

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Прогрессивные материалы и технологии						
Формируемые компетенции (части компетенций)	<p>ПК-11 способностью применять знания об основных типах современных неорганических и органических материалов, принципах выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности, экологических последствий их применения при проектировании высокотехнологичных процессов.</p> <p>ПК-11.1 Знает сущность, технологию и особенности современных методов обработки конструкционных материалов для изготовления деталей заданной формы и качества;</p> <p>ПК-11.2 Умеет объяснять причины отказов деталей и инструментов в процессе эксплуатации;</p> <p>ПК-11.3 Владеет методами проведения комплексного технико-экономического анализа для обоснованного принятия решений, изыскания возможности сокращения цикла работ, содействия подготовке процесса их реализации с обеспечением необходимых технических данных.</p>						
Задачи дисциплины	Научиться формулировать свойства материала исходя их предполагаемых условий их работы, затем анализировать физико-химические закономерности, которые могут обеспечить эти свойства. После определить возможные пути реализации.						
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Прогрессивные материалы. 2. Физико-химические основы создания перспективных материалов. 3. Область практического применения перспективных материалов. 						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой, контрольная работа						
Общая трудоемкость дисциплины	6 зач. ед., 216 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
6	16	-	16	132	0	216	