

**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 «Приборы и методы исследований**  
**в материаловедении»**

(наименование дисциплины)

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

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*34 часа*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*34 часа*), самостоятельная работа обучающегося составляет 95 часов.

Учебным планом предусмотрено выполнение *индивидуального домашнего задания*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Введение к дисциплине «Приборы и методы исследований в материаловедении».*
- 2. Пробоподготовка и исследование механических свойств твердых материалов.*
- 3. Микроскопические методы исследования материалов.*
- 4. Спектроскопия – метод исследования материалов.*
- 5. Порометрия – метод исследования материалов.*
- 6. Анализ дисперсности материалов.*
- 7. Термодинамика поверхности материалов.*
- 8. Рентгеновские методы анализа.*