

УДК 378.1 (476)

Н.Р. Прокопчук, профессор; Е.И. Грушова, доцент;
Ж.С. Шашок, ассистент; А.В. Кучук, ассистент

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕИНЖЕНЕРНОЙ ПРАКТИКИ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛИЗАЦИЙ Т.15.02.01 И Т.15.02.05

Peculiarity of engineering practice organization for BSTU students of T.15.02.01 and T.15.02.05 specializations has been considered.

Основной задачей высшего учебного заведения является подготовка специалистов, способных генерировать новые научные идеи, создавать новую технику и технологию, внедрять в производство новейшие научно-технические достижения и организационные методы. Поэтому особое место в подготовке высококвалифицированных специалистов химиков-технологов занимает учебная практика, целью которой является изучение технологических процессов в конкретных производственных условиях.

Общеинженерная практика студентов специализаций Т.15.02.01 «Технология основного органического и нефтехимического синтеза» и Т.15.02.05 «Технология лакокрасочных материалов» проводится после третьего курса в течение пяти недель. Целью данной практики является ознакомление студентов со структурой и основными подразделениями предприятия, ассортиментом выпускаемой продукции и основными производствами, включая стадию подготовки сырья к технологическому процессу, непосредственно технологический процесс и стадии разделения, выделения и очистки получаемых продуктов.

Основными базовыми предприятиями для прохождения студентами общеинженерной практики являются:

- для специализации Т.15.02.01 – ПО «Нафтан» (г.Новополоцк) и ОАО Мозырский нефтеперерабатывающий завод (МНПЗ, г. Мозырь);
- для специализации Т.15.02.05 – ОАО «Лакокраска» (г. Лида).

Выбор указанных предприятий для прохождения учебной практики обусловлен в первую очередь тем, что в шестом семестре студентам специализации Т.15.02.01 читается курс «Химическая технология мономеров для производства органических продуктов», показывающий, что на данный момент основными сырьевыми источниками исходных веществ для производства органических продуктов являются углеводородные газы и нефть, из которых в процессе переработки получают основные исходные вещества для органического синтеза: алканы, алкены, арены, синтез-газ, ацетилен. Поэтому студенты как на ПО «Нафтан», так и на ОАО «Мозырский НПЗ» могут проверить и углубить свои теоретические знания, ощутить реальные масштабы производства (объемы занимаемых площадей, оборудования производств, количество потребляемых энерго-ресурсов и т.д.).

Аналогичное обоснование имеет место и при прохождении общеинженерной практики студентами специализации Т.15.02.05 на ОАО «Лакокраска» (г. Лида), где наряду с технологией получения фталевого ангидрида – одного из основных мономеров в производстве полиэфиров можно ознакомиться с важнейшими основными способами проведения как поликонденсационных, так и полимеризационных процессов.

Каждому студенту перед выездом на практику дается индивидуальное задание. Опыт показывает, что наиболее разносторонний и высококвалифицированный специалист получается из студента, сочетающего теоретические знания и практическую под-

готовку. По этой причине задания на практику планируются с учетом того, что студенту будет необходимо не только ознакомиться с технологиями существующих производств в промышленности, но и уровнем их развития, особенностями управления и контроля. При этом особое внимание уделяется направлениям реконструкции и совершенствования действующих производств, поскольку это позволяет выявить, насколько технологическая оснащенность, сложность решаемых задач соответствуют мировому уровню развития аналогичных химико-технологических систем.

По-видимому, к числу основных особенностей прохождения общеинженерной практики студентами специализаций Т.15.02.01, Т.15.02.05 можно отнести обязательную работу в библиотеках предприятий, которые в достаточно большом объеме снабжаются периодической научно-технической литературой различного уровня, в том числе переводной и иностранной, что в некоторых случаях вызывает у студентов необходимость использовать свои знания иностранного языка. Студенты, на основе анализа литературных данных за последние 3 – 5 лет делают обзор по теме индивидуального задания с оценкой уровня соответствия основных показателей (техно-экономических, экологических) изучаемого технологического процесса требованиям, предъявляемым к современным химическим производствам.

Помимо руководителя практики от университета, на предприятии издается приказ о закреплении за каждым студентом-практикантом руководителя практики от предприятия. Данные руководители в основном являются начальниками цехов, установок, т.е. специалистами высокой квалификации.

Во время прохождения практики проводятся ознакомительные экскурсии по заводу, на очистные сооружения, товарно-сырьевую базу, в центральную заводскую лабораторию. По мере возможности осуществляются экскурсии студентов на соседние производства, участки, в цеха, чтобы расширить представления о реальных химико-технологических процессах, оснащенности производства, его потенциальных возможностях и т.д. Кроме этого, появляется дополнительный фактор, способствующий более полному освоению основных дисциплин специализаций как теоретического, так и технологического плана.

В период практики студенты собирают необходимый материал для выполнения программы практики и индивидуального задания. Отчет по практике оформляется во время ее прохождения.

Зачет по практике принимается комиссией непосредственно на предприятии. В состав комиссии входят: руководитель от университета, все руководители от предприятия, инженер по технике безопасности, представители отдела подготовки кадров (или учебно-курсового комбината). Это позволяет, с одной стороны, выявить, в какой степени в содержании лекционных курсов учтены особенности тех производств, где проходят практику студенты, с другой – как студент освоил материал, который ему давали в университете и на производстве. С третьей стороны, сотрудники производства могут убедиться в соответствии направления и уровня подготовки в нашем ВУЗе требованиям, предъявляемым к будущим специалистам инженерам-химикам-технологам.

Каждый студент при сдаче зачета должен владеть знаниями о структуре предприятия, сырье и видах выпускаемой продукции, о технике безопасности и охране окружающей среды на заводе, основных технологических процессах и мероприятиях по реконструкции и усовершенствованию производства.