

## Описание курса «Гомогенный катализ комплексами переходных металлов»

*Настоящий курс направлен на формирование у студентов знаний о гомогенном катализе, механизмах металлокомплексного катализа и о современных типах металлокомплексных катализаторов, нашедших применение в промышленном органическом синтезе, нефтехимическом синтезе, химии полимеров. Предметами изучения дисциплины являются основы синтеза гомогенных каталитических систем на основе комплексов переходных металлов, исследование физико-химических и каталитических свойств металлорганических соединений, изучение процессов полимеризации и олигомеризации с участием данных систем.*

### **Темы:**

1. Общее рассмотрение. Искусство катализа, основные принципы.
2. Переходные металлы в катализе.
3. Гомогенный катализ.
4. Гомогенные каталитические системы в действии.
5. Процессы гидрирования.
6. Процессы изомеризации.
7. Процессы олигомеризации.
8. Процессы полимеризации.
9. Процессы окисления.
10. Процессы метатезиса.

**Ключевые слова:** *гомогенный катализ, металлоорганические комплексы, переходные металлы, полимеризация, олигомеризация.*