Тема: развитие познавательного интереса к изучению предмета химия через исследовательскую деятельность.

Мой путь в профессию учителя неслучаен – моя семья – это педагогическая династия из трех поколений учителей, 4 из которых учителя химии. Своим окончательным выбором я обязана своему дедушке, который поддержал мой выбор и всегда гордился тем, что династия педагогов продолжается.

Науки, с которыми я знакомлю своих учеников удивительные, практически значимые, поэтому максимально стараюсь направить деятельность учащихся в практическое русло, начиная уже с 5 класса –проводим простые работы с водой, выращиваем рассаду в рамках районной акции «Цветок» по озеленению территории микрорайона, дома ребята 6 класса выращивают плесневые грибы, фасоль – и уже пусть частично, но к работе привлечены родители, а значит есть совместное творчество- особенно по оформлению работ. В старших классах работаем с веществами, которые хорошо известны ребятам в быту и им открывается замечательный мир домашней лаборатории – на кухне – как изменить окраску чая, что будет, если сварить морс из маминой орхидеи (предложения поступают от самих ребят).

Введение в педагогические технологии элементов исследовательской деятельности учащихся позволяет педагогу не столько учить, сколько помогать ребенку учиться, направлять его познавательную деятельность. Химия – одна из сложных наук. Изучение химии в школе способствует формированию мировоззрения учащихся. Однако в условиях сокращения времени, отводимого на изучение химии при сохранении объёма её содержания, снижает интерес учащихся к предмету. Считаю необходимо создавать условия для развития познавательной активности ученика и его самореализации через накопление собственного опыта.

Главным смыслом исследования в сфере образования есть то, что оно является учебным. Это означает, что его главной целью является развитие личности учащегося, а не получение объективно нового результата, как в "большой" науке.  Если в науке главной целью является производство новых знаний, то в образовании цель исследовательской деятельности - в приобретении учащимся функционального навыка исследования как универсального способа освоения действительности, развитии способности к исследовательскому типу мышления, активизации личностной позиции учащегося в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т. е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми  для конкретного учащегося).

Опыт творческой деятельности и эмоционально- ценностного отношения как компонентов содержания, реализуется через серию практических работ для 11 класса, которые завершают изучение раздела – «Химия и жизнь». В практикум вошли несколько практических работ, направленных показать тесную связь сложного предмета химии с нашей повседневной жизнью:

1. исследование качественной реакции на органические соединения, например, бензольное кольцо – или работа с таблеткой аспирина.
2. Бытовые химикаты – качественное определение веществ, используя только «домашние» реактивы.
3. Индикаторные свойства антоцианов – Как изменить окраску щей из краснокочанной капусты
4. Исследование качества меда – качественные реакции на органические вещества
5. Исследования состава молока – как сделать домашний творог
6. Как получить мыло
7. Качественный состав чипсов и их калорийность

К каждой работе прилагается небольшая информация о веществах, инструкция по проведению, и перечень вопросов – обязательно относящихся к разным предметам:

Например, при работе с молоком – обращаемся к биологии, в работе с чипсами понадобятся знания по физике и математике, что бы правильно рассчитать калорийность продукта.

Организация собственно исследования(более высокий уровень) включает следующие этапы: формулировка проблемы, подведение учащихся к самостоятельному формулированию темы и цели исследования. Создание условий для исследовательской деятельности учащихся: обеспечение учебного процесса дидактическим материалом, организацию индивидуальной работы и деловое общение учащихся в группе и парах.

 Результатом разных домашних работ, работ в классе становится интерес к исследовательской работе – ежегодно мои ученики участвуют в НПК школьников Кировского района и становятся победителями в секциях экологии и химии. Данный практикум был представлен на фестивале исследовательских идей в Кировском районе.

Появление новых технологий расширяет возможности исследования, и уже мне, как моим ученикам интересно – а где можно использовать цифровую лабораторию, микроскоп, молекулярный конструктор, а какие у них возможности - и начинается совместное изучение с ребятами, создание новых лабораторных работ – они подсказывают, мы учимся вместе. Так были созданы 2 лабораторные работы для 9 и 11 классов с использованием ЦЛ «Архимед», которые были представлены на городском конкурсе «Использование цифровых лабораторий в предметах естественнонаучного цикла» (2 место) и всероссийском конкурсе методических разработок «Цифровые лаборатории Архимед в школе» (3 место). На основе этих разработок появились детские работы на НПК – одна из них будет представлена в апреле текущего года.

Постепенно ребята подрастают и радуют своими результатами – успешная сдача экзаменов, поступление в ВУЗы, и особенно приятно, когда они выбирают профессии, связанные с химией. Когда-то я стала гордостью для своего дедушки, который помогал и направлял меня, со временем у меня подрос замечательный цветок – моя гордость, моя выпускница, а теперь и моя коллега – учитель химии 274 школы – Сергеева Наташа, которая продолжает мое любимое дело. Участие в данном конкурсе для меня возможность еще раз оглянуться, посмотреть на пройденное и понять, сколько всего интересного еще впереди у нас и у наших учеников. Я желаю вам прекрасных плодов в нашем замечательном, нелегком, но очень важном труде. Ведь школа – это огромный сад. Дети – это цветы. Учитель – это садовник, вносящий семена знаний, которые потом вырастают и дают свои плоды. Растите свои цветочки и однажды, превращаясь в плоды, они вам скажут - Вы нам как вторая мама. Ради таких слов стоит работать дальше. Спасибо за внимание.