

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Наноматериалы и нанотехнологии						
Формируемые компетенции (части компетенций)	<p>ОПК-6 Способен принимать обоснованные технические решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии.</p> <p>ОПК-6.1 Знает технические средства и технологии обработки материалов, основные критерии оценки технологичности и повышения эффективности применения термической и химико-термической обработки материалов.</p> <p>ОПК-6.2 Умеет анализировать методическую, научно-техническую и технологическую литературу для принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-6.3 Владеет навыками принятия обоснованных технических решений в профессиональной деятельности, выбора эффективных и безопасных технических средств и технологий.</p>						
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить теоретические основы технологий получения наноматериалов и нанопокровов, методов их исследования и областей применения; 2. Сформировать практические навыки получения наноматериалов и нанопокровов и методов их исследования; 3. Сформировать навыки формирования новых свойств материалов в наноструктурном состоянии и использования наноматериалов в качестве объемных модификаторов и покрытий. 						
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Научно-технологические основы нанотехнологий. 2. Методы получения и исследования наноматериалов. 						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, контрольная работа						
Общая трудоемкость дисциплины	3 зач. ед., 108 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
7	16	-	16	76	-	108	