**Гербик Марина Александровна учитель химии высшей категории**

**Использование современных технологий на уроках химии как средство активизации познавательной деятельности учащихся**

В ГБОУ СОШ №8 «Образовательный центр» работаю учителем химии 2002года, с этого года работаю в классах одаренных детей.Проблема одаренности в настоящее время становится все более актуальной. Это, прежде всего, связано с потребностью общества в неординарной творческой личности. Неопределенность современной окружающей среды требует не только высокую активность человека, но и его умения, способности нестандартного поведения. Рыночная экономика формирует спрос на энергичных, с высоким интеллектом и высокими творческими способностями молодых людей.

Исходя из этих потребностей, передо мной, как учителем ставятся следующие задачи: помочь ученикам освоить такие приемы, которые позволят расширять полученные знания самостоятельно, т.е. научить оперативно , осуществлять поиск информации, производить ее структурирование, находить оптимальный алгоритм обработки; способствовать формированию коммуникабельности, умения работать в команде.

Решение этих задач невозможно без использования эффективных педагогических технологий. Одной из таких технологий для меня стал метод проектов, относящийся к технологиям компетентностно-ориентированного обучения. Одаренные дети, работая над проектами, овладевают методами научной творческой работы и принимают участие в экспериментах, исследованиях, что позволяет им почувствовать уверенность в себе, « не потеряется», самоутвердится, ощутить радость успеха. Технология презентаций позволяет учащимся презентовать свою продукцию, они учатся отвечать на вопросы, справляться со своим волнением во время выступления. Применение технологии презентации повышает интерес к химии, приобщает к использованию современных информационных и коммуникационных технологий, позволяет наиболее эффективно передавать накопленный опыт, излагать проект или рассказывать об итогах исследуемой проблемы.

Школьники получают ценный опыт творческой, поисковой деятельности по решению новых проблем, возникающих перед ними. Наиболее интересными проектами являются:

1**.** Изучение способов тушения огня;

 2 .Очистка поверхности воды от нефтепродуктов;

3. Исследование свойств газированных напитков;

4. Исследование влияния гидролиза минеральных удобрений на рост и развитие растений при почвенном и беспочвенном выращивании;

5. Железодефицитная анемия и способы ее устранения;

6. .Некоторые особенности функций железа в организме человека;

7. Анализ заболевания ОРЗ и ОРВИ у учащихся старших классов ГБОУ СОШ №8 «ОЦ» г. Новокуйбышевска.

 В результате проектной деятельности под моим руководством были созданы проекты, которые отмечены дипломами победителей окружных, областных и всероссийского уровней. Так за 2013 год

на Всероссийском уровне – 7 призовых мест;

на областном уровне – 3 призовых места;

на окружном уровне – 2 призовых места.

Одним из направлений деятельности школы по работе с одаренными детьми является внедрение ИКТ в учебную практику. Информационный потенциал нашей школы позволяет использовать информационные технологии разными способами.

Проведение медиа-уроков. Основой образовательной деятельности в школе является урок. Урок, отвечающий современным требованиям, не может обойтись без использования ИКТ, что приводит к новым формам работы .

Компьютерная технология развивает идеи программированного обучения, открывает совершенно новые, еще не исследованные технологические варианты обучения, связанные с уникальными возможностями современных компьютеров. Использование компьютера в качестве эффективного средства обучения существенно расширяет возможности педагогических технологий: компьютерные энциклопедии, интерактивные курсы, всевозможные программы, виртуальные опыты и лабораторные работы позволяют повысить мотивацию учащихся. Преподавание химии, в силу особенностей самого предмета, представляет собой благоприятную сферу для применения современных информационных технологий .Возможности использования компьютера в преподавании широки:

 - использование компьютера при подготовке и проведении уроков;

- использование электронных учебников;

- использование ресурсов сети Интернет;

Применение современных технологий на уроках химии помогает учащимся представлять учебный материал ( иллюстрации, фотографии, видеоматериалы) и обеспечивает большую наглядность, с одной стороны, а с другой-обеспечивает более глубокое усвоение материала и позволяет пробрести навыки работы с информацией разного рода (текстовой, графической, мультимедийной).Применение инновационных технологий в работе с одаренными детьми формирует самостоятельность, внутреннюю мотивацию, а так же общее интеллектуальное развитие.

Можно проследить позитивную динамику и стабильно высокий уровень качества знаний учащихся за три последних года:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учебный год** | **2010-2011** | **2011-2012** | **2012-2013** |
|  **показатель****предмет** | **Качество****знаний** | **Качество****знаний** | **Качество****знаний** |
| **химия** | **65** | **81,35** | **85,31** |
|  |  |  |  |

 Все это приводит к высоким результатам сдачи ЕГЭ 2013.

**Двое из выпускников класса одаренных детей сдававших химию в форме ЕГЭ получили высокие результаты 95 и 100 баллов.**

Введение элективных курсов в профильные классы являются обязательной часть частью образования и реализуют разнообразные образовательные потребности старшеклассников. Они связаны, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника. Именно они по существу и являются важнейшим средством построения индивидуальных образовательных программ, т.к. в наибольшей степени связаны с выбором каждым школьником содержания образования в зависимости от его интересов, способностей, жизненных планов.

 Мониторинг проведенный среди учащихся профильных классов подтолкнул меня к разработке собственного элективного курса «Химия вокруг нас».

Цель курса - дать учащимся возможность получить опыт деятельности выполняемой с позиции определенной социально-профессиональной роли в реальных или модельных условиях. Предлагаемая программа элективного курса “Химия вокруг нас” рассчитана на 17 часов и является логическим продолжением программного материала и имеет характер профессиональных проб.

Направленность программы заключается в формировании у учащихся понятий о применении химических знаний в современной жизни.

Особенность данной программы состоит в том, что на практические занятия отводится большое количество часов. Причем используется не только демонстрационная функция эксперимента, но и стимулирующая, проблемная. Содержание программы предполагает также проведение экскурсии. Это весомое дополнение к программе базового уровня. Программа элективного курса прошла внешнюю экспертизу и заняла III место в региональном конкурсе элективных курсов в системе профильного обучения.

В заключение хотелось бы отметить, что работа педагога с одаренными детьми — это сложный и никогда не прекращающийся процесс. Он требует от учителя личностного роста, хороших, постоянно обновляемых знаний в области психологии одаренных и их обучения, а также тесного сотрудничества с психологами, другими учителями, администрацией и обязательно с родителями одаренных. Он требует постоянного роста мастерства ,педагогической гибкости, умения отказаться оттого, что еще вчера казалось творческой находкой и сильной стороной.

И напоследок, хочу привести высказывание Сократа: «Учитель, подготовь себе ученика, у которого сам сможешь учиться».

Литература:

1. Буланова-Топоркова М.В., Духавнева А.В., Кукушкин В.С., Сучков Г.В. Педагогические технологии. Ростов н/Д «МарТ» 2005.

2. Колеченко А.К. Энциклопедия педагогических технологий. С.- Пб КАРО., 2008

3. Ситаров В.А. Дидактика. М..,2002