

НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ В СИСТЕМЕ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ

Рубцова Ю.А. *(Одесская государственная академия строительства и архитектуры, г. Одесса, Украина)*

В целях совершенствования знаний и повышения профессионального уровня студентов и аспирантов в ОГАСА постоянно внедряются мероприятия по оптимизации учебной деятельности и научно-исследовательской работы путем интеграции науки, образования и производства для оперативного и гибкого обновления содержания учебного материала.

В вузе формируется основной потенциал конкурентоспособности специалиста, включающий, как правило, методологию решения технических и социальных задач, основы инженерного мышления, технического кругозора и педагогической культуры. Успех в производственной деятельности будущего специалиста определяется тем, насколько успешно он сумеет реализовать этот потенциал.

На примере ОГАСА важную роль в процессах формирования и обучения специалистов имеет аспирантура, которая, помимо решения основных научно-исследовательских задач способствует приобретению определенных навыков работы с научной и специальной литературой, умению ориентироваться в реальной обстановке и, в результате, находить оптимальные пути ее улучшения. При этом аспирант вникает в особенности организации учебно-воспитательного процесса, совершенствует знания и навыки психолого-педагогического анализа, овладевает искусством применения на практике научной методологии и концептуального мышления.

Одно из перспективных направлений совершенствования учебно-исследовательской подготовки студентов – создание учебно-научных лабораторий и организация научно-исследовательской работы студентов (НИРС). Положительный опыт такого подхода имеется в ОГАСА, в частности – работа Центра НТТМ по архитектуре и строительству. Подготовка студентов построена таким образом, что учебно-исследовательской работе предшествует специальный курс по основам организации и методики проведения научных исследований, организации библиографической и патентно-лицензионной работы. В учебный процесс внедрены инновации при проведении лабораторных и практических занятий. Так, студент самостоятельно составляет план исследований, подбирает и обосновывает оборудование, производит математическую обработку и анализ результатов эксперимента, оформляет научный отчет и др.

Значительна роль производственной практики, когда работа студентов связана с выполнением конкретных заданий по выбранной тематике и анализом «узких» мест в производственном процессе, в т.ч. совершенствованием технологических приемов, оборудования, научной организации труда, а также сбором фактического материала, его первичной обработкой – с конечной целью

использования при курсовом и дипломном проектировании. Очевидна необходимость тесного взаимодействия вуза с научно-исследовательскими и проектными институтами, строительно-подрядными организациями и др. специализированными профильными структурами, позволяя всесторонне рассмотреть практический комплекс задач *«конструкция сооружения – оптимальные технологические методы ее возведения»*.

Научно-исследовательская работа студентов в рамках курсовых и дипломных проектов зачастую связана с использованием элементов научного поиска, в основном, при выполнении реальных задач, в решении которых заинтересовано то или иное предприятие или организация. При защите такого комплексного дипломного проекта создается комиссия, включающая представителей вуза и заказчика. В задачу комиссии входит оценка как темы дипломного проекта и отдельных инженерных решений, так и оптимальности принятия решения по проекту в целом (в виде рекомендации по использованию и внедрению на предприятии заказчика и др.).

Подводя итог изложенного, следует отметить, что основанием для внедрения комплексной системы организации НИРС может служить «Примерный типовой комплексный план организации научно-исследовательской работы студентов на период обучения». На основе такого плана разрабатывается конкретный план организации НИРС по каждой специализации на весь период обучения с учетом профиля, сложившихся традиций и уровня развития НИРС в ОГАСА.

Таким образом, осуществление планирования НИРС по каждой специальности и создание на ее основе единой комплексной системы учебно-исследовательской работы студентов позволяют полнее использовать научный потенциал ОГАСА в решении вопросов подготовки современных высококвалифицированных специалистов.