

ПРАКТИКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ РАБОТОДАТЕЛЕЙ И СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ ДЛЯ ОАО «НЛМК» ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННАЯ ТЕПЛОЭНЕРГЕТИКА

В.Я. Губарев

Липецкий государственный технический университет

Реализуемая в настоящее время модернизация высшего профессионального образования основной целью ставит достижение максимального соответствия содержания образования потребностям экономики. Учитывая, что основным потребителем выпускников ВУЗов - работодателем сейчас является не государство, а отдельные предприятия, фирмы и компании именно они, в конечном счете, все больше определяют содержание и ориентацию профессиональной подготовки.

Государственный образовательный стандарт 3 поколения примерно половину профессионального цикла отводит под базовые, единые для всех, профессиональные дисциплины, оставляя вторую половину для дисциплин, ориентированных на потребности конкретных предприятий региона. Они в принципе должны определять содержание и ориентацию профессиональной подготовки, формулируя четкий запрос на конкретные компетенции выпускника вуза. Но направление «Теплоэнергетика и теплотехника» охватывает очень широкое поле профессиональной деятельности выпускников и, соответственно, работодатели представляют широкий спектр различных предприятий и фирм с разными запросами и требованиями к содержанию профессиональной подготовки.

В Липецком государственном техническом университете ведется подготовка специалистов по направлению «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль «промышленная теплоэнергетика») подавляющее большинство которых трудоустроивается в г.Липецке и Липецкой области. Основными работодателями являются ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» - 40% выпускников ежегодно, филиал «Восточная генерация» ОАО «Квадра» - 10%, Липецкая городская энергетическая компания - 15%,

проектные организации - 10%, предприятия ЖКХ - 10%, различные предприятия по монтажу и эксплуатации энергетического оборудования – 15%. В соответствии с этим при проектировании рабочего учебного плана в наибольшей степени обращалось внимание на требования к выпускникам со стороны НЛМК. Согласно опросам, большинство работодателей удовлетворены теоретической подготовкой выпускников и недовольны практической подготовкой, отсутствием навыков эксплуатации оборудования и длительным периодом адаптации выпускника к конкретным производственным условиям. Частично эта проблема решается организацией лабораторных работ, практик, студенческой научно-исследовательской работы и выполнением выпускной квалификационной работы. Лабораторные работы по дисциплинам профессионального цикла выполняются согласно соответствующим договорам на производственной базе работодателей, организуются занятия по ознакомлению с производственными объектами. Учебная практика полностью проводится на ТЭЦ ОАО «НЛМК», причем студенты работают дублерами машиниста котла. Кроме того, дополнительно организовано обучение рабочей профессии с присвоением квалификации машинист котла высокого и среднего давления/ Производственная практика организуется на различных предприятиях, как правило, работодателях данных студентов, и посвящена изучению конкретных технологических процессов и энергетических установок. Тематика СНИР и ВКР согласовывается с работодателями. Но в рамках основной образовательной программы невозможно удовлетворение всех требований к содержанию профессиональной подготовки. Решение этой проблемы возможно при организации дополнительного

профессионального обучения (ДПО), направленного на развитие практических навыков эксплуатации оборудования и управления технологическими процессами, адаптацию к конкретным производственным условиям работодателя. ОАО «НЛМК» является крупнейшим работодателем, а ЛГТУ - основным поставщиком специалистов для Новолипецкого металлургического комбината. В соответствии с договором между НЛМК и ЛГТУ на ряде специальностей, в том числе по профилю промышленная теплоэнергетика, с 2006 г. реализуется дополнительное профессиональное образование, направленное на удовлетворение требований к качеству профессиональной подготовки со стороны НЛМК. ДПО организовано сверх

основной образовательной программы по учебным планам ДПО, утвержденным руководством НЛМК и ЛГТУ, в течении двух лет для бакалавров. Студенты добровольно принимают участие в программе ДПО, получают дополнительную стипендию и премии по итогам учебного года, гарантированное трудоустройство на комбинате, а дополнительная нагрузка преподавателей оплачивается работодателем.

На рисунке представлено распределение по годам количества выпускников специальности «Промышленная теплоэнергетика» за период 2008 – 2012 г.г. При плане набора на бюджетные места 30 студентов, выпуск по программе ДПО составляет 30 – 50%.

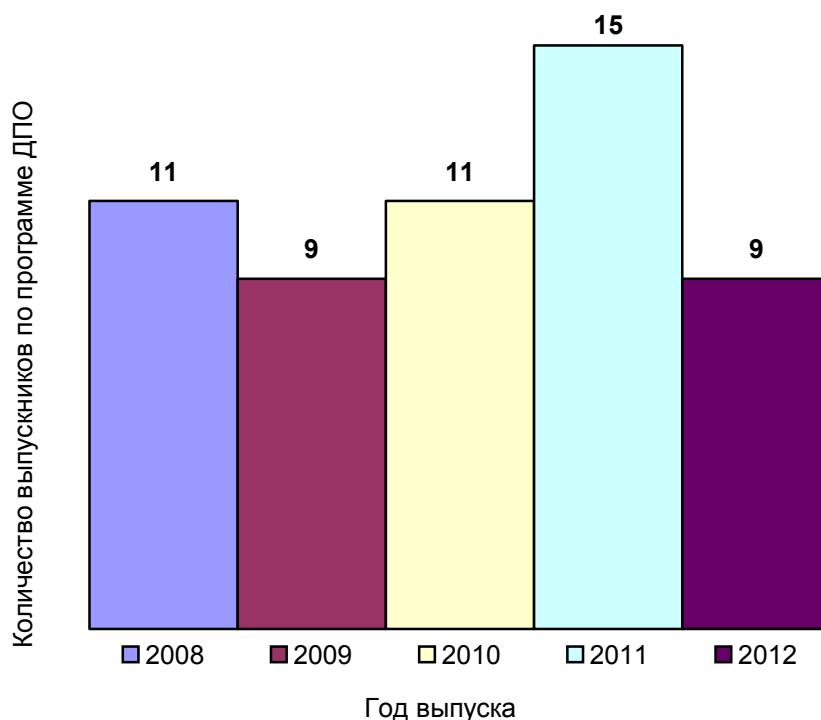


Рисунок 1 - Сравнение выпускников специальности «Промышленная теплоэнергетика» за 2008-2012гг.

Организация ДПО по промышленной теплоэнергетике имеет ряд особенностей, связанных с многопрофильностью энергетических объектов комбината, причем необходимо учитывать, что все они связаны с основными технологическими производствами. Группа студентов ДПО по согласованию с работодателем распределяется по четырем цехам

энергетического производства НЛМК – ТЭЦ, теплосилового цеха, цеха водоснабжения и кислородный цех (2-3 студента в каждом цехе). Учебный план ДПО утверждается руководством ЛГТУ и НЛМК и включает как теоретическую, так и практическую подготовку студентов, реализуемую в два этапа. На первом этапе студенты в течение учебного года знакомятся со всеми

основными технологическими производствами и цехами комбината. Практические занятия организуются раз в неделю и проводятся специалистами НЛМК и преподавателями ЛГТУ, расписание составляется с учетом резервирования этого дня. Затем студенты изучают оборудование, режимы его эксплуатации и особенности работы применительно к будущему рабочему месту под руководством специалиста-наставника цеха и преподавателей ЛГТУ. Теоретические занятия направлены на

углубленное изучение режимов работы соответствующего оборудования и его эксплуатации и проводятся в интерактивной форме.

Учебные планы ДПО разработаны для специализаций каждого цеха с учетом его особенностей. В качестве примера можно привести перечень дисциплин учебного плана и их трудоемкость специализации «Кислородоснабжение металлургических предприятий».

№ п/п	Наименование дисциплины	Трудоемкость, час			СРС	Курс	Семестр
		Всего	С преп.				
			Ауд.	Инд.			
1	Основные системы энергетического производства ОАО "НЛМК"	216	32	16	168	3	5
2	Системы снабжения металлургических предприятий продуктами разделения воздуха	216	64	64	88	3	5
3	Основные системы энергетического производства ОАО "НЛМК"	216	32	16	56	3	6
4	Криогенная техника	216	64	64	88	3	6
5	Практическая стажировка в кислородном цехе ОАО "НЛМК"	216	64	64	88	4	7
6	Оборудование и эксплуатация систем разделения воздуха	216	64	64	88	4	7

Дисциплина «Основные системы энергетического производства ОАО "НЛМК"» проводится для всех студентов группы ДПО по промышленной теплоэнергетике, а остальные дисциплины – для студентов специализации.

Производственная практика проводится на рабочем месте в соответствующем цехе. Тематика СНИР и ВКР связана с конкретным цехом и определяется его нуждами. Промежуточная и итоговая аттестация

проводится при участии представителей энергетического производства НЛМК.

Таким образом, дополнительная профессиональная подготовка сверх основной образовательной программы позволяет обеспечить выполнение требований работодателя к качеству подготовки выпускников, реализовать постоянный мониторинг качества подготовки и непосредственное участие работодателя в осуществлении обучения.