

## **Темы научных проектов для ознакомительной практики и курсовых работ по неорганической химии для студентов первого курса на кафедре химической кинетики**

На кафедре химической кинетики студенты 1 курса получают возможность выполнить экспериментальный проект в области катализа, нанохимии, химии и физики сверхкритических флюидов, материалов биомедицинского назначения, современных мембран, познакомиться с физико-химическими методами исследования, в том числе со спектроскопией электронного парамагнитного резонанса. А также выполнить курсовые работы по неорганической химии.

Темы для ознакомительной практики и возможных курсовых работ

1. Получение иммобилизованных ионных жидкостей с железо-, молибден- и вольфрам-содержащими анионами (Тарханова И.Г., Зеликман В.М.)
2. Модифицирование цеолитов наночастицами Pt и оксидов металлов (Шилина М.И., Кротова И.Н.)
3. Допирование цеолитов катионами переходных металлов (Шилина М.И., Иванов И.А.)
4. Получение наночастиц Pd на оксиде алюминия (Николаев С.А.)
5. Зеленый синтез неорганических наночастиц (Ag) с выраженной бактерицидной активностью и криоформирование антибактериальных систем на их основе. (Верная О.И., Макеева А.А.)
6. Установление оптимальных условий криохимического синтеза магнитных наночастиц, как носителей в системах направленной доставки лекарственных веществ. (Верная О.И., Шумилкин А.С.)
7. Установление влияния условий криоформирования систем желатин/хитозан на их структуру и кинетические особенности высвобождения лекарственных веществ. (Верная О.И., Рыжкова А.С.)

Темы для ознакомительной практики

8. Подвижность октанола между слоями окисленного графена по данным метода спинового зонда (руководитель – Аствацатуров Дмитрий Александрович)
9. Спиновые зонды для исследования оксида графена» (руководитель Янкова Татьяна Сергеевна)
10. Метод спинового зонда как инструмент исследования мембранных материалов» (руководитель – Янкова Татьяна Сергеевна)