

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Материаловедение и ТКМ

1. Цели освоения дисциплины:

Получение будущими специалистами глубоких знаний по основным закономерностям формирования структуры и свойств металлов, сплавов и неметаллических материалов, рациональному использованию этих материалов в условиях производственной деятельности с учетом конкретных условий эксплуатации, в решении задач выбора материалов деталей машин, оборудования, приборов и инструмента, технологических процессов структуроизменяющей обработки, обеспечивающих повышенную долговечность изделий и конструкций.

2. Распределение часов дисциплины

2.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачетные единицы.

2.2 Наименование разделов:

1. Общая теория сплавов.
2. Технология конструкционных материалов.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ОПК-2 - Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

ОПК-4 - Способен учитывать свойства конструкционных материалов в теплотехнических расчетах с учетом динамических и тепловых нагрузок.

4. Виды контроля в семестрах: экзамен.