## Занятие 3.2 Каталитические процессы

**Цели занятия**

1. Уметь классифицировать сложные реакции

2. Уметь описывать с помощью кинетических кривых изменения во времени количества лекарства в организме.

**Основные понятия, необходимые для изучения темы**

1. Обратимость реакций.

2. Простые и сложные реакции.

3. Цепная реакция и ее стадии.

4. Понятие о катализе.

**Структура занятия**

I. Входной контроль (оценка исходного уровня знаний – письменный опрос)

II. Основная часть (изучение нового материала)

III. Решение задач (закрепление изученного материала)

**Вопросы для самоподготовки к занятию**

1. Теория активных бинарных соударений. Элементы теории переходного состояния (активированного комплекса).

2. Классификация химических реакций: простые и сложные (обратимые, конкурирующие, последовательные, сопряженные)

3 Превращение лекарственного вещества в организме как совокупность последовательных процессов. Константа всасывания и константа элиминации.

4. Цепные реакции: неразветвленные и разветвленные реакции. Отдельные стадии цепной реакции.

5. Фотохимические реакции. Закон фотохимической эквивалентности Эйнштейна. Квантовый выход реакции.

6. Понятие о катализе. Положительный и отрицательный катализ. Гомогенный катализ.

7. Механизм действия катализатора. Энергия активации каталитических реакций.

8. Кислотно - основной катализ. Металлокомплексный катализ.

9. Представление о ферментативном катализе.

10. Торможение химических реакций. Механизм действия ингибиторов.