

Использование технологии развития критического мышления на уроках химии

В МКОУ «Стобинская СОШ» я работаю с 1986г. учителем химии. Химия — это один из самых трудных предметов в школьной программе. Ребята с трудом овладевают химическим языком, усваивают химические понятия. Я убеждаю своих учащихся в том, что знание химии позволят им сформировать научное мировоззрение, культуру экологического мышления и поведения. Убеждена, что учитель, который хочет идти со временем в ногу, должен постоянно учиться сам. В начале своей педагогической деятельности я применяла технологию коллективного способа обучения, автор А.Г. Ривин. В 1989 г. прошла курсы повышения квалификации под руководством В. К. Дьяченко «Коллективные способы обучения», изучала развитие этой технологии в трудах Г.К. Селевко. Организовывая взаимодействие учащихся в образовательном процессе, приобрела практический навык по организации и созданию условий, которые вызывают у ребят необходимость действовать, извлекать рациональное, нести личную ответственность за коллективное дело. Ребята с удовольствием работают в группах, парах сменного состава, учатся отстаивать свои идеи, представлять наработанный в группе материал, все это способствует социализации учащихся, развитию их образовательных потребностей и способностей. В основе коллективного способа обучения лежит деятельностный подход, который сегодня так востребован в современной образовательной парадигме.

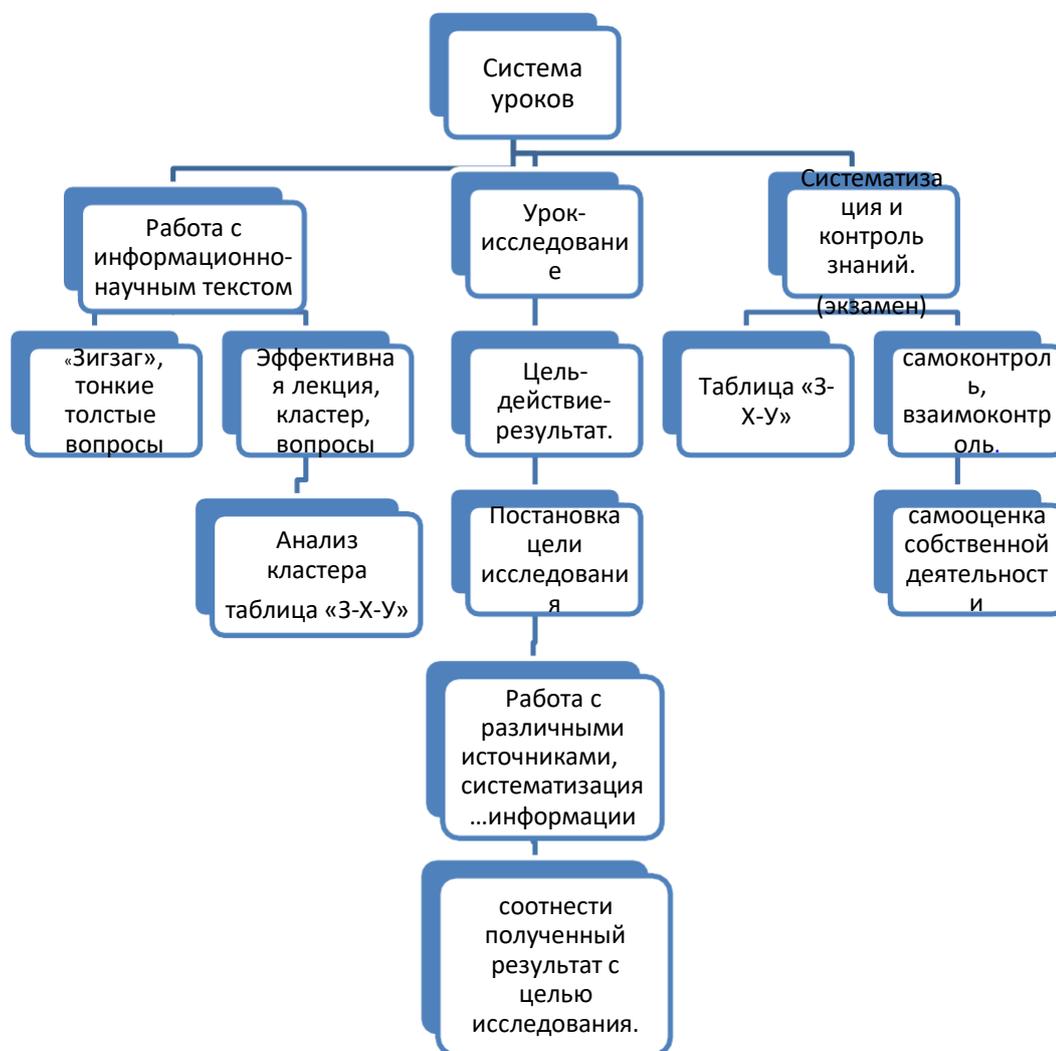
В 1999г. мне посчастливилось прослушать курс П.И. Третьякова «Технология модульного обучения», которую я адаптировала на своих уроках. Благодаря модулю учащимся удаётся дозировать содержание, понимать, какая информация обсуждается и с какой целью, начинают осознавать, зачем им эти знания и где они могут их применить. Модульная технология позволяет мне развивать такие качества у обучающихся как самостоятельность, ответственность, умение предъявлять и отстаивать свои идеи, развивать рефлексивные способности учащихся, а значит думать, осмысливать свои и чужие идеи, действия. В основе данной технологии реализуется вся структура деятельности (целеполагание, планирование, организация, рабочий процесс, контроль и оценивание результата). Трудность заключалась в том, что необходимо было научить ребенка критически относиться к собственной деятельности, оперативно реагировать и мобильно адаптироваться к изменяющимся образовательным ситуациям. Изучая научно-методическую литературу, я поняла, что ранее интегрированные в мою профессиональную деятельность методики не противоречат главной идее образования последних лет. Формирования ключевых компетенций, формирование системы критериев, характеризующих не просто умения, а умения, проявляемые в конкретных жизненных ситуациях, реализуются через деятельностный подход, который способствует формированию критического мышления. Деятельностный подход стал основой моей профессиональной деятельности, необходимо было разобраться, понять, как развивать критическое мышление учащихся. Есть ли необходимость ломать полностью сложившуюся систему подготовки и проведения уроков, менять систему взаимоотношений «учитель – ученик»? Изучив литературу по данному вопросу, ознакомившись с опытом работы учителей-новаторов, поняла, что данная технология не только не противоречит моим педагогическим принципам, но и полностью совпадает с моими представлениями о современном образовании.

Критическое мышление не возникает ниоткуда. Оно формируется у ребенка с раннего возраста. Мы учим ребенка оценивать свои и чужие поступки, отвечаем на детские «почему?», «как?», «зачем?». Передо мной стояла задача научить ребенка в процессе деятельности понимать, осмысливать полученную информацию в соответствии с собственным опытом, формировать собственное суждение, пробудить интерес к преподаваемому предмету, показать все многообразие изучаемого предмета, его связь с жизнью.

Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо» (РКМЧП) позволяет мне организовать личностную вовлеченность учащихся в процесс учения, заставляет их отойти от привычных схем обучения, способствует их саморазвитию и самосовершенствованию. Модель данной технологии описал С.И. Заир-Бек. Ее основу составляет трехфазный процесс: вызов; реализация смысла (осмысление содержания); рефлексия (размышление). Готовясь к уроку, использую технологическую карту, в основе которой лежит базовый дидактический цикл, а также ключи для стратегий

Текстовая рамка	Стратегии
Цель- действие-результат	Эффективная лекция. «Тонкие» и «толстые» вопросы. Перекрестная дискуссия. Мозговой штурм. Стратегия решения проблем. Исследование. «Дерево ожиданий» Кластер Таблица «З-Ж-У» Инсерт «У;+;-;?» Письменная и устная рефлексия
Утверждение- аргументация	
Проблема- решение	
Причина – следствие	
Общее- частное	
Сравнение – различие	

Система уроков (С.И. Заир-Бека, И.В. Муштавинской, стала основой при подготовке и разработке уроков.



1 стадия - Вызов

Необходимо помнить, что данная стадия является очень важной, необходимо использовать различные приемы, учитывая особенности учащихся каждого класса, данный этап позволяет заинтересовать учащихся в изучении того или иного вопроса, максимально включить ребят в учебный процесс. Для пробуждения вызова на своих уроках я использую мозговой штурм, работу с ключевыми терминами, кластеры и т.д.

2 стадия - Осмысления

На данном этапе учащиеся получают новую информацию, которую они должны отработать. На уроках химии на этапе осмысления учащиеся могут самостоятельно работать с текстами, используя прием Инсерт «У; +; -; ?», просматривать тематические фильмы, выполнять лабораторные опыты, слушать выступления одноклассников, заполняя таблицу «З-Ж- У», Главное условие ученик должен самостоятельно и активно участвовать в данной работе.

3 стадия - Рефлексия

На этой стадии решается одна, но очень важная задача:

- корректировка и систематизация знаний.

На данном этапе я использую различные виды опорных конспектов: «Схема».

«Аргумент», прием «Шесть шляп критического мышления», творческие задания, написание «Синквейнов», диамантови т.д.

Изучая работы С.И. Заир-Бека, И.В. Муштавинской я изучила материал «методические приемы технологии критического мышления». В 8 -9 классах на уроках химии я использую технологическую карту

Технологическая карта урока по технологии РКМЧП

Стадии (фазы)	Возможные приёмы и методы
I. Вызов	Прием «Следопыты» ребята предъявляют известную им информацию по теме. Прием «Ассоциации» (связь с ранее изученным материалом). Прием «Инструкции» (использую при выполнении лабораторных и практических работ) Мозговой штурм (ребята находят пути решения проблемы, выстраивают оптимальные варианты решения). Работа с ключевыми терминами. Электрическая цепочка(ребята задают друг другу вопросы). Кластеры. Верные и неверные утверждения. Составление списка «Известной информации».
Информация, полученная на стадии вызова, выслушивается, записывается, обсуждается. Работа ведётся индивидуально, в парах или группах.	
II. Осмысление содержания	Методы активного чтения: маркировка: “V” - известная информации “-” противоречит моим первоначальным представлениям; “?” - непонятная информация; “+” – новая информация Прием “Пометки на полях” Прием “Лист решения проблем” Прием “Таблица аргументов Прием “Взаимообучение”” Приём “Ромашка Блума”
На стадии осмысления содержания осуществляется непосредственный контакт с новой информацией (текст, фильм, лекция, материал параграфа). Работа ведётся <i>индивидуально - в парах - в группах.</i>	
III. Рефлексия	Кластер» Прием «Шесть шляп критического мышления» Приём «Ключевые слова» Синквейны». «Диаманты». Возврат к ключевым словам, верным и неверным утверждениям. Организация круглых столов и дискуссий. Написание творческих работ. Исследования по отдельным вопросам темы. Вопросы для интервью
На стадии рефлексии осуществляется анализ, творческая переработка, интерпретация изученной информации. Работа ведётся индивидуально – в парах – в группах.	

Использование технологии критического мышления позволили мне сохранить и повысить предметные **результаты** образовательной деятельности учащихся: знаний, умений и навыков, опыта решения проблем, опыта творческой деятельности. Учащиеся ежегодно выбирают химию в качестве экзамена по выбору на ГИА, участвуют и занимают призовые места в олимпиадах, конкурсах, поступают в высшие учебные заведения на бюджетной основе.

В процессе изучения химии осваивают **метапредметные** результаты: способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях.

Для меня всегда была важна сформировавшаяся система ценностных отношений моих обучающихся (**личностные результаты**) – к себе, к другим участникам образовательного процесса. Убеждена, что технология развития критического мышления универсальна, потому что направлена на формирование и развитие ключевых компетенций учащихся, которые имеют огромное значение для успешной жизни человека в социуме.