

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРАВО РАБОТЫ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ

Л.Н. Бельдеева, Л.Ф. Комарова, Ю.С. Лазуткина

Безопасное обращение с отходами относится к наиболее важным экологическим проблемам. Отходы производства и потребления представляют собой источник загрязнения окружающей среды, способствуя распространению опасных веществ, отрицательно влияющих на здоровье населения.

Изучение опыта развитых стран показывает, что необходимым условием для решения этой проблемы является создание на промышленных предприятиях эффективных систем управления отходами, обеспечивающих сокращение количества образующихся отходов, их максимальную переработку и вторичное использование, безопасное захоронение.

Для этого в соответствии с требованиями международных стандартов серии ИСО 14000 сотрудники предприятий должны иметь необходимую базу знаний, требующихся для эффективного и компетентного выполнения стоящих перед ними задач, а также знания о тех воздействиях на окружающую среду, которые может оказать их деятельность, если она осуществляется некорректно. По некоторым данным более 80 % аварий и происшествий, приводящих к негативному воздействию на окружающую среду, происходит из-за слабой подготовки специалистов различного уровня [1].

Согласно действующему законодательству, профессиональная подготовка является обязательной для лиц, допускаемых к работе с опасными отходами (ст. 15 ФЗ "Об отходах производства и потребления") и претендующих на получение лицензии на право деятельности по обращению с опасными отходами (Постановление Правительства РФ № 340 от 23.05.2002 г.).

В Алтайском крае такое обучение осуществляется в Алтайском государственном техническом университете им. И.И. Ползунова (АлтГТУ), включенном Министерством природных ресурсов РФ в реестр организаций, осуществляющих профессиональную подготовку лиц на право работы с опасными отходами, под № 22/1003/1 (письмо МПР России от 20.10.2003 г. № 33-46/8026).

Одна из особенностей дополнительного профессионального образования - повышенные требования к его качеству. Дополнительные профессиональные образовательные услуги являются платными, и потребителя интересуют не только знания, умения и навыки, получаемые в результате образовательного процесса, но и сама система обеспечения его качества. Традиционными критериями для оценки качества обучения являются профессионализм преподавателей и учебно-вспомогательного персонала, материально-техническая база, условия, в которых проводятся занятия, соответствие учебных программ образовательным стандартам по структуре содержания и продолжительности обучения [2].

АлтГТУ им. И.И. Ползунова более 40 лет успешно занимается научно-исследовательской и учебно-педагогической деятельностью в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Обучение проводится на базе кафедры химической техники и инженерной экологии. Кафедра укомплектована квалифицированными кадрами, в том числе выпускниками собственной аспирантуры – кандидатами наук, доцентами. Общее количество штатных преподавателей – 11 чел. В том числе 1 доктор технических наук, 8 кандидатов технических наук, 1 кандидат химических наук.

Кафедра имеет достаточный аудиторный фонд, хорошую материально-техническую базу, располагает необходимым демонстрационным оборудованием, компьютерным классом, лабораторным оборудованием для изучения процессов переработки твердых отходов.

Для специальности "Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов" в период с 1981 по 2003 г. кафедрой подготовлено и издано около 20 учебных пособий, большая часть из них с грифом Минобразования или УМО. Кафедра была отмечена медалью и дипломами ВДНХ СССР за подготовку учебно-методической литературы и дипломом 2-го Всероссийского конкурса образовательных программ

подготовки к предпринимательской деятельности (г. Москва).

Подготовка специалистов проводится по программе объемом 120 часов, разработанной в соответствии с программой, утвержденной Министерством природных ресурсов Российской Федерации и согласованной с Министерством образования Российской Федерации (приказ МПР РФ № 868 от 18.12.2002 г.) и включает:

- лекционные курсы по программе;
- практические мероприятия;
- написание выпускной работы и ее защиту.

Для проведения занятий приглашаются главные специалисты Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора), Алтайского межрегионального управления по технологическому и экологическому надзору (Ростехнадзора), ТУ Роспотребнадзора, ЦПАТИ, Учебно-методического центра по ГО ЧС по Алтайскому краю.

По окончании обучения слушатели получают Свидетельство государственного образца, действительное при получении лицензии на право работы с опасными отходами, и копию лицензии АлтГТУ им. И.И. Ползунова на право осуществления образовательной деятельности.

Таким образом, по перечисленным выше критериям, процесс обучения в АлтГТУ им. И.И. Ползунова является весьма привлекательным для потребителя. Однако эти критерии не полностью характеризуют эффективность процессов менеджмента в образовательном учреждении.

Одним из основных принципов менеджмента качества является ориентация на потребителей услуг, потребности и ожидания которых должны быть полностью поняты и удовлетворены [3]. За два года на кафедре ХТИЭ обучение прошли 58 специалистов предприятий края, основную часть которых составляют руководители среднего ОАО "Алтай-кокс", ЗАО "Вторметресурсы", ОАО "Алтайэнерго", ООО "Сибаккумулятор", ОАО "Барнаульский станкостроительный завод", ООО "Чистый город" и других. Каждое предприятие имеет специфические виды опасных отходов, порядок обращения с которыми определяется инфраструктурой предприятия, видом и степенью опасности отходов для

окружающей среды, наличием технологических линий по их обезвреживанию и переработке, мест временного хранения и размещения отходов.

Ориентация дополнительного профессионального образования на потребности потребителя ставит задачу обеспечения гибкости и преодоления статичности образовательной программы. В соответствии с принятой политикой в сфере качества образования менеджеры курсов планируют учебный процесс для каждой вновь набираемой группы. В период обучения все слушатели изучают основы законодательства и требования нормативно-технических документов в области обращения с отходами, знакомятся с современными подходами к охране окружающей среды, что способствует формированию у них экологического мышления. В то же время программа построена таким образом, чтобы обучить слушателей именно тем методам и навыкам, которые необходимы в их профессиональной деятельности.

На лекциях рассматриваются темы, актуальные для представителей как промышленности, так и сферы услуг:

- лицензирование деятельности по обращению с опасными отходами;
- нормирование образования отходов;
- определение класса опасности;
- инвентаризация объектов накопления и размещения отходов;
- установление лимитов и получение разрешения на размещение отходов;
- трансграничное перемещение опасных отходов.

Каждый слушатель получает комплект нормативно-технической и методической литературы с учетом разных потребностей в обучении, в том числе разработанное для курсов учебное пособие "Экологически безопасное обращение с отходами" и методические указания "Обращение с отработавшими свинцовыми аккумуляторами".

На практических занятиях отрабатываются навыки расчета нормативов образования отходов, определения их классов опасности, оформления документации, предъявляемой в контролирующие организации. Программа обучения предусматривает практиче-

ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ НА ПРАВО РАБОТЫ С ОПАСНЫМИ ОТХОДАМИ

ские занятия на промышленных предприятиях Барнаула и Алтайского края, имеющих опыт по обращению с опасными отходами, где слушатели получают как теоретические знания в области природоохранного законодательства, экономики природопользования, чистых технологий и продуктов, техники и технологии охраны окружающей среды, так и навыки природоохранной деятельности, знакомятся с действующим природоохранным оборудованием, практикой организации природоохранной деятельности. Особая роль отводится подготовке специалистов к действиям в чрезвычайных ситуациях.

Выпускная работа каждого слушателя ориентирована на решение проблем связанных с его должностными обязанностями. При выполнении работы подробно рассматриваются технологические процессы, приводящие к образованию опасных отходов, способы их сбора, временного хранения, транспортировки и утилизации. Производится расчет нормативов образования, определяются требования законодательства при обращении с конкретными видами отходов. Это позволяет слушателю оценить негативное воздействие образующихся отходов на окружающую среду и предложить способы его минимизации. Для выполнения работы слушатели обеспечиваются необходимой методической и справоч-

ной литературой, организуются консультации преподавателей и специалистов.

Контроль качества образовательного процесса осуществляется на каждом этапе обучения, по результатам анализа результатов обучения планируется проведение следующих курсов: дополняется раздаточный материал, уточняется перечень излагаемых нормативных документов, корректируются задания на выпускные работы.

Организованное таким образом обучение гарантирует необходимый уровень профессиональной подготовки специалистов в области обращения с отходами и позволяет им принимать грамотные и экологически безопасные решения при выполнении должностных обязанностей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цветков В.Ю. Экологическое образование руководителей и специалистов предприятий // Экология производства. – 2004. – №3.
2. Карлов Г.П., Левшина В.В., Корнев В.М. Методические подходы к разработке системы менеджмента качества дополнительного профессионального образования, <http://www.quality21.ru/>
3. ГОСТ Р ИСО 9000-2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Изд-во стандартов, 2001. – 26 с.