

# ХИМИЯ 4К: КАК ВОВЛЕЧЕНИЕ, ЦИФРА И ИНЖЕНЕРИЯ МЕНЯЮТ ПОДХОД К ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ

Червонец Ольга Леонидовна,  
учитель химии МКОУ «Шегарская  
СОШ №1», старший преподаватель  
ЦРПМ ОГБУ ДПО «ТОИПКРО»

секция учителей химии  
«Методические диалоги: химия в фокусе  
качества»



## Цель:

Повышение качества обучения химии и развитие познавательной активности учащихся через внедрение современных технологий.

## Актуальность:

Переход на ФГОС требует не просто передачи знаний, а формирования универсальных учебных действий (УУД), навыков критического мышления и практического применения науки.

## Классификация современных технологий

- Личностно-ориентированные технологии.
- Проектно-исследовательская деятельность.
- Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ).
- Игровые технологии.
- Технология проблемного обучения.
- Метод перевернутого класса.

## Проблемное обучение на уроках химии

**Суть:** Создание проблемной ситуации (например, парадокс в химическом эксперименте), которую ученики решают самостоятельно.

**Пример:** Почему индикатор меняет цвет? Как доказать состав неизвестного вещества?

## Проектная и исследовательская деятельность

- Ученические мини-проекты (например, «Анализ питьевой воды своей местности», «Стиральные порошки и их безопасность»).
- Развитие навыков химического эксперимента, работы с реактивами и анализа данных.

## ИКТ и цифровые инструменты

Использование интерактивных таблиц Менделеева, виртуальных химических лабораторий (3D-моделирование молекул).

Презентации, видеоопыты опасных реакций, онлайн-тестирование (например, для проверки домашнего задания).

## Игровые технологии и геймификация

Химические квесты, викторины, дидактические игры («Своя игра», «Крестики-нолики» по формулам).

Повышение мотивации у учащихся 8–9 классов при изучении сложного теоретического материала.

## Здоровьесберегающие технологии

- Соблюдение техники безопасности при работе в кабинете химии.
- Чередование видов деятельности, профилактика утомляемости.

## Результативность применения технологий

- Рост познавательного интереса к предмету.
- Качественное улучшение результатов ОГЭ и ЕГЭ по химии.
- Успешное участие школьников в олимпиадах и научно-практических конференциях.



Червонец Ольга Леонидовна,  
учитель химии МКОУ «Шегарская СОШ №1»,  
старший преподаватель ЦРПМ ОГБУ ДПО  
«ТОИПКРО»

