

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.25.7 Технология смесевых энергонасыщенных материалов

по специальности: 18.05.01 «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий»

по специализации «Химическая технология органических соединений азота»

Квалификация выпускника: ИНЖЕНЕР

Выпускающая кафедра: ХТОСА

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Химии и технологии органических соединений азота»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технология смесевых энергонасыщенных материалов» являются:

- а) подготовка специалистов, адаптированных к потребностям современной промышленности, способных самостоятельно использовать полученные знания на производстве для улучшения качества продукции, надежности и безопасности;
- б) формирование умения решать проблемы компоновки смесевых энергонасыщенных материалов и выбора методов переработки их в изделия с использованием современных технологий и оборудования.

2. Содержание дисциплины «Технология смесевых энергонасыщенных материалов»:

Смесевые энергонасыщенные материалы (СЭНМ). Основные понятия. Классификация.

Основы компоновки СЭНМ.

Способы получения высокодисперсного наполнителя.

Полимерное связующее, основные физико-химические свойства.

Стабильность физическая и химическая. Совместимость компонентов.

Технологии приготовления СЭНМ.

Метод механического смешения, основные операции, оборудование.

Водно-суспензионный метод. Этапы и параметры технологического процесса.

Особенности переработки СЭНМ в изделия.

Промышленные СЭНМ. Физико-химические, физико-механические свойства СЭНМ.

Особенности приготовления СЭНМ на предприятиях отрасли.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) термины и определения: энергонасыщенные материалы (ЭНМ), смесевые энергонасыщенные материалы (СЭНМ), промышленные СЭНМ; флегматизирующие, технологические добавки; модифицирование; плавление, вальцевание, экструзия и т.д.
- б) свойства ЭНМ и составов на их основе; основные и специальные требования к материалам и компонентам СЭНМ;
- в) требования к эффективности производства;
- г) теоретические основы получения смесевых ЭНМ с заданными свойствами;

2) Уметь:

- а) обоснованно выбирать технологию получения смесевых ЭНМ, опираясь на взаимосвязь физико-химических свойств компонентов, технологию формирования заряда и эксплуатационных свойств изделия;
- б) выбирать оптимальные и безопасные способы изготовления смесевых ЭНМ;

3) Владеть:

- а) методами контроля за технологическими процессами изготовления смесевых ЭНМ, формирования зарядов;

б) владеть методами расчета параметров процессов смещения и формования изделий.

Зав.каф. ХТОСА



Р.З.Гильманов