*Шкитяева Марина Васильевна, учитель химии*

*ГБОУ СОШ № 247 Красносельского района*

*Санкт-Петербурга*

**Организация проектной деятельности учащихся на уроке химии**

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, что полностью соответствует требованиям ФГОС.

 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..

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

1. **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.
2. **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.

1. **Исследование** – это стадия сбора информации, решения промежуточных задач. А также проведение непосредственно эксперимента. Что координально отличает проектную деятельность учащихся по химии от других учебных предметов не естественно-научного цикла.
2. **Представление результатов** – формы представления результатов разнообразны: устный отчет, письменный отчет, представление модели, презентации, видео;
3. **Оценка результата и процесса** – учащиеся принимают участие в оценке проекта. Они обсуждают его и дают самооценку. Учитель помогает оценивать деятельность 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 я использую выполнение учениками проектов разной сложности.

 Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную работу учащихся, однако этот метод сочетается с групповым подходом в обучении. Я знакомлю обучающихся, с правилами и основами проектной деятельности, с требованиями, предъявляемыми к проектам:

- в проекте должна быть решена какая – либо проблема;

- проводится исследовательская работа;

- проект выполняется самостоятельно учащимися;

- учитель выполняет роль, консультанта;

- результаты проекта должны иметь практическую значимость;

- в конце проекта необходимо проанализировать, что получилось, а что нет.

Учащиеся перед началом работы над проектом получают инструкции - это требования к проекту, методические рекомендации, памятки – как правильно оформить проект, подготовить сообщение и презентацию. Предварительно знакомлю учащихся с проектами прошлых лет, в зависимости от поставленного вопроса готовлю небольшие презентации, буклеты, где стараюсь заинтересовать учащихся заняться исследовательской работой и созданием проекта. Учащимся 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 авторов Рудзитиса Г.Е., Фельдмана Ф.Г.

Можно использовать проектную деятельность при изучении, таких тем как:

**8 класс** – химические элементы, шеренга великих химиков, классификация химических реакций, признаки химических реакций.

**9 класс** – металлы и неметаллы, химическое производство азотной и серной кислот, органические вещества.

**10 класс** – классы органических веществ, нефтяная промышленность

**11 класс** – строение вещества, химические реакции, химия в жизни общества.

Защита данных проектов проходит на уроке.

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

1. «Нитраты в продуктах питания».

2. «Бытовые отходы».

3. «Влияние курения на здоровье человека» и др.

 Для проектной деятельности на уроках химии, я использую следующие виды проектов: исследовательские, индивидуальные и групповые, информационные. Учащиеся, готовя материал для проекта, проводят эксперименты во внеурочное время, а защиту проектов стараюсь проводить на уроках обобщениях или изучения нового материала.

Презентация – важный навык, который развивает речь, мышление. Учащиеся знают, что презентация предполагает не только демонстрацию продукта, но и обязательно рассказ о самой проектной деятельности, об этапах выполнения проекта, о трудностях, возникших идеях, о решении проблем.

 Анализируя опыт работы организации проектной деятельности учащихся на уроке химии можно сделать следующие выводы:

1. Работа стимулирует внутреннюю познавательную мотивацию и способствует повышению интереса к химии.
2. Уроки проходят более оживлённо и интересно.
3. Появился стимул не только получить хорошую отметку, но и получить хорошие знания, результат проделанной работы.

 Таким образом, проектная деятельность способствует формированию нового типа учащихся, обладающих набором умений и навыков самостоятельной работы, готовых к сотрудничеству и взаимодействию, наделённых опытом самообразования.

 В заключение хочется привести слова Оскара Уайльда, которые часто помогают в моей работе: «Я не могу управлять направлением ветра. Но я всегда могу поставить паруса так, чтобы достичь своей цели».

**Литература**

1. НовиковА.М., Новиков Д.А. Образовательный проект: методология образовательной деятельности. - М.,2004. – С. 56-59.
2. **Пахомова Н.Ю.** Метод учебного проекта в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. - М.: АРКТИ,2003. – С. 27-31.
3. **Слободчиков В.И.** Основы проектирования развивающего обучения. - Петрозаводск, 1996. – С. 115-116.