

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Аксенов Александр Викторович
 Должность: декан химико-фармацевтического факультета
 Дата подписания: 20.09.2023 16:40:53
 Уникальный программный ключ:
 a54a7e487a56aba02481c6fc0700bc921bd7a139

Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)

Наименование дисциплины (модуля)	Реагенты и методы химического синтеза
Краткое содержание	Цели, задачи и основные понятия органического синтеза. Стратегия, планирование и проблемы многостадийного органического синтеза. Ретросинтетический анализ. Понятие о синтонах и синтетических эквивалентах функциональных групп. Защитные группы в органическом синтезе. Использование темплатов. Методы удлинения и сокращения углеродной цепи. Реакции циклизации и раскрытия циклов. Методы окисления органических соединений. Методы восстановления органических соединений. Методы галогенирования органических соединений. Перегруппировки. Конструктивные реакции с участием карбонильных соединений. Методы создания связи C-C с помощью металл-органических реагентов.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	Знает концепции основных разделов современной химической науки Знает основные понятия и методы исследования фундаментальной и прикладной химии Знает технологические требования и нормативы Знает информационные основы методов анализа экспериментальных данных Умеет работать с источниками научно-технической информации, научной литературы, баз данных в области фундаментальной и прикладной химии, составлять готовый информационный продукт в области профессиональной деятельности Умеет планировать научные исследования в профессиональной деятельности и обобщать полученные результаты Умеет пользоваться современными информационно-коммуникационными технологиями для поиска и обработки информации, работы с базами данных, презентации результатов в избранной предметной области Владеет основными методами исследований, применяемыми в различных областях химии Владеет навыками решения химических задач Владеет навыками научно-исследовательской работы в химических лабораториях Владеет навыками выступления на научных семинарах, участия в научных дискуссиях, подготовки научных текстов
Трудоемкость, з.е.	4
Форма отчетности	Зачет с оценкой

Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Реутов, О. А. Органическая химия : [Учебник для студ. вузов*] : В 4-х ч. / МГУ им. М.В. Ломоносова, Ч. 3. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004. - 544 с. : ил. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-94774-109-1. - 5-94774-112-1 2 Травень, В. Ф. Органическая химия : учебник для вузов : [в 2 т.] / В. Ф. Травень, Т. 2. - М. : Академкнига, 2006. - 582 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 562-564. - Предм. указ.: с. 565-582. - ISBN 5-94628-068-6. - ISBN 5-94628-172-0 3 Шабаров, Ю. С. Органическая химия : учебник для вузов / Ю. С. Шабаров. - Изд. 3-е, стер. - М. : Химия, 2000. - 848 с. : ил. - (Для высшей школы). - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 807-834. - Указ. веществ: с. 834-845. - ISBN 5-7245-1180-0
Дополнительная литература	1 Евстигнеева, Р. П. Тонкий органический синтез : Учеб. пособие для вузов. - М. : Химия, 1991. - 184с. 2 Кери, Ф. Углубленный курс органической химии : в 2 кн. / Ф. Кери, Р. Сандберг ; пер. с англ. Г. В. Гришиной, В. М. Демьянович, В. В. Дуниной ; под ред. В. М. Потапова, Кн. 2, Реакции и синтезы. - М. : Химия, 1981. - 456 с. - Библиогр.: с. 433-442. - Предм. указ.: с. 443-455 3 Ласло, П. Логика органического синтеза / Пер. с фр. Е.А. Ивановой / Под ред. М.Г. Гольдфельда, В 2т. Т.1., Теоретические представления и основные факты. - М. : Мир, 1998. - 229с. ил. - Парал. назв. на франц. яз. - ISBN 5-03-002863-3 4 Ласло, П. Логика органического синтеза / Пер. с фр. Е.А. Ивановой / Под ред. М.Г. Гольдфельда, В 2т. Т.2., Примеры и иллюстрации. - М. : Мир, 1998. - 200с. ил. - Парал. назв. на франц. яз. - ISBN 5-03-002863-3