

**Программа экспресс-курса  
«Задания повышенной сложности в ЕГЭ по химии»**

№	Тема занятия	Формат занятия	Содержание занятия
1	Вводное занятие. Основные классы неорганических веществ	Лекция	Неорганические вещества и их классификация. Основные типы оксидов, гидроксидов, солей. Взаимосвязь различных классов неорганических веществ. Реакции ионного обмена. Практикум по заданиям тестовой части и заданию №31 из ЕГЭ.
2	Исключения и наиболее трудоёмкие темы в неорганической химии	Лекция	Основные правила и исключения в неорганической химии. Ряд активности металлов, его особенности и применение. Взаимодействие простых веществ с азотной кислотой, разложение нитратов. Типичные окислители и восстановители. Практикум по заданиям №29 и 31 из ЕГЭ.
3	Основные химические расчёты	Лекция	Основные химические величины: количество вещества, молярная масса, мольный объём, концентрация вещества. Расчёты по уравнениям химических реакций. Тепловой эффект химической реакции. Практикум по заданиям №27 и 28 из ЕГЭ.
4	Экскурс в растворы. Растворимость, кристаллогидраты	Лекция	Растворение как физико-химический процесс. Растворимость, кристаллогидраты. Практикум по заданиям №26, 28 и 33 из ЕГЭ.
5	Наиболее трудоёмкие расчётные задачи в ЕГЭ	Лекция	Массовая доля вещества в растворе. Массовая доля элемента в соединении. Выход химической реакции. Практикум по заданию №33 из ЕГЭ.
6	Принципы и основные подходы к решению задач по органической химии	Лекция	Основные классы органических соединений и особенности их химических свойств. Установление молекулярной формулы вещества исходя из массовых долей элементов и по продуктам сгорания. Практикум по заданию №34 из ЕГЭ.

7	Наиболее трудоёмкие темы в задачах по органической химии	<i>Лекция</i>	Способы установления структурной формулы вещества. Основные приёмы для решения наиболее сложных вариантов задания №34 из ЕГЭ.
---	--	---------------	---