

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 16:40:55
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Общая химическая технология

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

28.03.03 Наноматериалы

Направленность (профиль) Наноматериалы

1 Цель изучения дисциплины: Изучение критериев оценки эффективности производства, общих закономерностей химических процессов, промышленного катализа и химических реакторов.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина относится к дисциплинам, формируемым участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания:

- физических законов химии и математики при решении практических задач;
- математических методов для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов, использования в обучении и профессиональной деятельности;
- способов расчёта основных характеристик химического процесса, способы выбора рациональных схем производства;
- методов построения эмпирических и физико-химических моделей химико-технологических процессов.

Умения:

- применять физические законы химии и математики при решении практических задач.
- применять математические методы для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов, использования в обучении и профессиональной деятельности;
- рассчитывать основные характеристики химического процесса и выбирать рациональную схему производства;

Владение:

- применять математические методы для описания, анализа, теоретического и экспериментального исследования и моделирования физических и химических систем, явлений и процессов, использования в обучении и профессиональной деятельности;
- знаниями о способах расчёта основных характеристик химического процесса, способах выбора рациональных схем производства;
- методами построения эмпирических и физико-химических моделей химико-технологических процессов.

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
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Осуществляет выбор актуальных российских и зарубежных источников, а также поиск, сбор и обработку информации, документов для решения поставленных задач	Знать: З1 российские и зарубежные источники информации, необходимой для решения поставленной задачи
		Уметь: У1 выбирать российские и зарубежные источники, а также искать, собирать и обрабатывать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
		Владеть: В1 способами выбора

Сертификат: 008E624DF988C2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

		российских и зарубежных источников, а также поиском, сбором и обработкой информации, необходимой для решения поставленной задачи
ПКС-1 Прогнозировать влияние микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и другие свойства веществ и материалов	ПКС-1.1 Прогнозирует вклад микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и электротехнические свойства материалов	Знать: 32 вклад микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и электротехнические свойства материалов
		Уметь: У2 прогнозировать вклад микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и электротехнические свойства материалов
		Владеть: В2 способностью прогнозировать вклад микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и электротехнические свойства материалов

4 Общая трудоемкость дисциплины:

Составляет 4 зачетные единицы, 144 часов

5 Форма промежуточной аттестации:

очная форма обучения: экзамен – 5 семестр.

заочная форма обучения: не реализуется.

очно-заочная форма обучения: не реализуется.