**Название подразделения:**

Инжиниринговый центр
НТК Исследования новых материалов в катализе (072)

|  |  |
| --- | --- |
| **Ф.И.О. руководителей дипломных работ** | Деревщиков Владимир Сергеевич, нс, кхн;Сукнев Алексей Петрович, нс, кхн;Маколкин Никита Вячеславович, мнс. |
| **Контакты** | e-mail derevsh@catalysis.ru, телефон 8-913-895-87-94 |
| **Тема дипломной работы** | 1) Метанирование CO2 на Ni/СВ (СВ-стекловолокно)2) Глубокое окисление метана на Pt-Pd/СВ3) Синтез и исследование сорбентов и катализаторов для утилизации СО2 4) Эпоксидирование этилена на Ag/Al2O3 катализаторах |
| *возможные темы курсовых работ* | *- по неорганической химии (1-й курс)* | 1) Влияние методики синтеза (выбора предшественника, соотношения Pd/Pt, условий синтеза) на активность Pt-Pd/СВ катализаторов окисления метана2) Синтез носителей катализаторов на основе твердых растворов Y2O3-CeО23) Влияние методики синтеза (свойств носителя, выбора предшественника, условий пропитки-прокалки) на активность и селективность Ag/Al2O3 в эпоксидировании этилена  |
| *- по органической химии (2-й курс)* |  |
| *- по аналитической химии (2-й курс)* |  |
| *- по химической термодинамике (3-й курс)* |  |
| *- по химической кинетике (3-й курс)* | 1) Определение энергии активации гидрирования левулиновой кислоты в водном растворе на Pt-Re катализаторе2) Исследование и моделирование динамики хемосорбции СО2 известковыми поглотителями3) Влияние условий реакции (температуры, отношения водород/CO2, времени контакта) на активность Ni/СВ катализаторов метанирования CO24) •Влияние условий реакции (температуры, отношения кислород/этилен, времени контакта) на активность и селективность Ag/Al2O3 в эпоксидировании этилена  |