

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ» (по УП 2016–2018 гг.)

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

ОЧНАЯ форма обучения

Профиль: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений в условиях Юго-Западной Сибири.

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):
обще профессиональные 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 выявлять 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 ЭК (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 СТМ

Проверил:

декан СТФ



В.М. Каракулов

И.В. Харламов