

## 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   | Заочная  |
| 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<br>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> <p>Тема 8. Информационное обеспечение процессов диагностирования авиатехники в гражданской авиации.</p> |

|  |   |
|--|---|
| Наименование дисциплины                                      | ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА   |
|  | Прогнозирование состояний авиационных конструкций.<br>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  |