

**АННОТАЦИЯ**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**Б1.Б.21 «Строительные материалы»**

**Направление подготовки 08.03.01 «Строительство»**

**Профиль «Теплогазоснабжение и вентиляция»**

**Квалификация бакалавр**

**Форма обучения: очная/заочная**

**Срок освоения образовательной программы: 4 года/5 лет**

**Год начала подготовки: 2016**

**Цель изучения дисциплины**

- формирование у студентов представления о функциональной взаимосвязи материала и конструкции определяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения, долговечности и условий эксплуатации конструкций;
- изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья;
- изучение методов контроля качества строительных материалов

**Задачи изучения дисциплины:**

- рассмотреть системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного оборудования;
- изучить технологические приемы формирования структуры строительных материалов из различного сырья, в том числе отходов производства, с целью создания продукции с требуемыми свойствами;
- показать возможности решения задач оптимизации свойств материалов программными средствами на компьютере.

**Перечень формируемых компетенций:**

- владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования (ПК-8);
- владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам (ПК-14)

**Общая трудоемкость дисциплины 5 ЗЕТ.**

**Форма итогового контроля по дисциплине: экзамен.**