

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ
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 «Методы и средства диагностирования» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области поддержания летной годности в части определения и прогнозирования технического состояния воздушных судов современными методами, в том числе на основе способности организовывать и обеспечивать проведение измерений и инструментального контроля, осуществлять диагностирование, осуществлять прогнозирование технического состояния воздушных судов и авиационных двигателей для поддержания и сохранения летной годности воздушных судов
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	6 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)	Тема 1. Введение. Термины и определения. Тема 2. Диагностирование по изменению рабочих параметров. Диагностирование по изменению физико-механических параметров. Тема 3. Вибродиагностика. Тема 4. Цифровые методы обработки диагностических сигналов, понятие о спектрах. Тема 5. Принципы построения методов неразрушающего контроля (НК) на основе использования волновых процессов. Классификация видов НК. Тема 6. Ультразвуковая дефектоскопия (УЗД). Вихретоковый метод НК.

	<p>Тема 7. Магнитные методы НК. Визуально-оптический и капиллярный методы НК.</p> <p>Тема 8. Характеристика систем регистрации параметров и алгоритмов обработки полетной и наземной информации. Типовая структура и задачи лаборатории диагностики на авиапредприятии.</p>
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Экзамен, курсовая работа