

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.10.2 Композиционные материалы на металлической матрице

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 на металлической матрице» являются:

- а) дать знания о принципах и особенностях построения композиционных материалов на металлической матрице;
- б) сформировать умения прогнозировать свойства композиционных материалов на их основе в зависимости от конструкции изделия и условий его эксплуатации.

2. Содержание дисциплины «Композиционные материалы на металлической матрице»:

Матричные материалы металлкомполитов. Композиционные материалы на металлической матрице.

Технология получения и обработки МКМ. Получение материалов и изделий в волне горения.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) виды КМ на металлической матрице;
- б) матричные материалы, используемые для получения данных КМ;
- в) основы технологии получения и переработки металлических КМ;
- г) требования, предъявляемые к композитам данного вида.

2) Уметь:

- а) выбирать класс КМ;
- б) выбирать технологические параметры для создания композитов с определенными свойствами;
- в) выбирать компоненты для создания композитов с определенными свойствами;
- г) производить испытания материалов.

3) Владеть:

- а) навыками выбора методов испытаний и знанием свойств композиционных материалов на металлической матрице;
- б) основами изготовления композиционных материалов на металлической матрице.

зав. каф. ТИПиКМ



Н.Е.Тимофеев