

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Специальность	25.05.05 Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения
Специализация	Организация технического обслуживания и ремонта воздушных судов
Квалификация выпускника	Инженер
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Конструкция и прочность воздушных судов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области организации технического обслуживания и ремонта ВС, в части оценки состояния воздушных судов с точки зрения их прочности, жесткости, долговечности и живучести путем рассмотрения типовых конструкций воздушных судов и изучения методов их расчета.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	7, 8 семестры
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Часть, формируемая участниками образовательных отношений Блок 1. Дисциплины
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-6
Трудоемкость дисциплины	7 зачетных единицы, 252 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Раздел 1 Нагрузки и крылья воздушных судов</p> <p>Тема 1.1 Нагрузки, действующие на воздушные суда.</p> <p>Тема 1.2. Нормы прочности воздушных судов. Разрушающие напряжения элементов конструкции воздушного судна.</p> <p>Тема 1.3. Испытания воздушных судов.</p> <p>Тема 1.4 Крыло самолета: конструкция и расчет на прочность.</p> <p>Раздел 2 Конструкция и прочность оперения, взлетно-посадочных устройств самолета и аэроупругость авиационных конструкций.</p> <p>Тема 2.1. Элероны и оперение самолета: конструкция, аэродинамическая и весовая балансировка, расчет на прочность.</p> <p>Тема 2.2. Аэроупругость авиационных конструкций (бафтинг, дивергенция крыла, реверс элеронов, флаттер).</p> <p>Тема 2.3. Средства, улучшающие взлетно-посадочные характеристики воздушных судов (механизация задней кромки крыла, механизация передней кромки крыла, интерцепторы, спойлеры, воздушные тормоза, законцовки крыла).</p> <p>Тема 2.4 Фюзеляж: конструкция и расчет на прочность.</p>

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
	Тема 2.5 Шасси самолета
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, экзамен, курсовой проект