

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Исследование объектов машиностроения в САЕ-системах						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-6. Способен разрабатывать и применять алгоритмы и современные цифровые системы автоматизированного проектирования производственно-технологической подготовки машиностроительных производств						
Задачи дисциплины	<p>- Изучение расширенных функций программного комплекса NX для создания и исследования объектов машиностроения;</p> <p>- Проведение инженерного анализа объектов машиностроения с целью усовершенствования оснастки, траектории работы оборудования.</p>						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>1 Создание моделей деталей в программном комплексе NX</p> <p>2 Создание моделей сборок в программном комплексе NX .</p> <p>3 Возможности программного комплекса NX при решении инженерных задач:</p> <p>3.1 Моделирование формы вала в продольном сечении</p> <p>3.2 Моделирование формы и оценка прочности ступенчатого вала, установленного в подшипниках</p> <p>3.3 Моделирование формы и оценка прочности вилки</p> <p>3.4 Анализ устойчивости пластины</p> <p>3.5 Моделирование температурного поля цилиндрического стержня</p> <p>3.6 Моделирование температурного поля пластины в процессе охлаждения</p> <p>3.7 Моделирование температурной деформации резца в процессе точения</p>						
Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	4 зач. ед., 144 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
3	-	-	32	112	-	144	