

Код, специальность 6-05-0711-01 Технология неорганических веществ

Модуль —

Дисциплина Учебно-исследовательская работа студентов

Курс / Семестр	Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах)	Количество часов		Форма аттестации	
		аудит.	самостоят. работы	текущей	промежуточной
по учебному плану рег. № 05-071-001/уч. от 28.04.2023 (очная форма)					
III/6	3	72	36	—	зачет
IV/7	3	72	36		зачет
по учебному плану рег. № 05-071—014/уч. от 28.04.2023 г. (заочная форма)					
III/5	—	4	—	—	—
III/6	3	14	94		зачет
IV/7	3	14	64		зачет
по учебному плану рег. № 05-071—022/уч. от 30.04.2025 г. (заочная форма)					
III/6	—	2	—	—	—
IV/7	3	16	92		зачет
IV/8	3	14	94		зачет

Краткое содержание дисциплины (модуля*)

Актуальность дисциплины «Учебно-исследовательская работа студентов» определяется ее вкладом в формирование компетенций студентов в области решения технических задач, связанных с современными методами, процессами. Она является интегрированной и включает экспериментальное исследование процессов в производствах минеральных удобрений, неорганических солей.

Пререквизиты

«Теоретические основы технологии неорганических веществ», «Промышленная экология», «Системы автоматического проектирования в отрасли», «Технология обогащения полезных ископаемых».

Компетенции

Владеть методами и техникой экспериментального исследования процессов получения неорганических веществ, материалов и изделий.

Результаты обучения (знать, уметь, иметь навык)

В результате изучения дисциплины студент *должен знать*:

- современное состояние и имеющиеся проблемы в выбранном секторе производства минеральных удобрений, солей и щелочей;
- экологические и социальные вопросы, сопровождающие деятельность конкретного предприятия;
- взаимосвязь той или иной реализованной технологической схемы с получаемыми технико-экономическими показателями;
- современные методы анализа сырья и получаемых продуктов и полупродуктов;
- современные методы лабораторного экспериментального исследования.

Студент *должен уметь*:

- формулировать и предлагать план экспериментального исследования;
- грамотно использовать современные методы математической обработки экспериментальных данных;
- использовать результаты лабораторных исследований при разработке технологической схемы;
- предвидеть последствия отклонений технологических параметров от заданного диапазона значений;
- использовать навыки проведения исследований, информационного обеспечения, а также системного и сравнительного анализа;

Студент *должен иметь навыки:*

- моделирования и оптимизации технологических процессов;
- разработки новых технологических процессов с использованием инновационных технологий в производствах минеральных удобрений, неорганических солей на основе математического моделирования и оптимизации.