

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич
 Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ
 Дата подписания: 11.10.2022 12:17:08
 Уникальный программный ключ:
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(Электронный документ)
Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Проектирование процессов и аппаратов химической технологии
Содержание	Гидромеханические процессы; Тепловые процессы; Массообменные процессы.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>понимает сущность реакций и процессов, используемых в различных отраслях химии, принципы и области использования основных методов химического анализа; основы кинетических исследований химических реакций, типы идеальных химических реакций, зависимость степени конверсии и селективности сложных реакций от типа реактора;</p> <p>проводить расчеты материальных балансов простых и сложных химических реакций, проводить расчеты основных характеристик технологических процессов, находить кинетические уравнения реакций и рассчитывать константу скорости реакции, рассчитывать селективность сложной реакции в зависимости от типа реактора;</p> <p>Владеет методиками проведения кинетических исследований простых, последовательных и параллельных реакций, интегральными и дифференциальными методами обработки экспериментальных данных</p> <p>понимает методы расчета процессов и аппаратов для осуществления производственного цикла;</p> <p>выдвигать гипотезы и устанавливать границы их применения;</p> <p>владеет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p>
Трудоемкость, з.е.	2 з.е.
Форма отчетности	Курсовой проект
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные процессы и аппараты химической технологии: Пособие по проектированию: учебное пособие/ Под ред. Ю. И. Дытнерского.- М.: Альянс, 2012. 2. Процессы и аппараты пищевых производств: учебник/ А. Н. Остриков и др.- СПб.: ГИОРД, 2012.
Дополнительная литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Новый справочник химика и технолога / Островский Г.М. и др.; Ред. Г.М. Островский, Часть I, Процессы и аппараты химических технологий. СПб.: Проффессионал, 2007. 847 с. 2. Новый справочник химика и технолога / Островский Г.М. и др.; Ред. Г.М. Островский, Часть II, Процессы и аппараты химических технологий. – СПб.: Проффессионал, 2007. 961 с. 3. Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие. / Под ред. Н. Батищева. М.: Академия, 2006. 538 с. 4. Общий курс процессов и аппаратов химической технологии: Учебник. Рек. МО. Кн.1/ Под. ред. В.Г. Айнштейна; М.К. Захаров, Г.А. Носов. М.:Логос, 2003. 912 с.