Всероссийский педагогический конкурс "Сердце отдаем детям" 2014

Номинация - Научно-методический материал (статья, обобщение опыта, доклад),

Суцкель Татьяна Михайловна

МБОУ СОШ с.Минаевки

Асиновского района Томской области

Учитель химии, биологии

E-mail: [suzkel@rambler.ru](mailto:suzkel@rambler.ru)

Сайт: <http://nsportal.ru>

Адрес школы:с.Минаевка, ул Центральная 70

Асиновского района Томской области

**Из опыта работы с электронными образовательными ресурсами.**

В настоящее время современное общество неразрывно связано с процессом информатизации. Сама жизнь заставляет нас активно использовать информационные технологии в учебно-воспитательном процессе. При этом одно из приоритетных направлений процесса информатизации современного общества – внедрение средств новых информационных технологий в систему образования. Отличительной особенностью современной системы образования является резкое возрастание прямых и обратных потоков информации по всем направлениям. Хранение, обработка, получение, передача, анализ информации, уменьшение бумажного потока посредством компьютерных сетей ускоряет процесс обучения и его эффективность.

Сегодня трудно представить работу учителя без использования информационных технологий, позволяющих с помощью компьютера, различных информационных программ проводить уроки, внеурочные мероприятия. Ранее информацию по любой теме учащийся мог получить по разным источникам: учебник, справочная литература, лекция учителя. Сейчас школьники больше времени проводят в поиске нужной информации в глобальной сети, в сетевых сообществах.

С развитием информационных технологий всё больше педагогов обращают внимание на персональный компьютер как на новое средство обучения. Поставив перед собой цель - повысить эффективность образовательного процесса, при подготовке и проведении уроков я начала использовать новые информационные технологии.

Основными направлениями моей работы являются:

**1**.**работа с готовыми продуктами**.

Я использовала различные CD-диски по химии, биологии. Но недостаток таких продуктов в том, что материал, как правило, в них лекционный, направленный больше на подготовку к экзаменам, к зачётам.

В настоящее время есть сайт, где собраны лучшие материалы по химии, полностью отвечающие школьной программе: <http://www.fcior.edu.ru/wps/PA_1_0_1BP/dynamic/>.

Представленные на нем модули можно без корректировки использовать на уроках для изучения нового материала, при подготовке и выполнении лабораторных работ, домашних заданий, для контроля, закрепления и систематизации знаний, умений и навыков учащихся.

**2.Создание обучающих презентаций**, используемых при изучении нового материала: на таких занятиях излагается основной теоретический материал, составляются опорные конспекты, предлагаются алгоритмы решения типовых задач.

Современные информационные технологии немыслимы без использования сети Интернет. Информация, опубликованная в сети, представлена в виде Web-страниц – комплексных документов. Поиск в Интернете формирует развитие умений систематизировать и конкретизировать материал, выделять главное, работать с различными видами информации.

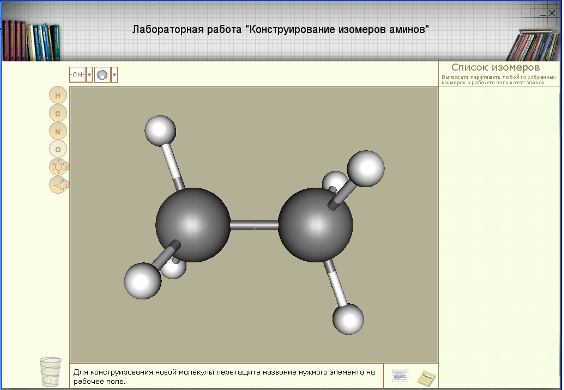
Современные информационные технологии помогают учащимся **самостоятельно добывать**, систематизировать свои знания по химии. Многие обучающие программы, Интернет-сайты и мультимедийные учебники построены с учетом **обратной связи** по принципам развивающего, дифференцированного, личностно-ориентированного обучения. Материал в них изложен логически, структурирован, снабжен необходимыми видео и анимацией. Работа на сайте <http://www.fcior.edu.ru>, является **интерактивной**. При этом ученик не получает готовые знания, а учится приобретать их, выполняя различные интерактивные упражнения, дает ученику оценить свою работу, увидеть допущенные ошибки и с помощью подсказок понять варианты исправления их.

Информационные технологии в интерактивном преподавании позволяют значительно снизить время на изучение материала в форме лекции. Большее внимание отводится самостоятельной работе по отработке умений и навыков учащихся. Учитель работает индивидуально с каждым ребенком, давая задания, рассчитанные на разную подготовленность ребёнка и его психологические особенности. Следовательно, **фронтальная работа в интерактивном обучении сведена к минимуму,** личностно-ориентированный подход является доминирующим.

Ниже я предлагаю познакомиться с интерактивной формой преподавания химии на разных этапах образовательного процесса (не только урока, но и домашние работы учащихся).

**Изучение и систематизация знаний умений и навыков учащихся**

Изучение нового материала с использованием компьютерной графики и анимации. Сложные химические процессы и особенно строение веществ целесообразно изучать, прибегая к помощи современных компьютерных технологий. Плюсы:

1. Во-первых значительно экономит время на уроке, так как сокращаются его затраты на работу с таблицами, рисунками, шаростержневыми моделями.
2. Формирует правильное представление обучающихся о строении веществ.
3. Моделирование, анимация развивают образное мышление.

Работая с подсказками, слушая учителя, ученик может не просто выучить, а понять строение того или иного вещества, а это важно для дальнейшего изучения химии. Есть и минус, урок должен вестись в компьютерном классе, где есть хотя - бы 3-4 компьютера.

**Применение презентаций-алгоритмов.**

Пожалуй, это самый интересный способ как изучения, закрепления, систематизации материала, так и один из вариантов самостоятельной работы учащихся.

Сама слайдовая структура презентаций позволяет пошагово изучать материал, когда изложение идет от простого к сложному, т. е по дедуктивному методу

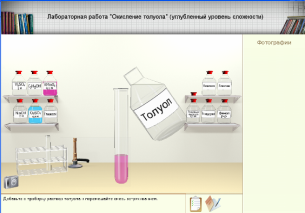
Переход от одного слайда к другому целесообразно осуществлять с помощью наводящих вопросов, которые в данном случае выполняют функцию первоначального контроля и систематизации знаний. Таким образом, изучение может вестись методом «проб и ошибок». Что в первую очередь развивает самостоятельность учащихся, способствует формированию логического мышления. Роль учителя в данном случае сведена к мотивации, отборе материала, направлении рассмотрения того или иного вопроса.

**Изучение нового материала с использованием видеоопытов и опорных схем**

**смоделированных на компьютере.**

При изучении таких разделов химии 8 класса, как: «Неорганические соединения» использую разноуровневые опорные схемы для лучшего усвоения материала всеми обучающимися класса.

В старших же классах в процессе преподавания химии мы сталкиваемся с проблемой невозможности осуществления некоторых экспериментов в школьной лаборатории и поэтому, эффективнее использовать видеоматериалы этих опытов.



**Использование информационных технологий при проведении практических работ.**

Частое использование виртуальных лабораторий приводит к неправильному представлению о химических процессах. Но в ходе подготовки к практикуму, можно использовать виртуальные лаборатории это удобно дома, где нет возможности проводить эксперименты.

Многие опыты очень сложны для постановки в школьных лабораториях и небезопасны для обучающихся. В таком случае целесообразно использовать видеоматериалы этих экспериментов.

Видеофрагмент этого опыта позволяет решить сразу несколько задач: Что происходит при взаимодействии? Какие явления свидетельствуют о протекании химической реакции? Почему изменяется окраска раствора?

Учащиеся выдвигают гипотезу, которая оформляется в виде схемы, делаются выводы:

**Вывод**

**Что делали?**

**Что наблюдали?**

**Контроль знаний и умений учащихся**

В настоящее время по химии можно найти огромное количество всевозможных тестов в Интернете и в дополнительной литературе.

Тесты ФЦИОР очень интересны, в них много заданий на соответствие, на логику (уровень В в ЕГЭ). Интерактивный характер (ответы после каждого вопроса) позволяет ученику сделать самоанализ, определить свои типичные ошибки.

**Домашняя работа обучающихся**

Модули ФЦИОР, и видеопыты «Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов» обучающиеся могут просмотреть дома, составить формулы в тренажерах, решить задачи, подготовиться к практической работе, к зачёту. Появление этих ресурсов в Интернете, считаю настоящим кладом в информатизации образовательного процесса.

Мы можем отметить положительные качества применения ЭОР, ведь для учителей использование наглядных моделей, интерактивных анимации помогает доходчивее объяснить суть сложных явлений, продемонстрировать «виртуальные» опыты и эксперименты. Но, как показывает практика, запоминание и понимание сути химического процесса приходит только через практические занятия.

Еще одна проблема, с которой мне приходиться сталкиваться, подготавливаясь к уроку, с использованием ЭОР. Это плохое качество иногда неграмотный, с ошибками подобранный материал, который можно найти и в сети интернет, но и через торговую сеть.

Работая с ЭОР могу порекомендовать сайты, которые вызывают доверие и отвечают хорошему качеству:

* сайте Федерального центра информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР, http://eor.edu.ru);
* сайте единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР, http://school-collection.edu.ru);
* сайте информационной системы «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ЕС «Единое окно», http://window.edu.ru);
* Федеральном портале «Российское образование» (http://www.edu.ru).

Многие думают, что готовиться к урокам с использованием ЭОР легче. Тот, кто добросовестно подходит к подготовке к уроку, кому не безразлично, с какими знаниями и каким настроение учащиеся покинут урок, тот скажет, что на подготовку к уроку с использованием ЭОР затрачивается больше времени, чем к обычному уроку.

Уроки с использованием ИКТ – это, на мой взгляд, является одним из самых важных результатов инновационной работы в школе. Практически на любом школьном предмете можно применить компьютерные технологии. Важно одно – найти ту грань, которая позволит сделать урок по-настоящему развивающим и познавательным. Использование информационных технологий позволяет мне осуществить задуманное, сделать урок современным. Использование компьютерных технологий в процессе обучения влияет на рост профессиональной компетентности учителя, это способствует значительному повышению качества образования.

Как для учеников, так и для учителя урок интересен тогда, когда он современен в самом широком понимании этого слова. Современный – это и совершенно новый, и не теряющий связи с прошлым, настоящим и будущим, одним словом – актуальный. Актуальный (лат. – деятельный) означает важный, существенный для настоящего времени.

Каким должен быть ЕГО урок – решать каждому учителю лично.