

ВЛИЯНИЕ СТУДЕНЧЕСКИХ КОНСТРУКТОРСКИХ БЮРО НА КАЧЕСТВО УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Логвинова Н.А., Фисоченко Е.Г.

*Юргинский технологический институт (филиал) Томского политехнического
университета*

E-mail: nat_log@mail.ru

Проанализированы современные виды НИРС. Представлена научно-исследовательская работа студентов, организованная в ЮТИ ТПУ. Сделан вывод о том, что в ходе данной работы студенты приобретают ценный опыт для дальнейшей учебной, научной и практической деятельности.

Научно-исследовательская работа студентов (НИРС) является важнейшей составляющей учебного процесса в ВУЗе. НИРС – это система, сочетающая как обязательные (учебные), так и необязательные (внеучебные) занятия, главная задача которых – привлечение студентов к участию в научно-исследовательской работе и получение более глубоких и прочных знаний по дисциплинам.

Одной из эффективных форм НИРС является работа студентов в студенческих конструкторских бюро (СКБ). Бюро создаются при кафедрах института. Работы в таких бюро выполняются по планам НИР и индивидуальным планам подготовки студентов. Тематика работ предлагается руководством СКБ и утверждается заведующими кафедрами.

В ЮТИ ТПУ создано и успешно работает несколько СКБ. Задачами студенческих бюро являются привлечение студентов к научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам, приобретение знаний и опыта в научно-организационной, инженерной и производственной деятельности под руководством научных работников и ведущих специалистов.

В рамках работы бюро проводятся:

- научно-исследовательские и проектные работы для различных предприятий;
- семинары, коллоквиумы и круглые столы.

Занятия в студенческих конструкторских бюро позволяют студентам знакомиться с дополнительными разделами дисциплины, вводят их в курс научных проблем, учат решать прикладные задачи, что в конечном итоге, способствует формированию конструктивных навыков. СКБ в институте помогают в профессиональной адаптации студентов, способствуют раскрытию личностных способностей и творческих возможностей, повышают их профессиональные компетенции.

Основные темы технологическо-конструкторских работ в СКБ ЮТИ ТПУ заключаются в разработке и усовершенствовании конструкций таких механизмов:

1. Дробилка для ТБО к кухонной раковине.
2. Машина для очистки кедровых орехов.
3. Мельница для получения черемуховой муки.
4. Дробилка для сучьев и мелких ветвей.
5. Снегоочиститель для крыши.
6. Приспособление (устройство) для изготовления-сварки стыков аппаратов и листов.
7. Машина (устройство) для изготовления подшипников из жилки.
8. Текстильные подшипники.
9. Намотанные (витые) подшипники.
10. Полимерные поджимные (ремонтпригодные) подшипники.
11. Набор оборудования для получения силикатных (песчаных) изделий: мельницы, активаторы, формовочно-уплотняющие устройства, сушила.
12. Технология и оборудование для получения строительно-отделочных материалов.
13. Технология и оборудование для получения древесных изделий из опилок без связки.
14. Технология и оборудование для переработки полимерных отходов.

Как видно из приведенных выше тематик студенческие конструкторские бюро:

- популяризируют научные знания и научную деятельность;
- создают условия студентам для занятия НИРС во внеучебное время, с возможностью оплаты результатов их научной деятельности;
- развивают у молодежи творческое мышление, научную самостоятельность, системность мышления и обширный кругозор знаний;
- стимулируют студентов к участию в ежегодных научных конференциях и конкурсах студенческих научных работ;
- способствуют к публикации научных результатов студенческих работ;
- помогают изучать конъюнктуру рынка и его потребностей в научной, производственной и учебной продукции и услугах СКБ;

– заключают и выполняют хоздоговора по НИР, осуществляют производство научно-технической продукции и товаров народного потребления;

– производят закупку оборудования, материалов, товаров и иной продукции, обеспечивающей деятельность СКБ.

Создание и функционирование СКБ на базе ВУЗа является одной из важнейших составляющих научно-исследовательской работы студентов, которая способствует формированию будущих научных кадров, а так же новых квалифицированных специалистов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алешина Л.А., Логинова С.В. Привлечение студентов младших курсов к научно-исследовательской работе [Электронный ресурс]. – режим доступа: http://www.mstu.edu.ru/publish/conf/11ntk/section6/section6_16.html