**«Методика использования информационно-компьютерных технологий на уроках химии»**

Мое знакомство с компьютером в школе, вряд ли можно назвать приятным или продуктивным. Я, как и многие в то время, безумно боялась нажать какую-нибудь “не ту” кнопочку и вывести из строя дорогостоящий аппарат. Время требовало перемен, шаг за шагом, используя его сначала лишь как печатную машинку, я стала постигать азы компьютерной грамотности. Вникая и изучая все более и более разнообразные программы, используя его преимущества во всех направлениях своей работы, я очень скоро поняла, что это не роскошь, а очень необходимая вещь для систематизации знаний учителя.

Сегодня применение компьютерных технологий в образовании представляется естественным и необходимым, поэтому важной задачей современного учителя является показать учащимся возможности ИКТ. В связи с этим возникают вопросы, связанные с наиболее эффективным применением ИКТ при обучении.

Использование компьютерных моделей позволяет раскрыть существенные связи изучаемого объекта, глубже выявить его закономерности, что, в конечном счете, ведет к лучшему усвоению материала. Ученик может исследовать явление, изменяя параметры, сравнивать полученные результаты, анализировать их, делать выводы.

Использование анимации и звукового сопровождения в обучающих программах воздействуют на несколько каналов восприятия обучаемого (аудиальный, кинестетический, визуальный), что позволяет при обучении учитывать особенности каждого учащегося.

Компьютерные технологии существенно усиливают мотивацию изучения различных предметов, в том числе и химии, повышают уровень индивидуализации обучения, интенсифицируют их деятельность.

Использование ИКТ в своей деятельности как учителя условно я делю на четыре направления: ***теоретическая поддержка курса, создание презентаций к урокам и внеклассным занятиям, проектная деятельность учащихся, контроль знаний***.

**Программная поддержка курса.**

Использование электронных пособий прежде всего определяется самим учителем, исходя из целей урока, содержания и последовательности подачи учебного материала. На уроках лекциях-это теоретическая поддержка курса, на практических занятиях – виртуальная лаборатория, на этапе контроля – это возможность пройти тест и разобрать свои ошибки.

общеучебных и экспериментальных умений, обобщению и углублению знаний и т.д.

В своей работе я использую следующие электронные пособия:

**Раздел:** Общая и неорганическая химия:

1. Серия электронные уроки и тесты материал по темам:

“Вещества и их превращения”, “Атом и молекула”, “Водные растворы”, “Соли”.

2. Учебные электронные издания: образовательной коллекции 1С –“Общая и неорганическая химия” и “Виртуальная химическая лаборатория”-9 класс.

3.Уроки «Кирилла и Мефодия»

4. Диски демонстрационных опытов «Школьный химический эксперимент»

**Раздел:** Органическая химия:

“Производные углеводородов”;

“Органическая химия 10-11 класс”;

“Органическая химия” - электронный учебник для средней школы и младших курсов ВУЗов.

Весь курс “Химия 1С – репетитор - + варианты ЕГЭ”.

**Создание презентаций.**

Вместе с тем хочется отметить, что каким бы совершенным не было электронное пособие каждый учитель видит преподавание предмета по-своему. И здесь ИКТ опять приходят на помощь учителю- для создания презентаций к урокам и внеклассным занятиям например в программе PowerPoint.

В моей методической копилке разработаны уроки по темам:

8 класс: “КВН «Посвящение в химики», «Обобщение по классам неорганических веществ», «Кислоты в нашей жизни», «Типы химических реакций», «Оксиды», «Классификации химических реакций».

9 класс: “ «Аммиак и его свойства», 2Общая характеристика металлов», «Галогены», “Углерод: аллотропные модификации”, “Серная кислота”, “Производство серной кислоты”.

10-11 класс: “Алканы”, “Алкины”, “Диены”, “Бензол”, “Спирты”, “Карбоновые кислоты”, «Ты то, что ты ешь», «Физиологическое влияние спиртов на организм человека», «Витамины», «Лекарства», «ОВР» и др.

Создание собственных презентаций к урокам вызвало живой интерес у учащихся к программе PowerPoint – и вот уже сами ребята предлагают мне свои собственные презентации к различным разделам школьного курса. Так сама собой возникла проектная деятельность учащихся.

**Проектная деятельность.**

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. Преимущество этого метода в том, что он хорош как для ученика с высокой мотивацией к предмету, так и для повышения мотивации слабоуспевающих учащихся. 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.

* **Актуализация проблемы**, над которой в течение определенного времени, индивидуально или в группе, ребята будут работать. На этом этапе учащиеся формируют умения выявлять проблемы в различных областях знания.
* **Постановка задачи и составление плана работы** развивает умение искать возможные пути решения выбранной проблемы, определять объекты исследования.
* **Выполнение данного проекта** в соответствии с поставленными задачами. Здесь у учащихся развиваются умения выдвигать гипотезы, ставить эксперименты с природными объектами, систематизировать и обобщать полученные данные, анализировать информацию, полученную из разных источников, исследовать биологические процессы.
* **Подведение итогов работы.** Этот этап дает возможность учителю выработать у ребят умения делать аргументированные выводы, обрабатывать данные экспериментальной и опытной работы, оформлять полученные результаты, научить решать познавательные и творческие задачи, работать в сотрудничестве.
* **Защита работы**. Ребята самостоятельно готовят презентацию проекта с использованием компьютера, мультимедийного оборудования, выстраивают систему доказательств.
* **Презентация проекта**. Данный этап имеет цель: представить результат своей деятельности, довести до общественности проблему, способы ее решения, доказать правильность решений, что позволяет развивать умения у школьников владеть искусством и культурой коммуникации.

Первый опыт по данной технологии был представлен на уроке –конференции «Анализ водных ресурсов окрестностей села Орудьево»; «Валеологический подход к выбору туалетного мыла» в ходе подготовки к которому учащиеся посещали производства по очистке воды и изготовлению СМС.

**Контроль знаний.**

Важным в работе учителя является организации контроля знаний учащихся. И здесь использование ИКТ играет важную роль. Здесь мною используются готовые контролирующие вышеуказанные программы – например: для фронтального контроля знаний после изучение какого-либо раздела, или для индивидуального контроля знаний учащихся, или для подготовки к ЕГЭ и т.д.

Обобщая вышесказанное, хочется пожелать учителям: “***Ничего не бойтесь, экспериментируйте и у вас все получится, ведь только учитель, свободно владеющий современными формами работами, может заинтересовать учащихся своим предметом***”.

Учитель химии МОУ Орудьевской сош Фадеева Ирина Васильевна