

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	« Информационные и компьютерные технологии в механике»
Формируемые компетенции (части компетенций)	«ОПК-6»
Задачи дисциплины	1. Термодинамика фазово-структурных превращений и структурная организация твердых тел. 2. Количественные показатели структурной организации материала. Интерфейс структурного состояния. 3. Компьютерные программы обработки изображений микро- и мезоструктур. 4. 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	«4»зач. ед., «144»акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	«2»	«0»	«0»	«28»	«116»	«0»	«0»

Очно-заочная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«4»зач. ед., «144»акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	«2»	«0»	«0»	«28»	«116»	«0»	«0»