

Аннотация рабочей программы дисциплины «Энерготехнология»

Дисциплина (Модуль)	Энерготехнология
Содержание	<p>1. Особенности энергопотребления в химической промышленности.</p> <p>2. Основные понятия термодинамики.</p> <p>3. Эксергетический анализ химико-технологических систем.</p> <p>4. Термодинамический анализ химических процессов. Направления использования физической теплоты отходящих продуктов сгорания.</p> <p>5. Абсорбционные процессы.</p> <p>6. Термодинамическая эффективность абсорбционных процессов разделения и очистки газов.</p> <p>7. Энерготехнология аммиака и ее термодинамические основы.</p> <p>8. Термодинамический анализ энерготехнологических процессов производства аммиака.</p>
Реализуемые компетенции	ПК-18, ПК-20, ПК-22
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основополагающие понятия и методы статики, кинематики, порядок расчета деталей оборудования химической промышленности; - методы оптимизации химико-технологических процессов с применением эмпирических и/или физико-химических моделей; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять характер движения жидкостей и газов; основные характеристики процессов тепло- и массопередачи; рассчитывать параметры и выбирать аппаратуру для конкретного химико-технологического процесса; - рассчитывать основные характеристики химического процесса, выбирать рациональную схему производства заданного продукта, оценивать технологическую эффективность производства; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа эффективности работы химических производств; - определения технологических показателей процесса; - методами управления химико-технологическими системами и методами, регулирования и химико-технологических процессов.

Трудоемкость, з.е.	3				
Объем занятий, часов	108	Лекций	Практических (семинарских занятий)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа
	Всего	17	34	-	36
	В том числе в интерактивной форме	4	6		
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам практических занятий				
Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)	Экзамен в 7 семестре (1 , 36)				

Зав.кафедрой химии
д.х.н., профессор

Абакаров Г.М.

Декан ТФ, к.э.н.

Баламирзоев Н.Л.