**Задачи на экзамене будут по следующим темам:**

1. Строение молекул (методы ВС и МО);
2. Жесткость воды (определение и устранение жесткости)
3. Расчет тепловых эффектов химических реакций (закон Гесса и следствия из него);
4. Химическое равновесие (определение направления процесса, расчет равновесного состава, взаимосвязь констант равновесия, принцип Ле Шателье −Брауна);
5. Кинетика (интегральные уравнения для первого и второго порядка, время полупревращения, основной постулат химической кинетики, правило Вант−Гоффа, уравнение Аррениуса);
6. Растворы электролитов (способы выражения состава раствора, закон разбавления Оствальда, гидролиз, ПР и растворимость, рН и рОН);
7. Гальванические элементы (уравнения электродных процессов, расчет ЭДС и энергии Гиббса, адаптированные формы уравнения Нернста, направление ОВР).