

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия гетероциклических соединений»

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

### 1. Цели освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Химия гетероциклических соединений» является:

- интерпретировать современные принципы классификации и номенклатуры гетероциклических соединений
- перечислить основные современные методы синтеза гетероциклических соединений
- разработать общие подходы к решению вопроса о планировании и выборе наиболее целесообразного пути синтеза гетероциклических соединений, показать основные современные подходы к синтезу гетероциклических соединений, увидеть в эксперименте проявление наиболее важных химических свойств гетероциклических 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
- 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	Основные понятия о гетероциклических соединениях. Синтез гетероциклических систем.
2	Пятичленные гетероциклические соединения с одним гетероатомом
3	Пятичленные гетероциклические соединения с двумя гетероатомами
4	Пятичленные гетероциклические соединения с тремя и более гетероатомами
5	Шестичленные гетероциклические соединения с одним гетероатомом
6	Шестичленные гетероциклические соединения с двумя и более гетероатомами