



Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет

5100

ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ И КОНСТРУКЦИЙ

08.04.01 «Строительство»

Руководитель программы:
Трофимов Борис Яковлевич
доктор технических наук,
профессор, советник РААСН



ЦЕЛЬ

Подготовка выпускника к выполнению профессиональных задач – разработке и исследованию технологии новых и модифицированных строительных материалов, конструкций и сооружений из цементных бетонов, магнезиальных материалов, огнеупорных материалов и бетонов с использованием техногенного сырья.

ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ

120 з.е.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

2 года

(очная форма)

2 года 6 месяцев

(заочная форма)

Область профессиональной деятельности выпускников включает материалы, изделия и конструкции из разнообразных природных и техногенных сырьевых компонентов с применением различных модифицирующих добавок и современных технологий.

ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Строительные материалы, изделия и конструкции.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- инновационная, изыскательская и проектно-расчётная
- производственно-технологическая
- научно-исследовательская и педагогическая
- по обследованию зданий и сооружений
- профессиональная экспертиза и нормативно-методическая

Преимуществом магистерской программы является акцент на органическом сочетании в учебном процессе теории и практики. Практико-ориентированная подготовка магистров обеспечивается за счет активного вовлечения в образовательный процесс практикующих технологов и исследователей. Дополнительным преимуществом программы является высокая оснащенность учебного процесса современным научным оборудованием (5 лабораторий), позволяющем осуществлять углублённую подготовку по физической химии силикатов, нано, IT и зеленым технологиям.

- **Иностранный язык в профессиональной деятельности**
- **Информационные технологии в строительстве**
- **Математическое моделирование объектов**
- **Методы решения научно-технических задач в строительстве**
- **Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов**
- **Высокофункциональ-**
- **ные бетоны; Вяжущие вещества из техногенного сырья**
- **Долговечность бетона**
- **Испытания строительных материалов**
- **Методы формирования структуры и свойств строительных материалов**
- **Модификаторы цементных бетонов**
- **Нанотехнологии в производстве строительных материалов**
- **Основы механики разрушения и повы-**
- **шение прочности конструкционных материалов**
- **Перспективные направления развития работ в области модифицирования цементных систем**
- **Технологическая оценка минерального сырья**
- **Физическая химия минеральных вяжущих веществ**
- **Эффективные строительные материалы и др.**

РАБОТОДАТЕЛИ

BASF (Германия, представительство в РФ), Knauf (Германия, представительство в РФ), Normet (Финляндия, представительство в РФ), «Группа Магnezит» (РФ, Челябинская обл.), Министерство строительства Челябинской области (РФ, Челябинская обл.), ОАО Инженерный центр АС «Теплострой», «КПДиСК», г. Челябинск, ОАО «Миасский КПД», ЗАО «УралНИИСтром», завод керамических изделий ОАО «Кемма», ЗАО «Завод ЖБИ 74», ООО «Завод ЖБИ Бетотек», Бау Кемикал, ОАО КСМИ и многие другие.

ПАРТНЕРЫ

BASF (Германия), Knauf (Германия), Normet (Швеция), University of Wisconsin-Milwaukee (США), Dresden University of Technology (Германия), Université de Lille (Франция).



BASF

kNAUF

normet

- Ежегодная международная научно-практическая конференция «КНАУФ в мировом строительстве».
- Ежегодная международная научно-практическая конференция «ICSAT».



Вступительные испытания:

<http://smi.plllc.ru/?page=profiles&lang=rus>

- компьютерное тестирование по профессиональным компетенциям (по программе бакалавриата)
- компьютерное тестирование по общекультурным компетенциям
- экзамен по специальным профессиональным компетенциям (устанавливается кафедральной конкурсной комиссией)

 454080, ул. Коммуны, 141 к.1, ауд. 103, 103а.

 8 (351) 267-94-72

 trofimovbi@susu.ru