

Лешко Г.В., Игнатюк Т.В, Игнатюк Е.В.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ СТУДЕНЧЕСКИХ НАУЧНЫХ КОНФЕРЕНЦИЙ

Брестский государственный технический университет, кафедра технологии строительного производства, студент факультета инженерных систем и экологии специальности теплогазоснабжение и вентиляция группы ТВ-14

Кафедра «Технологии строительного производства» ежегодно, начиная с 1992 года, проводит учебные научные студенческие конференции. Какие направления этих конференций? Это современные технологии строительного производства, строительство дорог и мостов, безопасные методы и приемы работ в строительстве и строительной индустрии, охрана труда и промышленная безопасность, пожарная безопасность.

В течение учебного года студенты готовят небольшие доклады по инновационным темам и выступают с ними на занятиях, тем самым развивая в себе задатки будущих специалистов. Повышение эффективности в обучении студентов напрямую связано с использованием активизации учебного процесса. Работа в команде и дискуссии на практических и лекционных занятиях развивают у молодых людей познавательную активность. Навыки анализа и самостоятельности «провоцируют» у студентов принятие инженерных решений, работу с технической и нормативной литературой.

Все больше и больше докладов на конференции опираются на научные разработки студентов. Работа с литературой — хорошо, но никто не отменял и практическую деятельность при подготовке докладов. Приветствуются научные опыты и анализ результатов.

Что дает толчок студентам различных курсов заниматься хоть и небольшими, но научными исследованиями? Во-первых, это всесторонняя и глубокая любовь к дисциплине, во-вторых — преподаватель, который сумел развить практическую деятельность студента. Наши преподаватели — это не только знающие люди, но еще и воспитатели, организаторы, ораторы.

В любом учебном процессе есть достоинства и недостатки. Нехватка современной литературы влечет использование в обучении только нормативных документов. Очень сложно одному человеку уследить за постоянно меняющейся технической нормативной документацией. Не так давно этой функцией занимались целые отделы. Сейчас сами преподаватели контролируют изменения и дополнения в нормативных документах. Это является серьезной нагрузкой для ППС.

Помощники-студенты с большим энтузиазмом содействуют преподавателям: делают заготовки для мультимедийных технологий, находят инновационные проекты (отражая их в своих рефератах и докладах), изучают нормативно-техническую литературу. Это большой плюс в реализации планов нашего вуза — совместная работа «преподаватель + студент». А наши преподаватели очень активны, и всегда с радостью приветствуют инициативу и изобретательность молодых людей.

Практически все кафедры нашего университета проводят студенческие научные конференции. Из года в год мы наблюдаем, как увеличивается и расширяется аудитория заинтересованных в выступлениях с докладами молодых людей. Если пять лет назад на кафедре ТСП участвовало в конференции пятнадцать человек, то уже сегодня эта цифра приближается к шестидесяти. И это далеко не все желающие. Обращает на себя внимание и тот факт, что и студенты начальных курсов

(1-2 курсы) проявляют творческую заинтересованность и активность в подготовке материалов и презентаций для конференции. Они из тех, кто не боятся компрометации в глазах товарищей. Из такой среды и вырастают будущие ученые и изобретатели. Особого внимания заслуживает и то, что некоторые студенты владеют практикой изготовления своими руками наглядной агитации: экспонатов, макетов, плакатов. В то же время очень важно, что оформлять статьи необходимо в соответствии с современными требованиями. А как много значат для самих студентов их публичные выступления и организаторские навыки! Похвала преподавателей-руководителей и награждение дипломами различных степеней «окрыляют» молодых людей. Результат кафедральных научных конференций — студенческие научные работы на Республиканский конкурс.

Необходимо конечно же шире практиковать поощрение студентов за их творческую заинтересованность и активное участие в научно-исследовательской работе.

Многие выпускники нашего вуза, кто проявлял активность, занимался творчеством и наукой, «не сидел под лавкой», сейчас в своей трудовой деятельности самостоятельно решают сложные задачи и проявляют новаторство. В этом и проявляется польза, важность и эффективность студенческих научных конференций. И еще — публичные выступления придают позитивный настрой и способствуют движению вперед к новым достижениям научно-технического прогресса.

Янчилин П.Ф.

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГЕЛИОУСТАНОВКИ «ЛУЧ»

Брестский государственный технический университет, м.т.н., ст. преподаватель кафедры теплогазоснабжения и вентиляции

Наиболее перспективным в ближайшее время направлением использования солнечной энергии является подогрев воды в системах отопления и горячего водоснабжения. Значительный потенциал энергосбережения в данной области связан с тем, что на нужды теплоснабжения сегодня приходится около половины от всего объема потребления ТЭР в Беларуси. Реализованные в РБ проекты по применению гелиоводонагревателей на базе отечественных разработок показывают, что использование солнечных коллекторов эффективно не только в регионах с теплым климатом, но и в районах с низкими температурами и невысокими значениями солнечной радиации.

Применение в гелиосистемах в качестве теплоносителя низкозамерзающей жидкости на основе глицерина — этилен-гликоля или пропилен-гликоля с присадками, защищающими теплопроводы от коррозии, позволяет эксплуатировать системы круглый год.

В научно-исследовательской лаборатории «ПУЛЬСАР» БрГТУ разработана под руководством профессора, д.т.н. Северянина Виталия Степановича гелиоустановка «ЛУЧ». Основными особенностями этой установки являются расщепление параболоида вращения на отдельные конусы и состоящий из них гелиоконцентратор (в виде группы концентрических конусов, имеющих общий фокус на теплоприёмнике), и ориентирование на Солнце механизмом слежения.