

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ МАТЕРИАЛОВ И ИЗДЕЛИЙ

АННОТАЦИЯ

К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 6-05-0722-05 Производство изделий на основе трехмерных технологий

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	3
Семестр	5
Лекции, час	16
Лабораторные занятия, час	16
Экзамен, семестр	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	32
Самостоятельная работа, часы	76
Всего часов / зачетных единиц	108 / 3

1. Краткое содержание учебной дисциплины

Дисциплина изучает строение и свойства металлов, сплавов и композиционных материалов, методы определения физико-механических свойств, оценки технологических и эксплуатационных свойств. Излагаются методы исследования механических, физических и химических свойств (механические испытания, термический, дилатометрический, магнитный анализы), а также структурные методы исследования (макро-, микро-, электронно- и рентгеноструктурный анализы).

2. Результаты обучения:

знать:

- основные методы исследования механических, физических и химических свойств;
- основные структурные методы исследования;

уметь:

- применять основные методы исследования механических, физических и химических свойств;
- использовать основные структурные методы исследования;
- рационально использовать справочную литературу по выбору материалов, обеспечивающих необходимые показатели свойств;

иметь навык:

- по изучению структуры и свойств материалов;
- выбора материалов исходя из их свойств и условий эксплуатации.

3. Формируемые компетенции:

Владеть методами экспериментального определения показателей свойств полимерных и композиционных материалов и показателей качества изделий из них.

4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации.

Защита лабораторных работ проводится в устной или тестовой формах.

Экзамен проводится в письменной форме в виде ответов на тестовые вопросы.