

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 08.04.2024 15:27:36
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c3b8058949a2558d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины «Неорганическая химия»

основной профессиональной образовательной программы по направлению
подготовки 18.03.02 Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической
технологии, нефтехимии и биотехнологии

Направленность (профиль): Машины и аппараты химических производств

1. Цели изучения дисциплины: сформировать представление об основных химических системах и процессах; о реакционной способности веществ; о методах химической идентификации веществ; о новейших открытиях в области химии; о химическом моделировании. Привить профессиональные и социально значимые качества личности и интеллектуально-познавательные умения и навыки в соответствии с образовательной программой и миссией университета.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- химические элементы и их соединения;
- методы и средства химического исследования веществ и их превращения.

умения:

- составлять и анализировать химические уравнения;
- соблюдать меры безопасности при работе с химическими реактивами.

владение:

- навыками проведения химического эксперимента;
- навыками работы с химическими веществами, химической посудой и оборудованием;
- специальной химической терминологией.

Содержание дисциплины Неорганическая химия служит основой для освоения дисциплин «Органическая химия», «Материаловедение и конструкционные материалы», «Физическая химия», «Аналитическая химия и физико-химические методы анализа нефти и нефтепродуктов», «Коллоидная химия».

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен изучать, анализировать, использовать механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах и окружающей среде, основываясь на знаниях о строении	ОПК-1.1 Объясняет механизмы химических реакций	Знать: 31 методы описания механизмов реакций
		Уметь: У1 применять математический аппарат для описания механизмов реакций
		Владеть В1 математическими методами описания механизмов химических реакций
	ОПК-1.2. Анализирует и изучает механизмы химических реакций на основе знаний о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений и	Знать: 32 строение вещества, природу химической связи и свойства различных классов химических элементов, соединений и материалов
		Уметь: У2 анализировать и изучать механизмы химических реакций на основе знаний о строении вещества, природе химической связи и

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений, веществ и материалов	материалов	свойствах различных классов химических элементов, соединений и материалов
		Владеть: В2 методами анализа механизмов химических реакций на основе знаний о строении вещества, природе химической связи и свойствах различных классов химических элементов, соединений и материалов
	ОПК-1.3 Применяет в профессиональной деятельности знания механизмов химических реакций, происходящих в технологических процессах	Знать; З3 механизмы химических реакций, происходящих в технологических процессах
		Уметь: У3 применять в профессиональной деятельности знания механизмов химических реакций, происходящих в технологических процессах Владеть: В3 в профессиональной деятельности методиками описания механизмов химических реакций, происходящих в технологических процессах

4. Общая трудоемкость дисциплины

Составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен-2 семестр

Лист согласования

Внутренний документ "Неорганическая химия_2023_18.03.02_МХПб"

Документ подготовил: Хлынова Наталья Михайловна

Документ подписал: Мозырев Андрей Геннадьевич

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
5D 4B 4C 9E 8E 7C D8 C3	Старший преподаватель, не имеющий ученой степени (средний уровень)	Макарова Людмила Николаевна		Согласовано		
05 97 27 1D 3C 51 C8 6B	Ведущий специалист		Кубасова Светлана Викторовна	Согласовано		