который может отступить от определения, дать более яркое пояснение, чем монотонный голос за кадром.

Работая с ЭОР, можно порекомендовать сайты, где коллекция ЦОРов вызывает доверие и отвечает хорошему качеству:

* Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>
* Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

**Преимущества использования ЭОР:**

- Делают обучение более эффективным;

- Способствуют индивидуализации обучения;

- Повышается мотивация обучения;

- Активизируется познавательная деятельность учащихся;

- Повышается интерес к изучаемому предмету.

**Литература**

1. Осин А.В. Электронные образовательные ресурсы нового поколения в вопросах и ответах [Текст]/А.В. Осин. - М.: Агентство "Социальный проект", 2007. - 32 с.
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <http://school-collection.edu.ru/>
3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. URL: <http://fcior.edu.ru/>
4. Учебный портал по использованию ЭОР в образовательной деятельности [Электронный ресурс]. URL: <http://eor.it.ru/eor/>