

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ
Направление подготовки	25.03.01 Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей
Направленность программы (профиль)	Техническое обслуживание летательных аппаратов и авиационных двигателей
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Методы и средства диагностирования авиационной техники» являются: формирование знаний, умений, навыков для успешной профессиональной деятельности выпускника в области технического обслуживания летательных аппаратов и авиационных двигателей.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	в 7 семестре
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к блоку 1 вариативной части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-5; ОПК-9; ПК-16
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоёмкость освоения дисциплины 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
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. Цифровые методы обработки диагностических сигналов, понятие о спектрах. Тема 4. Принципы построения методов неразрушающего контроля (НК) на основе использования волновых процессов. Классификация видов НК. Тема 5. Ультразвуковая дефектоскопия (УЗД). Вихретоковый метод НК. Тема 6. Магнитные методы НК. Визуально-оптический и капиллярный методы НК Тема 7. Характеристика систем регистрации параметров и алгоритмов обработки полетной и наземной информации. Типовая структура и задачи лаборатории диагностики на авиапредприятии.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	7 семестр – экзамен и курсовой проект