

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

**Аннотация рабочей программы**

**дисциплины «Инновационные технологии и материалы**  
**в строительстве»**  
(наименование дисциплины)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зач. единицы, 108 часов, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены лекционные (*17 часов*), практические (*17 часов*), лабораторные занятия (*0 часов*), самостоятельная работа обучающегося составляет 74 часа.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

- 1. Теоретические основы управления строением, структурой и эксплуатационными свойствами наномодифицированных и наноструктурированных строительных композитов*
- 2. Пути повышения показателей эксплуатационных свойств конструкционных и функциональных строительных композитов на различных вяжущих*
- 3. Первичные наноматериалы и наномодификаторы на их основе*
- 4. Золь-гель технология как эффективный метод синтеза наноразмерных модификаторов для строительных композитов различного назначения*
- 5. Наноструктурированные композиты для функциональных покрытий*
- 6. Наномодифицированные композиты строительного назначения*
- 7. Технико-экономические задачи инновационных технологий и материалов*