

Как готовят сварщиков будущего: опыт Политеха представили в Карелии



В Институте лесных, горных и строительных наук (ИЛГиСН) Петрозаводского государственного университета состоялся III научно-практический семинар «Сварка в Республике Карелия: вызовы и решения». Мероприятие объединило производителей сварочного оборудования, специалистов сварочного производства, преподавателей, студентов и аспирантов, заинтересованных в развитии современных технологий и подготовке кадров. Институт машиностроения, материалов и транспорта СПбПУ на семинаре представляли доцент Высшей школы физики и технологий материалов Ирина Иванова и аспирант Борис Белов.

Ирина Иванова выступила с докладом «Об опыте подготовки специалистов сварочного производства в Институте машиностроения, материалов и транспорта Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого». Она осветила стратегию развития системы высшего образования в контексте реализации научно-технической политики страны, сделал акцент на переходе к инновационной системе подготовки кадров для мультидисциплинарного наукоёмкого производства.

В докладе была отмечена целесообразность рассмотрения системы подготовки специалистов сварочного производства как единого комплекса, а также возможность получения студентами

рабочего разряда сварщика в рамках проекта «Приоритет-2030».

Ирина Иванова выделила ключевые направления развития образовательной деятельности: ориентация на работодателя при проектировании программ, соответствие подготовки запросам рынка труда, взаимодействие с организациями-партнёрами. Особое внимание спикер уделила сотрудничеству с Учебным научно-техническим центром «Сварка» Национального агентства контроля сварки (НАКС), который предоставляет современное оборудование и участвует в организации исследований, а также с Белорусско-Российским университетом, где студенты проходят стажировки и повышение квалификации.

«Наукоёмкое высокотехнологичное производство предъявляет высокие требования к преподаванию технологических дисциплин, — отметила Ирина Иванова. — Ориентируясь на будущее, мы адаптируем образовательные программы по сварке в соответствии с современными требованиями технологического развития страны. Одной из возможностей повышения эффективности и качества образования является постепенный переход к специалитету по сварочному производству с сохранением положительного опыта двухуровневой системы».

Важным аспектом доклада стал акцент на роль научно-педагогических школ как инструмента преемственности и сохранения традиций. Ключевой особенностью подготовки является активное вовлечение студентов в научно-исследовательскую деятельность по таким направлениям, как прогрессивные сварочные технологии в экстремальных условиях, подводная сварка и резка, разработка новых материалов, компьютерное моделирование тепловых и диффузионных процессов. Эти инновационные методы студенты осваивают в Лаборатории лёгких конструкционных материалов.

Подтверждением комплексного подхода к решению сварочных задач стал доклад аспиранта ИММиТ Бориса Белова (научный руководитель — Ирина Иванова), посвящённый компьютерному и физическому моделированию при дуговой сварке. Выпускник бакалавриата и магистратуры ИММиТ, ныне живущий и работающий в Петрозаводске, Борис Белов подчеркнул значимость цифровых двойников для оптимизации технологических процессов и подготовки кадров, владеющих современными инструментами моделирования.

«Важно обеспечить комплексный подход к решению сварочных задач — от прикладного инженерного моделирования конструкций до фундаментальных исследований в области сварочных процессов», — резюмировала Ирина Иванова.

Материал взят с сайта [СПбПУ](#)