

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	ТЕРМОДИНАМИКА И ТЕПЛОПЕРЕДАЧА
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, заочная
Цели освоения дисциплины	Целями освоения дисциплины «Термодинамика и теплопередача» являются формирование у студентов теоретических знаний физических процессов взаимного преобразования тепловой и механической энергии в тепловых двигателях, умений и навыков их применения в последующей профессиональной деятельности по организации технического обслуживания и ремонта воздушных судов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	Очная форма – в 5,6 семестре; заочная форма – на 3 курсе
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к учебному циклу СЗ базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-21; ПК-21; ПК-22; ПК-32; ПСК-9.2
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Газ как рабочее тело термодинамической системы Тема 2. Первый закон термодинамики Тема 3. Термодинамические процессы Тема 4. Второй закон термодинамики Тема 5. Идеальные циклы тепловых двигателей Тема 6. Свойства движущегося газа Тема 7. Основные уравнения газовой динамики Тема 8. Термодинамика газового потока Тема 9. Основные положения. Теплопроводность тел при стационарном режиме Тема 10. Теплообмен конвекцией. Конвективный теплообмен Тема 11. Теплообмен излучением Тема 12. Теплообменные аппараты Тема 13. Методы тепловой защиты
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	5 семестр - Зачет с оценкой, 6 семестр - экзамен, курсовая работа (очная форма обучения); 3 курс – экзамен, КР (заочная форма обучения).