

## Приложение Б (обязательное) Аннотация учебной дисциплины

### АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ»

по основной образовательной программе специалитета 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»

#### 1. Цели освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций;
- изучить состав, структуру и технологические основы получения материалов с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.

#### 2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции): общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- использованием основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применением методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК–6).
- способностью выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК–7).

#### профессиональные компетенции (ПК):

- знанием основных свойств и показателей строительных материалов, применяемых при строительстве уникальных зданий и сооружений (ПК–9).

#### профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

- знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов (ПСК–1.5).

#### 3. Трудоемкость дисциплины – 5 ЗЕ (180 часов).

#### 4. Содержание дисциплины:

Дисциплина содержит следующие разделы:

- Состав и строение строительных материалов.
- Основные свойства строительных материалов.
- Строительные и сырьевые материалы из горных пород.
- Строительные материалы и изделия из древесины.
- Керамические строительные материалы.
- Минеральные вяжущие вещества.
- Материалы на основе минеральных вяжущих веществ.
- Строительное стекло.
- Металлические строительные материалы и изделия.
- Строительные материалы и изделия из пластмасс.
- Теплоизоляционные строительные материалы и изделия.
- Акустические материалы.
- Органические вяжущие вещества и материалы на их основе.
- Лакокрасочные материалы.
- Ресурсо- и энергосбережение при производстве и применении строительных материалов.

#### 5. Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Разработал:

доцент кафедры СМ

Проверил:

декан СТФ



В.М. Каракулов

И.В. Харламов