

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Информационные и компьютерные технологии в материаловедении						
Формируемые компетенции	УК-1						
Задачи дисциплины	<p>1. Количественные показатели структурной организации материала. Интерфейс структурного состояния.</p> <p>2. Компьютерные программы обработки изображений микро- и мезоструктур.</p> <p>3. Практические задачи, решаемые с помощью информационных и компьютерных технологий в материаловедении</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>1. Микроструктура, как геометрическое множество. Количественные показатели структурной организации материала.</p> <p>2. Математические соотношения фазово-структурных превращений, как основа компьютерной металлографии.</p> <p>3. Математические модели и компьютерные программы в материаловедении.</p> <p>4. Основные алгоритмы обработки металлографической информации, расчет комплексных количественных показателей микроструктур.</p> <p>5. Информационные и компьютерные технологии при решении практических и научных задач материаловедения.</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
2	8		16	156		180	