

Специальность: 7-07-0531-01 Фундаментальная химия / 7-07-0531-01 Speciality: Fundamental chemistry

Учебная дисциплина «Направленный синтез высокомолекулярных соединений», модуль: химическая технология / Academic discipline«Directed synthesis of high-molecular compounds» , module: chemical technology

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	Учебная дисциплина обеспечивает формирование системных знаний о механизмах реакций направленного синтеза высокомолекулярных соединений с заданным комплексом свойств: составом, молекулярно-массовыми характеристиками, архитектурой и функциональностью с целью их практического применения.	The academic discipline provides the formation of systemic knowledge about the reaction mechanisms of the directed synthesis of high-molecular compounds with a given set of properties: composition, molecular weight characteristics, architecture and functionality for the purpose of their practical application
Формируемые компетенции / The formed competences	Уметь применять основные представления органической и координационной химии для направленного синтеза высокомолекулярных соединений. Уметь оценивать структурные особенности, принципы получения и свойства синтезированных соединений.	Be able to apply the basic concepts of organic and coordination chemistry to the targeted synthesis of high-molecular compounds. Be able to evaluate the structural features, principles of preparation, and properties of synthesized compounds.
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)	В результате освоения учебной дисциплины студент должен знать: основные законы классического и направленного синтеза высокомолекулярных соединений; уметь: определять среднечисловую молекулярную массу, функциональность и степень	As a result of mastering the academic discipline, the student should know: the basic laws of classical and directed synthesis of high-molecular compounds; be able to: determine the average molecular weight, functionality and degree of polydispersity of synthesized high-molecular compounds using various

	полидисперсности синтезированных высокомолекулярных соединений различными методами; владеть: навыками проведения синтеза и интерпретации результатов в области получения высокомолекулярных соединений с заданными свойствами для решения практических задач.	methods; have skills in: conducting synthesis and interpreting results in the field of obtaining high-molecular compounds with given properties for solving practical problems.
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	9	9
Препреквизиты/ Prerequisites	Органическая химия, высокомолекулярные соединения, физическая химия, аналитическая химия.	Organic chemistry, high-molecular compounds, physical chemistry, analytical chemistry.
Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units	3	3
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / Academic hour of students' class work, hours of self-directed learning	56/46	56/46
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	Текущая аттестация: контрольная работа; результаты экспресс-опроса на аудиторных лекционных занятиях; ответы на семинарских занятиях; отчет о выполнении лабораторных исследований. Промежуточная аттестация – экзамен.	Current certification: test; results of express survey during classroom lectures; answers in seminars; report on laboratory research. Interim certification - exam.