

г.Дагестанские Огни

Доклад заслушан на заседании  
ГМО учителей химии

27.03.19г

*С.М. Махмудова*

# ДОКЛАД

на тему:

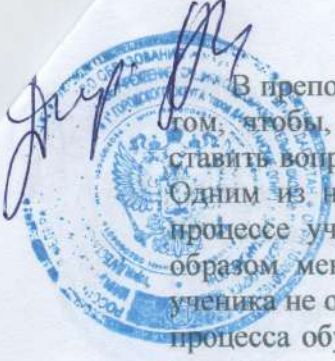
## «Организация проектной и исследовательской деятельности на уроках химии»

**Подготовила:**

уч.химии МБОУ СОШ №1

Махмудова С.М.

27.03.2019г.



В преподавании естественных наук, и в частности химии, основная задача состоит в том, чтобы, прежде всего, заинтересовать учащихся процессом познания: научить их ставить вопросы и пытаться найти на них ответы, объяснять результаты, делать выводы. Одним из наиболее распространенных видов исследовательского труда школьников в процессе учения сегодня является метод проектов. Метод проектирования коренным образом меняет функцию учащегося в образовательном процессе. Этот метод делает ученика не объектом, на который направлена обучающая активность учителя, а субъектом процесса обучения. Проект – это возможность делать что-то интересное самостоятельно или в группе, проявить себя, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу и показать публично достигнутый результат. Утверждение, что проектной деятельностью можно заниматься только с одаренными детьми на мой взгляд неверное. Даже со слабыми учащимися, работа над проектами может дать свои положительные результаты, в случае если учитель сумеет заинтересовать ученика темой проекта, если ученики осмыслили все этапы работы над проектом. Выполнение проекта требует инициативного, самостоятельного, творческого решения школьником выбранной проблемы, а сама проектная деятельность имеет в основном продуктивный характер. В этом коренное отличие проектной деятельности ученика от его учебной (в основном репродуктивной деятельности на уроке). Также в ходе проектной деятельности возникает новая – образовательная ситуация, которая значительно шире той обычной учебной, которая выстраивается учителем в ходе урока.

**Методика организации работы над проектом** предусматривает следующие этапы:

**Подготовка** – основное содержание работы на этой стадии – определение темы и цели проекта. Учитель знакомит школьников со смыслом проектного подхода и мотивирует учащихся, помогает им в постановке целей.

**Планирование** – определение источников информации, способов сбора и анализа информации, определение способа представления информации.

Учитель предлагает идеи, высказывает предложения, учащиеся разрабатывают план действий, формулируют задачи, выдвигают гипотезы.

**Исследование** – это стадия сбора информации, решения промежуточных задач.

**Представление результатов** – формы представления результатов разнообразны: устный отчет, письменный отчет, представление модели;

**Оценка результата и процесса** – учащиеся принимают участие в оценке проекта они обсуждают его и дают самооценку. Учитель помогает оценивать деятельность в школьников.

**Классификация проектов:**

- по количеству учащихся, участвующих в разработке проекта – индивидуальные или групповые;
- по содержанию – предметные и межпредметные;
- краткосрочные (1-2 занятия), среднесрочные (до двух месяцев), долгосрочные;
- по доминирующей деятельности – информационные исследования, проектно-ориентированные и телекоммуникационные проекты.

В своей работе практикую выполнение учениками проектов разной сложности. Учащиеся перед началом работы над проектом получают инструкции- это требования к проекту, методические рекомендации, памятки – как правильно оформить проект, подготовить сообщение и презентацию. Предварительно знакомя ребят с проектами прошлых лет, в зависимости от поставленного вопроса готовлю небольшие презентации, буклеты, где стараюсь заинтересовать учащихся заняться исследовательской работой и созданием проекта. Ребятам предлагаю примерные темы проектов: история развития химии, химическое производство, химия в быту, химия и здоровье, жизнь и деятельность великих химиков, химия и экология и т.д. Применительно к школьному курсу химии система проектной работы может быть представлена двумя подходами: связь проекта с

учебными темами (на уроке) и использование проектной деятельности во внеклассной работе (внеурочная деятельность).

Для реализации метода проектов в учебном процессе за основу можно взять любую программу курса химии. Я работаю по программе курса химии автора О.С. Габриеляна. Можно использовать проектную деятельность при изучении, таких тем как:

**8 - 9 класс** – химические элементы, шеренга великих химиков, классификация химических реакций, признаки химических реакций, металлы и неметаллы, химическое производство азотной и серной кислот, органические вещества.

**10 - 11 класс** – классы органических веществ, строение вещества, химические реакции, химия в жизни общества. Защита данных проектов проходит на уроке.

Учащиеся выполняют и более сложные исследовательские проекты, тематика их также различна. Например:

1. «Нитраты в продуктах питания». Исследовали наличие нитратов в овощах, фруктах, соках, дали рекомендации по предотвращению отравлений нитратами;
2. «Бытовые отходы». Исследовали количество и качественный состав отходов дома и в школе, прослеживали их дальнейший путь, и предлагали варианты вторичного их использования;
3. «Утилизация отходов в кабинете химии»;
4. «Влияние курения на здоровье человека». Цель работы: изучение информированности учащихся о вреде курения, определение путей эффективного воздействия на их сознание, пропаганда здорового образа жизни;
5. «Жевательная резинка: вред или польза?». Выяснились свойства некоторых компонентов жевательной резинки, был проведен химический анализ, даны рекомендации по употреблению жевательной резинки.

Защита индивидуальных или групповых проектов перечисленных выше осуществлялась в ходе научно - практических конференций различного уровня. Ежегодно учащиеся принимают участие в городской научно-практической конференции и занимают призовые места, принимают участие в областных конференциях. Применение компьютерных технологий позволяют учащимся создавать удивительные по содержанию презентации, в которых отражены способы решения поставленных задач, результаты работы, выводы. Приведу только небольшую часть таких презентаций:

1. Водные ресурсы нашего города;
2. Пищевые добавки и их влияние на организм человека;
3. Жевательная резинка: вред или польза?;
4. Влияние курения на здоровье человека;
5. Соли в быту;
6. Окислительно-восстановительные реакции;
7. Пищевые добавки и их влияние на организм человека;
8. Металлы;
9. Неметаллы

Организация проектно-исследовательской деятельности учащихся создает положительные результаты: у них формируется научное мышление, а не простое накопление знаний. Анализ работ учащихся свидетельствуют о развитии познавательных функций школьников, об их умении критически оценивать различные подходы к решению исследовательских задач, что несомненно будет способствовать успешному обучению в вузе.