

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.9.2 Разработка энергонасыщенных составов на основе утилизируемых материалов

по специальности: 18.05.01 "Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий"

по специализации: " Технология энергонасыщенных материалов и изделий"

Квалификация выпускника: **ИНЖЕНЕР**

Выпускающая кафедра: Технологии твердых химических веществ

Кафедра разработчик рабочей программы: " Технология твердых химических веществ " 1.

1.Цели освоения дисциплины

- а) получение студентами знаний по основным методам расчета и экспериментальному определению взрывчато-энергетических характеристик утилизируемых материалов для их дальнейшего практического использования;
- б) ознакомление студентов с назначением, областями применения взрывчатых составов на основе утилизируемых материалов, а также с организацией и проведением работ по сертификации продукции в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами;
- в) обучение способам безопасного применения энергонасыщенных материалов;
- г) формирование профессионально значимых качеств и личностных свойств специалистов, необходимых для обеспечения их компетентности и осуществления профессиональной деятельности в области технологии энергонасыщенных материалов.

2. Содержание дисциплины

Классификация промышленных ВМ (по характеру действия на окружающую среду, по условиям применения, по степени опасности при применении). Выбор взрывчатых материалов в зависимости от условий применения.

Номенклатура взрывчатых материалов, получаемых при промышленной переработке элементов взрывчатых материалов из боеприпасов и их практическое использование.

Демонтаж пиротехнических изделий на составные части. Извлечение наполнителя, его измельчение и использование в дальнейшем для изготовления пиротехнических изделий

Экспериментальная оценка эффективности применения баллиститного ракетного топлива в качестве сенсibilизаторов в эмульсионных ВВ. Использование гранулита-Ж в смеси с конверсионными порохами. гелеобразные конверсионные промышленные ВВ.

Перспективы применения утилизированных ВВ.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) знать:

- а) существующие стандартные методы исследования структуры, физических, физико-химических, взрывчатых характеристик взрывчатых веществ и составов,
- б) принципы работы основного технологического оборудования, основные параметры технологического процесса, обеспечивающие его проведение в нормальном режиме, современный уровень зарубежных и отечественных разработок в области создания взрывчатых материалов на основе утилизируемых ЭНМ

2) уметь:

- а) проводить исследования структуры, физических, физико-химических, взрывчатых характеристик утилизированных ВВ и ВС в лабораторных условиях и анализировать полученные результаты,
- б) самостоятельно осваивать и применять новые методы исследования в соответствии с современным уровнем развития техники эксперимента и возникающими задачами в процессе создания материалов, полученных в результате утилизации изделий, в) предложить безопасную и экологическую технологию получения ВС на основе утилизируемых энергонасыщенных материалов.

3) владеть:

- а) принципами проектирования новых композиций на основе утилизируемых ВВ с учетом требований качества, надежности, стоимости, экологической чистоты.
- б) навыками безопасной работы, связанной со спецификой процесса получения композиционных ВС и способов их формования.

Зав.каф.ТТХВ



В.Я.Базотов