**Доклад на тему «Организация исследовательской деятельности на уроках спецдисциплин»**

Каждый учитель хочет, чтобы его предмет вызывал глубокий интерес у школьников, чтобы ученики умели не только писать химические формулы и уравнения реакций, но и понимать химическую картину мира, умели логически мыслить, чтобы каждый урок был праздником, маленьким представлением, доставляющим радость и ученикам и учителю.

Для этого необходимо сделать из ученика активного соучастника учебного процесса. Ученик может усвоить информацию только в собственной деятельности при заинтересованности предметом. Поэтому учителю нужно забыть о роли информатора, он должен исполнять роль организатора познавательной деятельности ученика.

Самостоятельное открытие малейшей крупицы знания обучающим доставляет ему огромное удовольствие, позволяет ощутить свои возможности, возвышает его в собственных глазах. Обучающийся самоутверждается как личность. Эту положительную гамму эмоций школьник хранит в памяти, стремится пережить еще и еще раз. Так возникает интерес не просто к предмету, а что более ценно - к самому процессу познания - познавательный интерес.

**1. О** **развитии исследовательской деятельности учащихся на уроках химии и во внеурочное время**

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 лицее много этапная, содержит много компонентов, составляющих частей. Для освоения навыков исследовательской работы на уроках 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 электротехники. Обучая учащихся 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), преподаватель подготавливает обучающего к осознанию необходимости самостоятельной исследовательской работы как наиболее полной формы реализации их творческого потенциала, самораскрытия и самореализации личности.

Научно-исследовательскую работу в лицее я рассматриваю так: создание проблемных ситуаций на уроке, поиск решения как теоретический, так и через эксперимент, анализ полученных результатов, наблюдений, затем выводы и обобщения. Такой несложный механизм технологии научно-исследовательской работы в лицее. Эту работу можно начинать с первых уроков физики. Например, в теме: “Что изучает физика? Каков путь изменения этого предмета?”, можно предложить для исследования вопрос: зачем нужно изучать физику? Создается, как бы, мини педагогическая мастерская, где каждый обучающей делится своим жизненным опытом, знаниями, которые складываются в совместную научную копилку. Каждой паре учащихся предлагаю научно-популярную литературу по вопросам прикладной физики, через 10 минут эта “копилка” пополняется дополнительными сведениями. То есть мы совместно подходим к осознанию значимости данной науки и можем оценить высказывание нашего знаменитого соотечественника М.В. Ломоносова: “широко распростирает химия руки свои в дела человеческие”. И так, шаг за шагом, от собирания фактов к обобщению, мы осваиваем основные химические понятия и законы. К 2 курсу багаж знаний уже достаточен, чтобы перейти к освоению нового этапа научно-исследовательской деятельности. Ежегодно образуется группа учащихся, которых серьезно увлекает наукой, которые желают продолжить исследовательскую работу в этом направлении.

Помимо изложенного в рамках работы, проводятся исследования в области выращивания кристаллов, изучение и опыты с комплексными соединениями, выделение индикаторов из комнатных растений и ряд других опытов и экспериментов.

Работы учащихся отличаются четким логическим изложением, высокой степенью научности, убедительностью рассуждений, оригинальностью мышления, достоверностью результатов. В чем причина такого успеха ребят? Прежде всего, в умении логически мыслить, работать с литературой, в глубоком знании курса химии, целеустремленности. 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.

Исследовательская деятельность целесообразна в учебно-воспитательном процессе только тогда, когда учащиеся достаточно свободно могут ориентироваться в определенной системе знаний, что повышает долю их самостоятельности. Исследовательский подход учащихся не следует отождествлять с научным исследованием ученых. Учащиеся в основном не выявляют новых научных мыслей, но познают, усваивают, “переоткрывают” их для себя. Занятия по исследовательской работе учащихся проводятся по следующему плану:

I. Введение (виды исследовательских работ, научно-практические конференции, конкурсы школьников).

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, понятийным аппаратом).

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

V. Представление результатов научно-исследовательской работы (психологический аспект готовности к выступлению, требования к докладу, культура выступления и ведения дискуссии).

Работа открывается в начале учебного года со знакомства с химией и основными принципами исследовательской работы. На первых занятиях рассматриваются основные виды исследовательских работ, дается обзор научно-практических конференций и конкурсов школьников, даются основные понятия научно-исследовательской работы, схемы научного исследования, методов научного познания и поиска информации.

Одним из самых ответственных и важных моментов исследовательской работы является выбор темы исследования каждым учащимся.

На моих уроках вовлечение обучающихся в исследовательский процесс начинается с решения проблемной ситуации (например, не включаются фары автомобиля или…). Исследовательская деятельность на уроках активизирует деятельность обучающихся, способствует формированию таких творческих качеств личности, как самостоятельность, системность мышления, независимость суждений, гибкость, критичность, что необходимо специалисту в любой области, даже если он не станет научным работником. Вовлечение в процесс исследования дает наибольший эффект в группах, где преобладают обучающиеся с неустойчивым вниманием, пониженным интересом к предмету. В дальнейшем, наиболее активные и заинтересованные обучающиеся привлекаются в исследовательские проекты, выходящие за рамки образовательной программы обучения. Хочется отметить, что делают они это с увлечением, заинтересованностью, предлагая свои варианты решения и оказывая взаимопомощь друг другу, если речь идет о групповой работе.

В заключении, хочу сказать, что исследовательская деятельность вносит разнообразие и эмоциональную окраску в учебную работу, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, взаимопомощь, способствует становлению мировоззренческой позиции обучающихся…

**Список литературы.**

1. Пахомова Н. Ю. Метод учебного проекта в общеобразовательном учреждении. Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. М.: АРКТИ,2005
2. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения школьников.

 Самара. Издательство «Учебная литература», 2015

1. Поиск: Вестник ТГПУ. Проектная деятельность в практике учителя начальной школы. Поздеева С. И., Кузнецова Т. И.
2. «Обучение для будущего». Учебное пособие. М.: Издательско-торговый дом «Русская редакция», 2010