

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Белгородский Валерий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.10.2024 17:41:17
Уникальный программный ключ:
8df276ee95e17c18e7bee9e7cad2d0ed9ab82473

Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия хелатообразующих органических соединений»

Код и наименование научной специальности: 1.4.3 Органическая химия
Направленность: Органическая химия

1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Химия хелатообразующих органических соединений» является:

- описать теоретические основы образования металлокомплексных органических соединений и формулировать принципы анализа структуры органических соединений способных к хелатообразованию
- разработать общие подходы к решению вопроса о планировании и выборе наиболее целесообразного пути синтеза хелатообразующих и металлокомплексных органических соединений, показать основные современные подходы к изучению строения и свойств хелатообразующих и металлокомплексных органических соединений
- перечислить основные современные физико-химические методы анализа хелатообразующих и металлокомплексных органических соединений
- описать методы квантово-химического моделирования ионных и таутомерных превращений хелатообразующих органических соединений, а также их металлохелатных циклов с использованием современного пакета прикладных программ
- прогнозировать возможные области применения металлохелатных органических соединений.

2. Результат освоения дисциплины:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
- готовность организовать работу исследовательского коллектива в области химии и смежных наук готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования
- способность самостоятельно планировать многоступенчатый синтез сложных по структуре органических соединений с использованием эффективных прекурсоров и билдинг-блоков;
- умение грамотно выбирать и практически использовать современные приемы тонкого органического синтеза, химической технологии, экспериментального оборудования для достижения поставленной цели);
- умение комплексно использовать данные физико-химических исследований органических соединений и квантово-химических расчетов для выявления закономерностей типа «структура-свойства» и последующего моделирования структур с практически важными свойствами.

3. Содержание дисциплины

№ п/п	Разделы учебной дисциплины
1	Общая характеристика полифункциональных хелатообразующих соединений
2	Теоретические исследования процессов хелатообразования
3	
4	
5	