

АННОТАЦИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Шифр 18.04.01

Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология

Название магистерской образовательной программы

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 фундаментальными знаниями физико-химических основ технологии продуктов основного неорганического синтеза, умениями использовать полученные знания для создания новых современных химических технологий по получению неорганических веществ и материалов. Особенностью программы является подготовка магистра, способного разрабатывать, проектировать и совершенствовать промышленные процессы производства неорганических веществ и материалов. Формирование у магистра знаний о нанотехнологиях в производстве неорганических веществ и материалов.

Цели и задачи магистерской программы:

Подготовка магистра, знающего теоретические основы технологии неорганических веществ и материалов, владеющего навыками разработки и аппаратного оформления процессов производства, способного совершенствовать процессы производства продуктов основного неорганического синтеза, а также материалов. В результате освоения образовательной программы «**Технология неорганических веществ и материалов**» магистр будет обладать знаниями, позволяющими проводить разрабатывать, проектировать и эксплуатировать производства по получению неорганических веществ и материалов.

Компетенции выпускника: (в основном специальные компетенции)

- использовать знания современных перспективных технологий для создания новых и базовых неорганических веществ и материалов;
- использовать знания физико-химических основ технологии в производстве неорганических веществ и материалов;
- владеть знаниями о технологических процессах получения неорганических веществ и материалов на их основе;
- владеть знаниями о составе, свойствах, физико-химии и технологии гетерофазных веществ и материалов;
- формирование знаний о нанотехнологиях в производстве неорганических продуктов;
- использовать знания теоретических основ основных технологических процессов, используемых в технологии композиционных материалов;

- способностью проектировать технологические процессы, анализировать проектную и техническую документацию, подбирать и компоновать оборудование для технологии неорганических веществ и материалов;
- использовать современные компьютерные технологии для проектирования технологических процессов получения неорганических веществ и материалов;
- способность и готовность осуществлять технологический процесс получения неорганических веществ, материалов, а также катализаторов и сорбентов в соответствии с нормативно-технической документацией.

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 **«Технология неорганических веществ и материалов»** готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- проектная;
- производственно-технологическая.

Распределение выпускников

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

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, АО «АММОНИЙ», ОАО «Акрон» г. Великий Новгород, НАК «Азот», г. Новомосковск, ПО «Сода», г. Стерлитамак, ОАО «НэфисКосметикс», г. Казань.

Магистры по окончании обучения смогут работать в различных научно-исследовательских и проектных институтах (ФГБОУ ВПО «ЦНИИгеолгеруд», «НИИ ЦЕМЕНТ» (г. Москва), НИЦ Гипроцемент-наука» (г. Санкт-Петербург), КазХимНИИ, ФКП «ГосНИИХП» и др.).