

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ дисциплины

Б1.В.ДВ.10.1 Композиционные материалы и изделия на неорганических вяжущих

по направлению подготовки: 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

по профилю «Конструирование и производство изделий из композиционных материалов»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ТИПиКМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии изделий из пиротехнических и композиционных материалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Композиционные материалы и изделия на неорганических вяжущих» являются:

- а) изучение основных видов композиционных материалов на неорганическом вяжущем;
- б) научить выбирать соответствующую матрицу и наполнитель композиционного материала, удовлетворяющего конкретным требованиям;
- в) научить основам системного подхода в разработке композиционных материалов.

2. Содержание дисциплины «Композиционные материалы и изделия на неорганических вяжущих»:

Понятие о неорганических вяжущих. История создания композитов на неорганических вяжущих материалах. Материалы на основе глины. Материалы на основе известкового вяжущего. Материалы на основе гипсового вяжущего. Гипс. Композиты на основе цементов и растворов. Материалы и покрытия на основе жидких стекол.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) области применения композиционных материалов на неорганическом вяжущем;
- б) виды и свойства неорганических вяжущих;
- в) особенности разработки композитов на основе неорганических вяжущих;
- г) схемы технологических процессов производства основных видов композитов на неорганическом вяжущем
- д) конструкцию и устройство изделий гражданского назначения

2) Уметь:

- а) формулировать требования к композитам на неорганическом вяжущем, выбирать компоненты и рассчитывать рецептуры композиций
- б) экспериментально определять основные характеристики материалов;

3) Владеть:

- а) навыками изготовления композиционных материалов на неорганическом вяжущем;
- б) навыками определения специальных характеристик композиционных материалов на неорганическом вяжущем.

зав. каф. ТИПиКМ



Н.Е.Тимофеев