

Специальность / Speciality: 6-05-0531-01 Химия / 6-05-0531-01 Chemistry

Учебная дисциплина, модуль / Academic discipline, module: Неорганические биоматериалы, Практическое материаловедение /
Inorganic Biomaterials, Practical materials science

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	<i>Вносится описание на русском языке</i>	<i>Вносится описание на английском языке</i>
Формируемые компетенции / The formed competences	Предлагать способы синтеза, модификации и диагностики неорганических материалов с заданной структурной организацией и топологией поверхности	Suggest methods for the synthesis, modification and diagnostics of inorganic materials with a given structural organization and surface topology
Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)	В результате изучения учебной дисциплины студент должен знать: - научные основы биоматериаловедения; - основных направлений производства, разработки и модификации новых биоматериалов; - понятия биосовместимости и методов тестирования биологической безопасности материалов и изделий; - принципы, методические подходы, их преимущества, ограничения и практическую реализацию в области разработки новых материалов для медицинских применений и протезирования; уметь:	As a result of studying of the academic discipline, the student must know: - scientific foundations of biomaterials science; - main directions of production, development and modification of new biomaterials; - concepts of biocompatibility and methods of testing the biological safety of materials and products; - principles, methodological approaches, their advantages, limitations and practical implementation in the field of development of new materials for medical applications and prosthetics; be able to: - use knowledge of the latest sections of biomaterials science when studying special disciplines;

	- использовать знания новейших разделов биоматериаловедения при изучении специальных дисциплин; - ориентироваться в современных направлениях и новейших методах биомедицинского материаловедения; - использовать современные способы поиска и анализа информации в области медицинского материаловедения при написании рефератов, статей, научных проектов; владеть: - методическими подходами для синтеза и анализа биомедицинских материалов на основе соединений органической и неорганической природы	- navigate modern trends and the latest methods of biomedical materials science; - use modern methods of searching and analyzing information in the field of medical materials science when writing abstracts, articles, scientific projects; have skills in: - methodological approaches for the synthesis and analysis of biomedical materials based on compounds of organic and inorganic nature
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	6	6
Пререквизиты / Prerequisites	Неорганическая химия	Inorganic 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	36 / 58	36 / 58
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	Зачет (устная форма)	Credit (oral form)

