



Южно-Уральский
государственный
университет

Национальный
исследовательский
университет

5100

ТЕОРИЯ РАСЧЕТА И САПР СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

08.04.01 «Строительство»

Руководитель программы:
Сабуров Валерий Федорович
профессор, д-р техн. наук



ЦЕЛЬ

Формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС 3+, а также подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных на региональном и общероссийском рынке труда специалистов в области расчетов и конструирования в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования строительных конструкций, зданий и сооружений.

ЗАДАЧИ

Подготовка высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов, обладающих навыками исследовательской работы, в области расчетов и конструирования в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования строительных конструкций, зданий и сооружений.

ОБЪЕМ ПРОГРАММЫ

120 з.е.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

2 года

(очная форма)

Проектирование, возведение, эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений; инженерное обеспечение и оборудование строительных объектов; разработка машин, оборудования и технологий, необходимых для строительства и производства строительных материалов, изделий и конструкций; проведение научных исследований и образовательной деятельности.

ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- промышленные, гражданские здания, гидротехнические и природо-охранные сооружения
- строительные материалы, изделия и конструкции
- системы теплогазоснабжения, вентиляции, водоснабжения и водоотведения промышленных, гражданских зданий и природоохранных объектов
- машины, оборудование, технологические комплексы и системы автоматизации, используемые при строительстве и производстве строительных материалов, изделий и конструкций
- земельные участки, городские застройки и территории.

ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- проектно-конструкторская
- научно-исследовательская

- **внедрение в образовательный процесс инновационных методов с использованием современных интерактивных технологий**
- **сочетание прикладной и фундаментальной подготовки**
- **высококвалифицированный преподавательский состав**

БАЗОВАЯ ЧАСТЬ

- Иностранный язык в профессиональной деятельности
- История и методология науки и техники
- Философия технических наук
- Суперкомпьютерное моделирование технических устройств и процессов
- Основы педагогики
- Методология инженерных изысканий
- Методы решения научно-технических задач в строительстве
- Информационные технологии в строительстве
- Математическое моделирование объектов

ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

- Специальные разделы высшей математики
- Вероятностные методы расчета строительных конструкций
- Основы механики разрушения и повышение прочности конструктивных материалов
- Теория упругости и пластичности
- Теория расчета зданий повышенной этажности
- Современные проблемы расчета и проектирования уникальных зданий и сооружений
- Основания и фундаменты высотных большепролетных зданий и сооружений
- Законодательное и нормативное обеспечение проектной подготовки строительства

ПО ВЫБОРУ

- Экспериментально-диагностические методы оценки надежности строительных конструкций и оснований
- Нестационарные воздействия на строительные конструкции,
- Проектный и остаточный ресурс строительных систем
- Теория эксперимента строительных конструкций
- Надежность и долговечность несущих строительных конструкций
- Оптимальное проектирование строительных конструкций
- Проблемы проектирования, изготовления и монтажа стальных тонкостенных конструкций
- Коррозия и защита металлических и железобетонных конструкций зданий, и сооружений
- Тонкостенные пространственные конструкции
- Теория подобия при моделировании строительных конструкций
- Строительные конструкции из полимерных композитов
- Техническая эксплуатация зданий и сооружений

РАБОТОДАТЕЛИ

Строительное объединение «Массив»; Управляющая компания «Стройком»; Строительная компания «АльфаДом»; «Востокметаллургмонтаж-2»; ООО-СПК «Чимолаи»; Строительная компания «НИКС»; Евразийская строительная компания; Легион-проект; Конструкторское бюро МИГ; Инжиниринговая компания «ТОР» и другие проектные и строительные организации Челябинска, области и всей страны.

ПАРТНЁРЫ

СПГАСУ, Челябинский межрегиональный союз строителей, ТГАСУ.





ЗАРУБЕЖНЫЕ СТАЖИРОВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ

5100

Возможны стажировки в университетах КНР, Венгрии, Польши, Германии и др.

Вступительные испытания:

<http://abit.susu.ru/exam/>

📍 пр. Ленина, 87, к. 490, Челябинск, 454080, Россия

☎ +7 (351) 267-93-73

✉ Sk9373@mail.ru, saburov_skiis@mail.ru

🌐 <http://aci.susu.ru/chairs.php>