

Аннотации к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины	Химия гетероциклических соединений
Краткое содержание	Классификация и номенклатура гетероциклических соединений Строение и реакционная способность гетероциклов Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Конденсированные гетероциклы с одним гетероатомом: особенности строения. Гетероциклы с двумя гетероатомами. Биядерные гетероциклы с несколькими атомами азота Гетероциклы в природных соединениях. Перспективы синтеза
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знание концепции основных разделов современной химической науки Знание основных понятий и методов исследования фундаментальной и прикладной химии Знание правовых, экономических и профессиональных норм и обязанностей Знание технологических требований и нормативов Умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Владеет навыками решения химических задач Владеет методами оформления результатов деятельности в избранной предметной области Владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов
Трудоемкость, з.е.	7
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	Анисимова Н.А. Химия гетероциклических соединений. Ч.1. Основы номенклатуры. Моногетероциклические соединения с одним гетероатомом : учебное пособие / Анисимова Н.А.. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 82 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102591.html (дата обращения: 27.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/102591 Суздаев, К. Ф. Основы химии гетероциклических соединений : учебное пособие / К.Ф. Суздаев ; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации ; Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

	«Южный федеральный университет» ; Химический факультет ; Кафедра химии природных и высокомолекулярных соединений. - Ростов-на-Дону Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 104 с. : ил. - http://biblioclub.ru/. Суздаев, К. Ф. Основы химии гетероциклических соединений Электронный ресурс : Учебное пособие / К. Ф. Суздаев. - Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. - 103 с. - Книга находится в премиум-версии ЭБС IPR BOOKS. - ISBN 978-5-9275-2850-9
Дополнительная литература	Носова Э.В. Химия гетероциклических биологически активных веществ : учебное пособие / Носова Э.В.. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 204 с. — ISBN 978-5-7996-1143-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68512.html (дата обращения: 27.03.2022).

Классификация и номенклатура гетероциклических соединений”

Строение и реакционная способность гетероциклов

Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Строение и общая характеристика реакционной способности. Ароматичность.

Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом: методы синтеза.

Пятичленные гетероциклы с одним гетероатомом: химические свойства

Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом. Строение и общая характеристика реакционной способности. π –Недостаточность

Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом: методы синтеза.

Шестичленные гетероциклы с одним гетероатомом: химические свойства

Конденсированные гетероциклы с одним гетероатомом: особенности строения. Способы синтеза. Химические свойства. Индол. Хинолин.

Гетероциклы с двумя гетероатомами. Строение и общая характеристика реакционной способности. Ароматичность. π -Амфотерность. Таутомерия. Методы синтеза. Имидазол. Пиримидин.

Гетероциклы с двумя гетероатомами: химические свойства.

Биядерные гетероциклы с несколькими атомами азота

Гетероциклы в природных соединениях. Перспективы синтеза