

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 Математическое моделирование развития пожаров и взрывов

По специальности: 20.05.01 «Пожарная безопасность»

Специализация «Пожарная безопасность химических производств»

Квалификация выпускника: специалист

Выпускающая кафедра: Технологии изделий из пиротехнических и композиционных материалов

Факультет: Энергонасыщенных материалов и изделий

Кафедра-разработчик рабочей программы: Химическая кибернетика

1. Цели изучения дисциплины

Заложить фундамент научных представлений о пожаре и взрыве, дать ключ к пониманию математического моделирования этих процессов.

2. Содержание дисциплины

Условия возникновения и развитие пожаров и взрывов.

Методы математического моделирования

Математическое моделирование пожаров и взрывов.

Критерии выбора математических моделей для расчета.

Оценка пожарного риска.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- условия распространения пламени при пожаре и природу пределов;
- существующие методы математического моделирования по расчетам динамики опасных факторов пожара, взрыва в окружающем пространстве;

уметь:

- осуществлять выбор критерия пожарной опасности объекта;
- проводить оценку пожарного риска с использованием методов математического моделирования.

Владеть:

- основами методов математического моделирования;
- навыками расчетов по существующим вычислительным программам.

Зав. каф. ТИПиКМ



Н.Е.Тимофеев