

Сажнева Алла Васильевна

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа №15" г. Благодарный,

Благодарненский район, Ставропольский край

«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ХИМИИ»

Одним из перспективных направлений современной методики преподавания является и продолжает оставаться использование информационных компьютерных технологий в процессе обучения. Среди основных целей использования компьютерных технологий на занятиях теоретического и практического обучения могу выделить следующие:

- формирование умений работать с информацией, развитие коммуникативных способностей;
- подготовка личности «информационного общества»;
- усвоение большого объема учебного и дополнительного материала;
- формирование исследовательских умений, умений принимать оптимальные и нестандартные решения.

Использование ИКТ в своей деятельности как учителя условно я делю на следующие направления: программная (электронная) поддержка курса, создание презентаций к урокам и внеклассным занятиям, проектная деятельность учащихся, контроль знаний и мониторинг.

Использование электронных пособий определяется самим учителем, исходя из целей урока, содержания и последовательности подачи учебного



материала. На уроках лекциях - это теоретическая(наглядная) поддержка курса, на практических занятиях – виртуальная лаборатория, на этапе контроля – это возможность пройти тест и разобрать свои ошибки.

Я поняла, что программные средства для эффективного применения в учебном процессе должны соответствовать курсу химии базового и профильного обучения, иметь высокую степень наглядности, простоту использования, способствовать формированию общеучебных и экспериментальных умений. Использование ИКТ в образовательном процессе позволяет повысить интерес учащихся к обучению, создать благоприятные условия для взаимодействия учителя и ученика, повысить наглядность в изучении отдельных тем.

В своей работе я использую следующие электронные пособия:

- серия электронные уроки и видео материал по темам «Химия. Кирилл и Мефодий»;
- учебные электронные издания 1С - «Общая и неорганическая химия» и «Виртуальная химическая лаборатория»;
- CD «Химия 1С – репетитор. ЕГЭ».

Понимаю, что каким бы совершенным не было электронное пособие, что каждый учитель видит преподавание предмета по-своему. И здесь ИКТ применяю для создания презентаций к урокам и внеклассным занятиям например в программе PowerPoint.

За время применения ИКТ мною систематизированы презентации - уроки по темам, классам:

8 класс: «Кислород: аллотропия, химические свойства», «Водород: физические химические свойства», «Вода: вода в природе, физические свойства, химические свойства, рациональное использование водных ресурсов», «Алюминий».



9 класс: «Валентность и электронное состояние атомов», «Сера: аллотропные модификации», «Производство серной кислоты».

10-11 класс: «Алканы», «Алкины», «Спирты», «Пластмассы».

Создание собственных презентаций к урокам вызвало живой интерес у учащихся к программе PowerPoint, и сами ребята выполняют свои собственные презентации к различным разделам школьного курса в качестве творческого проекта. Так сама собой возникла проектная деятельность учащихся.

Метод проектов один из примеров педагогических технологий имеющий богатый творческий потенциал. Он позволяет создать условия для развития познавательного интереса школьников к химии; позволяет осуществить личностно-ориентированный подход к обучению. Именно этот метод ярко демонстрирует, на мой взгляд, взаимодействие «учитель – ученик». Вместе мы освоили возможности программ: Publisher, Movie Maker.

Работа над проектами осуществляется следующим образом:

- учащимися определяется актуальная для них проблема, над которой в течение определенного времени, индивидуально или в группе, ребята будут работать;
- постановка задачи и составление плана работы развивает умение искать возможные пути решения выбранной проблемы, определять объекты исследования;
- выполнение проекта;
- подведение итогов работы; подготовка защиты работы;
- презентация проекта. На каждом этапе учащиеся в полной мере применяли ИКТ в своей деятельности.

Первый мой опыт по данной технологии был представлен на уроке – конференции «Перспективы развития химической промышленности в Ставропольском крае»(2011г.). Ученики готовили материал по работающим в г. Невинномысске, г. Буденновске химическим заводам. Для проведения урока по



теме «Рациональное использование водных ресурсов» ребята готовили мини-проекты по темам: «Вода - жизнь планеты», «Экологическое состояние реки М. Буйвола», «Экологическое состояние пруда лагеря Золотой колосок»(2013г.).

Учащиеся профильного химико-биологического класса (2012 г.) создавали проекты к урокам по различным темам: «Алканы», «Алкены», «Альдегиды», «Жиры» и др.

Важным в работе учителя является организации контроля и мониторинг знаний учащихся. Мною используются готовые контролирующие программы. Однако в классах различных профилей тестовые задания должны различаться, в связи с этим я использую самостоятельно составленные тесты в программах PowerPoint, Exsel.

Могу с уверенностью сказать - компьютерные технологии существенно усиливают мотивацию изучения химии, повышают уровень индивидуализации обучения, интенсифицируют деятельность учащихся, повышают качество и результативность обучения.

