

АННОТАЦИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Шифр 18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология

Название магистерской образовательной программы

Химия и технология неорганических веществ и материалов

Руководитель магистерской программы **Хацринов Алексей Ильич**, профессор, д.т.н, заведующий кафедрой Технологии неорганических веществ и материалов.

Срок обучения: **2 года**

Квалификация (степень): *в соответствии с ФГОС ВО* **Магистр**

Концепция программы:

Подготовка магистра, владеющего знаниями физико-химических основ технологии неорганических веществ, умениями организовывать и вести научно-исследовательскую работу по избранной программе, навыками анализа различных продуктов неорганического синтеза и методами научного исследования, способного осуществлять процесс производства. Особенностью программы является подготовка магистра, способного проводить исследования по актуальным направлениям в технологии неорганических веществ и материалов.

Цели и задачи магистерской программы:

Подготовка магистра, способного проводить научные исследования в области современной химии и технологии неорганических веществ, а также работать в различных научно-исследовательских и проектных институтах. В результате освоения образовательной программы «**Химия и технология неорганических веществ**» магистр будет обладать знаниями, позволяющими проводить практическую работу, разрабатывать процессы производства основных неорганических продуктов, материалов, а также проводить анализ продуктов с использованием современного аналитического оборудования.

Компетенции выпускника: *(в основном специальные компетенции)*

- использовать знания современных перспективных технологий для создания новых и базовых неорганических веществ и материалов;
- применять на практике современные приборы, методики и методы физических, химических и физико-химических исследований неорганических веществ и материалов, проводить обработку и анализ результатов;
- использовать знания о строении, свойствах конденсированного состояния неорганических веществ и физико-химических основ технологии в производстве неорганических веществ и материалов;
- обладать способностью к поиску, обработке, анализу и систематизации научно-технической информации, выбору методик и средств решения задачи для выполнения исследований по технологии неорганических веществ и материалов;
- формирование знаний и умений по синтезу новых и утилизация отработанных катализаторов, а также изучению гетерофазных систем;

- формирование знаний и умений по теории и практике композиционных электрохимических покрытий;
- формирование знаний и умений по разработке научных основ технологий переработки природного и нетрадиционного сырья.

Наличие направлений аспирантуры

Направление подготовки **18.06.01 Химическая технология**

Направленность программы аспирантуры **«Технология неорганических веществ»**

Предполагаемые виды деятельности выпускника

Магистр по направлению подготовки 18.04.01– Химическая технология по программе **«Химия и технология неорганических веществ»** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- педагогическая.

Распределение выпускников

В результате освоения образовательной программы **«Химия и технология неорганических веществ»** магистр будет обладать знаниями по технологии неорганических веществ, знать современные аспекты в технологии, решать экологические проблемы.

Магистры по окончании обучения смогут работать в различных научно-исследовательских и проектных институтах (ФГБОУ ВПО «ЦНИИгеолгеруд», КазХимНИИ, ФКП «ГосНИИХП» и др.).

Магистры по программе подготовки будут востребованы всеми предприятиями, выпускающими продукты неорганического синтеза. К таковым относятся ОАО «Химический завод им. Л.Я. Карпова» г. Менделеевск, Новоменделеевский химический завод «АММОНИЙ», ОАО «Акрон» г. Великий Новгород, НАК «Азот», г. Новомосковск, ПО «Сода», г. Стерлитамак, ОАО «НэфисКосметикс», г. Казань.