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 и приборы для изучения микро- и нанообъектов»

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет *2* зач. единицы, *72* часа, форма промежуточной аттестации – *зачет*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*0 часов*), лабораторные занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет *38* часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. *Методы и средства измерения свойств дисперсных материалов.*
2. *Гранулометрический анализ методом оптической микроскопии.*
3. *Ситовый анализ.*
4. *Седиментационный анализ.*
5. *Методы определения удельной поверхности твердых тел.*
6. *Сорбционные методы анализа.*
7. *Методы и средства измерения свойств компактных материалов.*
8. *Основные понятия и определения механических характеристик.*
9. *Испытания на сжатие. Испытания на изгиб. Испытания на кручение.*
10. *Способы определения твердости.*
11. *Исследование механических свойств материалов методом наноиндентирования.*