

## В ИСИ прошли защиты магистрантов по программе с получением двойной квалификации



В Инженерно-строительном институте состоялась защита обучающихся по уникальной образовательной программе «Инженерные системы зданий и сооружений», предусматривающей получение квалификации «Магистр» по двум направлениям подготовки: «Строительство» и «Теплоэнергетика и теплотехника». Все студенты успешно защитили свои проекты, продемонстрировав высокий уровень теоретической и практической подготовки.

Главной особенностью представленной программы является возможность получения двойной квалификации по завершении обучения. Этот формат предполагает, что выпускник по итогам обучения по интегрированной образовательной программы осваивает компетенции по двум направлениям подготовки, что значительно расширяет его профессиональные горизонты и конкурентоспособность на рынке труда. Программа реализуется таким образом, чтобы студенты могли выполнить требования нескольких образовательных стандартов, сформировав уникальный набор профессиональных компетенций.

Обучение на программах с двойной квалификацией строилось на принципах междисциплинарности и тесной интеграции с промышленными партнерами. В процессе подготовки студенты разрабатывали выпускные квалификационные работы, включающие

разделы по двум направлениям, и вели самостоятельные исследования по актуальным темам. ВКР отличались выраженной практической направленностью: ряд проектов получил рекомендации к внедрению в реальное производство, а выпускники были рекомендованы к поступлению в аспирантуру.



В состав ГЭК вошли ведущие специалисты-практики и представители академического сообщества. Председателем ГЭК выступил директор по строительству и монтажу компании ООО «Кондиционер-СПб» Виталий Сидоренко.

В рамках ВКР магистранты исследовали особенности проектирования и эксплуатации систем отопления и водоснабжения, в том числе в сложных климатических условиях высокогорных регионов. Особое внимание было уделено вопросам энергоэффективности: разработке систем охлаждения центров обработки данных и резервуарного парка, энергосбережению при эксплуатации открытых плавательных бассейнов и применению тепловых труб для систем охлаждения ЦОД. Магистранты также представили работы, посвященные процессам тепло- и массообмена в коллекторах тепловых солнечных энергоустановок и применению эффекта Ранка-Хилша в инженерных системах. Отдельный блок исследований касался внедрения технологий информационного моделирования при проектировании инженерных систем.



*«Программы с двойной квалификацией — это ответ на вызовы современного рынка труда. Работодатели ждут специалистов широкого профиля, способных решать комплексные задачи на стыке дисциплин. Выпускники становятся универсалами, что подтверждается высоким интересом к ним со стороны ведущих компаний»*

*и их практически бесшовным входом в профессию»*

— отметил председатель ГЭК, директор по строительству и монтажу ООО «Кондиционер-СПб» Виталий Сидоренко.

По результатам защиты ряд выпускных работ получил рекомендации к внедрению в реальное производство, а выпускники — рекомендации к поступлению в аспирантуру.

*«Во-первых, я с детства любил физику и технику, но мне всегда было важно видеть прикладной результат своей работы. Не просто „чистая наука“, а то, что работает в реальном здании, чем пользуются люди каждый день — отопление, вентиляция, кондиционирование. Во-вторых, когда я узнал про двойную квалификацию, я понял, что это мой случай. Мне показалось невероятно ценным, что я могу получить не просто диплом инженера-строителя, но и фундаментальную подготовку теплоэнергетика. В-третьих, рынок труда сейчас очень конкурентный, и я понимал, что с двумя дипломами я буду тем специалистом, который может решать комплексные задачи. Мне очень понравилось учиться, хотя, если честно, было очень тяжело. Программа насыщенная — мы фактически учились по двум стандартам одновременно, нагрузка была серьезной, особенно в первых двух семестрах. Но это было безумно интересно! И самое главное — я ни разу не пожалел. Да, было сложно совмещать два блока дисциплин, но, когда ты видишь свою выпускную квалификационную работу, где ты сам спроектировал всю инженерную „начинку“ здания, и ГЭК говорит, что это уровень мастера, — ты понимаешь, что это того стоило.»*

— отметил выпускник программы Ильгам Кутдусов.