

Исследовательская работа с учащимися.

Одной из форм организации деятельности учащихся является исследовательская работа, в процессе которой идет воспитание творческой личности, способной самостоятельно приобретать знания и умения, свободно применять их в своей деятельности. Научно-исследовательская работа в школе многоэтапна, содержит много компонентов, составляющих частей. Для освоения навыков исследовательской работы на уроках химии и биологии основная нагрузка ложится на лабораторный практикум, который является сочетанием экспериментальной задачи, расчетной части и теоретической работы в виде формирования научной гипотезы и выводов и отражает основные этапы научно-исследовательской деятельности. Приобретенные навыки экспериментальной работы и освоение принципов исследовательской деятельности находят свое дальнейшее развитие в разработке проектов в области химии, экологии, биологии. Обучая учащихся синтезу, анализу, аналогии, знакомя их с основными методологическими принципами такого рода деятельности (постановка проблемы, выдвижение гипотезы, анализ литературных и экспериментальных данных, теоретическое обоснование, выводы по достигнутым результатам), мы подготавливаем ученика к осознанию необходимости самостоятельной исследовательской работы как наиболее полной формы реализации их творческого потенциала, самораскрытия и самореализации личности.

Научно-исследовательскую работу в школе я рассматриваю так: создание проблемных ситуаций на уроке, поиск решения как теоретический, так и через эксперимент, анализ полученных результатов, наблюдений, затем выводы и обобщения.

С 2003 года я веду занятия, позволяющие сформировать личность, обладающую навыками самостоятельной научно-исследовательской работы. Мои ученики активно участвуют в олимпиадах, научно-практических конференциях: Барсукова Надя исследовала пищевые продукты и ее работа заняла 1 место на районной НПК в 2005 году. Работа Гавриловой Лены «Исследование воды» на районной конференции была второй, а на конкурсе «Созвездие» получила пятое место. Многие работы ребят не получили призовых мест, но главное что дети не разочаровывались, а работали дальше. Самые высокие результаты были получены в 2007 году на республиканской конференции «Серебряная альфа» где работа Зайцевой Кати заняла 1 место, 2010 год республиканская открытая олимпиада «Созвездие» 1 место в номинации медицина и 2 место в номинации химия. В этом же году на НПК «Шаг в будущее» были представлены 5 работ в номинациях: зоология, химия, психология, здоровьесберегающие технологии и медицина. Все представленные работы заняли первые места в районной конференции и приняли участие в республиканской конференции. 2011 год работы в номинации химия, медицина и биология также первые места в районной НПК и участие в республиканских конференциях и олимпиаде «Созвездие», где работа по зоологии заняла 5 место. 2012 год работа в номинации химия первое место в районе и участие в республике, а также две работы участвовали в олимпиаде «Созвездие». 2013 год не стал исключением. В номинации химия Савельева Таня заняла первое место с работой о индикаторах и Костыря Марина в секции биология получила диплом второй степени. Обе работы были представлены на республиканском этапе конференции. 2014 год, работы в секции химия и медицина на муниципальном этапе, получили дипломы 1 и 2 степени и приняли участие в республиканском этапе. 2016 году Бурцева Вика получила диплом 1 степени в номинации медицина и сертификат участника на республиканском этапе. В 2018 году на муниципальном этапе мы представили три работы и получили два диплома первой степени (химия и медицина) и диплом второй степени в секции психология.

Работы учащихся отличаются четким логическим изложением, высокой степенью научности, убедительностью рассуждений, оригинальностью мышления, достоверностью результатов. Приобщаясь к научно-исследовательской работе, ребята проявляют интерес к

науке, поиску, эксперименту. Участие в научно-практических конференциях приучает их к собранности, воспитывает волю, чувство ответственности.

Одним из самых ответственных и важных моментов исследовательской работы является выбор темы исследования каждым учащимся где необходимо учитывать следующие критерии:

- 1) актуальность темы,
- 2) соответствие интересам учащегося
- 3) реальная выполнимость;
- 4) обеспеченность необходимым количеством различных источников;

Занятия по исследовательской работе учащихся провожу по следующему плану:

I. Введение (виды исследовательских работ).

II. Методология научного творчества (основные понятия научно-исследовательской работы, общая схема хода научного исследования, поиск информации).

III. Этапы работы в рамках научного исследования (выбор темы, составление плана научно-исследовательской работы, работа с литературой, понятиями).

IV. Оформление исследовательской работы (структура содержания исследовательской работы, общие правила оформления текста научно-исследовательской работы).

V. Представление результатов научно-исследовательской работы (психологическая готовность к выступлению, требования к докладу, культура выступления).

Таким образом, правильно организованная работа по научно-исследовательской деятельности учащихся ориентирует на овладение определенными видами деятельности, повышает интерес к исследованию, развивает исследовательские умения и навыки. В результате правильная организация научно-исследовательской работа позволяет овладевать элементарными навыками самостоятельной исследовательской работы и оказывает методическую поддержку учащимся при проведении исследовательских работ и подготовке выступлений на различных научно-практических конференциях и конкурсах школьников.

По итогам опросов студентов в 2015 году я получила диплом за победу в номинации «Наставник будущих ученых» Фонда «Династия» Всероссийского конкурса учителей физики, математики, химии и биологии.