

Программа для 10 класса:

1. Неорганическая химия (лекционная часть)
 1. Химия s- и p-элементов
 2. Химия d-элементов
 3. Химия f-элементов
 4. Основы кристаллохимии
 5. Теория комплексных соединений
 6. Качественные реакции
2. Органическая химия (лекционная часть)
 1. Углеводороды (алканы, алкены, алкины, арены)
 2. Теория ароматических соединений
 3. Индуктивный и мезомерный эффекты
 4. Конформации циклических систем
 5. Спирты
 6. Амины
 7. Карбонильные соединения
 8. Карбоновые кислоты и их производные
 9. Фенолы и хиноны
 10. Металлорганические соединения магния, лития и алюминия
 11. Гетероциклические соединения (пирролы, фураны, тиофены, пиридины и хинолины)
3. Физическая химия (лекционная часть)
 1. Термодинамика и химическое равновесие
 2. Формальная кинетика
 3. Катализ
 4. Элементы фотохимии
 5. Механизмы реакций
4. Решение задач
 1. Решение задач регионального этапа 2008-2018 годов
 2. Решение задач муниципального этапа 2010-2018 годов
 3. Решение задач Московской химической олимпиады 2010-2018 годов