**ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ КАК СРЕДСТВО АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВОСПИТАННИКОВ**

В настоящее время средства современных ИКТ активно и прочно входят в среду обитания человека, изменяя его образ жизни, поведение и сознание. XXI век считают веком высоких компьютерных технологий. Современный ребёнок живёт в мире электронной культуры. Широкое использование информационных технологий в современной жизни обуславливает их активное внедрение в образование. Современный урок невозможен без использования информационных и телекоммуникационных технологий. Не секрет, что низкая мотивация обучения - одна из главных проблем современной школы.  Активнная мыслительная работа воспитанника на уроке, познавательная самостоятельность – залог успешного обучения. Использование средств новых информационных технологий позволяет усилить мотивацию обучения благодаря не только новизне работы с компьютером, которая сама по себе нередко способствует повышению интереса к учебе, но и возможности регулировать предъявление задач по трудности, поощряя правильные решения, не прибегая при этом к нравоучениям и порицаниям.

Химия – очень непростой предмет. И если несколько лет назад интерес к предмету прививался через проведение демонстрационных и практических работ (однако, часть экспериментов и явлений демонстрировать в школьных условиях просто небезопасно), то сейчас задачей преподавателя химии является развитие пространственного воображения ребенка, умение «увидеть» невидимое, смоделировать химические процессы. Преподавая химию, я поняла, что необходимо искать такие приемы и методики преподавания и организации учебного процесса, чтобы воспитаннику «захотелось» понять и изучить. В своей практике используем уроки с ИКТ, которые позволяют решить следующие задачи:
- сделать урок максимально интересным;
- сформировать общеучебные умения и навыки с использованием компьютерных технологий;
- сформировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием ИКТ;
- развивать познавательную деятельность воспитанников и творческие способности;
- способствовать расширению кругозора воспитанников с помощью дополнительных информационных материалов.

Для развития познавательной деятельности воспитанников из современных средств обучения большое внимание уделяем использованию интерактивной доски. Работа с данным учебным оборудованием и его широким спектром возможностей повышает у обучающихся интерес к предмету, даёт возможность создания интересного урока с компьютерной поддержкой, повышает наглядность и динамику процессов подачи, усвоения материала. На уроке можно работать с любыми электронными документами, картами, плакатами, портретами, рисунками, схемами, диаграммами, графиками, таблицами, аудио- и видеоматериалами и другими обучающими ресурсами. Позволяет установить обратную связь — результат виден сразу, усвоен материал или нет. Использование интерактивной доски на уроках показывает, что это рациональный способ повышения эффективности обучения и самообучения.

Конечно, нельзя сказать, что результаты воспитанников повысятся благодаря работе с интерактивной доской, но мы заметили, что обучающиеся стали больше интересоваться тем, что происходит на занятиях. Они активно обсуждают новые темы и быстрее запоминают материал.

Объяснение материала с использованием интерактивной доски позволяет сделать объяснение ярче, информативнее и увлекательнее, т.к. наглядность – это ценный способ сосредоточить и удерживать внимание воспитанников. Из-за высокой степени наглядности и заинтересованности воспитанников в таком виде работы на уроке, естественно, повышается интерес, происходит более осмысленное понимание многочисленных химических процессов, схем, моделей.

В настоящее время воспитанники живут в информационной среде, и для них интерактивная доска – это монитор, рядом с которым ним они чувствуют себя более уверенно, чем у традиционной доски, снимается психологическое напряжение, снижается тревожность воспитанников при работе у доски.

Чтобы задать занятию бодрый темп и не тратить много времени на написание текста на обычной доске, перед уроком в список отбирается необходимый материал (презентация, интерактивное задание, видеофайл, таблицы, а также добавление гиперссылок к мультимедийным файлам и Интернет-ресурсам). Это позволяет нам выводить на экран заранее подготовленные материалы, и время урока используется только на решение поставленных задач.

Очень удобно создавать простые и быстрые поправки в имеющемся методическом материале прямо на уроке, во время объяснения материала, адаптируя его под конкретный класс. Это позволяет экономить время при выполнении заданий на повторение и закрепление, которые заранее написаны на слайде и воспитанники с помощью пера делают необходимые записи, например, расставить коэффициенты, составить уравнение по названию веществ, подписать названия веществ.

Разнообразие цветов, доступных на интерактивной доске, позволяет выделять важные области и привлекать внимание к ней. Так при изучении классов веществ использование пера разного цвета позволяет выделить общее (кислоты **H**Cl, **H**F, **H**NO3; основания K**OH**, Cu(**OH**)2, Al(**OH**)3).

Затемнение экрана позволяет акцентировать внимание при объяснении нового материала и удачно использовать при контроле знаний, например, загораживать шторкой ответы на вопросы или решение задачи. Инструмент лупа позволяет сфокусировать внимание на определенных участках экрана. Это привлекает всеобщее внимание.

В процессе работы с доской страницы можно листать вперед и назад, просматривать в любом порядке, а рисунки и тексты перетаскивать с одной страницы на другую. При объяснении материала, если необходимо возвращаемся на любой этап урока, обращаем внимание на важные моменты или повторяем то, что некоторые из воспитанников не очень поняли.

В своей практике используем задания с перемещением объектов. Разработка заданий с помощью интерактивной доски помогает в создании содержательных и наглядных заданий, захватывающих внимание всех воспитанников в классе. Перемещение объектов по доске вручную позволяет:

1. конструировать молекулы, рассматривать их со всех сторон. Например, при изучении строения атома, химической связи.
2. моделировать химические превращения. Возможность передвигать объекты и надписи позволяет легко объяснить любой механизм. Например, при изучении темы «Типы реакций» воспитанники могут, используя цветные фигуры составлять молекулы продуктов реакции из исходных веществ.
3. расставлять коэффициенты в химических уравнениях.

Возможность передвигать объекты по доске помогает создать базу интерактивных заданий, в основе которых: классификация, группировка, сопоставление, упорядочивание, установить соответствие. Задания используем при изучении практически любой темы, например, основные классы неорганических веществ – установить соответствие между формулой и названием вещества; уравнением реакции и типом реакции.

Упражнения типа «установить соответствие» используем при изучении практически любой темы, например, основные классы неорганических веществ – установить соответствие между формулой и названием вещества; типы реакций.

При заполнении пропусков воспитанники самостоятельно вписывают или выбирают из предложенного слова и символы. При изучении темы строение атома продуктивным является задание на заполнение пропусков.

При решении задач, чтобы легче запомнить формулы и единицы измерения использую задание, когда воспитанники из предложенных символов величин и единиц измерения составляют формулы и выбирают необходимые единицы измерения. Воспитанники экспериментируют с заданием и передвигают объекты. Это гораздо интереснее, чем делать в тетради, где возникают ошибки. Задания используем для начала урока, для проверки знаний воспитанников или как введение в новую тему; они привлекают внимание всего класса.

В ходе объяснения материала все ресурсы комментируем прямо на экране и сохраняем записи для будущих уроков, это позволяет добавлять информацию, подписывать рисунки, схемы и многое другое, привлекая воспитанников.
При проведении практической работы, особенно на начальных этапах изучения химии или в случае трудной работы, мы используем аналогичную виртуальную практическую работу и выполняем её параллельно. Показываем, как надо выполнить действие, а воспитанники затем повторяют его на реальных приборах и реактивах.

Использование интерактивной доски позволяет широко использовать аудиовизуальные средства для увеличения наглядности материала, для лучшего понимания его воспитанниками - демонстрация учебных видеороликов. Аудио- и видео- вложения значительно усиливают подачу материала.

Возможность записывать видеофайлы, которую мы используем, позволяет создавать раздаточный материал. Видеофайлы могут быть вновь открыты при повторении пройденного материала или переданы воспитаннику, который пропустил урок по болезни. Такие разработки формируют позитивное отношение воспитанников к учению, предполагают ненавязчивый способ оказания помощи, возможность выбрать индивидуальный темп обучения.

Это позволяет записать ход решения задачи, выделив разным цветом величины в условии задачи; алгоритм расстановки коэффициентов; написание ионных и окислительно-восстановительных реакций, также используя палитру пера. Интерактивная доска помогает провести проверку знаний сразу всего класса, самопроверку, организовать грамотную обратную связь 'воспитанник-преподаватель'.

Например, при самопроверке подготовить слайд или с ответами на тест, или правильно написанное уравнение, дав возможность воспитанникам попробовать оценить свои знания. Домашнее задание при изучении уравнений осуществляю проверкой на слайде. Воспитанники сверяют правильность выполненного задания с правильным вариантом на слайде, т.о. каждый увидит свои ошибки.

## Для совершенствования знаний по отдельным вопросам темы используем на уроках химии игры - «Химический лабиринт», «Крестики-нолики», кроссворд.

Важным является и эстетический аспект: даже тема урока, написанная на интерактивной доске, выглядит намного привлекательнее, чем на меловой.

Используя на уроках химии интерактивную доску, мы пришли к следующим выводам:
• эффективное использование интерактивной доски повышает активность воспитанников, развивает память, внимание, скорость реакции;
• информация усваивается на эмоциональном уровне быстрее и лучше, становится для ребят более доступной и понятной;
• на уроках с применением интерактивной доски воспитанники более активные, открытые и заинтересованные.
Таким образом, использование интерактивной доски на уроках химии является эффективным средством активизации деятельности воспитанников.

Литература.

1. Береснева Е.В. Современные технологии обучения химии. - М.:  Центрхимпресс, 2004. - 144 с.
2. Горвиц  Ю.М. Интерактивная доска Smart Board: до и во время уроков.- Информатика и образование. – 2006. – № 2 –123 с.
3. Емельянова Е. О., Иодко А. Г. Организация познавательной деятельности учащихся на уроках химии.- М.: Школьная пресса-2002.-141 с.
4. Леташкова Е. В.[Интерактивная доска на уроках химии](http://him.1september.ru/view_article.php?id=200900806): приложение к газете "Первое сентября". - N08 (774), 16-30.04.2009.
5. Красильникова В.А. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. – М.: ООО «Дом педагогики», 2006. – 231 с.
6. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования./ Под редакцией Е.С.Полат, М.: Академия, 2002. - 272 с.