

УДК 621.791

Особенности подготовки инженерных кадров сварочного производства в системе высшего образования Республики Беларусь

Фетисова Екатерина Анатольевна¹

fetisova9891@gmail.com

Коротеев Артур Олегович¹

karatseyeu.artur@gmail.com

Куликов Валерий Петрович¹

kafoitsp@gmail.com

Иванова Ирина Владимировна²

ivanova_iv@spbstu.ru

SPIN-код: 7248-7162

¹ Белорусско-Российский университет, Могилев, Республика Беларусь² СПбПУ, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Рассмотрены особенности подготовки инженерных кадров в области сварочного производства на базе высших учебных заведений Республики Беларусь. Представлены пути развития и повышения эффективности функционирования системы высшего образования в рамках подготовки инженерных кадров в области сварки и родственных технологий, основанные на необходимости взаимодействия промышленных предприятий с университетами, с целью формирования практических навыков и получения высокой квалификации, а также быстрой адаптации будущих специалистов к реальным условиям производства.

Ключевые слова: инженерные кадры, сварочное производство, центр компетенций, высококвалифицированные специалисты, центр сертификации и испытаний

Введение. В настоящее время роль инженерного дела в Республике Беларусь резко возросла, что связано с необходимостью обеспечения технологической безопасности и расширения инновационной деятельности в условиях развития современного общества. Достичь этого можно при совместном использовании научных результатов и производственной деятельности. Одной из задач для достижения такой цели является надлежащая подготовка высококвалифицированных кадров на этапе получения высшего образования [1].

Межгосударственное образовательное учреждение высшего образования «Белорусско-Российский университет» является крупным научно-образовательным центром технического профиля, ориентированным на производственную сферу, учитывающим современные требования экономики общества и предоставляющим широкие возможности для получения качественного образования различного уровня [2]. Особенностью Белорусско-Российского университета, способной найти решение описанной выше задачи, является функционирование кафедры «Оборудование и технология сварочного производства», которая считается крупнейшим центром в Республике Беларусь, осуществляющим научную и образовательную деятельность по сварке, родственным процессам и технологиям. Для обеспечения производственной сферы высококвалифицированными специалистами на кафедре

создана эффективная система подготовки инженерных кадров, которая основана на богатом опыте решения сложных задач в области сварки и родственных технологий в тесном взаимодействии с предприятиями в области нефтехимии, энергетики, машиностроения, атомной энергетики и др., взаимодействии с организациями и научно-исследовательскими центрами Российской Федерации, наличии научных школ и направлений.

Методы и материалы; результаты. Кафедра «Оборудование и технология сварочного производства» Белорусско-Российского университета осуществляет учебную деятельность в области сварочного производства по образовательным стандартам Республики Беларусь и Российской Федерации. Право выбора будущему специалисту предоставляется при поступлении в университет.

В Белорусско-Российском университете эффективно функционирует II ступень высшего образования (магистратура) по профилю «Сварочные технологии», аспирантура и докторантура по специальности «Сварка, родственные процессы и технологии». Имеется собственный докторский совет по защите диссертаций, по указанной выше специальности.

На сегодняшний день Белорусско-Российский университет, благодаря компетентности и высокому профессионализму сотрудников кафедры «Оборудование и технология сварочного производства», является головной организацией и органом технической поддержки при строительстве и эксплуатации Белорусской АЭС в области сварки и контроля качества сварных соединений.

При кафедре создан Центр сертификации и испытаний, основная задача которого выполнение хоздоговорных работ с предприятиями промышленного комплекса, решение вопросов разработки и аттестации технологических процессов сварки, переподготовка кадров, подготовка руководителей сварочных работ на опасных подведомственных объектах, аттестация и сертификация оборудования и материалов, персонала и др. [3]. В составе кафедры «Оборудование и технология сварочного производства» и Центра сертификации и испытаний работает контрольно-измерительная лаборатория, аккредитованная Госстандартом РБ и имеющая знак международного признания результатов ILAC MRA, что является мощным конкурентоспособным фактором в привлечении компаний Российской Федерации.

Широкие возможности Белорусско-Российского университета позволили найти решение в вопросе подготовки высококвалифицированных инженерных кадров путем тесной связи с производством, реализуемой через образование филиала кафедры «Оборудование и технология сварочного производства» на одном из ведущих предприятий Могилевской области (СЗАО «Могилевский вагоностроительный завод»). Это позволило организовать новую форму эффективного взаимодействия между заказчиками и поставщиками высококвалифицированных инженерных кадров в системе предприятие — университет.

Еще одной особенностью Белорусско-Российского университета выступает создание Центра компетенций «Инновационные сварочные технологии»

при кафедре «Оборудование и технология сварочного производства», основной целью которого является повышение эффективности подготовки инженерных кадров в сфере машиностроения, энергетики, нефтехимии, строительства, автомобилестроения, с качественно новыми компетенциями в области сварочных технологий, роботизации и автоматизации сварочного производства. Центр компетенции способен обеспечить ускоренный переход к эффективным образовательным технологиям за счет привлечения обучающихся в реальную исследовательскую деятельность.

Работа Центра компетенций направлена на проведение лекционных, лабораторных и практических занятий, организацию учебной и производственной практик, что способствует удовлетворению потребности обучающихся в качественном образовании и потребности в специалистах, знающих современное оборудование, производственные и образовательные технологии, передовые приемы и методы труда. Центр компетенций — инновационная образовательная единица, связывающая рынок труда и рынок образовательных услуг, создающая условия для проявления образовательной инициативы со стороны обучающихся, педагогов, предприятий и организаций-заказчиков кадров с целью повышения качества профессиональной подготовки в соответствии с требованиями рынка труда и общества.

Заключение. В настоящее время обеспечение предприятий высококвалифицированными инженерными кадрами зависит и от качества образования в высших учебных заведениях, которым в современных условиях, для подготовки компетентного специалиста требуется отклонение от классической системы обучения, т. к. взаимодействие в системе предприятие — высшее учебное заведение способствует успешной подготовке современного специалиста.

Список источников

- [1] Постановление Совета министров Республики Беларусь от 15 мая 2025 г. № 264 «Об утверждении Концепции развития инженерного образования в Республике Беларусь на период до 2035 года». URL: <https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=C22500264> (дата обращения 11.05.2025).
- [2] Обращение ректора Белорусско-Российского университета. URL: <http://bru.by/content/importanttoday/rector> (дата обращения 11.05.2025).
- [3] Куликов В.П. *Технология сварки плавлением и термической резки*. Москва, ИНФРА-М, 2016, 463 с.