СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

КОНЦЕПЦИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА НА 2026-2030 ГОДЫ

Игорь Владимирович Тарасов
канд. техн. наук, директор

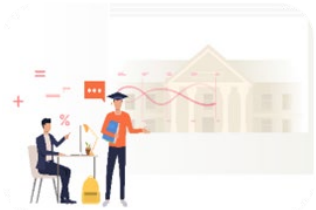
ИСИ - центр знаний и компетенций в области ЖКХ, строительства и эксплуатации зданий в Красноярском крае



Входим в ТОП-10 лучших строительных вузов России в рамках экосистемы «Три миссии университета»



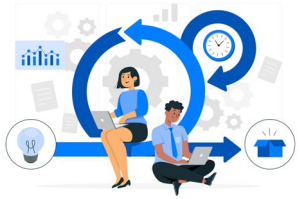
70 лет готовим инженеров в отрасли строительства и ЖКХ



5 выпускающих кафедр



14 образовательных, научно-исследовательских и испытательных лабораторий



Центр технологий информационного моделирования



Молодежный центр студенческой культуры

СКБ, СНС



4 уровня подготовки (бакалавриат, магистратура, специалитет, аспирантура)



24 образовательные программы



Общий контингент обучающихся – 1318 чел.



213 выпускников в 2026 году



427 человек принято на обучение в 2026 году



Доля иностранных обучающихся – 3%



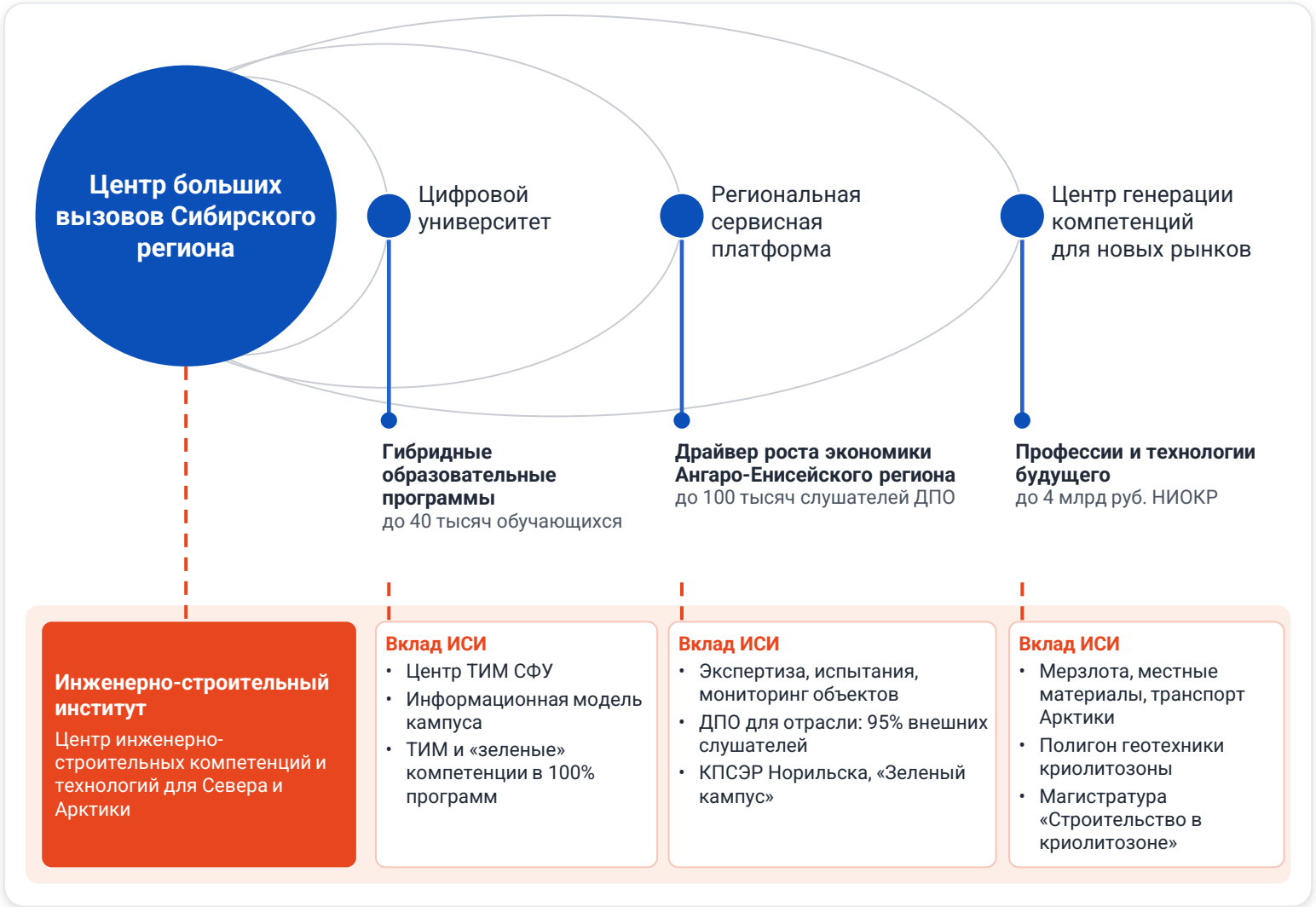
189 сотрудников, в том числе 124 ППС



80 кандидатов наук, 10 докторов наук

КАДРЫ	ИССЛЕДОВАНИЯ	УСЛУГИ	ЭКСПЕРТИЗА	ПРОЕКТИРОВАНИЕ	ИСПЫТАНИЯ
Подготовка специалистов	Прикладная наука	Научно-техническое сопровождение	Решения для отрасли и власти	Проработка объектов	Мониторинг и контроль

Место ИСИ в КПР СФУ



Миссия

Быть центром инновационных решений глобальных и региональных проблем экономики и общества за счёт передовых научных исследований и современных образовательных программ подготовки высококвалифицированных кадров для развития Ангаро-Енисейского макрорегиона и Сибири

Стратегическая цель

Формирование конкурентоспособного на мировом уровне университета, ориентированного на актуальную исследовательскую повестку, междисциплинарные исследования, генерацию инноваций, поликультурное взаимодействие, международное сотрудничество, сетевые образовательные коллаборации с университетами и высокотехнологичными компаниями, оперативно отвечающего на вызовы и задачи ускоренного развития Ангаро-Енисейского макрорегиона и России

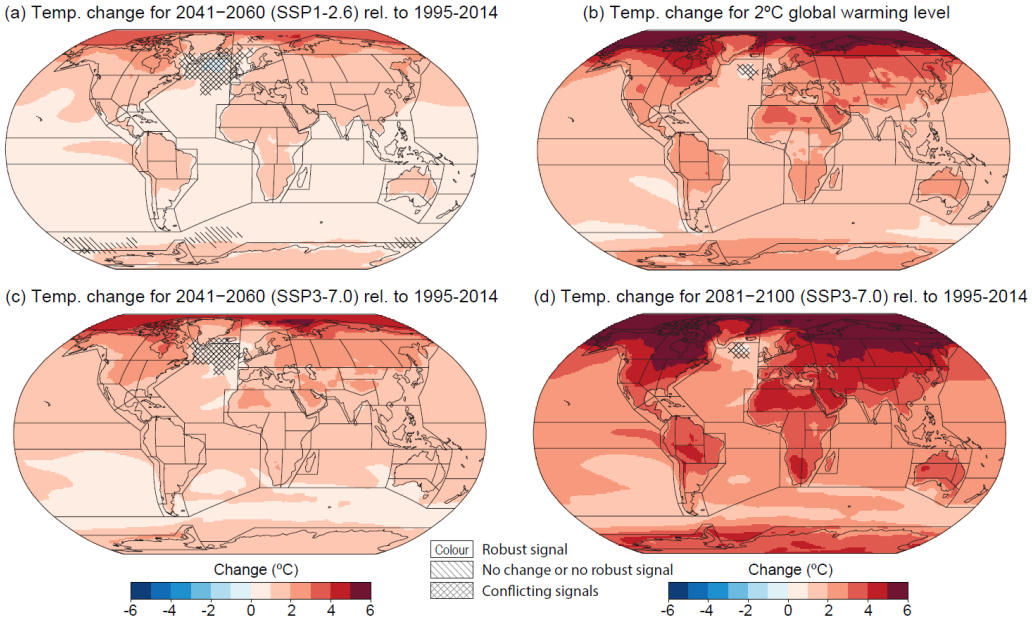
Участие ИСИ в комплексном плане социально-экономического развития г. Норильска

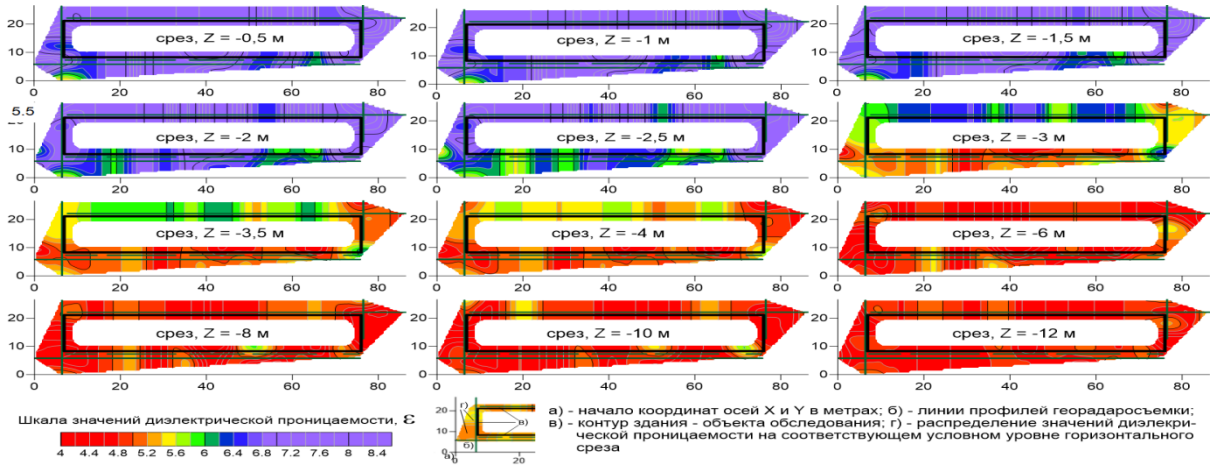




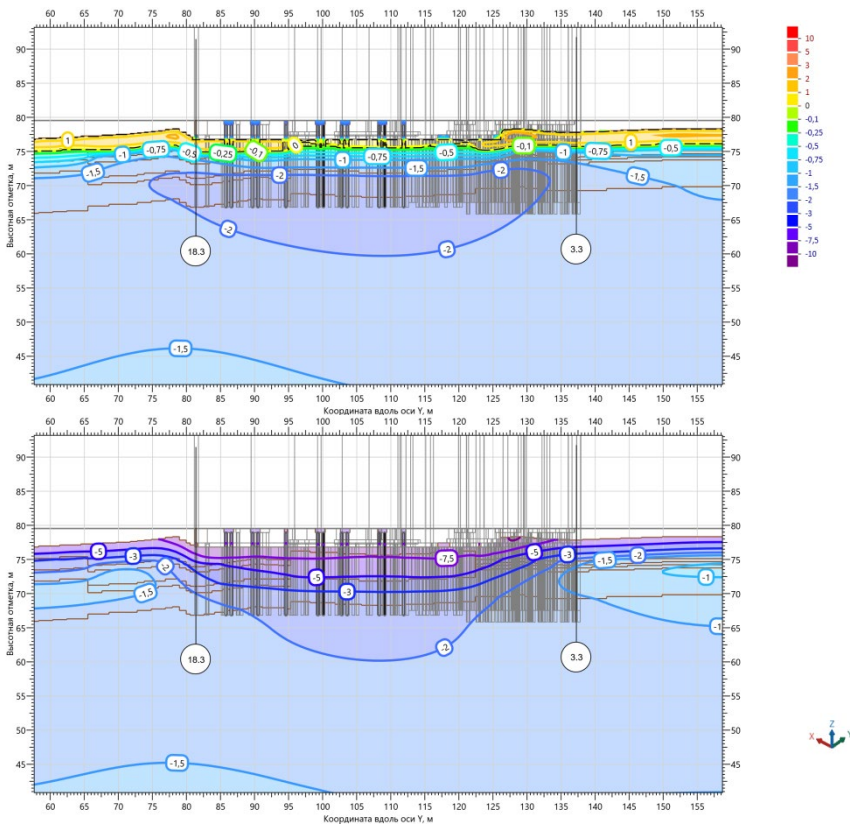


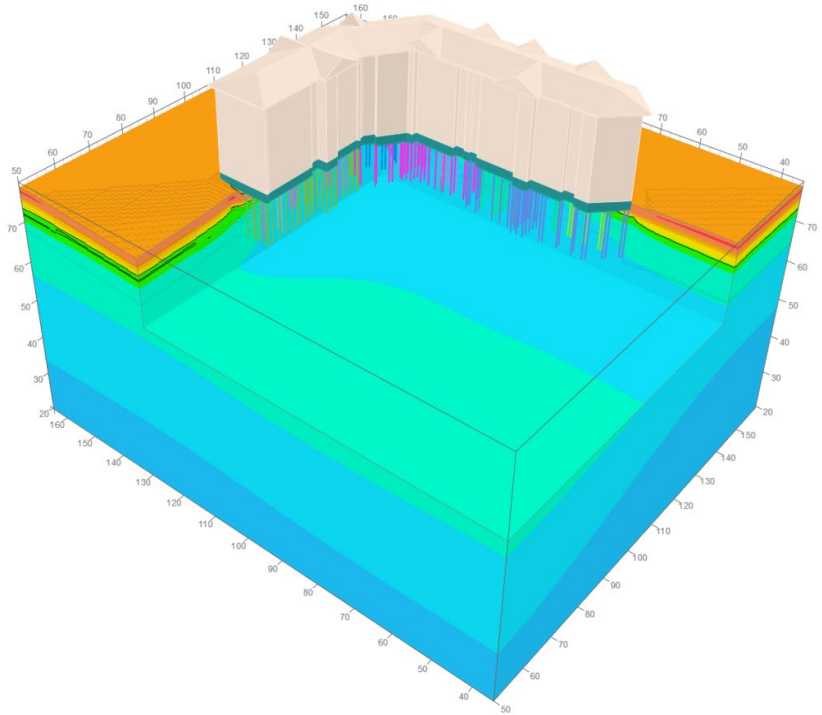
Глобальные изменения температуры, прогнозируемые на середину столетия



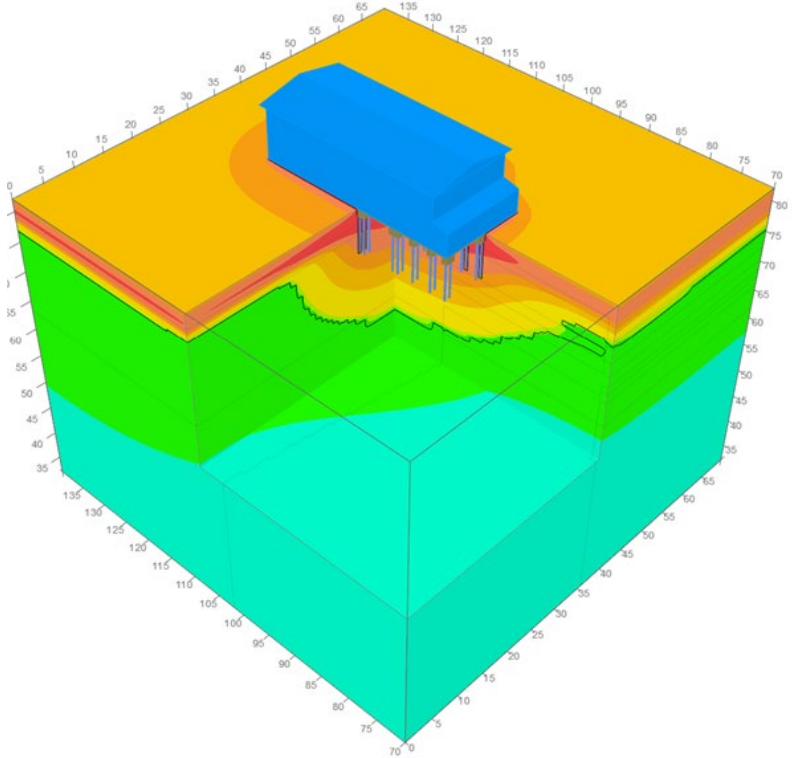


Участие ИСИ в комплексном плане социально-экономического развития г. Норильска

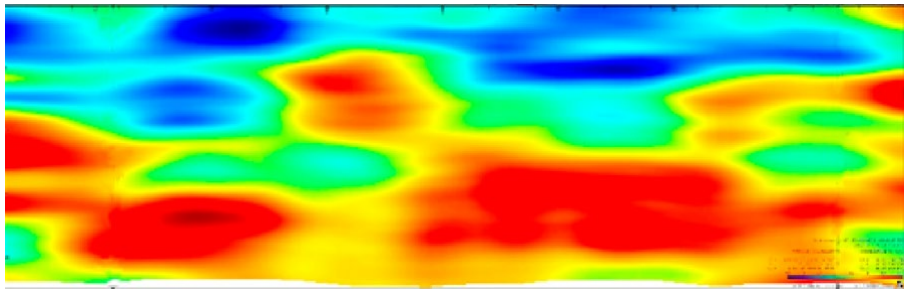


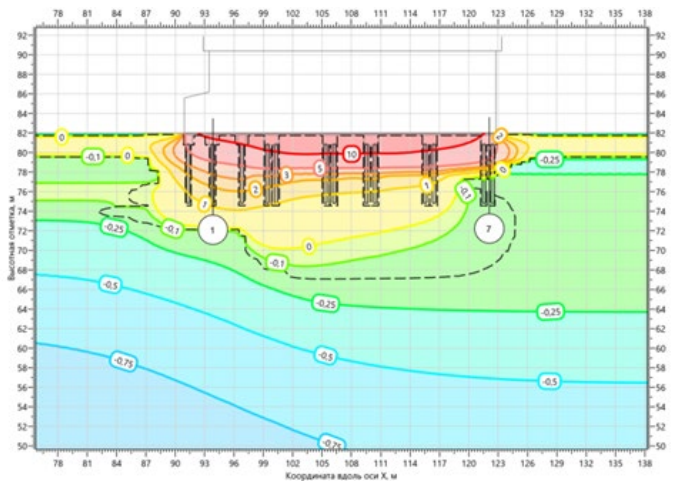


Результаты теплотехнического расчёта грунтового основания жилого здания



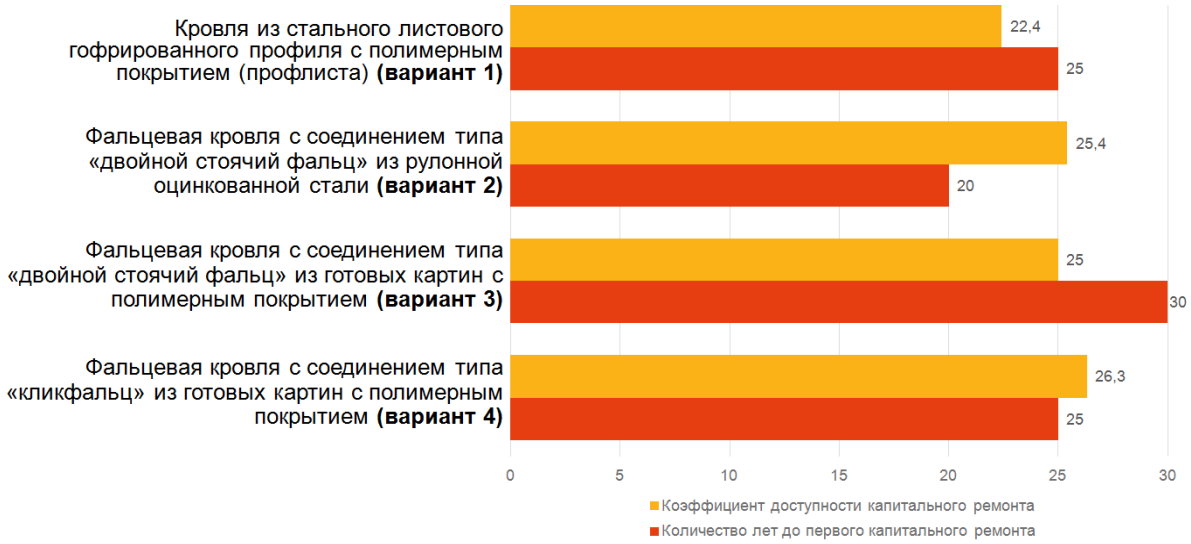
Инженерно-геофизические изыскания
Пример результатов георадарного зондирования

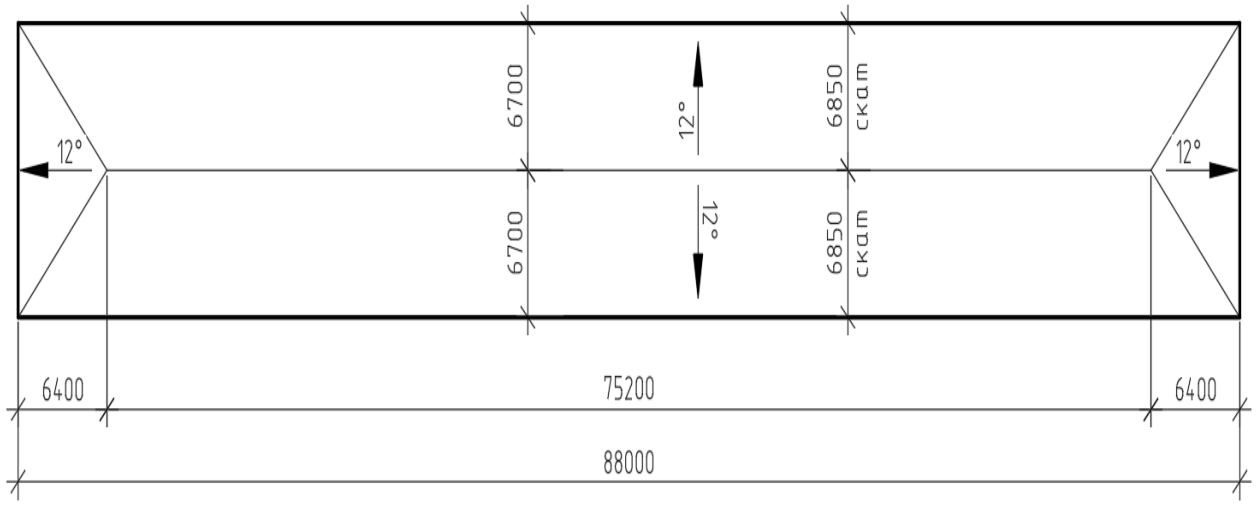




Участие ИСИ в комплексном плане социально-экономического развития г. Норильска

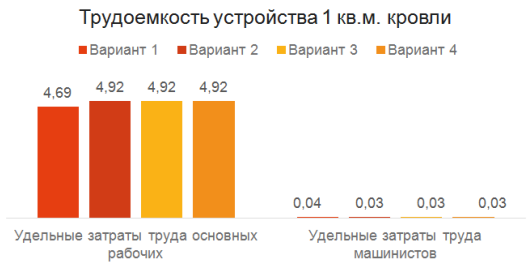


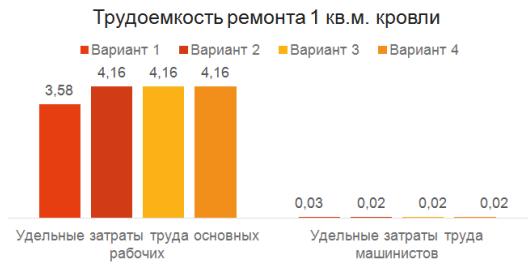










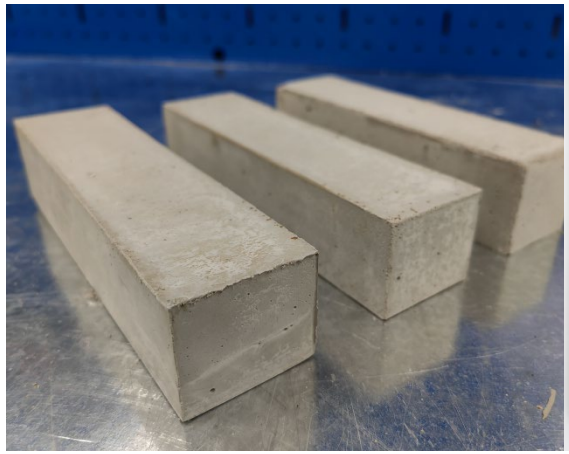


Участие ИСИ в комплексном плане социально-экономического развития г. Норильска

Исследования по оценке использования гипса техногенного происхождения для получения строительных материалов с целью использования в строительных работах













Целевая модель развития института

АМБИЦИЯ К 2030 ГОДУ

Один из ведущих в России центров инженерно-строительных компетенций и технологий для Севера и Арктики

Продуктовый переход

- От выполнения отдельных услуг - к собственным разработкам, доведенным до внедрения

Масштабирование

- От регионального присутствия - к макрорегиональным и отраслевым решениям

Стратегическая инициатива

- «Строительные технологии и инфраструктура для сурового климата Севера и Арктики»

Научная политика

Публикации	Внебюджетные исследования	НИОКР вместо услуг
• Рост количества и качества научных публикаций	• Увеличение объема исследований на одного НПР	• Рост доли НИОКР в структуре внебюджетных доходов

01 Транспортная инфраструктура

Моделирование транспортной инфраструктуры для эффективного освоения Арктики и Крайнего Севера.

Цель: обеспечение безопасности и логистической связанности освоения Арктической зоны России.

02 Местные материалы и экология

Исследование и применение местных материалов в строительстве, в том числе в условиях Арктики.

Цель: экологическая повестка и снижение последствий прошлой хозяйственной деятельности.

03 Основания и мерзлота

Исследование поведения оснований зданий и сооружений в изменяющихся условиях многолетнемерзлых грунтов.

Цель: безопасная эксплуатация существующих и новых объектов российской Арктики.

04 Жилые и производственные комплексы

Разработка эффективных и безопасных жилых и производственных комплексов в том числе для условий Арктики и Крайнего Севера.

Цель: энергоэффективность, безопасность и адаптация к климату.

Кампусная политика и проект «Зеленый кампус»

Приоритет: энергосберегающие технологии и интеллектуальное управление инфраструктурой

Конструктивное решение с использованием низковакуумной теплоизоляционной панели



Материал	Теплопроводность, Вт/(м·К)	Плотность, кг/м³	Теплоемкость, Дж/(кг·К)	Паропроницаемость, мг/(м·ч·Па)	Толщина, м	Термическое сопротивление слоя, м²·К/Вт	Коэффициент теплоусвоения, Вт/(м²·К)
Вакуумная изоляционная панель	0,018	1800	840	5,0·10⁻¹³	0,0616	3,42	1,41





Рисунок 1 - конструктивное решение перекрытия с расположением вакуумной изоляции под ж/б плитой перекрытия

пр. Свободный 83, общ. №3



пр. Свободный 81в, общ. №4



Борисова 14а, общ. №6

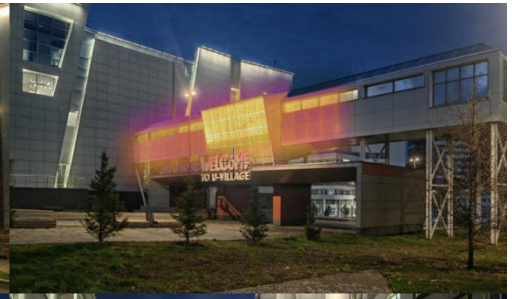


Здания кампуса с повышенными теплопотерями



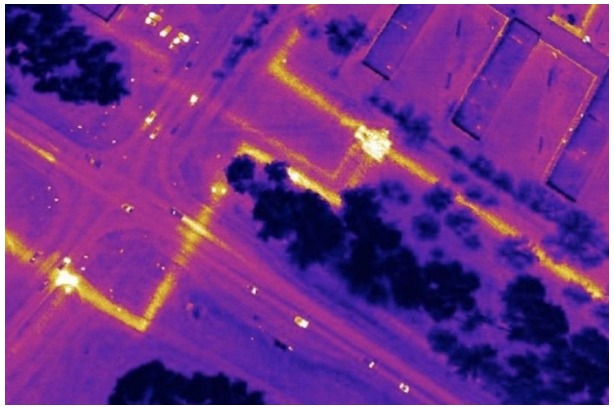
пр. Свободный 78, общ. №18











Текущий вклад института

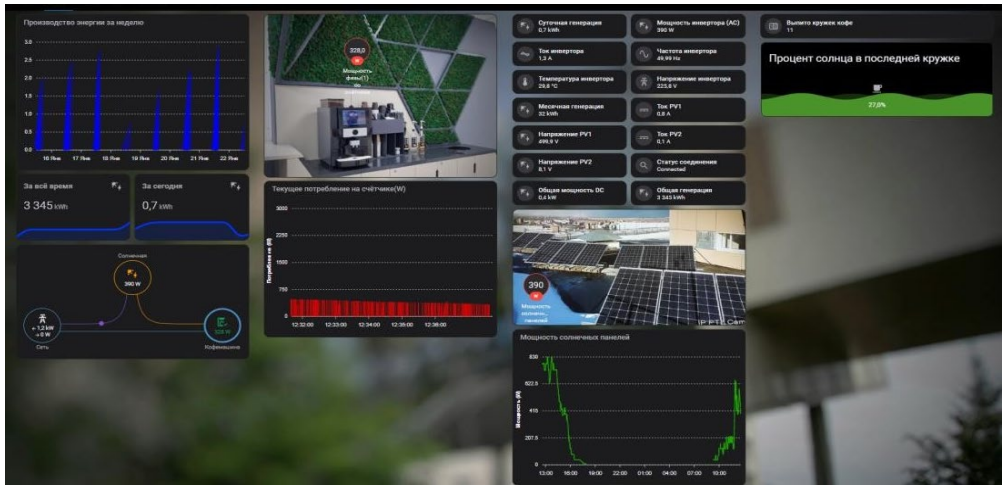
- Энергоаудит объектов
- Мониторинг строительных конструкций
- Модернизация инфраструктуры

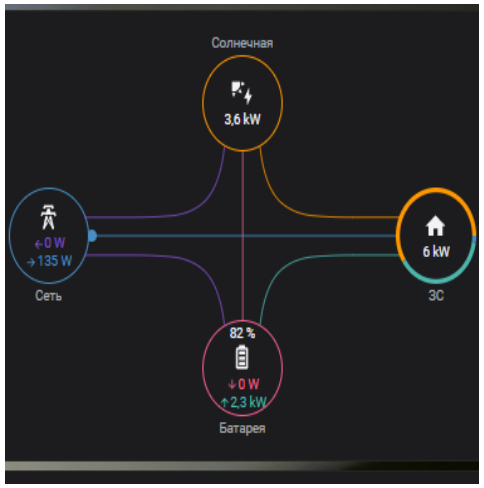
Кампусная политика и проект «Зеленый кампус»

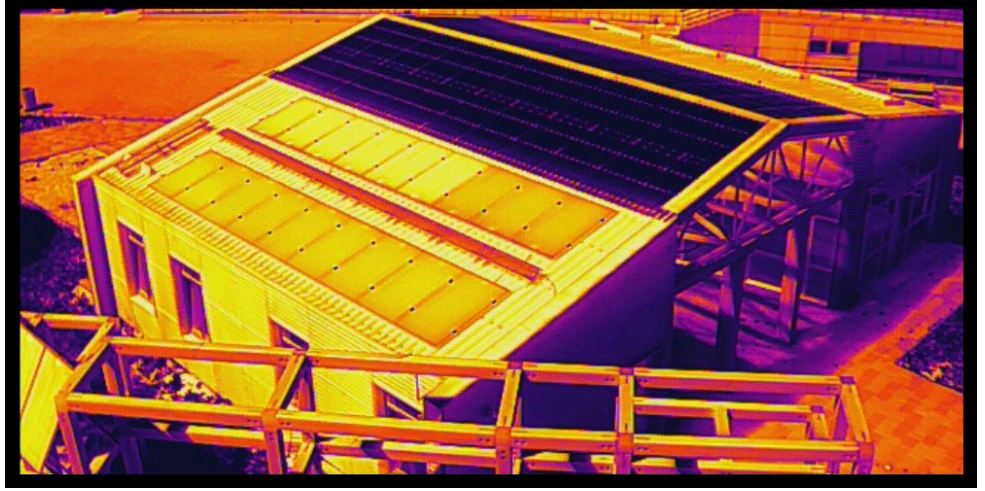












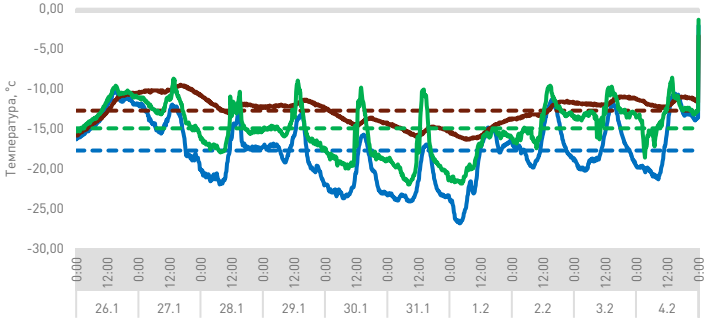
Кампусная политика и проект «Зеленый кампус»



Осень 2024г.



Лето 2025г.



Экономия энергии на стенде в холодное время от 6 до 13%



Научная политика

Публикации	Внебюджетные исследования	НИОКР вместо услуг
• Рост количества и качества научных публикаций	• Увеличение объема исследований на одного НПР	• Рост доли НИОКР в структуре внебюджетных доходов

01 Транспортная инфраструктура

Моделирование транспортной инфраструктуры для эффективного освоения Арктики и Крайнего Севера.

Цель: качественное освоение Арктики.

02 Местные материалы и экология

Исследование и применение местных материалов в строительстве, в том числе в условиях Арктики.

Цель: экологическая повестка и снижение последствий прошлой хозяйственной деятельности.

03 Основания и мерзлота

Исследование поведения оснований зданий и сооружений в изменяющихся условиях многолетнемерзлых грунтов.

Цель: безопасная эксплуатация существующих и новых объектов российской Арктики.

04 Жилые и производственные комплексы

Разработка эффективных и безопасных жилых и производственных комплексов в том числе для условий Арктики и Крайнего Севера.

Цель: энергоэффективность, безопасность и адаптация к климату.

Научная политика: инфраструктура исследований

- Центр ТИМ СФУ
- Геодезический полигон
- Сибирский полигон строительной физики и геотехники криолитозоны
- Лаборатория строительной экологии и энергоэффективности
- Лаборатория испытаний строительных материалов и конструкций
- Лаборатория моделирования строительных конструкций
- Лаборатория строительных материалов

План: модернизация части площадок и оснащение отдельных объектов системами натурного мониторинга

Образовательная политика

ЦЕЛЬ К 2030 ГОДУ

1600 обучающихся по программам высшего образования

2 новых программы магистратуры, в том числе сетевая

75 средний балл ЕГЭ поступающих

90% доля трудоустроенных выпускников

100% программ бакалавриата, специалитета, магистратуры формируют компетенции, связанные с цифровыми технологиями, системами искусственного интеллекта, «зелеными» технологиями

95% доля слушателей программ ДПО из сторонних организаций

Специализированные строительные классы

Рост качества приема и заинтересованности в строительных профессиях

Бесшовная траектория

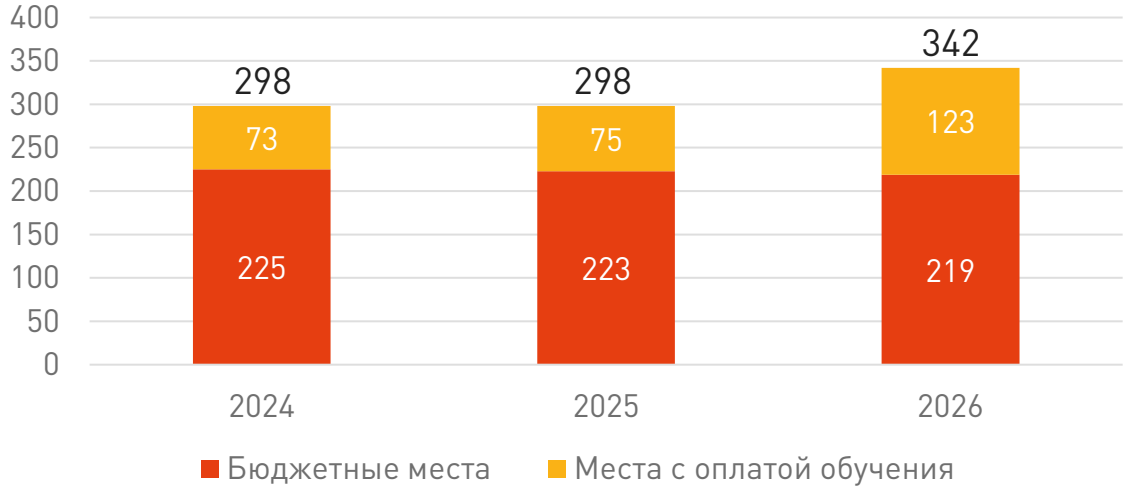
Запуск подготовки по модели СПО → ВО для повышения сохранности контингента

Новые программы магистратуры

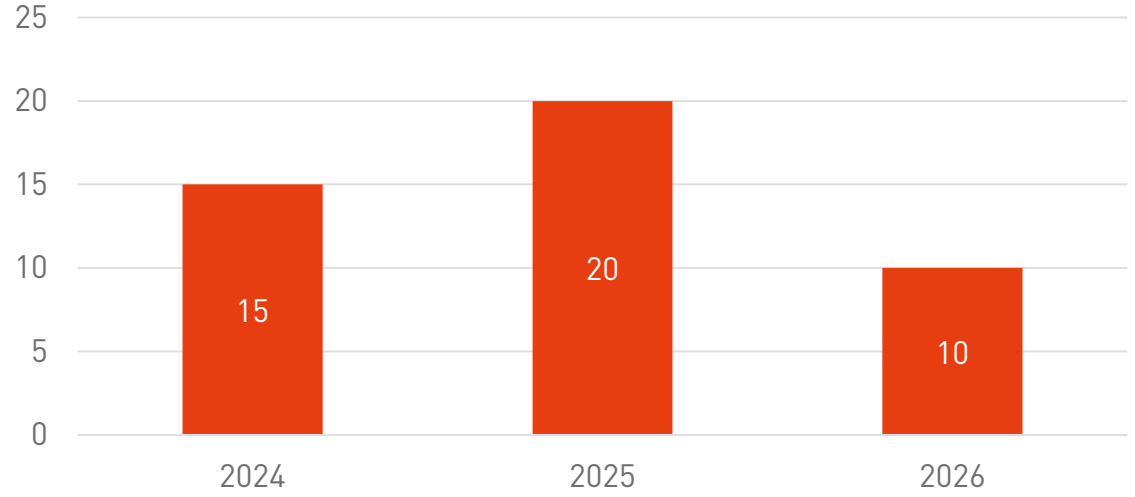
- Сетевая магистратура по цифровому проектированию в строительстве
- Строительство в криолитозоне

Образовательная политика

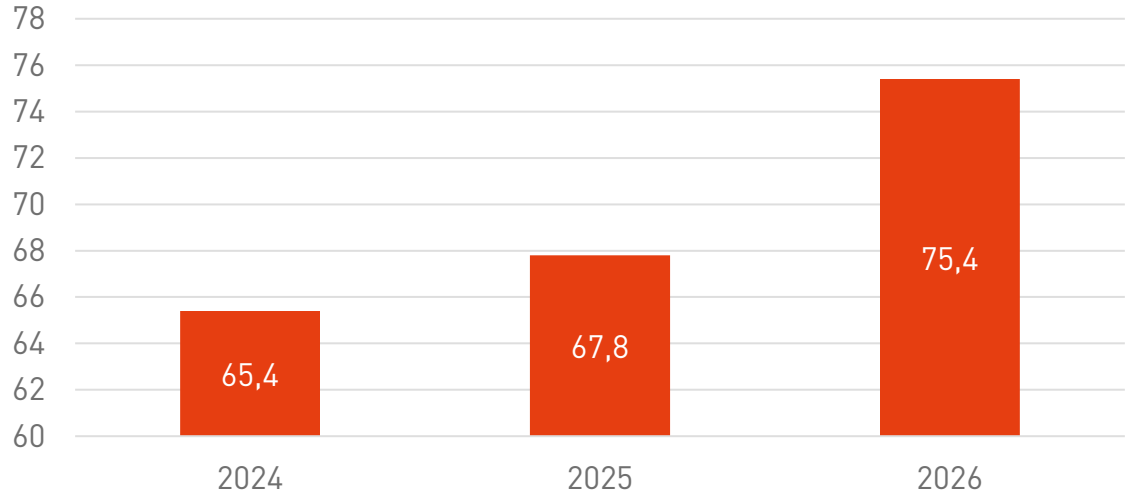
Динамика приема на программы бакалавриата и специалитета



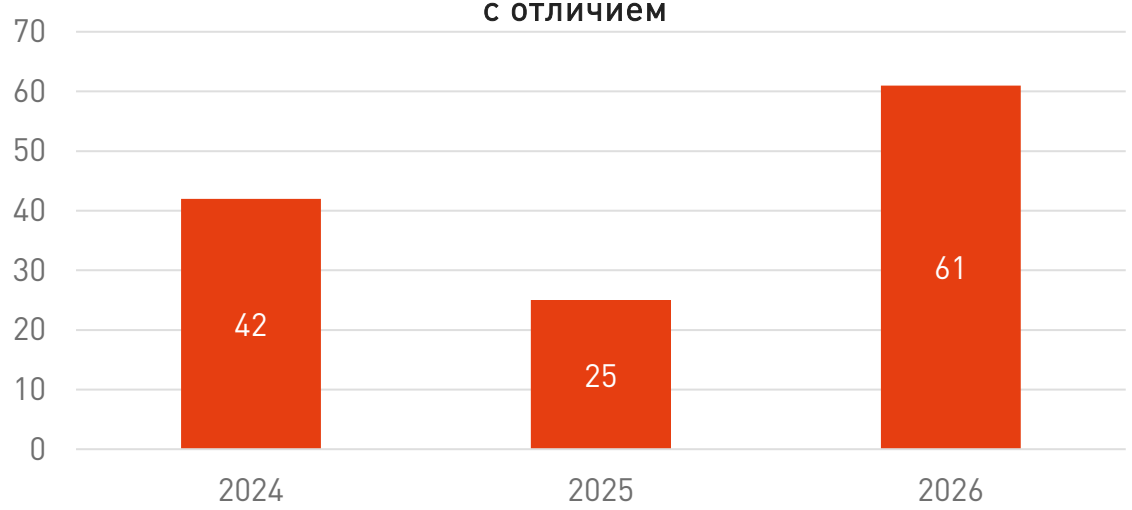
Динамика приема на программы бакалавриата и специалитета граждан иностранных государств



Средний балл ЕГЭ по основному конкурсу



Количество поступивших, имеющих аттестат/диплом СПО с отличием



Образовательная политика

МБОУ СШ №133

МАОУ СШ №161

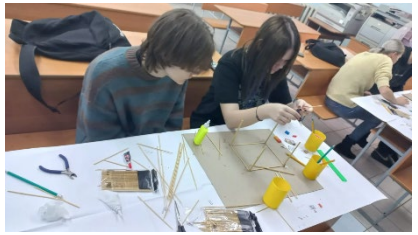
МАОУ Гимназия № 9

Материально-техническая база, обучающиеся, педагоги

Материально-техническая база, преподаватели

ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ ПАРТНЕРЫ

Материально-техническая база, финансирование, спикеры



Конкурсный отбор

9 классы

- курс ознакомления со строительными профессиями
- курс введения в специальность, в том числе с выездом на строительные объекты
- углубленное изучение математики, физики

10-11 классы

- углубленное изучение математики, физики, информатики, подготовка к ЕГЭ
- курс черчения, основ строительного дела, включающий историю строительства, строительное материаловедение, технологию индивидуального жилищного строительства, основы работы в специализированном ПО
- воркшопы, мастерские, экскурсии, проектная и научная деятельность, включение в активности университета и партнеров



СПО

Рабочая специальность, выход в отрасль

Поступление в ВУЗ





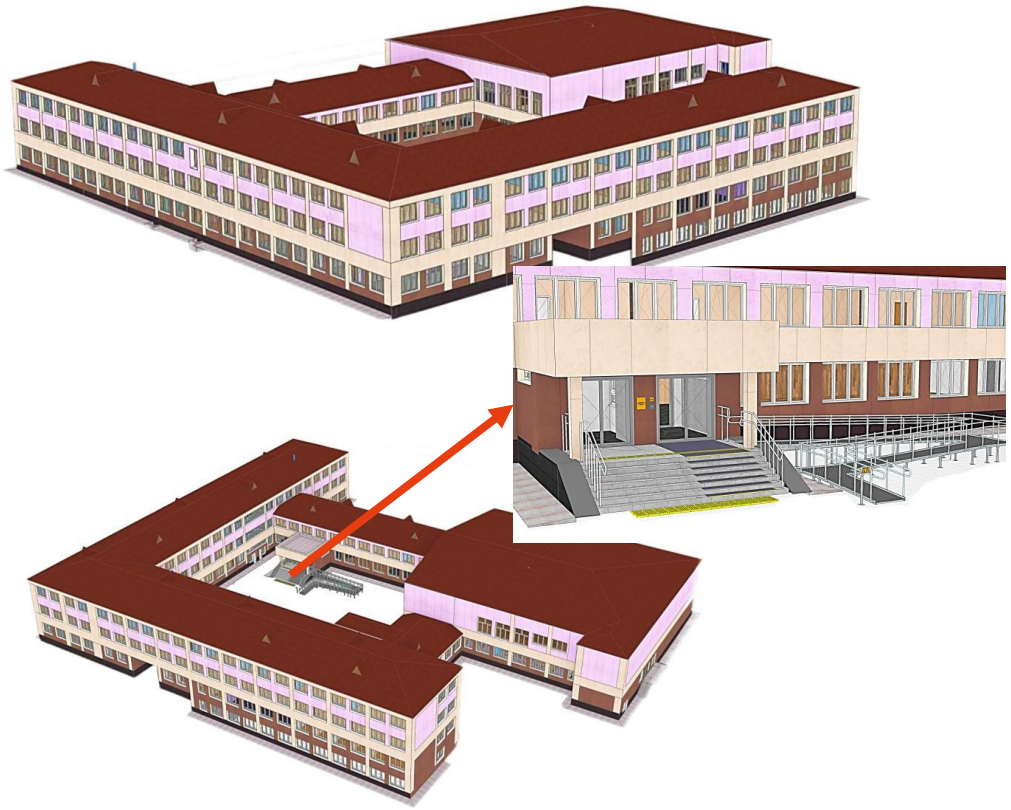




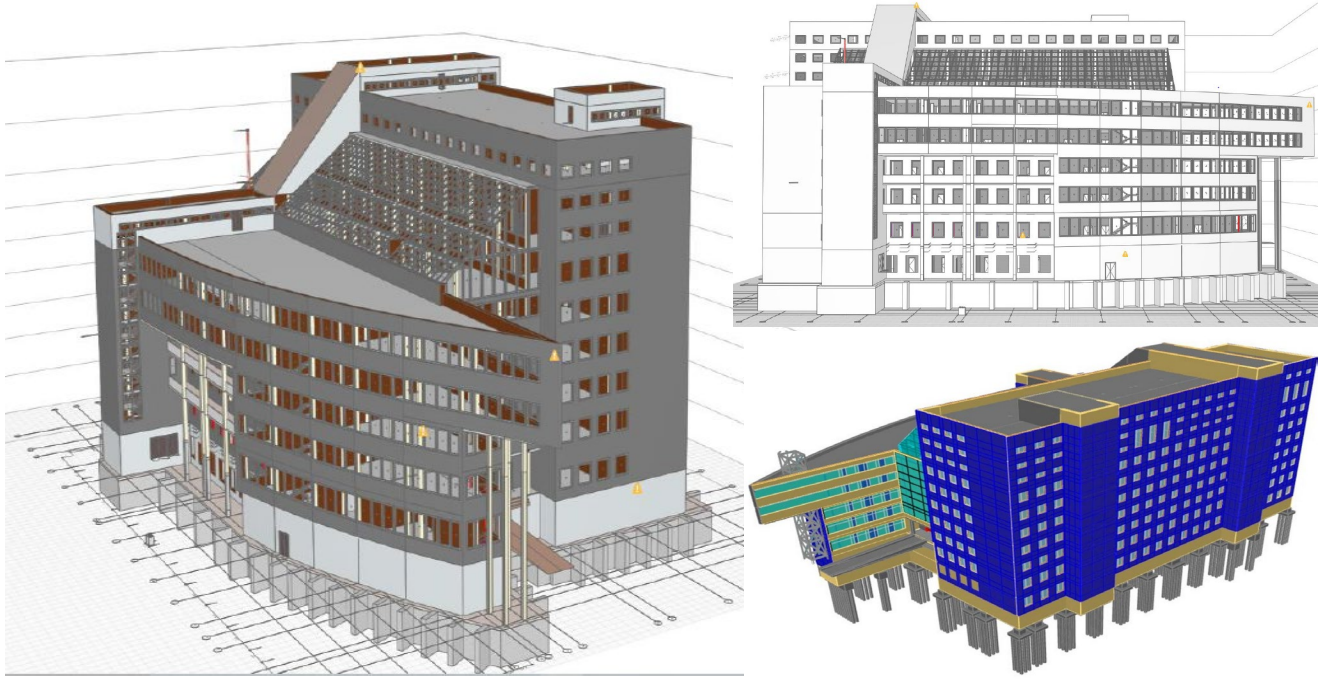


Цифровой университет

Цифровой кампус СФУ:
Корпус Инженерно-строительного института

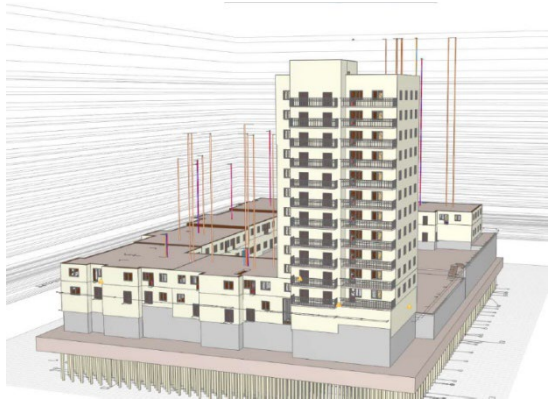


Цифровой кампус СФУ:
Корпус Института нефти и газа



Цифровой университет

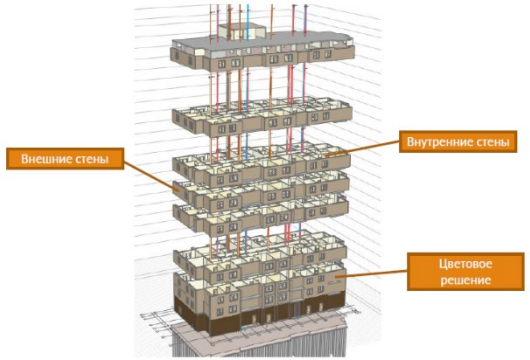
Проектный ТИМ-практикум. Объекты партнеров



ООО «Ардис»



ООО «Строительные системы»

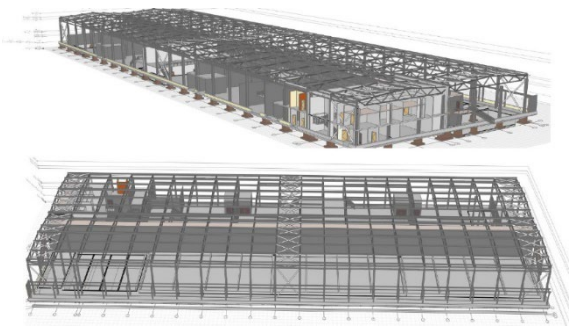


ООО «Енисейстрой»

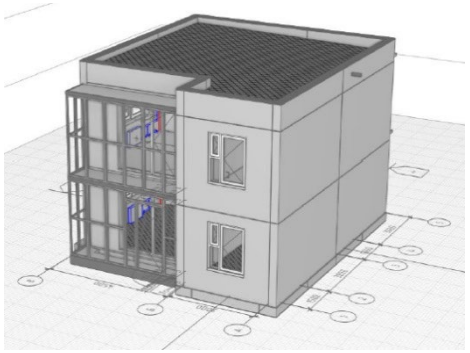








АО «ГСПИ»



АО «Фирма «КультБытСтрой»



ООО «СибСтройИндустрия»

Цифровой университет

IX ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС
ТИМ-ЛИДЕРЫ 2024/25

Номинация «Лучшая образовательная программа в области информационного моделирования» - 3 место	• ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ ТИМ-ИНЖЕНЕРОВ ПО МОДЕЛИ 2+2 ПО НАПРАВЛЕНИЮ 08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО
Номинация «Студенческие работы с использованием информационного моделирования, выполненные на базе отечественного ПО» - 1 место	• ЦИФРОВОЙ КАМПУС СФУ: КОРПУС 23, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: г.КРАСНОЯРСК, ПР. СВОБОДНЫЙ, 82

В 2025 году команда СФУ стала победителем студенческой номинации в компетенции «Инженерное проектирование» на X международном чемпионате профессионального мастерства AtomSkills





ATOM SKILLS





Попечительский совет ИСИ

Попечительский совет Инженерно-строительного института создан как площадка для взаимодействия университета с ведущими строительными организациями региона, государственными структурами и научным сообществом.

Форматы взаимодействия ИСИ и членов Попечительского совета

- внесение предложений по обновлению образовательных программ
- экспертиза содержания рабочих программ дисциплин и фондов оценочных средств
- предоставление кейсов, заданий для проектного обучения студентов, сопровождение проектного обучения, участие в оценке работ
- заключение с обучающимися и абитуриентами договоров о целевом обучении
- предоставление площадок для прохождения практической подготовки в рамках дисциплин и производственных практик
- организация экскурсий на производство
- привлечение к образовательному процессу специалистов-практиков
- организация стажировок преподавателей ИСИ на производстве
- совместное проведение конференций, форумов, выставок, имиджевых мероприятий
- проведение совместной научно-исследовательской, экспертно-консультационной, экспертно-аналитической деятельности

Планируемые результаты реализации программы развития института

СТУДЕНТАМ

- Выбор исследовательского или производственного трека
- Обучение на реальных объектах и в лабораториях
- Оплачиваемое участие в проектах
- Ранние стажировки и портфолио к выпуску

Эффект: более быстрая адаптация и сильная стартовая позиция

СОТРУДНИКАМ

- Доступ к обновленным лабораториям
- Научные группы с плановым финансированием
- Понятные правила оценки и стимулирования
- Поддержка заявок, кадровый резерв

Эффект: меньше рутины, больше проектной и исследовательской работы

УНИВЕРСИТЕТУ, ОТРАСЛИ, РЕГИОНУ

- Рост доходов от НИОКР, услуг, обучения и ДПО
- Узнаваемая специализация по строительству на Севере
- Независимая экспертиза и переподготовка кадров
- Типовые инженерные решения

Условия успешной реализации программы

01 Выполнение плана

- Не менее 85% плановых показателей программы выполнено

02 Финансовая устойчивость

- Рост доли внебюджетных источников

03 Вклад в университет

- Постоянное участие института в объектах управления КПР к 2030 году

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ | SIBERIAN FEDERAL UNIVERSITY

ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

КОНЦЕПЦИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ ИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ИНСТИТУТА НА 2026-2030 ГОДЫ

Игорь Владимирович Тарасов
канд. техн. наук, директор