**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**«Оборонинская средняя общеобразовательная школа»**

**Тема выступления на ММО учителей химии:**

***«Современные педагогические технологии на уроках химии и во внеурочной деятельности как средство оптимизации образовательного процесса».***

**Докладчик:**

**Басова Ольга Ивановна**

**учитель химии**

**первой категории**

**Тамбовская область**

**Мордовский район**

**с. Кужное**

В настоящее время в школьном образовании отмечается тенденция снижения заинтересованности учащихся в обучении. Вызвано это высокой информативностью предметов и дефицитом времени, отведенного на их изучение. Возникает необходимость в оптимизации учебного процесса с применением эффективных технологий, которые обеспечивали бы понимание и усвоение этого большого объема информации без потери интереса к предмету.

 Урок был и остаётся главной составной частью учебного процесса.

Каждый учитель на уроках стремится получить наибольшие результаты при минимально необходимых затратах времени и усилий учащихся.  Это является сутью оптимизации учебно-воспитательного процесса. Итак, для того чтобы, преодолеть неуспеваемость, мотивировать учеников к изучению химии, устранить какие-либо методические недостатки учителю необходимо постоянно стремиться к оптимизации учебно-воспитательного процесса.**Что же такое оптимизация?**

***Оптимизация****(от лат. optimum - наилучшее), процесс нахождения экстремума (глобального максимума или минимума) определённой функции или выбора наилучшего (оптимального) варианта из множества возможных.*

 Как мы видим, оптимизация в общем виде означает выбор наилучшего, самого благоприятного варианта из множества возможных условий, средств, действий. Если оптимизацию перенести на процесс обучения, то она будет означать выбор такой его методики, которая обеспечивает достижение наилучших результатов при минимальных расходах времени и сил учителя и учащихся в данных условиях.

Готовясь к уроку, мы должны учитывать разные условия учебного процесса: цель урока, особенности содержания учебного материала и т.д. — для каждого этапа урока мы подбирать оптимальный метод. **А также учитывать уровень подготовленности учащихся и возрастную категорию учащихся.**

 В условиях реализации требований ФГОС наиболее актуальными становится  ***технология дифференцированного обучения и воспитания***.

Используя формы и методы дифференцированного обучения, я ставлю следующие цели в преподавании химии:

* с психолого-педагогической точки зрения - необходимость создания оптимальных условий для выявления задатков и развития интересов и способностей каждого школьника;
* с социальной точки зрения - необходимость целенаправленного воздействия на формирование профессиональных, творческих, интеллектуальных способностей с целью рационального использования возможностей каждого человека в общественной жизни.

Основная задача дифференцированной организации учебной деятельности - раскрыть индивидуальность, помочь ей развиться, устояться, проявиться, обрести избирательность и устойчивость к социальным воздействиям окружающей среды.

За основу уровневой дифференциации беру более полный учет индивидуальных различий школьников, влияющих на эффективность усвоения учебной информации.

Уровневую дифференциацию осуществляю через:

* дифференциацию учащихся по степени обученности;
* дифференциацию домашних заданий;
* дифференциацию заданий для контроля знаний;
* организацию проектной деятельности.

В своей педагогической деятельности я применяю ***технологию проектного обучения***. Для реализации проектов комплектую группы учащихся по личностно- психологическому типу. Повышается уровень Я - концепции: « сильные» утверждаются в своих способностях, «слабые» получают возможность испытывать учебный успех, избавиться от комплекса неполноценности.

Проектная деятельность позволяет сформировать у учащихся самостоятельную позицию в образовательной деятельности:

* самостоятельно ставить перед собой цели в образовании;
* разрабатывать средства и определять методы достижения поставленных целей;
* обучить приемам рефлексии проделанной работы и изменениям, происходящим в их сознании.

Наиболее удачной формой моей деятельности стали исследовательские, творческие, игровые, познавательные, практико-ориентированные проекты.

*Виды проектов, используемых в процессе обучения*

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид проектов**  | Характеристика  |
| ***Познавательные*** | Выполнение этих проектах на уроках, делает учебный процесс творческим, целенаправленным, а ученика – ответственным и целеустремленным. Такие уроки были проведены по темам: «Эти удивительные металлы», «Кремний - элемент жизни». «Алюминиевая фольга на кухне», «Общая жесткость воды». |
| ***Исследовательские***  | Имеют структуру, приближенную к подлинным научным исследованиям. Они предполагают аргументацию актуальности темы, определения проблемы, предмета, объекта, цели и задач исследования. Обязательно выдвижения гипотезы исследования, обозначения метода исследования и проведения эксперимента. («Жесткость воды и способы ее устранения", "Влияние сигаретного дыма на организм человека", "Чай – знакомый незнакомец".) |
| ***Творческие*** | Имеют не столь строго проработанную структуру, однако строятся по известной логике: определение потребности, исследование, обозначение требований к объекту проектирования, выработка первоначальных идей, их анализ, планирование, изготовление, оценка (рефлексия). Форма представления результатов – различна: экскурсия "Сохраним родник", театрализованное представление "Деятельность человека".  |
| ***Игровые***  | Предполагают, что участники принимают на себя определенной роли, обусловленные содержанием проекта. Ведущий вид деятельности учащихся в таких проектах – ролевая дидактическая игра. Обязательно намечается проблема и цели проекта, список участников, их роли. Итог проекта чаще всего выглядит как своеобразный спектакль (Диспут в 8 классе " Соль – без вины виноватая") |

***Информационные технологии, компьютерные методы*** *обучения* занимают особое место в урочной и внеклассной деятельности учителя. За последние годы мной накоплен богатый опыт использования в образовательном процессе новых информационных технологий. На уроках в системе используются цифровые образовательные продукты, организуется работа с компьютерно-обучающими, познавательными и тестовыми программами, в образовательный процесс интенсивно вводятся Интернет-ресурсы.

На основе компьютерных технологий стала более эффективной исследовательская и проектная деятельность учащихся. Я создаю свои собственные электронные ресурсы: мультимедийные уроки-презентации, электронные игры, контрольно-измерительные материалы, развивающие задания.

Я использую Интернет-ресурсы для подготовки проектов, организации самостоятельной работы учащихся, для подготовки и участия в дистанционных олимпиадах и конкурсах. Широко использую ИКТ во внеклассной работе и внеурочной деятельности: на классных часах, родительских собраниях, спецкурсах, что способствует большей наглядности, доступности проводимых мероприятий, повышает их развивающий и воспитательный потенциал.

Эффективное применение данных технологий дает положительные результаты:

* учащиеся приобщаются к наивысшей форме организации труда - сложной кооперации, первоосновой которого является индивидуальный труд;
* значительно улучшается четкость в организации работы класса, каждый ученик работает на посильном для него уровне трудности, он лучше осознает свои ближайшие цели и задачи;
* формируются творческие, интеллектуальные способности учащихся;
* учебно-воспитательный процесс осуществляется на основе психологически корректных режимов функционирования внимания, памяти, мыслительной деятельности;
* создание здоровье сберегающей среды

***Интеграция как средство внедрения новых педагогических технологий***

Давно было замечено, что не только плохо успевающие, но даже многие отличники совершенно не соотносят сведения о внешнем мире, полученные на одном уроке со сведениями о том, же предмете, которые им сообщают на других уроках. Дети часто не связывают воедино и разрозненные факты, которые мы им сообщаем в рамках одного предмета. Причин этого явления множество:

* Эмоциональная и информационная перегруженность ребёнка.
* Возрастная неподготовленность к восприятию абстрактных понятий.
* Неподготовленность ребёнка к чтению серьёзных текстов.
* Сложность учебников и предлагаемых к ним методик.

Перед учителем возникают следующие задачи:

* помочь учащимся усвоить всю совокупность фактов и явлений в их развитии, овладеть общей картиной мира;
* устранить разобщённость школьных предметов;
* повысить интерес учащихся к учению;
* повысить практическую направленность обучения.

Интеграция осуществляется на следующих уровнях:

1. Межпредметные связи. Предполагается принцип «вторжения в другую область», т.е. привлечение на уроки понятий, образов, представлений из других школьных дисциплин. При изучении химической науки очень часто прослеживаются межпредметные связи химии с математикой, биологией, физикой и географией, с предметами естественно – математического цикла и ОБЖ. Чтение литературных отрывков, стихов на уроке химии придаёт изучаемому материалу особую привлекательность и развивает интерес учащихся. Использование литературных загадок при изучении нового материала развивает логическое мышление, а так же способствует их эвристической деятельности учащихся на уроке.

*Пример 1:* Я на бумаге оставляю

Конечно, очень жирный след.

И рисовать вам помогаю

Уже я много – много лет!

Не прочен я, не как гранит!

А называюсь я ... *(графит)*

2. Интегрированные уроки. Проведение интегрированных уроков создает условия для использования разнообразных заданий, способствующих развитию интереса учащихся к предмету при обсуждении учебной темы. Интегрированные уроки надолго остаются в памяти школьников. *Пример:* класс: «Органические вещества» - химия, биология, экология.

Я использую три типа интегрированных уроков:

* урок – изучение нового материала;
* урок – обобщение и закрепление изученного;
* урок – контроля знаний.

**Заключение.** Применение описанных технологий придаёт урокам химии особую привлекательность, является одним из способов развития познавательных и творческих интересов учащихся к химии как к науке, а также способствует активизации мыслительной деятельности учащихся, что подтверждает гипотезу опыта работы. Инновационные технологии способствуют повышению эффективности обучения предмету химии. О чём говорят показатели результативности. Оценка знаний учащихся по итогам годовой аттестации за последние три года во всех классах имеет позитивную динамику. Качество знаний составляет 40% - 60%. Учащиеся принимают участие в исследовательской работе, выполняют проекты.

**ЛИТЕРАТУРА**

*Бабанский Ю.К.* Оптимизация процесса обучения. М.: Просвещение, 1977;
*Беспалько В.П.* Слагаемые педагогической технологии. М.: Педагогика, 1989;
*Гара Н.Н.* Учитель творчеству. Книга для учителя. Из опыта работы. М.: Просвещение, 1991;
*Ибнуменаф Н.* Развитие современной педагогической технологии. Ростов-на-Дону, 1994;
*Кириллова Г.Д.* Совершенствование урока как целостной системы. Л., 1983;
*Чернобельская Г.М.* Основы методики обучения химии. М.: Просвещение, 1987;
*Щукина Г.И.* Активизация познавательной деятельности учащихся. М.: Просвещение, 1979;
*Кузибецкий А.Н.* Технологический подход в обучении. Химия в школе, 1993, № 5, с. 25.