

НАПРАВЛЕНИЯ

научно-исследовательской деятельности профессорско-преподавательского состава образовательных программ по направлению 750500 – Строительство

Направления научной деятельности кластера образовательных программ «Строительство» соответствуют шифрам научных специальностей Национальной аттестационной комиссии при Президенте КР:

05.23.00 – Строительство

05.23.01 – Строительные конструкции, здания и сооружения

05.23.02 – Основания и фундаменты, подземные сооружения

05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

05.23.04 – Водоснабжение, канализация, строительные системы охраны водных ресурсов

05.23.05 – Строительные материалы и изделия

05.23.07 – Гидротехническое строительство

05.23.08 – Технология и организация строительства

05.23.11 – Проектирование и строительство дорог, метрополитенов, аэродромов, мостов и транспортных тоннелей

05.23.16 – Гидравлика и инженерная гидрология

05.23.17 – Строительная механика

05.23.20 – Теория и история архитектуры, реставрация и реконструкция историко-архитектурного наследия

05.23.21 – Архитектура зданий и сооружений, творческие концепции архитектурной деятельности

05.23.22 – Градостроительство, планировка сельских населенных пунктов

Основными направлениями научной деятельности ОП кластера «Строительство» являются:

- Устойчивость зданий и сооружений в динамике сейсмических нагрузок.
- Разработка конструкций зданий и сооружений резистентных к сейсмическим и аэродинамическим воздействиям.
- Исследования и разработки несущих конструкций на основе активного противодействия динамическим силам, т.е. сокращение массы сооружений, отказ от жесткостного конструирования, применение инерционного и прочего демпфирования и тд.

- Исследования и разработки свайных и сплошных фундаментов, практическая реализация «западных» и новейших технологий в строительстве фундаментов.
- Исследование практики применения конструкций высотных сооружений типа skyscraper, разработка конструктивных схем ядер (стволов) жесткости высотных сооружений.
- Разработки двух системных и много системных несущих конструкций зданий и сооружений (против одно системных), т.е. разработка таких несущих конструкций, которые при потере устойчивости одного или нескольких несущих элементов сохраняют резистентность в целом.
- Проектирование стальных и кабельных конструкций в несущих элементах зданий и сооружений в целях сокращения массы сооружений и увеличения диапазонов собственных колебаний в среде динамических нагрузок.
- Применение полимерных и композиционных строительных материалов в гражданском строительстве Кыргызстана, научное обоснование их эффективности.
- Научное обоснование применения автономных и энергоэффективных зданий, сокращение числа инженерных сетей в зданиях и городской инфраструктуре до 3 ключевых инженерных сетей – холодное водоснабжение, стоки, электросети.
- Научное обоснование дальнейшего развития городской инфраструктуры – строительство городского метрополитена и соответственно зданий станций, строительство многоуровневых транспортных сооружений как эстакады, путепроводы и многоуровневые развязки, сопряженные с интенсивной городской застройкой, строительство и обновление инженерных сетей городской инфраструктуры, строительство устойчивых зданий и сооружений.

Руководитель кластер ОП Строительство

Болотбек, Т.