

РОЛЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ МОЛОКОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Шуляк Т.Л., доц., к.т.н.,

Алексеевко А.А., к.т.н.,

Шингарева Т.И., доц., к.т.н.

Московский государственный технологический институт

В современных условиях быстрой сменяемости и обновления знаний особое значение приобретает подготовка в высшей школе высококвалифицированных специалистов, имеющих высокую общенаучную и профессиональную подготовку, способных к самостоятельной творческой работе, к внедрению в производство новейших и прогрессивных результатов.

С этой целью на кафедре "Технология молока и молочных продуктов" МГТИ широко внедряются элементы научных исследований в учебный процесс.

Наиболее важной формой привлечения студентов в научному творчеству на кафедре является учебно-исследовательская работа студентов (УИРС), которая выполняется в отведенное расписанием занятий учебное время. По учебному плану специальности "Технология молока и молочных продуктов" на УИРС отводится 84 часа.

Во время лабораторного практикума по УИРС студенты индивидуально или группой выполняют научно-исследовательские задания по профилю специальности под руководством преподавателя - научного руководителя. Учебно-исследовательская работа дает возможность студентам приобрести практические навыки в выполнении экспериментальных исследований, обеспечивает выявление наиболее способных к научной деятельности молодых людей и предоставляет им возможности для продолжения начатых исследований при выполнении дипломных научных работ и дипломных проектов с научно-исследовательской частью.

Кроме того, формами научно-исследовательской работы студентов, включенной в учебный процесс, является выполнение лабораторных работ по спецдосгишнам с элементами исследований, написание обзорного реферата по естественно-научным основам будущей специальности в рамках дисциплины "Основы научных исследований".

Важное значение в плане интеграции науки, производства и обучения имеет выполнение студентами индивидуальных заданий исследовательского характера в период производственной практики. Индивидуальные задания связаны с выполнением на производстве конкретных заданий по тематике научно-исследовательской работы кафедры, или с анализом "узких" мест производства, с выполнением задач совершенствования технологических процессов, оборудования, а также со сбором фактического материала, его

первичной обработкой с целью использования при курсовом и дипломном проектировании.

Наиболее активно и творчески работающие студенты привлекаются к выполнению научно-исследовательской работы во внеучебное время (НИРС). В настоящее время около 35% студентов, обучающихся на кафедре, занимаются НИРС в рамках госбюджетных и хоздоговорных работ, а также договоров о творческом сотрудничестве с предприятиями и научными учреждениями.

Особо необходимо остановиться на организации научно-исследовательской работы со студентами заочного отделения. Поскольку учебные занятия для студентов-заочников ограничены во времени, то выполнение плановых лабораторных работ предусмотрено, как правило, с элементами научных исследований. Наиболее способным студентам выдаются индивидуальные задания исследовательского характера. Основные эксперименты студент-заочник выполняет в условиях производства. Такая форма организации НИРС на заочном отделении создает благоприятные условия для тесного, эффективного и постоянного сотрудничества кафедры с промышленностью.

О действенности организации научно-исследовательской работы студентов свидетельствуют результаты. Студенты являются авторами и соавторами научных печатных работ, патентов на изобретение. Высокую оценку (Дипломы первой, второй и третьей степени Министерства образования РФ) получают научные работы студентов на республиканских конкурсах. В 1999 году студентская научная работа, выполненная на кафедре, награждена Медалью Министерства образования РФ как лучшая научная работа по разделу "Пищевая технология". Результаты исследований, выполненных студентами, проходят апробацию на производстве и используются при разработке НТД на новую продукцию.

Комплексный подход к использованию различных форм научно-исследовательской работы студентов позволяет развивать у будущих специалистов молочной промышленности необходимые способности быстро ориентироваться в постоянно растущем потоке информации, самостоятельно пополнять свои знания, умения, навыки и творчески решать вопросы, возникающие в процессе практической деятельности.