

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКАХ ХИМИИ В СОВРЕМЕННОЙ ШКОЛЕ

Кадиева Д. И.

МБОУ СОШ им. Я.Ялкайна села Чураево.

Современная школа стремительно изменяется, новшества затрагивают практически все стороны ее жизни. Сегодня уже не обойтись без применения компьютерных технологий в образовательном процессе. ИКТ можно рассматривать как принципиально новое средство обучения.

Применение новых ИКТ в учебном процессе позволяет направить интеллектуальный потенциал учащихся в позитивное русло. На уроках под руководством учителя школьники могут научиться использовать компьютерные технологии для всестороннего развития своего интеллекта, овладеть способами получения информации для решения учебных, производственных задач, приобрести навыки, которые помогут продолжить обучение.

Любой учитель стремится заинтересовать учащихся своим предметом. Использование ИКТ на уроке – это один из эффективных методов повышения познавательной активности учащихся. Все новинки информационных технологий с восторгом встречают именно дети. Кроме того, компьютер позволяет сделать изучение нового материала более мобильным.

Конечно же, не следует при этом забывать и традиционные методы обучения. Я считаю, что компьютерные технологии нужно использовать на уроке лишь в том случае, если они повышают уровень образовательного процесса. Также при подготовке к уроку учитель не должен забывать, что это урок, следовательно, составляется план урока исходя из его целей. При отборе учебного материала он должен соблюдать основные дидактические принципы: систематичности и последовательности, доступности, дифференцированного подхода, научности и др.

Безусловно, на первых этапах освоения нового всегда трудно. И разработка первых уроков с использованием новых технологий требует много времени. Но постепенно приходят навык и чувство удовлетворенности от своего труда.

При проведении уроков я использую презентации. Презентация делает урок ярким, наглядным, способствует систематизации знаний и успешному их усвоению. Для поиска информации использую печатную литературу и Интернет ресурсы.

На слайдах презентации размещаю необходимые уравнения реакций, формулы веществ, схемы химических опытов в соответствии с последовательностью изучения материала. Для закрепления изученного материала на предпоследнем слайде размещаю тест по изученной теме. Если учащиеся затрудняются ответить на тот или иной вопрос, показываю тот слайд, на котором есть сведения для правильного ответа. Получается, что на данном этапе урока не только закрепляем изученный материал, но и одновременно повторяем трудный вопрос по данной теме.

На последнем слайде помещаю основные итоги урока, домашнее задание.

Презентация позволяет упорядочить наглядный материал. На большом экране можно показывать фрагменты иллюстрации, выделить главное, увеличить отдельные части, ввести анимацию, цвет. Рисунок можно сопровождать текстом, музыкой. Особенно такое сопровождение эффективно работает при изучении абстрактных объектов (атом, молекула и т.д.). Ребенок не только видит, но и слышит, а значит воспринимает материал более целостно.

При освоении методов решения задач удачным способом является использование презентации с послайдовым предоставлением алгоритмов решения. В ней подробно рассматриваются (и одновременно объясняются на доске) способы и приемы решения. Ученик, у которого возникли проблемы, может неоднократно вернуться к слайдам с представленным решением, найти свою ошибку и попробовать все сначала.

На уроках обобщения знаний учителю следует актуализировать, обобщить, систематизировать большой объем информации. Здесь целесообразно применение презентаций, а также экспресс-тестирования учащихся по данной теме. Слайдовая раскадровка материала позволяет экономить время, оптимизировать процесс обучения, структурировать материал, а использование анимации делает его более доступным для восприятия и понимания учащимися.

При изучении таких химических процессов, которые нельзя продемонстрировать в химическом кабинете из-за опасных свойств реагирующих веществ или их токсичности (галогены, бензол и его производные и др.), использую видеофрагменты из электронных учебников. В силу ряда причин не всегда имеется возможность проведения химического эксперимента. И тогда на помощь опять приходят видеофрагменты опытов.

Готовые электронные продукты позволяют зримо воплотить в жизнь принцип наглядности. Кроме того деятельность учителя и ученика становится более интенсивной. Я использую в своей работе такие готовые ИКТ продукты: «Неорганическая химия Кирилла и Мефодия», «Органическая химия Кирилла и Мефодия», электронные учебные издания «Химия» к учебникам О.С.Габриеляна, электронные приложения к методическим пособиям издательства «Планета».

В старших классах использую метод проектов. Ребятам предлагаю доступные для самостоятельного изучения темы. В 11 классе это могут быть такие темы, как «Химия и производство», «Химия и сельское хозяйство», «Химия в повседневной жизни человека»

и др. В 10 классе одна из доступных тем - это «Природные источники углеводов». Обучающиеся 10-11 классов используют свои навыки, приобретенные на уроках информатики для поиска информации в Интернете. Собирают материал по заданной теме и наглядно демонстрируют свою работу, создавая презентации. Полученная из Интернета информация значительно расширяет кругозор учащихся, способствует повышению интереса к предмету и, как следствие, приводит к повышению уровня знаний по предмету.

Более привлекательным для учащихся и учителей становится применение на уроке интерактивной доски. Применение этого вида ИКТ имеет ряд преимуществ: позволяет учителю объяснять новый материал не отвлекаясь на работу с клавиатурой или мышью компьютера, рисовать и делать записи поверх любых приложений, сохранять и распечатывать изображения с доски, включая любые записи, сделанные во время занятия и т.д. Кроме того, я считаю, интерактивная доска вдохновляет учителя на поиск новых подходов к обучению, стимулирует профессиональный рост.

Данный вид ИКТ я тоже начала применять на своих уроках. На сегодняшний день использую компьютерные презентации, на слайдах которой готовая информация в виде текста, фото или видео. Появление, перемещение, смену объектов определяю при подготовке к уроку. Разбор методической литературы, а также материалов Интернет-ресурса позволяют делать вывод о больших возможностях интерактивной доски, которые я планирую применять в своей дальнейшей работе.

Работа по внедрению ИКТ в учебный процесс на уроках химии будет продолжена, потому что даже на данном этапе видна ее польза в повышении познавательной активности учащихся, в усилении интереса к предмету и, следовательно, в повышении качества знаний. Даже слабые учащиеся на уроках с применением ИКТ становятся активными, более работоспособными, т.к. научный материал становится более доступным и понятным.

Использовать ИКТ на уроке позволяет идти в ногу со временем, быть информационно грамотными и разговаривать с обучающимися на одном языке.