

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
Направление подготовки	162700 (25.03.04) Эксплуатация аэропортов и обеспечение полётов воздушных судов
Направленность программы (профиль)	Организация и обеспечение транспортной безопасности
Квалификация выпускника	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Цели освоения дисциплины	Целями дисциплины «Материаловедение и технология конструкционных материалов» является освоение студентами необходимых компетенций в области организации и обеспечения транспортной безопасности при осуществлении профессиональной эксплуатационно-технологической деятельности в части связанной с использованием конструкционных материалов и надзором за выполнением мер безопасности связанных с минимизацией специфических рисков.
Семестр, в котором изучается дисциплина	Очная форма – в 3 семестре
Наименование части ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Дисциплина относится к базовой части
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	ОК-41; ПК-4; ПК-10
Трудоемкость дисциплины	Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	Тема 1. Общие представления о конструкционных материалах. Применение. Виды. Эксплуатационные свойства. Требования. Особые свойства. Тема 2. Микроструктурное строение конструкционных материалов. Характеристика конструкционных материалов. Номенклатура свойств и их показатели. Типы сплавов и их применение. Тема 3. Методы и средства экспериментального определения свойств конструкционных материалов. Тема 4. Чёрные металлы. Диаграмма состояния Fe – C. Виды термической, термомеханической и термохимической обработки. Тема 5. Цветные металлы и сплавы Тема 6. Коррозия металлов. Тема 7. Неметаллические конструкционные материалы. Тема 8. Композиционные материалы. Тема 9. Технология конструкционных материалов. Понятия и терминология.
Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	Зачет с оценкой