

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.9.1 Переработка, утилизация и конверсионные технологии энергонасыщенных материалов

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

по специализации «Автоматизированное производство химических предприятий»

Квалификация выпускника: ИНЖЕНЕР

Выпускающая кафедра: ОХЗ

Кафедра-разработчик рабочей программы «Оборудования химических заводов».

1. Цели освоения дисциплин.

- а) формирование знаний о энергонасыщенных материалах и способах их получения;
- б) способность решать проблемы переработки и утилизации отработанных энергонасыщенных материалов, отработанных кислот, бракованных энергонасыщенных материалов и изделий на их основе.
- в) способность прогнозировать принципиально новые способы конверсии технологии производства энергонасыщенных материалов.

2. Содержание дисциплины "Переработка, утилизация и конверсионные технологии энергонасыщенных материалов"

Классификация энергонасыщенных материалов и изделий

Основы получения, переработки и конверсии производства исходного сырья для изготовления энергонасыщенных материалов.

Основы получения, переработки и конверсии производства нитратов целлюлозы и порохов на ее основе.

Основы получения, переработки и конверсии производства ВВ.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) технологии производства энергонасыщенных материалов;
- б) перечень основных отходов производства энергонасыщенных материалов и способы их переработки;
- в) перечень основных технологических процессов, которые могут использоваться для конверсии производств;
- г) способы реконструкции действующих производств для конверсии;
- д) перспективы новых способов переработки сырья для производства энергонасыщенных материалов;
- е) технологию изготовления новых видов продукции на основе модернизации действующих производств энергонасыщенных материалов;
- ж) основы современных зарубежных технологий и пути их полезного использования в производстве энергонасыщенных материалов.

2) Уметь:

- а) раскрывать важнейшие закономерности процессов.
- б) применять знания на практике;
- в) создавать экспериментальные, опытные и опытно-промышленные установки;
- г) обобщать результаты эволюционного развития технологических процессов и прогнозировать новые технологии;
- д) решать важнейшие экологические проблемы производства энергонасыщенных материалов;

е) принимать решения по замене действующего оборудования и по созданию новых аппаратов и технологий в особый период.

3) Владеть:

а) методологией опережения лучших научно-технических достижений в области переработки, утилизации энергонасыщенных материалов и конверсионных технологий;

б) методологией раскрытия закономерностей механизма и кинетики простых и сложных гетерогенных физико-химических процессов;

в) информацией о зарубежных технологиях, оборудовании и катализаторах

Зав.каф. ОХЗ



А.Ф. Махоткин