

# **МАТЕРИАЛЫ АДДИТИВНОГО СИНТЕЗА**

(наименование дисциплины)

## **АННОТАЦИЯ**

### **К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ**

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

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	2
Семестр	3, 4
Лекции, часы	66
Лабораторные занятия, часы	68
Зачет, семестр	3
Экзамен, семестр	4
Аудиторных часов по учебной дисциплине	134
Самостоятельная работа, часы	190
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	324/9

#### **1. Краткое содержание учебной дисциплины**

Дисциплина «Материалы аддитивного синтеза» содержит общие представления о строении и свойствах металлов, сплавов и других видах конструкционных материалов, используемых в промышленности, в том числе в области аддитивных технологий. Направлена на изучение области их применения, преимуществ, недостатков, способов переработки в изделия.

#### **2. Результаты обучения**

Студент, изучивший дисциплину, должен **знать**:

- основные группы материалов аддитивного синтеза и области их применения.
- основы теории термической обработки металлических материалов;
- практические навыки по изучению структуры, свойств материалов, их термической обработке, а также навыков улучшения структуры и свойств материалов;

**уметь**:

- рационально использовать справочную литературу по выбору материалов, технологий их обработки, обеспечивающей необходимые показатели свойств получаемых изделий;
- правильно определять области применения того или иного материала;
- назначить методы и режимы структуроизменяющей обработки.

**иметь навык**:

- свойствами материалов;
- современными базовыми технологическими методами формирования изделий в области аддитивных технологий;
- методами определения области применения того или иного материала.

#### **3. Формируемые компетенции:**

- Иметь систематические знания о материалах, применяемых в аддитивных технологиях, их компонентах, технологии получения, структуре и свойствах

#### **4. Требования и формы текущей и промежуточной аттестации**

Текущая и промежуточная аттестация проводятся в письменной и устно-письменной форме посредством отчетов по лабораторным работам с их устной защитой, письменного экзамена.