

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Введение в химическую технологию реактивов и особо чистых веществ
Содержание	Классификация веществ. Особо чистые вещества. Кристаллизация и осаждение из растворов. Способы адсорбционной очистки веществ. Ионообменный метод получения особо чистых веществ. Ректификационные методы глубокой очистки веществ. Экстракция. Зонная плавка. Электрохимические методы глубокой очистки неорганических веществ. Получение особо чистых неорганических веществ при помощи химических транспортных реакций. Термическая диффузия. Химико-физические методы очистки неорганических веществ
Результаты освоения дисциплины (модуля)	понимает способы получения чистых неорганических соединений; конструкции установок по получению чистых неорганических соединений; синтезировать чистые неорганические соединения; навыки синтеза неорганических соединений и анализа полученных соединений на чистоту
Трудоемкость, з.е.	3 з.е.
Формы отчетности	Зачёт с оценкой
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	Карякин Ю. В.. Чистые химические вещества; Руководство по приготовлению неорганических реактивов и препаратов в лабораторных условиях / Ю. В. Карякин, И. И. Ангелов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Химия. 1974. — 407 с. 2. Методы получения особо чистых неорганических веществ / Б. Д. Степин, И. Г. Горштейн, Г. З. Блюм и др. — Л. : Химия, 1969. — 480 с. 3. Херингтон Е. Зонная плавка органических веществ: пер. с англ. / Е. Херингтон. — М.: Мир. 1965. — 260 с. 4. Якименко Л. М. Электрохимический синтез неорганических соединений / Л. М. Якименко, Г. А. Серышев; Под ред. Л. М. Якименко. — М.: Химия, 1984. — 158 с. 5. Вассерман И.М. Химическое осаждение из растворов. – Л.: Химия, 1980. – 208 с.
Дополнительная литература	1. Методы анализа веществ высокой чистоты / Институт геохимии и аналитической химии; под ред. И. П. Алимарина. — М.: Наука. 1965. — 528 с. 2. Вулих А.И. Ионообменный синтез. – М.: Химия, 1973. – 232 с.