

## Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Инженерия поверхностей
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК 2 - Способен осуществлять анализ новых технологий производства материалов и разрабатывать рекомендации по составу и способам обработки конструкционных, инструментальных, композиционных и иных материалов с целью повышения их конкурентоспособности
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение, термодинамика состояния и физико-механические свойства поверхностных структур</li> <li>2. Дефекты кристаллического строения и концентраторы напряжений в поверхностных структурах.</li> <li>3. Структурные механизмы поверхностного упрочнения и модифицирования.</li> <li>4. Математическое моделирование и оптимизация техно-логий поверхностной обработки.</li> </ol>
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структурная организация поверхностей и их физикомеханические свойства.</li> <li>2. Физика взаимодействия поверхностей с потоками энергии и активного вещества.</li> <li>3. Физические, химические и деформационные методы и технологии поверхностной обработки.</li> <li>4. Комбинированные методы поверхностной обработки.</li> </ol>
Форма промежуточной аттестации	«Экзамен» «РГР»

## Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«4» зач. ед., «144» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
7	32		32	44	1	35	