

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Моделирование химико-технологических процессов

1. Цели изучения дисциплины: совершенствование профессиональной подготовки обучающегося в области моделирования химико-технологических процессов.

2. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины слушатель должен:

знать: - основные понятия и методы математического анализа; технические и программные средства реализации информационных технологий, основы работы в локальных и глобальных сетях, типовые численные методы решения математических задач и алгоритмы их реализации; основные уравнения химической термодинамики; уравнения формальной кинетики, кинетики гомогенного, гетерогенного катализа; основы теории переноса тепла и массы; принципы физического моделирования химико-технологических процессов;

уметь: решать основные задачи теории вероятности и математической статистики, решать уравнения и системы дифференциальных уравнений; работать в качестве пользователя персонального компьютера, использовать численные методы для решения математических задач, использовать языки и системы программирования для решения профессиональных задач;

владеть: методами построения математической модели типовых профессиональных задач и интерпретации полученных результатов; методами поиска и обмена информацией в компьютерных сетях, техническими и программными средствами защиты информации, включая приемы антивирусной защиты.

3. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 10 часов, из них аудиторные занятия – 4/4/___ часов, самостоятельная работа – 2 часа.

4. Вид итоговой аттестации: зачет

5. Рабочую программу разработал: Л.В. Бондаровская, доцент кафедры ЭМЕНД