

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины
«Авиационное материаловедение»

Специальность 24.05.07 Самолето- и вертолетостроение

Специализация "Самолетостроение"

Квалификация выпускника инженер

Нормативный период обучения 5 лет и 6 м.

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2023

Цель изучения дисциплины:

дать студентам знания о составе, строении и свойствах основных металлических и неметаллических материалов, применяемых в создании летательных аппаратов, методах упрочнения металлов и сплавов, рациональных областях применения тех или иных конструкционных и материалов.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение закономерностей, определяющих строение и свойства металлических и неметаллических материалов в зависимости от их состава, способов получения и условий обработки;

- развитие навыков выбора материалов для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности, экономичности, надежности и долговечности изделий; определения физических, химических и механических свойств материалов при различных видах испытания; использования методов структурного анализа и определения физико-механических свойств материалов.

Перечень формируемых компетенций:

ОПК-1 - Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения инженерных задач профессиональной деятельности;

ОПК-7 - Способен критически и системно анализировать достижения авиационной отрасли и способы их применения в профессиональном контексте;

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой