

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Материаловедение и технология конструкционных материалов»
Образовательной программы высшего образования – программы специалитета
20.05.01 Пожарная безопасность
Направленность:
Пожарная безопасность

Трудоемкость дисциплины: 6 ЗЕ (216 академических часов)
Семестр: 1 (очная форма обучения), 2 (заочная форма обучения)
Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Содержание дисциплины

Строение металлов
Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла
Железо и его сплавы с углеродом
Металлы и сплавы
Неметаллические материалы
Цветные металлы и сплавы
Теория и технология термической обработки стали
Химико-термическая обработка
Основы металлургического производства
Основы порошковой металлургии
Формообразование заготовок
Основы литейного производства
Технология сварки деталей. Оборудование для дуговой сварки
Пайка и склеивание материалов
Композиционные материалы
Получение изделий из композиционных материалов. Изготовление деталей из пластмассы и резины.
Обработка конструкционных материалов резанием
Металлорежущие станки
Специальные методы обработки материалов
Основы технологии машиностроения