«Формирование практических навыков учащихся в процессе применения проектно-исследовательской технологии на уроках химии»

Наше развивающееся общество имеет потребность в теоретически мыслящих компетентных специалистах, обладающих элементами научной деятельности и творческого поиска. ФГОС устанавливают личностные, метапредметные и предметные требования к результатам освоения программного материала, которые отражают становление современной личности, умеющей творчески мыслить, анализировать, находить нестандартные решения, способной ставить цели, самостоятельно планировать и осуществлять учебную деятельность, использовать полученные знания на практике. Формирование этих умений при репродуктивном обучении практически невозможно, но строить обучение на деятельностной основе – достаточно сложный процесс, как для учителя, так и для учеников. Особую трудность у учащихся вызывает самостоятельная учебная деятельность, нахождение межпредметных связей и применение знаний на практике. Это порождает необходимость обучения подрастающего поколения средствами, способствующими формированию и развитию  у школьников собственной исследовательской позиции. Формирование исследовательских умений у  учащихся – задача нелегкая. Ребят к поисково-исследовательской деятельности необходимо подготавливать,  всегда помня, что в стенах школы «не мыслям надобно учить, а учить мыслить».

Одной из ведущих педагогических технологий, формирующих исследовательское мышление учащихся и применение знаний на практике, является проектно-исследовательская технология, включающая исследовательский метод обучения. *(Определения представлены на слайде)*

Исследовательский подход в образовательной практике был востребован с глубокой древности, с того момента, как появилась в человеческом сообществе сама потребность в обучении. Одним из первых ученых, внедрявших в практику обучения исследовательские методы, был Сократ. Позже знаменитый немецкий ученый Фридрих Адольф Дистервег назвал метод «сократовской беседы» венцом учительского искусства. Крылатой стала его фраза о том, что «плохой учитель преподносит истину, хороший учит ее находить». Исследовательские методы обучения активно использовались в отечественной образовательной практике в 20-е годы XX века (И.Ф. Свадковский, В.Ю. Ульянинский, С.Т. Шацкий и др.). В начале 30-х годов XX века отказались от использования исследовательского метода в обучении, и лишь в 60-е годы идеи исследовательского обучения (в основном использование метода проектов) были частично реабилитированы. В 90-х годах XX века идеи исследовательского обучения вновь нашли свою нишу в образовательных системах Д.Б. Эльконина и В.В. Давыдова, Л.В. Занкова.

Проблема исследования на уроке связана с преодолением противоречия между необходимостью активизации познавательной деятельности, развития исследовательских наклонностей школьника, его познавательного интереса к изучению химии и преобладанием репродуктивного материала в содержании школьного курса данного предмета.

Для решения данных противоречий целью своей профессиональной деятельности я  определила создание условий для формирования практических навыков учащихся через проектно-исследовательскую направленность процесса обучения химии.

Исходя из поставленной цели основными задачами стали:

* актуализация исследовательской потребности учащихся;
* вовлечение учащихся в проектно-исследовательскую деятельность в учебной и внеклассной работе;
* помощь в выработке индивидуальной стратегии познания;
* создание условий, стимулирующих познавательную активность;
* повышение результативности изучения предмета химии;
* развитие личностых, метапредметных и надпредметых умений учащихся через проектно-исследовательскую деятельность.

Биологическая природа человека такова, что он испытывает потребность в изучении окружающего мира. Поэтому очень важно на этапе школьного образования сформировать в каждом ребенке навыки исследования. Особую актуальность формирование данных навыков приобретает в XXI веке, в условиях становления информационного общества, когда умение человека добывать и передавать любого рода информацию делает его успешным и конкурентоспособным. Анализ ситуации в ходе проведения уроков показывает, что обучающиеся плохо умеют находить необходимую информацию, а тем более ее анализировать и использовать в практической деятельности. Преодоление данных трудностей, становится возможным посредством активного обучения и организации проектно-исследовательской работы, в частности, в рамках предмета «Химия».

 В своей педагогической практике я использую различные виды проектов.

* **Информационные поисковые проекты**– предлагают сбор и анализ информации, подготовку и защиту выступления: доклада или  реферата*(материалы работы представлены  на слайде)*;
* **Исследовательские проекты**– нацеливают учащихся на глубокое изучение проблемы, защиту собственных путей ее решения, выдвижение гипотез*(материалы химических проектов участников экологического объединения «Юный эколог» представлены на слайде);*
* **Продуктивные**– дают возможность школьникам проявить творческое воображение и оригинальность мышления при создании газет, видеофильма, плаката, рисунка и т.д. *(материалы конспекта урока «Досье на углеводы» представлены на слайде)*;
* **Практико-ориентированные** – направляют действия учащихся на решение реальных проблем *(материалы представлены на слайде)*.

Общее во всех типах проектов – вовлечение учащихся в коллективную деятельность. Однако проектное обучение и личностно ориентировано, оно позволяет школьникам учиться на собственном опыте и опыте других, стимулирует их познавательный процесс. Дети получают удовлетворение от результата своего труда.

Проектно-исследовательскую технологию, а в частности метод проектов, в своей работе я  использую уже около 6 лет. С помощью технологии проектов я добиваюсь интеграции содержания образования. Применяя метод проектов в процессе преподавания химии, мы исследовали качества синтетических веществ, сравнивали свойства пластмасс.

Используя проектно-исследовательскую  технологию, я выделила много плюсов. Кроме того, что при выполнении проектов ребята больше  работают практически, а это дает возможность продуктивнее усваивать знания, школьники учатся анализировать, обобщать, приближать эти знания к жизни, что и преследует программа модернизации образования.

Обобщая свой опыт своей работы,  отмечу  *положительные* стороны данной технологии:

1.Применение этой технологии – посильная и доступная работа для всех учителей.

2.Даёт возможность учащимся искать интересующий материал, выбирать самое главное, анализировать, выстраивать систему доказательств, делать выводы.

3. Повышается уровень овладения знаниями, учащиеся учатся работать в коллективе, решая познавательные, творческие задачи в  сотрудничестве, исполняя при этом разные социальные роли.

4. Решая одну проблему, связываются воедино различные области знания и окружающая среда.

Наряду с достоинствами, нужно отметить некоторые *недостатки* этого метода:

1.Невозможность частого, ежеурочного применения, так как требует огромных сил и времени учителей и учащихся.

2. Применение этой технологии и метода проектов требует использования большого количества литературы  и дополнительного материала.

3. Обязательное использование и практическое применение выводов, вынесенных по этому методу невозможно, так как зависит от многих факторов.

Тем не менее, использование проектно-исследовательской технологии характеризуют *результаты*  работы:

1.  Ребят научились навыкам работы с тестовыми заданиями различного характера, что показывает предметную направленность.

2. Учащихся могут самостоятельно разбираться в научно-популярной         литературе, анализировать и делать итоги, выводы,  высказывать свою точку зрения, аргументировать факты, связывать разнообразную информацию. А это надпредметная компетентность учащихся.

3.  Ребята изучили  правила оформления научно-исследовательских  работ.

4. Ученики научились сотрудничеству, толерантности, коллективному созидательному творчеству.

И в завершении, хотелось бы добавить: ребенок – существо само по себе деятельное. Ему нужно все пощупать, потрогать, познать. Учиться – значит исследовать мир.

Скажи мне, и я забуду,

Покажи мне, и я запомню,

Дай мне действовать самому,

И я научусь

                             (Древнекитайская мудрость).