

Дисциплина «Супрамолекулярная неорганическая химия»

Программа дисциплины «Супрамолекулярная неорганическая химия» предназначена для аспирантов по специальности: 02.00.01 - неорганическая химия. В программе представлены основные положения, необходимые для формирования у аспирантов понятий о теоретических основах этой дисциплины, ее особенностях, связи с другими науками и ее практической значимости. Разобраны основные типы взаимодействий с участием неорганических веществ, относящиеся к супрамолекулярным: образование супермолекул и супрамолекулярных ансамблей. Охарактеризованы основные классы молекулярных рецепторов, особенности состояния дифильных веществ в растворах. Проанализированы функции молекулярного распознавания, транспорта и катализа с участием субъектов супрамолекулярной химии. Особое внимание уделено возможностям обнаружения супрамолекулярных взаимодействий в растворах дифильных соединений с использованием неорганических зондов (ЯМР, флуоресценция и др.). Показаны возможности разработки новых контрастных средств для медицинской диагностики, основанных на супрамолекулярных взаимодействиях с участием неорганических веществ.