

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные и компьютерные технологии в материаловедении
Формируемые компетенции (части компетенций)	УК-1
Задачи дисциплины	1. Количественные показатели структурной организации материала. Интерфейс структурного состояния. 2. Компьютерные программы обработки изображений микро- и мезоструктур. 3. Практические задачи, решаемые с помощью информационных и компьютерных технологий в материаловедении
Основные разделы / темы дисциплины	1. Микроструктура, как геометрическое множество. Количественные показатели структурной организации материала. 2. Математические соотношения фазово-структурных превращений, как основа компьютерной металлографии. 3. Математические модели и компьютерные программы в материаловедении. 4. Основные алгоритмы обработки металлографической информации, расчет комплексных количественных показателей микроструктур. 5. Информационные и компьютерные технологии при решении практических и научных задач материаловедения.
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	14	28	-	138			

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«зе» зач. ед., «часы» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	14	28	-	138			