

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Аксёнов Александр Викторович
 Должность: Декан химического факультета
 Дата подписания: 02.05.2024 11:56:13
 Уникальный программный ключ:
 073635787274402487455aca05a0854864d48641

Аннотации к рабочей программе дисциплины

Наименование дисциплины (модуля)	Рентгенофазовый анализ
Краткое содержание	Дисциплина направлена на ознакомление с наиболее распространенными методами получения неорганических соединений. Дисциплина имеет научную и прикладную направленность. В ней суммированы общие подходы к синтезу неорганических веществ в твердом состоянии, основанные на современных представлениях о термодинамике и кинетике протекания химических реакций и процессов образования и роста зародышей и их рекристаллизации, об особенностях протекания реакций с образованием твердых фаз и путях управления составом, структурой и свойствами продуктов в растворах расплавах, газовой фазе, твердофазном синтезе.
Результаты освоения дисциплины (модуля)	- владеть культурой мышления, обобщать и анализировать информацию, ставить цель и выбирать пути ее достижения; - использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; - владеть основными методами защиты производственного персонала от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; - использовать компьютер как средство управления информацией; - уметь использовать фундаментальные общетехнические знания; - уметь сочетать теорию и практику для решения инженерных задач; - уметь применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды; - уметь выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы.
Трудоемкость, з.е.	8
Форма отчетности	Экзамен
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	
Основная литература	1. Ковба Л. М. Рентгенофазовый анализ / Л. М. Ковба, В. К. Трунов. – 2-е изд., доп. и перераб. – М.: МГУ, 1976. – 232 с. 2. Миркин Л. И. Рентгеноструктурный анализ. Индексирование рентгенограмм. Справочное руководство / Л. И. Миркин. – М.: Наука, 1981. – 496 с. 3. Храмов А. С. Рентгеноструктурный анализ поликристаллов: в 5 ч. Ч. I. Элементы теории, руководство и задания

	к лабораторным
--	----------------

	работам: учеб.-метод. пособие для студентов физического факультета / А. С. Храмов, Р. А. Назипов. – Изд. 2-е, испр. и доп. – Казань: КГУ, 2009. – 64 с.
Дополнительная литература	1. Мони́на Л. Н. Рентгенография. Качественный рентгенофазовый анализ: учеб. пособие / Л. Н. Мони́на; Тюменский гос. ун-т, Ин-т химии. – Тюмень: Изд-во Тюменского гос. ун-та, 2016. – 120 с. 2. Рентгенофазовый анализ. Учебное пособие для студентов химического факультета / Игнатов А.В. Донецк: ДонНУ, 2020. 159 с.