

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
08.04.01 – Строительство,
Наносистемы в строительном материаловедении
(шифр и наименование образовательной программы)

Аннотация рабочей программы

дисциплины «Основы научных исследований»
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часов, форма промежуточной аттестации – *зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр)*.

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

Учебным планом предусмотрено выполнение *курсовой работы*.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Общая характеристика методов и приборов исследования наносистем.*
- 2. Оптическая микроскопия.*
- 3. Рентгеновская микроскопия.*
- 4. Электронная микроскопия.*
- 5. Сканирующая зондовая микроскопия.*
- 6. Основные законы поглощения света в идеальных системах.*
- 7. Другие методы анализа для исследования наночастиц и наноматериалов.*
- 8. Наноидентирование.*
- 9. Моделирование наносистем.*