

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.1 Горение энергонасыщенных материалов

по специальности: 20.05.01 «Пожарная безопасность»

Специализация «Пожарная безопасность химических производств»

Квалификация выпускника: специалист

Выпускающая кафедра: ТИПиКМ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Технологии изделий из пиротехнических и композиционных материалов»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Горение энергонасыщенных материалов» являются:

- а) изучение основных закономерностей процесса горения ЭНМ;
- б) изучение отличительных особенностей процесса горения порохов, смесевых топлив и пиротехнических составов,
- в) освоение методов прогнозирования и регулирования основных характеристик горения и специального действия ЭНМ.

2. Содержание дисциплины «Горение энергонасыщенных материалов»:

Общие сведения о энергонасыщенных материалах и их применении

Горение ЭНМ

Механизм горения конденсированных систем

Горение металлсодержащих гетерогенных конденсированных систем

Скорость горения и пути её регулирования

Эксплуатационные свойства энергонасыщенных материалов

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- свойства энергонасыщенных материалов и специальные эффекты их действия;
- особенности процесса горения энергонасыщенных материалов;
- методы определения и регулирования основных характеристик горения ЭНМ.

2) Уметь:

- применять закономерности горения для регулирования основных характеристик горения ПС;
- рассчитывать основные параметры процесса горения ПС, количество газообразных конденсированных продуктов сгорания;
- прогнозировать физико-химические свойства при хранении;
- прогнозировать взрывчатые характеристики ПС.

3) Владеть:

- методами расчета и прогнозирования характеристик горения ЭНМ и качества специального эффекта действия;
- методами испытаний и определений специальных характеристик ЭНМ различного назначения.

зав. каф. ТИПиКМ



Н.Е.Тимофеев