**Обобщение педагогического опыта**

**преподавателя химии и микробиологии**

**Карагандинского коммерческого колледжа**

**Завьяловой Натальи Григорьевны**

**по теме «Использование приемов и методов современных образовательных технологий для развития мышления студентов»**

Готовясь к очередному уроку, каждый раз задаю себе вопрос – что важнее для моих учеников: постичь химические законы или, постигая химию, обогащать и постигать себя, свое место в этом огромном мире?

Знания усвоены, но помогли ли они ученику почувствовать себя надежнее в окружающей жизни, побудили ли к творчеству, активному их применению. Еще Аристотель заметил, что «… ум заключается не только в знании, но и в умении прилагать знание на деле…»

Методика обучения химии, применяемая в настоящее время, является еще в определенной степени традиционной. Деятельность учащихся при этом способе обучения направлена, главным образом, на запоминание и воспроизведение учебного материала, выполнение заданий и упражнений. Но на современном этапе ,в рамках обновленного содержания образования главным требованием к уроку химии  является использование всех возможностей содержания и методов обучения для проблемного построения учебного процесса как важного условия развития логического мышления учащихся, их творческих способностей, интереса к учению.

Таким образом, актуальность  моего педагогического опыта определяется поиском путей из создавшегося противоречия между тенденциями инновационного образовательного процесса и традиционными технологиями обучения и воспитания учащихся.

Это противоречие определяет ведущую педагогическую идею моего опыта**:** создание условий для развития мышления студентов. В своей педагогической деятельности я стремлюсь учить учеников самих организовывать свою деятельность, в том числе и исследовательскую, определять тему, ставить перед собой цели, планировать свою работу, анализировать, видеть проблемы, строить гипотезы, доказывать их или опровергать, применять полученные знания на практике.

**Таким образом, целью** моего педагогического опыта является использование приемов и методов современных образовательных технологий для развития мышления студентов.

В соответствие с целью я решаю определенные **задачи**:

1. Изучение передового педагогического опыта по использованию современных технологий развивающего обучения в рамках классно-урочной системы.

2. Внедрение в педагогический процесс наиболее эффективных технологий, позволяющих сформировать ведущие компетентности учащихся.

3. Ориентация образовательного процесса на развитие личностного потенциала учащихся через организацию индивидуальной, творческой и исследовательской деятельности.

4. Повышение эффективности учебного процесса и, как следствие, повышение качества обучения по предмету.

5. Подготовка участников образовательного процесса к жизнедеятельности в условиях информационного общества, развитие социальной компетенции учащихся.

Новизна опыта заключается в изменении подходов к содержанию, формам, методам обучения, и роли учителя-предметника; в развитии умения учителя управлять познавательной деятельностью учащихся, используя для этого различные средства обучения и стимулирования.

Теоретическую  базу опыта составляют:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Современные педагогические технологии |  | Цель использования |  | Факты результативности |
|  |  |  |
| 1. | Технология обучения в сотрудничестве. | | Психологическое раскрепощение, комфортность в общении, повышение уровня познавательного интереса. | | Повышение коммуникативной культуры. |
| 2. | Проблемное обучение. | | Развитие мышления и способностей учащихся, развитие творческих умений | | Активация мышления |
| 3. | Кейс-технология | | Развитие способности разрабатывать проблемы и находить пути их решения, учиться работать с информацией | | Развитие навыков структурирования информации; повышение мотивации учения |
| 4. | Разноуровневое обучение. | | Обучение каждого на уровне его возможностей и способностей, что дает каждому учащемуся возможность получить максимальные по его способностям знания и реализовать свой личностный потенциал. Перенос акцента с коллектива учащихся на личность каждого из них с ее индивидуальными возможностями и интересами | | Максимальное развитие учащихся с разным уровнем способностей: для реабилитации отстающих и для продвинутого обучения тех, кто способен учиться с опережением. |
| 5. | ИК- технологии. | | Всесторонне облегчить работу педагога и при этом помочь ему выйти на новый уровень качества преподавания, которого требует современность | | Развитие у учеников информационной грамотности, помочь обрести стиль мышления, актуальный для информационного общества. |
| 6. | Технология «Портфолио» | | Фиксирование, накопление и аутентичное оценивание индивидуальных образовательных результатов ученика и учителя. | | Создание ситуации успеха для каждого ученика, повышение самооценки и уверенности в собственных возможностях |

Для достижения поставленных целей и соответствующих задач проектирование уроков начинаю с планирования необходимых конечных результатов, которые должны быть достигнуты всеми учащимися при изучении данного учебного материала на разных уровнях*. Эти необходимые планируемые результаты представляют собой требования к усвоению учебного материала учащимися.*Так, знакомясь с основными понятиями дисциплины, ученики должны не только освоить  основные понятия, но и приобрести навыки поведения и работы в химическом кабинете, освоить основные приемы обращения с лабораторным оборудованием, научиться объяснять роль химии в жизни общества и в своей жизни, научиться применять полученные знания  для безопасного обращения с веществами и материалами в быту.

В зависимости от  преследуемых  целей и требований подбираю формы уроков, включаемых в определенный раздел программы**.**

Использую следующие типы:

***1.  Уроки формирования новых знаний.***

Формы    уроков:    уроки-лекции, уроки-конференции, лабораторные работы, уроки-презентации.

***2. Уроки обучения умениям и навыкам.***

Формы уроков: урок-практикум по отработке конкретно-практических задач, уроки-исследования, практические работы.

***3. Уроки повторения и обобщения знаний, закрепления умений.***

Формы уроков: интегрированные уроки, уроки-семинары, урок дискуссия .

***4. Уроки проверки и учета знаний и умений.***

Формы уроков: творческий отчет, защита педагогического проекта, общественный смотр знаний, зачет.

***5.  Комбинированные уроки.***

Планируя форму проведения урока, его структуру, определяя содержание и последовательность приемов обучения, в первую очередь учитываю уровень познавательной активности и самостоятельности учащихся, их психолого-педагогические особенности.

Особое внимание при конструировании конкретного урока уделяю целеполаганию.  Проектирую цели и задачи урока с конкретным указанием, что должны запомнить, понять, усвоить учащиеся, какие навыки выработать.

При отборе содержания учебного материала руководствуюсь  основными принципами: научность и доступность, наглядность, интегративность, учет индивидуальных особенностей, ориентация на развитие мышления и открытый диалог учителя с учащимися.

За основу построения урока беру базовую модель:**вызов→ осмысление новых знаний →рефлексия.**На стадии вызова использую различные приемы мотивации.

Учебный материал обогащаю историческими данными об открытии законов, о жизни и деятельности ученых.  Использую на уроках дополнительную литературу, занимательную, познавательную информацию, яркие, интересные примеры из  сообщений СМИ, рекламной информации.

В своей работе сочетаю различные формы организации учебной деятельности: индивидуальные, фронтальные и коллективные (в группах, парах)

***При фронтальной форме***. Использую «блиц-опрос», метод «мозгового штурма», эвристическую беседу

При использовании ***коллективной у***ченикам предлагается обсудить задачу, наметить путь решения, подойти к решению и, наконец, представить найденный совместно результат.

***Работа в парах*** оптимальна при проведении практических и лабораторных работ.

Выбор методов и приемов обучения, последовательность их применения зависит от уровня познавательной активности и самостоятельности учащихся.

В работе применяю традиционные методы:  словесные, наглядные, объяснительно-иллюстративные.

Но я думаю, что одним из современных методов, применяемым для повышения познавательного интереса к предмету является **проблемный метод**. Один из приемов проблемного метода – это создание проблемной ситуации и ее разрешение. На своих уроках я использую различные способы создания проблемных ситуаций

1) Сообщение нового факта, который идет в разрез усвоенных законов и понятий (например, пищевая сода не содержит в своем строении гидроксильную группу, определяющую свойства оснований. Но  в водном растворе она  проявляет основные свойства. Почему?);

2) Выявление разных свойств у веществ принадлежащих к одной группе или типу (например: азот и фосфор – элементы одной подгруппы. Почему азот – газ при обычных условиях и не образует аллотропных модификаций, а фосфор в разных аллотропных модификациях твердый?);

7) Выявление сходных свойств у веществ, относящихся к  разным группам и классам (например, аммиак, амины и аминокислоты относятся к разным классам веществ. Кроме того аммиак – неорганическое вещество, а амины и аминокислоты – органические. Но все они проявляют основные свойства. Почему?).

3) Показ двойственности свойств у соединений (например: верите ли вы, что вода может быть и кислотой и основанием?).

4) Предложение решить экспериментальную задачу  (например: разбирая реактивы на складе,  рабочие обнаружили забытую бутыль с бесцветной жидкостью. Этикетка на бутыли была наполовину оторвана, сохранилось только «…рная кислота». Как определить что за кислота в бутыли?)

5) Решение нестандартных химических задач (на анализ смеси, логические) (например, почему в азотной кислоте степень окисления равна +5, а валентность 4? Быть может это ошибка? Валентность азота равна 5! А дети знают, что валентность азота – 5. И в самом деле, какова валентность азота в азотной кислоте?)

6) Напоминание учащимся о таких жизненных явлениях, которые они не могут объяснить на основе имеющихся у них знаний (например, при обработке раны 3-ным раствором перекиси водорода наблюдается вспенивание. В чем причина этого явления?).

Сделать восприятие учебного материала более доступным, значимым и интересным помогают специфические методы обучения.  Прежде всего**,  химический эксперимент**. Химический эксперимент – это основная форма деятельности и познания при изучении химии. Это и  лабораторные опыты, и демонстрационный эксперимент, практические работы.  Особой формой работы является **домашний эксперимент**. Я его применяю с целью выявления склонностей учащихся к изучению химии, развития их интереса к науке, совершенствования химического образования, воспитания потребности в самообразовании. Кроме того,  при выполнении домашнего эксперимента учащиеся формируют и закрепляют различные экспериментальные умения. *Я предлагаю темы для домашнего эксперимента. Многие ребята охотно берутся за их выполнение.* Этот метод как никакой другой способствует повышению интереса к химическому обучению.

Для повышения наглядности и развития творческого и образного мышления учащихся  на уроке я обязательно  осуществляю  деятельность с материальными моделями микрообъектов. Учащиеся сравнивают  готовые модели молекул, кристаллических решеток, изготавливают модели молекул из пластилина, проводят  манипуляции с моделями молекул, наблюдают и создают модели на электронном носителе).  Важна работа со знаковыми  моделями: химическими формулами (эмпирическими и структурными) и уравнениями реакций. Умение оперировать этими моделями является основой  изучения химии.

Также учу студентов работать с задачами, в которых информация представлена графически и схематично**.** Стараюсь разобрать несколько вариантов решения задач (с использованием формул, рисунков, математически). Применяю  контекстные расчетные задачи, проблемный и занимательный эксперимент. Такой подход позволяет развивать разные типы мышления, совершенствовать прикладные умения и навыки, учит ребят     воспринимать информацию разного типа и эффективно работать с ней  *и помогает создать ситуацию успеха на уроке, повышает личностные мотивы студентов в изучении химии.*

Большим помощником в работе является компьютер, позволяющий   расширить доступ к источникам информации.  Компьютер на уроке заменяет мне основную часть наглядных пособий и моделей (например, при изучении токсичных веществ можно проводить виртуальный химический эксперимент без риска для здоровья учащихся).  Использую видеофрагменты опытов из электронных учебников, если их нельзя провести на уроке в полном объеме ввиду отсутствия необходимого оборудования.

Обязательными в работе являются методы письменного контроля и самоконтроля **.** Они помогают сделать анализ успешности обучения, глубины и прочности знаний. После изучения каждой большой темы я даю учащимся разнообразные варианты систематизации и классификации изученного материала.

**1**. **Применяю прием «Общее – частное».**

**2. Использую творческие задания:** химические загадки,  синквейны, шарады.

**3**. Х**имические диктанты** позволяют активизировать такие формы мышления как умозаключения и совершенствовать основные логические приемы – анализ и синтез.

**4.**Сочетание тестов интеллектов разных видов (тестов дополнения, выборочного сличения) позволяет не только развивать умственные и мыслительные умения учащихся, но и не терять интереса к предмету.

Результативность опыта выражается в стабильной активности учащихся на уроке, благоприятной творческой атмосфере.

Но основными показателями результативности педагогического опыта являются:

1. Положительная динамика у студентов, изучающих химию на протяжении 2-х лет.

2. Повысился познавательный интерес учащихся к предмету и качественная динамика учебной мотивационной деятельности.

3. Увеличилось количество учащихся, понимающих значимость дисциплины «Химия» при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Таким образом, можно сделать вывод, что моя система работы позволяет решить задачи:

- повысить  мотивацию к изучению химии

- повысить интерес к процессу обучения и активного восприятия учебного материала по предмету;

- способствовать формированию информационной грамотности: развитию способности к самостоятельной аналитической и оценочной работе с информацией любого вида и разного типа сложности;

- создавать условия для повышения социальной компетентности.

При этом подходе помимо знаний и умений учащихся важным показателем качества обучения становиться наличие у них опыта решения жизненных проблем, социальных функций, практических навыков деятельности. То есть сформированность того, что мы называем ключевыми компетециями.