

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Конструирование деталей и узлов агрегатов самолетов						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК-1 Способен разрабатывать проекты и конструкции агрегатов и узлов летательных аппаратов						
Задачи дисциплины	<p>Формирование у студентов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знаний в проектировании элементов конструкции и их соединений; - знаний в проектировании стыковых узлов, панелей, кронштейнов и элементов системы управления; - знаний в силовой увязке конструкции и в проектировании ее соединительных элементов; - умений в конструировании агрегатов планера и систем самолета. - практических навыков в пользовании базовой терминологией и понятиями в области конструирования агрегатов и систем самолета; - практических навыков по использованию в работе современной нормативно-справочной литературы (ГОСТ, ОСТ, нормалей, инструкций и рекомендаций); - практических навыков по использованию современных компьютерных технологий виртуального моделирования и инженерного анализа при конструировании агрегатов и систем самолета 						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>Общие вопросы проектирования самолетных конструкций: Основные принципы и правила конструирования. Конструкционные материалы</p> <p>Проектирование элементов конструкции: Проектирование деталей, изготавливаемых холодной штамповкой. Проектирование деталей, изготавливаемых методом литья. Расчет на прочность элементов конструкций</p> <p>Проектирование соединений конструкции: Заклёпочные соединения. Болтовые соединения. Сварные соединения. Клеевые соединения. Расчет на прочность элементов соединения</p> <p>Проектирование стыковых узлов, кронштейнов и качалок: Конструирование проушин подвижных и неподвижных соединений. Шомпольное соединение. Конструирование кронштейнов.</p> <p>Проектирование кронштейнов навески рулей. Конструирование стыковых узлов, передающих силы. Конструирование стыковых узлов, передающих силу и момент. Силовая увязка конструкций: Силовая увязка элементов конструкции. Безопасно повреждаемые конструкции. Расчет на прочность элементов стенок, нервюр, шпангоутов</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, 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			
7	32	32	0	117	35	216	