

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
Направление подготовки	25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Направленность программы (профиль)	Поддержание летной годности
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Техническая диагностика» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области поддержания летной годности в части управления техническим состоянием летательных аппаратов и авиационных двигателей в процессе их технического обслуживания и ремонтов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	4,5 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-3; ОПК-3; ОПК-5; ОПК-7
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов
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> <p>Тема 8. Информационное обеспечение процессов диагностирования авиатехники в гражданской авиации.</p>

	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	Зачет, экзамен, курсовая работа