

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### **Б1.В.ДВ.09.01 «Устройство и проектирование производств наноматериалов»**

по направлению подготовки: 28.03.02 «Наноинженерия»

по профилю: Органические и неорганические наноматериалы

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ПНТВМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: ПНТВМ

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

- а) раскрытие сущности построения технологических процессов производств наноматериалов;
- б) изучения отраслей промышленности, ориентированных на выпуск продукции с применением наноматериалов;
- в) формирование знаний об основных принципах проектирования производств наноматериалов.

#### **2. Содержание дисциплины:**

Методы получения наноматериалов.

Наноматериалы в технологиях производства конструкционных материалов.

Наноматериалы в технологии легкой промышленности.

Производства наноматериалов и полупродуктов широкого спектра применения.

Оборудование для производства наноматериалов.

Анализ технологических систем по производству наноматериалов.

#### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

- а) основные методы получения наноматериалов;
- б) отрасли промышленности, ориентированных на выпуск продукции с применением наноматериалов
- в) принципы проектирования производств наноматериалов.

2) Уметь:

- а) Анализировать технологические системы по производству наноматериалов;
- б) Сопоставлять показатели эффективности производств по выпуску наноматериалов
- в) Планировать меры по модернизации производств по выпуску наноматериалов и действующих производств для выпуска продукции с использованием наноматериалов.

3) Владеть:

- а) построению технологических процессов производства наноматериалов;
- б) оптимизации технологических процессов производства наноматериалов;
- в) подбору оборудования в производствах по выпуску наноматериалов.

Зав.каф. ПНТВМ



Вознесенский Э.Ф.