

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Проектирование конструкций и производство изделий из композиционных материалов						
Формируемые компетенции	ПК-1 Способен разрабатывать проекты и конструкции агрегатов и узлов летательных аппаратов						
Задачи дисциплины	<p>1. Дать студентам (слушателям) знания о: строении, деформировании, разрушении КМ и конструкционной прочности; о методах расчета упругих характеристик КМ, прочности композиционных конструкций</p> <p>2. Сформировать знания, умения и навыки выполнения проектировочных и проверочных расчетов элементов конструкций из полимерных композиционных материалов</p> <p>3. Составлять технологические процессы изготовления любого изделия из полимерных композиционных материалов, выбирать необходимое технологическое оснащение, давать квалифицированные консультации по оптимальным технологиям для изготовления любых изделий из ПКМ.</p> <p>4. Научить использовать программы инженерного анализа для моделирования изделий из КМ</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Строение и свойства композитов</p> <p>Общие вопросы проектирования конструкций из полимерных композиционных материалов.</p> <p>Проектирование элементов конструкций из слоистых композиционных материалов.</p> <p>Специфические особенности свойств и структуры композитных материалов.</p> <p>Производство наполнителей и связующего.</p> <p>Методы и способы изготовления изделий из ПКМ. Технологии изготовления различных изделий из ПКМ.</p> <p>Контроль качества изделий из КМ</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
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			
9	16	32	-	60	-	108	