

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ
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 «Материаловедение и технология конструкционных материалов» являются формирование знаний, умений и навыков для успешной профессиональной деятельности в области поддержания летной годности, в части получения базовых знаний, умений, навыков и компетенций в области системы технического обслуживания и ремонта воздушных судов и авиационных двигателей при выполнении производственно-технологических обязанностей в части эффективного и безопасного применения конструкционных материалов.
Семестр (курс), в (на) котором изучается дисциплина	3, 4 семестр
Наименование части (блока) ОПОП ВО, к которой относится дисциплина	Блок 1. Дисциплины. Обязательная часть
Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	УК-4; ОПК-6
Трудоемкость дисциплины	6 зачетных единиц, 216 академических часов
Содержание дисциплины. Основные разделы (темы)	<p>Тема 1. Введение. Строение и свойства металлов и сплавов.</p> <p>Тема 2. Методы исследования и испытания материалов.</p> <p>Тема 3. Стали и чугуны.</p> <p>Тема 4. Методы улучшения свойств металлов и сплавов.</p> <p>Тема 5. Цветные металлы и сплавы.</p> <p>Тема 6. Специальные стали и сплавы</p> <p>Тема 7. Коррозия металлов.</p> <p>Тема 8. Неметаллические материалы.</p> <p>Тема 9. Керамические материалы. Композиционные материалы</p> <p>Тема 10. Применение конструкционных материалов.</p> <p>Тема 11 Основные термины и определения технологии материалов</p>

	<p>Тема 12 Литейное производство</p> <p>Тема 13. Технологические методы обработки металлов давлением</p> <p>Тема 14. Обработка металлов резанием. Металлорежущие станки и инструмент.</p> <p>Тема 15. Обработка металлов абразивным инструментом. Электрохимическая и химические методы обработки металлов.</p> <p>Тема 16. Сварка и пайка металлов, сварка и склеивание пластмасс</p> <p>Тема 17. Получение изделий из композиционных материалов и их обработка</p> <p>Тема 18. Формирование заданных свойств композиционных материалов</p>
<p>Форма промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины</p>	<p>Зачет, экзамен, курсовая работа</p>