

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**28.04.03 – Наноматериалы,**  
**Наноструктурированные композиты строительного**  
**и специального назначения**

(шифр и наименование образовательной программы)

**Аннотация рабочей программы**

**дисциплины «Электронная микроскопия**  
**и рентгеноструктурный анализ»**

(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*0 часов*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*17 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 110 часа.

Учебным планом предусмотрено выполнение расчетно-графического задания.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать: базовые представления о принципах работы аналитического оборудования; возможности, характеристики и диапазон применения оборудования.

- Уметь: использовать имеющийся инструментарий для подготовки и исследования материалов; обрабатывать получаемые результаты, извлекать необходимую информацию и давать аналитическую оценку полученным данным.

- Владеть: навыками исследовательского и творческого мышления.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

1. Рентгеноструктурный анализ
2. Электронная микроскопия