

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Вычислительная механика						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-2 способностью к самообразованию и использованию в практической деятельности новых знаний и умений ПК-14 готовностью к участию в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции ПСК-4.1 способностью и готовностью участвовать в разработке проектов летательных аппаратов различной конструкции						
Задачи дисциплины	Рассмотреть численные методы и основы технологии конечно-элементного анализа; Рассмотреть возможности современных конечно-элементных программных комплексов для решения задач механики; Формирование умения и навыков использования конечно-элементных программных комплексов для проведения расчетов напряженно-деформированного состояния конструкций.						
Основные разделы / темы дисциплины	Раздел 1. Основные положения метода конечных элементов. Раздел 2. Метод конечных элементов в плоском напряженном и плоском деформированном состоянии. Раздел 3. Метод конечных элементов для трехмерных конструкций. Раздел 4. Функции формы элемента. Численное интегрирование.						
Форма промежуточной аттестации	Зачёт						
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	32		60	0	108	