

# Решение контекстных задач в рамках изучения химико-технологических процессов на уроках химии в классах инженерной направленности

Автор работы: Демчук  
Ольга Владимировна,  
учитель химии МАОУ «Средняя  
общеобразовательная школа №36»

# Актуальность подготовки инженерных кадров обсуждается как на уровне регионов, так и на федеральном уровне.



Из выступления В.В. Путина

“Сегодня в стране существует явная нехватка инженерно-технических работников, соответствующих уровню развития нашего общества. Сейчас мы должны представлять конкурентную продукцию, внедрять передовые инновационные технологии, nano технологии, а для этого нужны кадры”



«Развитие системы образования Кузбасса на 2014 – 2025»:  
«Стратегическая цель государственной политики в сфере социально-экономического развития Кемеровской области на долгосрочную перспективу является повышение конкурентоспособности региона и рост благосостояния жителей Кузбасса.»



**Именно школьное образование должно обеспечить каждому выпускнику владение допрофессиональными компетенциями в инженерно – технологической сфере, которые необходимы для жизни в современном российском обществе, экономика которого ориентирована на инновационное развитие.**

**Сегодня быть инженером – это значит стать одним из самых востребованных специалистов среди работодателей. И вырастить такого специалиста возможно, если начать вести целенаправленную работу со школьной скамьи**



**АЗОТ**

**Школа 36 является участником Консорциума по развитию школьного инженерно-технологического образования в Российской Федерации, мы активно взаимодействуем с нашими градообразующими предприятиями, а в сотрудничестве с КАО «Азот» и КузГТУ открыт инженерный класс.**

В контекстных задачах предметное содержание переплетается с различными сторонами жизни и деятельности человека.

Задача должна иметь прикладной характер, быть нестандартной и иметь прикладной характер.

Они позволяют ученику последовательно продемонстрировать свои компетенции:

1-предметные – химические 2- метапредметные 3- ключевые

Контекстные задачи могут стать инструментом для диагностики и оценки компетенции обучающихся.

*Взгляд обольстительной кретинки светился как ацетилен.*

А. Блок



Поначалу ацетилен применяли главным образом для освещения. Какие только ацетиленовые фонари не запатентовали в те годы и для уличного освещения, и для театральных ламп, и ацетиленовые фары различных конструкций. В 1901 году была изобретена ацетиленокислородная горелка для резки и сварки металлов.

Вопросы и задания:

- 1) Опишите ацетиленовое пламя, сравнив его с пламенем этилена и метана
- 2) В чем недостаток ацетиленовых ламп освещения в сравнении с электрическими?
- 3) Составьте уравнения горения ацетилена в избытке и недостатке кислорода
- 4) Составьте уравнения химических реакций, соответствующие карбидному и промышленному способу получения ацетилена
- 5) Выпишите производственные способы применения ацетилена (прием Рука помощи).

Лабораторный опыт в группах: «Получение ацетилена».