

**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 «Методы неразрушающего контроля**  
**в материаловедении»**

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зач. единиц, 216 часов, форма промежуточной аттестации – *зачет (5 семестр), экзамен (6 семестр)*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*51 час*), практические (*17 часа*), лабораторные занятия (*34 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 114 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Визуально-оптический контроль.*
- 2. Тепловые методы обнаружения дефектов.*
- 3. Анализ фазовых превращений в различных материалах.*
- 4. Калориметрический метод.*
- 5. Магнитные методы контроля в материаловедении.*
- 6. Электрические методы контроля.*
- 7. Акустические методы контроля в материаловедении.*
- 8. Контроль качества изделий просвечиванием.*