

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич  
 Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ  
 Дата подписания: 19.06.2023 10:59:35  
 Уникальный программный ключ:  
 49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

(Электронный документ)

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Технология связанного азота</b>
Содержание	производство аммиака: сероочистка природного газа, получение технологического газа, конверсия CO, очистка технологического газа от диоксида углерода растворами МЭА, МДЭА, очистка технологического газа от диоксида углерода раствором поташа, очистка технологического газа от кислородсодержащих соединений (метанирование); синтез аммиака: теоретические основы; производство азотной кислоты: теоретические основы; производство концентрированной азотной кислоты; другие методы производства концентрированной азотной кислоты; физико-химические основы прямого синтеза $\text{HNO}_3$ ; промышленная схема прямого синтеза $\text{HNO}_3$ , основная аппаратура; производство аммиачной селитры: теоретические основы, физико-химические основы производства, краткая характеристика используемых кондиционирующих добавок, кинетика полиморфных превращений нитрата аммония; производство карбамида: технологическое оформление, теоретические основы.
Формируемые компетенции	ПК-1; ПК-2
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>Код компетенции ПК-1</p> <p>Понимает технологии и системы экологического менеджмента при проведении испытаний с использованием технических средств; выполнять работы по сбору и накоплению данных при разработке технологических процессов;</p> <p>Владение методами и способами определения параметров типовых гетерогенных процессов ТНВ и оценки их влияния на показатели качества целевой продукции; навыками выбора технических устройств и технологий с учетом экологических последствий их применения для подготовки проекта плана мероприятий по использованию сырья в дополнительных производственных целях;</p> <p>Код компетенции ПК-2</p> <p>Понимает основные показатели физико-химических и товарных характеристик сырья, материалов и готовой продукции и методы их анализа, регламентированные в отрасли;</p> <p>навыками установления взаимосвязи между оценкой качества сырья и параметрами продукции;</p> <p>навыками установления взаимосвязи между оценкой качества сырья и параметрами продукции;</p>
Трудоемкость, з.е.	4
Формы отчетности	Зачёт с оценкой
<b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</b>	

Основная литература	Кондауров Б.П., Александров В. И., Артемов А.В. Общая химическая технология: учеб. пособие. - М.: Академия, 2012.
Дополнительная литература	<p>- Особенности образования и распределения оксида азота (I) в технологических потоках производства неконцентрированной азотной кислоты: монография / Л. В. Пешкова, Н. А. Степовая.– Ставрополь: Сев-КавГТУ, 2009.</p> <p>- Ильин А. П., Кунин А. В. Производство азотной кислоты.- СПб.: Лань, 2013.</p> <p>-Ахметов Т.Г. Химическая технология неорганических веществ. М.: КолосС, 2004 .</p> <p>- Р.С. Соколов Химическая технология. Учеб.пособие М: ВЛАДОС 2000. - том 448 с, П-том 368с.</p> <p>-Производство аммиака/ Под ред.В.П. Семенова, М.: Химия, 1985. - 368с.</p>