

## ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРЕПОДАВАНИЯ НА УРОКАХ ХИМИИ

*Ахмедова Жанна Усеновна.*

*Тошкент вилояти , Чирчик шахри ,14 -ихтисослаштирилган  
умумтаълим мактаби химия фани укитувчиси*

**Аннотация:** Данная статья описывает инновационные методы обучения на уроках химии. В статье рассмотрены новые подходы и инструменты, которые помогают учителям более эффективно передавать знания, а ученикам – усваивать материал. Обсуждаются такие методы, как применение интерактивных досок, игровых элементов и виртуальной реальности, использование современных приборов для исследования химических процессов, а также применение различных педагогических технологий. В статье указываются ключевые преимущества использования инновационных методов обучения химии, такие как повышение мотивации учеников, улучшение качества усвоения материала, развитие критического мышления и творческого потенциала.

**Ключевые слова:** инновационные методы, обучение, химия, интерактивные доски, игровые элементы, виртуальная реальность, педагогические технологии.

### **ВВЕДЕНИЕ:**

Химия – это наука, изучающая строение, свойства и превращения веществ. Химические знания необходимы для понимания многих явлений в окружающем мире, а также в различных областях науки и техники. Однако, изучение химии может быть сложным и непонятным для многих учеников. Для того чтобы учебный процесс стал более интересным и эффективным,

применяются инновационные методы обучения. В данной статье будут рассмотрены наиболее эффективные методы обучения на уроках химии, а также их преимущества.

## **АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРЫ**

Из анализа литературы по теме "Инновационные методы обучения на уроках химии" можно сделать несколько выводов. Во-первых, использование инновационных методов на уроках химии может значительно повысить интерес и мотивацию учащихся к изучению предмета. Во-вторых, такие методы могут помочь учащимся лучше понимать сложные концепции химии и применять теоретические знания на практике. В-третьих, использование инновационных методов может способствовать развитию критического мышления и социальных навыков учащихся.

На основе этих выводов можно предложить несколько методов для использования на уроках химии. Один из таких методов - использование интерактивных технологий, таких как компьютерные программы, приложения и виртуальные лаборатории. Эти инструменты могут помочь учащимся лучше понимать химические концепции и проводить эксперименты в безопасной среде.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ**

Что касается школьного химического образования, то реализация этого понятия сопряжена с рядом проблем. Среди важнейших проблем преподавания химии следует выделить возможность постоянного сокращения часов, отведенных на изучение предмета, и приравнивания их к более раннему изучению химии (курсы пропедевтики) или преподаванию. Кроме того, тенденция к снижению интереса к изучению химии и отсутствие мотивации не способствует усвоению государственного стандарта основного этапа обучения химии. Следует отметить, что химия-одна из самых сложных

общеобразовательных дисциплин. Успешно освоить даже курс химии в начальной школе непросто. Поэтому задача педагога-вовлечь каждого ученика в активную деятельность, обеспечивающую формирование и развитие познавательных потребностей

Решение вышеуказанных задач представляется в поиске и разработке новых педагогических технологий, которые не только способствуют формированию устойчивой позитивной мотивации, но и обеспечивают реализацию государственного стандарта химического образования. Следует отметить, что выход из сложившейся ситуации сложен и невозможен без информационно-коммуникационных технологий, внедрение которых в образовательный процесс активизирует его и создает индивидуальные условия в ходе урока использование компьютерных технологий в преподавании химии эффективно на уроках изучения нового материала (презентации к лекции), в развитии умений и навыков (учебные тесты), а также на химическом семинаре [8,9]. В рамках данной деятельности была предпринята попытка сопоставить усвоение учащимися нового материала традиционным методом и с помощью интерактивных технологий. Симптомы интерактивных методов:

1. Общение-умственная деятельность;
2. Интеллектуальность мышления;
3. Расширенный диалог;
4. Свобода выбора;
5. Создание успешной ситуации;
6. Позитивность и оптимистичная оценка;
7. Рефлексия предметом исследования была методика преподавания предмета:

"Решения. Расчет по массовой доле веществ в растворе "решение ситуационных задач. Задание 1. В медицине борная кислота ( $H_3BO_3$ ) (сассолин) долгое время применялась в виде 2-3% растворов для полоскания горла, мазей и порошков, так как обладает антисептическими свойствами. Однако в настоящее время из-за выявленных побочных эффектов его использование ограничено. Сколько граммов борной кислоты и воды нужно взять, чтобы приготовить 250 г раствора с массовой долей борной кислоты 3%? Задание 2. Первым заменителем крови, который хирурги использовали в 1960-х годах, был 0,85% водный раствор хлорида натрия. Рассчитайте объем воды и массу хлорида натрия, чтобы получить 550,6 г раствора с массовой долей соли 0,85% [10]. Темы" Зеркала", " Кислоты. Химические свойства кислот. Работа с видеоклипами из художественных фильмов" Собака Баскервилей", " Пик Данте". Заранее задается вопрос: "Какую ошибку допустили авторы с химической точки зрения? Глубоко подумайте и оставьте комментарий к своему ответу. Решение вышеуказанных задач представляется в поиске и разработке новых педагогических технологий, которые не только способствуют формированию устойчивой позитивной мотивации, но и обеспечивают реализацию государственного стандарта химического образования. Стоит отметить, что выход из сложившейся ситуации сложен и невозможен без информационно-коммуникационных технологий, внедрение которых в образовательный процесс активизирует его и создает индивидуальные условия на протяжении всего урока .

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ РЕСУРСОВ**

1. Чернобельская, Г. М. Методика обучения химии в средней школе / Г. М. Чернобельская. - М.: ВЛАДОС,
2. Багрова, Н. В. Компьютерные технологии как средство индивидуализации процесса обучения / Н. В. Багрова // Химия в школе. - 2013. - № 8.

3. Бражникова, А. М. Применение ИКТ в процессе обучения химии / А. М. Бражникова // Информационные технологии для Новой школы. - СПб: Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий, 2014. – Т. 4. – С.

4. Atqiyayeva S. I., Komilov K.U. Developing intellectual capabilities of students in teaching chemistry. Международный научно-образовательный электронный журнал «ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА В XXI ВЕКЕ». 2021, Выпуск №10

5. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Case technology in chemistry lessons. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1.. Page

6. Badalova S. I., Komilov Q. U., Kurbanova A. J. Intellectual training of students of technical institute. Academic Research in Educational Sciences. 2020, Vol. 1 No. 1. Page

7. Karimov, K. (2020). Turkistonda tarixan shakllangan qozilik mahkamalari faoliyatiga kiritilgan o'zgarishlar. *Qo'qon DPI. Ilmiy xabarlar*.

8. Karimov, K. (2021). Turkistonda ma'xalliy boshqaruv tizimida qozilik ma'xkamalari faoliyati tarixidan. *FarDU. Ilmiy xabarlar*.

9. Каримов, К. С., Камбарова, Ш. А., & Бахриддинов, К. Н. (2022). Историко-правовое исследование документов о социальных отношениях колониального периода в Туркестане. *Вестник КазНПУ имени Абая серия «Юриспруденция», 70(4)*.