

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Химические реакторы
Содержание	Моделирование химических реакторов. Распределение времени пребывания в проточных реакторах. Кинетика и макрокинетика химических процессов. Теплоперенос в химических реакторах. Промышленные химические реакторы. Эксплуатация химических реакторов. Проектирование химических реакторов.
Реализуемые компетенции	ПК-4, способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения ПК-7 способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования, готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта ПК-8 готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
Результаты освоения дисциплины (модуля)	ПК-4 Знать: технические решения при разработке технологических процессов; технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Уметь: выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Владеть: способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов ПК-7 Знать: техническое состояние оборудования Уметь: готовить оборудование к ремонту и принимать оборудование из ремонта Владеть: способностью проверять техническое состояние, организовывать профилактические осмотры и текущий ремонт оборудования ПК-8 Знать: эксплуатацию вновь вводимого оборудования Уметь: осваивать и эксплуатировать вновь вводимое оборудование Владеть: готовностью к освоению и эксплуатации вновь вводимого оборудования
Трудоемкость, з.е.	5
Форма отчетности	Экзамен 8 семестр
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	

Основная литература	1 Кондауров, Б. П. Общая химическая технология: учеб. пособие /Б. П. Кондауров, В. И. Александров, А. В. Артемов. – М.: Академия, 2012. – 336 с.
Дополнительная литература	<p>1. Основы проектирования химических производств: Учебник для вузов /Под ред. А. И. Михайличенко. – М.: ИКЦ «Академкнига», 2010. – 371. Доступно: http://window.edu.ru/resource/145/75145/files/book-3.pdf.</p> <p>2. Новый справочник химика и технолога. Процессы и аппараты химической технологии. Часть I /Под ред. Г. М. Островского. – СПб.: Проффессионал, 2004. – 848 с.</p> <p>3. Справочник азотчика: Физико-химические свойства газов и жидкостей. Производство технологических газов. Очистка технологических газов. Синтез аммиака. – М.: Химия, 1986. – 512 с.</p> <p>4. Справочник азотчика: Производство разбавленной и концентрированной азотной кислоты. Производство азотных удобрений. Техника безопасности производство связанного азота и органических продуктов. – М.: Химия. 1987. – 455 с.</p>