

Аннотация дисциплины

Дисциплина (модуль)	Б1.Б.18 «Моделирование химико-технологических процессов»				
Содержание	1. Физическое и математическое моделирование. 2. Химико-технологический процесс как объект моделирования. 3. Математический аппарат и технические средства моделирования. 4. Анализ и описание процессов в потоке. 5. Идеальные модели реакторов. 6. Материальные и тепловые балансы в реакторах с идеальными структурами потоков. 7. Модели реальных аппаратов. 8. Определение параметров моделей. 9. Тепловые явления в химических реакторах. 10. Диффузионные факторы, влияющие на химическое превращение. 11. Внешнедиффузионное и внутридиффузионное торможение.				
Реализуемые компетенции	(ПК-2); (ПК-15); (ПК-22).				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать: методы построения математических моделей типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов; уметь: прогнозировать влияние различных факторов на протекание процесса и результат работы химических аппаратов; владеть: навыками применения методов моделирования при решении практических технологических задач и проведения расчётов с помощью стандартных компьютерных программ.				
Трудоемкость, з.е.	4 з.е.				
Объем занятий, часов	144	ЛК	ПЗ	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	16	16		76
	В том числе в интерактивной форме	8	8		
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий, подготовка докладов, рефератов, эссе и др.				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 8 семестре, 1 ЗЕТ – 36 часов				

Зав.кафедрой химии
д.х.н., профессор



Абакаров Г.М.

Декан ТФ
к.э.н.



Баламирзоев Н.Л.