

## Занятие №2

### ТЕМА: «Элементы ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ»

#### Вопросы:

1. Скорость реакции: средняя и истинная.
2. Классификация реакций, применяющихся в кинетике
3. Молекулярность элементарного акта реакции. Порядок реакции
4. Факторы, влияющие на скорость реакции: природа вещества, температура, концентрация растворов, давление, катализаторы.
5. Зависимость скорости реакции от концентрации веществ. Закон действующих масс
6. Зависимость скорости реакции от температуры. Правило Вант-Гоффа.
7. Катализ гомогенный и гетерогенный.

#### Литература:

- 1) Ленский А.С.  
«Введение в бионеорганическую и биофизическую химию»  
М. Высшая школа 1989г. 250 С. Глава 1 стр. 6-50
- 2) Попков В.А., Берлянд А.С.  
«Общая и бионеорганическая химия» М. Академия 368 С.  
Глава 1 стр. 32-123
- 3) Бабков А.В., Нестерова О.В.  
«Химия в медицине» М. «Юрайт» 2018г стр. 13-72

#### Внеаудиторная работа.

##### Вопросы для самоконтроля:

1. Если химическая реакция протекает в несколько стадий, по какой стадии определяется скорость сложной реакции: .....
2. Молекулярность химической реакции определяются по числу .....
3. Порядок химической реакции определяется суммой ....., находящихся при концентрации вещества в кинетическом уравнении для скорости реакции.....
4. Чем выше энергия активации, тем..... скорость реакции.
5. Температурный коэффициент скорости реакции - это число,

показывающее..... возрастает скорость данной реакции.

6. Перечислить факторы, которые влияют на скорость химической реакции

А) для газовых систем: ..... Б) для гетерогенных систем: .....

7. Катализаторы – это вещества, которые изменяют ....., при этом их состав

.....

8. Составить кинетические уравнения для реакций:

