

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Механические и физические свойства материалов						
Формируемые компетенции (части компетенций)	ОПК-4						
Задачи дисциплины	Знать связь между электронным строением материала, его структурой, механическим и физическими свойствами, знать теоретические методы определения и прогнозирования механических и физических свойств материалов, знать экспериментальные методы определения механических и физических свойств конструкционных материалов.						
Основные разделы / темы дисциплины	<p>1. Литейное производство: Литейное производство. Виды литья, Изготовление отливки в песчано-глинистую и металлическую формы, Расчет шихты для выплавки чугуна, Тест 1</p> <p>2. Обработка металлов давлением: Обработка металлов давлением, Виды обработки металлов давлением, Прокатка, Прессование, Проектирование технологического процесса штамповки, Расчетно-графическая работа Листовая штамповка-вырубка, Тест 2</p> <p>3. Сварочное производство: Сварочное производство, Виды сварки, Тест 3</p> <p>4. Обработка металлов резанием: Обработка металлов резанием, Виды обработки металлов резанием, Резание, Тест 4</p> <p>5. Порошковая металлургия: Методы получения порошков, Расчет эффективных условий получения порошков заданного состава в шаровых мельницах, Тест 5</p>						
Форма промежуточной аттестации	Экзамен, Зачет с оценкой						
Общая трудоемкость дисциплины	10 зач. ед., 360 акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	Промежуточная аттестация, ч	Всего за семестр, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
	5	16	16	16	133	30	211
6	16	16	16	96	5	149	