

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	КОНСТРУКЦИЯ И ПРОЧНОСТЬ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ
Направление подготовки	25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Направленность программы (профиль)	Поддержание летной годности
Квалификация выпускника	Бакалавр
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 поддержания летной годности 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 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ПК-8
Трудоемкость дисциплины	4 зачетные единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p style="text-align: center;">Раздел 1 Нагрузки и крылья воздушных судов</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.1 Нагрузки, действующие на воздушные суда.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.2. Нормы прочности воздушных судов. Разрушающие напряжения элементов конструкции воздушного судна.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.3. Испытания воздушных судов.</p> <p style="text-align: center;">Тема 1.4 Крыло самолета: конструкция и расчет на прочность.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 2 Конструкция и прочность оперения, взлетно-посадочных устройств самолета и аэроупругость авиационных конструкций.</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.1. Элероны и оперение самолета: конструкция, аэродинамическая и весовая балансировка, расчет на прочность.</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.2. Аэроупругость авиационных конструкций (бафтинг, дивергенция крыла, реверс элеронов, флаттер).</p> <p style="text-align: center;">Тема 2.3. Средства, улучшающие взлетно-посадочные характеристики воздушных судов (механизация задней</p>

	<p>кромки крыла, механизация передней кромки крыла, интерцепторы, спойлеры, воздушные тормоза, законцовки крыла).</p> <p>Тема 2.4 Фюзеляж: конструкция и расчет на прочность. Тема 2.5 Шасси самолета</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, курсовая работа