

Аннотация рабочей программы дисциплины «Конструкционные биоматериалы»

Дисциплина (модуль)	Конструкционные биоматериалы				
Содержание	Строение и свойства материалов. Фазовый состав сплавов. Дефекты в кристаллах. Пластические деформации. Наклеп и рекристаллизация. Формирование структуры материалов. Конструкционные биоматериалы. Проводниковые материалы. Материалы с особыми электрическими свойствами. Композиционные материалы				
Реализуемые компетенции	ОК – 9 ОПК-6; ОПК-7 ПК-3; ПК-4; ПК-6; ПК-14; ПК-15				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • закономерности формирования структуры кристаллических материалов и их классификацию; • состав и способы получения биосовместимых материалов; • принципы выбора материалов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять на практике полученные знания; • идентифицировать микроструктуры сплавов на основе железа и некоторых композиционных материалов; • использовать полученные знания для выбора материалов при решении практических задач в биомедицинских технологиях. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основами классификации конструкционных биоматериалов; • основами методов определения структуры конструкционных биоматериалов; • основами методов диагностики и выбора конструкционных биоматериалов; • навыками использования и систематизации справочной, учебной и научной литературы; • нахождения других необходимых источников информации и работы с ними. 				
Трудоемкость, з.е.	3 ЗЕТ (108 ч)				
Объем занятий, часов	108	ЛК	ПЗ	ЛБ	СРС
	Всего	34	17	17	40
	В том числе в интерактивной форме	17	8	-	-
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических и лабораторных занятий.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Зачет в 5 семестре				

Зав. кафедрой
Декан ФРТиМТ



Исмаилов Т.А.
Айгумов Т.Г.