

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	<b>ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА</b>
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 «Техническая диагностика» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области организации технического обслуживания и ремонта ВС, в части управления техническим состоянием летательных аппаратов и двигателей гражданской авиации в процессе их технического обслуживания, в объеме, необходимом для подготовки специалистов, осуществляющих техническое обслуживание и ремонт отечественной и зарубежной авиационной техники в гражданской авиации.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	8 семестр
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-2; ПК-4; ПК-5; ПК-8
Трудоемкость дисциплины	4 зачетных единицы, 144 академических часа
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение. Термины и определения.</p> <p>Тема 2. Повреждаемость конструкций и элементов изделий авиационной техники. Диагностические параметры.</p> <p>Тема 3. Диагностирование по изменению рабочих параметров. Диагностирование по изменению физико-механических параметров.</p> <p>Тема 4. Вибродиагностика. Цифровые методы обработки диагностических сигналов, понятие о спектрах</p> <p>Тема 5. Классификационные методы распознавания состояний.</p> <p>Тема 6. Инструментальные методы диагностики. Принципы построения методов неразрушающего контроля на основе использования волновых процессов. Классификация видов неразрушающего контроля.</p> <p>Тема 7. Визуально-оптический и капиллярный методы неразрушающего контроля. Ультразвуковая дефектоскопия. Вихретоковый метод. Магнитные методы неразрушающего контроля.</p>

Наименование дисциплины	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
	Тема 8. Информационное обеспечение процессов диагностирования авиатехники в гражданской авиации. Прогнозирование состояний авиационных конструкций. Тема 9. Системы регистрации параметров и алгоритмы обработки полетной и наземной информации. Типовая структура и задачи подразделения диагностики на авиапредприятии.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, курсовой проект