

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Методология выбора материалов и технологических процессов						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-1						
Задачи дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основы моделирования и теории оптимизации;</li> <li>- знание теоретические (аналитические), полуэмпирические, эмпирические и компьютерные методы моделирования простых веществ и соединений и их композиций;</li> <li>- умение решать конкретные прямые, обратные и сопряженные задачи моделирования технологических процессов производства, обработки и переработки материалов и нанесения покрытий и оптимизации их параметров;</li> <li>- умение строить модели и оптимизировать параметры состав – структура - свойства по типам материалов и покрытий и группам их свойств;</li> <li>- навыки решения задач оптимизации состава, структуры и технологии материала.</li> </ul>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Основы моделирования материалов и процессов</p> <p>Математические методы оптимизации</p> <p>Основы научных исследований</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен Зачет с оценкой Курсовая работа						
Общая трудоемкость дисциплины	8 зач. ед., 288 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
7, 8	48	64	0	174	2	0	