

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Моделирование и оптимизация свойств материалов и технологических процессов						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-1						
Задачи дисциплины	- знание основы моделирования и теории оптимизации; - знание теоретические (аналитические), полуэмпирические, эмпирические и компьютерные методы моделирования простых веществ и соединений и их композиций; - умение решать конкретные прямые, обратные и сопряженные задачи моделирования технологических процессов производства, обработки и переработки материалов и нанесения покрытий и оптимизации их параметров; - умение строить модели и оптимизировать параметры состав – структура - свойства по типам материалов и покрытий и группам их свойств; - навыки решения задач оптимизации состава, структуры и технологии материала.						
Основные разделы / темы дисциплины	Основы моделирования материалов и процессов Математические методы оптимизации Основы научных исследований						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен						
Общая трудоемкость дисциплины	5 зач. ед., 180акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промеж уточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	7	24	24	0	96	1	35