

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов,**  
**Материаловедение и технологии конструкционных**  
**и специальных материалов**

(шифр и наименование образовательной программы)

**Аннотация рабочей программы**

**дисциплины «Моделирование материалов и процессов их**  
**получения»**

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*0 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение *курсовой работы*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Информационные технологии и базы данных в материаловедении.*
- 2. Основы моделирования материалов и процессов.*
- 3. Современные подходы к описанию явлений и процессов в материалах и покрытиях.*
- 4. Термодинамическое моделирование.*
- 5. Постановка задач оптимизации и поиск оптимальных решений.*