

АННОТАЦИЯ
к рабочей программе дисциплины
«Материаловедение»

Специальность 24.05.07 САМОЛЕТО- И ВЕРТОЛЕТОСТРОЕНИЕ

Специализация №1 Самолетостроение

Квалификация выпускника инженер

Нормативный период обучения 5 лет и 6 м. / 6 лет и 6 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2017

Цель изучения дисциплины:

- изучить основные группы и классы материалов, их свойства и области применения;
- сформировать понимание физической сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов;
- дать принципы прогнозирования и регулирования структуры с целью достижения основных эксплуатационных свойств материалов

Задачи изучения дисциплины:

- научить анализировать фазовые диаграммы различных систем и на их основе понимать структуры сталей, чугунов и сплавов цветных металлов;
- научить устанавливать связь между механическими, физическими, эксплуатационными свойствами металлических материалов и их структурой, составом и способом термической обработки;
- обучить практике выявления и анализа структур.

Перечень формируемых компетенций:

ОК-8 - способностью применять методы и средства познания, самообучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений, развития социальных и профессиональных компетенций

ПК-3 - способностью освоить и использовать передовой опыт авиастроения и смежных областей техники в разработке авиационных конструкций

ПК-4 - способностью выполнить техническое и технико-экономическое обоснование принимаемых проектно-конструкторских решений, владением методами технической экспертизы проекта

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Форма итогового контроля по дисциплине: Зачет с оценкой