

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Промышленная экология в технологических процессах энергонасыщенных продуктов

По направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность»

По профилю Инженерная защита окружающей среды

Квалификация выпускника БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ИЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Инженерной экологии»

1 Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Промышленная экология в технологических процессах энергонасыщенных продуктов» являются

а) формирование знаний о

- основных методах получения компонентов составов мощных артиллерийских порохов, ТРТ и пром.ВВ

- химизмеполучения штатных и высокоэнергетических материалов;

-рекуперации сырья и материалов при получении порохов, ТРТ и пром.ВВ;

- перспективных высокоэнергетических материалов

б) обучение технологии получения (разработки)

- штатных и высокоэнергетических материалов;

-новых производств высокоэнергетических материалов

в) обучение способам применения

- основных направлений совершенствования производств и пути их дальнейшего совершенствования

-оценки экологической эффективности технологических процессов получения порохов, ТРТ и пром.ВВ

-технологий и оборудования защиты окружающей среды применительно к конкретному технологическому процессу

2. Содержание дисциплины «Промышленная экология в технологических процессах энергонасыщенных продуктов»

Общие сведения о ТРТ.

Технология топлив баллестидных порохов.

Химия и технология смесевых ТРТ.

Производство пироксилиновых порохов и промэкология.

Производство тротила и промэкология.

Производство промышленных взрывчатых систем и промэкология.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1)Знать:

а) основные понятия: ВВ, МВС, окислители, пластификаторы, горюче-связующие, энергетические добавки стабилизаторы, регенерация, рекуперация.

б) требования к ВВ, МВС, порохам, тротилу и пром. ВВ

в) основные направления совершенствования пироксилиновых производств, пром. ВВ и ТРТ в плане создания малоотходных и безотходных технологий с высоким уровнем экологической безопасности

2)Уметь:

а) обоснованно выбирать оптимальные условия проведения технологического процесса в производстве пироксилиновых порохов, пром. ВВ и ТРТ

б) выбирать методы исследования и испытания свойств исходных и конечных составов

в) анализировать теоретический и экспериментальный материал в спецтехнологии с учетом защиты окружающей среды

3)Владеть:

- а) основными технологиями получения МВС, ТРТ, пироксилиновых порохов, пром. ВВ
- б) методами анализа качества выпускаемой продукции

Зав. каф. ИЭ



Шайхиев И.Г.