

Подготовка рабочих и специалистов

УДК 331.86.056

© А.Ф. Гонтаренко, Е.В. Кловач, О.Г. Садокова, 2005

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА И ПЕРЕПОДГОТОВКА РАБОЧИХ КАДРОВ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

А.Ф. ГОНТАРЕНКО, канд. техн. наук, Е.В. КЛОВАЧ, д-р техн. наук
(ФГУП «НТЦ «Промышленная безопасность»), О.Г. САДОКОВА (ФГОУ «УМЦ ТЭК»)

В ежегодных докладах Госгортехнадзора России (ныне — Ростехнадзор) о деятельности надзорных органов среди наиболее значимых причин аварийности и травматизма на подконтрольных предприятиях отмечались нарушения технологической и трудовой дисциплины, неосторожные или несанкционированные действия исполнителей работ, отступления от требований проектной и технологической документации. Большинство указанных нарушений происходили из-за низкой квалификации персонала, работающего на опасных производственных объектах (ОПО).

Существовавшая ранее система профессиональной подготовки кадров частично «развалилась» в постсоветский период. Одна часть организаций из-за отсутствия финансирования и невостребованности специальностей, по которым проводилась подготовка, вынуждена была прекратить свою деятельность, другая, напротив, воспользовавшись созданным правовым вакуумом, начала заниматься профессиональным обучением, не имея для этого никакой специальной подготовки и навыков.

С введением в 1993 г. лицензирования образовательной деятельности система профессиональной подготовки кадров начала восстанавливаться. Осуществлялся лицензионный контроль за профессиональной подготовкой педагогического персонала, соответствием помещений, методической базы требованиям к ведению образовательной деятельности. Образовательное учреждение начального профессионального образования, проводившее обучение персонала для обслуживания объектов повышенной опасности, представляло в лицензирующий орган заключение Госгортехнадзора России о своей готовности осуществлять данный вид деятельности (приказ Министерства образования Российской Федерации от 17.11.94). В том же 1993 г. Госгортехнадзор России приступил к лицензированию деятельности по подготовке кадров для потенциально опасных промышленных производств и объектов. Федеральным законом «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 08.08.01 № 128-ФЗ лицензирование этого вида деятельности было отменено.

В 2000 г. вышло постановление Правительства Российской Федерации от 18.10.2000 № 796 «О лицензировании образовательной деятельности», в соответствии с которым уже не требовалось заключения Госгортехнадзора России о готовности организаций к реализации образовательных программ, касающихся эксплуатации ОПО. Таким образом, Госгортехнадзор России практически утратил возможность контролировать деятельность образовательных организаций, занимающихся подготовкой рабочих основных профессий для ОПО, что неизбежно привело к снижению уровня профессиональной подготовки рабочих.

Проведенный в 2002 г. Госгортехнадзором России анализ состояния профессиональной подготовки рабочих для опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России, позволил выявить основные причины снижения уровня профессиональной подготовки рабочих:

неудовлетворительное состояние материально-технической базы в организациях, занимающихся начальной профессиональной подготовкой;

отсутствие необходимых методических пособий и нормативных материалов, а также типовых программ обучения по многим профессиям;

низкая квалификация персонала организаций начального профессионального образования;

недостаточный контроль за качеством обучения, осуществляемый не только руководством образовательных учреждений, но и надзорными органами.

После принятия Положения о Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 30.07.04 № 401, исчезла функция контроля за подготовкой кадров для ОПО со стороны Ростехнадзора. Единственным способом проверки качества подготовки на сегодняшний день является контроль, проводимый в рамках добровольной системы аккредитации за деятельностью организаций, которые занимаются этим видом деятельности. Аккредитация — официально оформленное признание компетентности юридического лица (или подразделения

юридического лица) качественно выполнять определенные услуги.

Аккредитацию организаций, занимающихся подготовкой руководителей и специалистов по промышленной безопасности, начали проводить с 2000 г. В 2002 г. руководством Госгортехнадзора России была поставлена задача расширения системы аккредитации за счет включения в число ее участников организаций, занимающихся подготовкой кадров для ОПО.

Для выполнения поставленной задачи необходимо было прежде всего разработать перечень областей аккредитации организаций по обучению рабочих. При разработке этого перечня за основу был взят Перечень основных профессий рабочих промышленных производств, поднадзорных Госгортехнадзору России (письмо Госгортехнадзора России от 20.11.03 № ЕИ-02-35/408).

Система профессиональной подготовки рабочих кадров (или используемый часто термин «внутрифирменная система подготовки персонала») — специфическая система обучения, которая охватывает несколько областей: с одной стороны, производство, его планы и задачи; с другой — педагогические проблемы, причем непростые задачи андрогогики — обучения взрослых, которые решаются не профессиональными преподавателями, а производственниками; с третьей — требования промышленной безопасности, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.97 № 116-ФЗ. И тем не менее именно эта система профессионального обучения является наиболее эффективной для большинства организаций, так как она позволяет гибко и своевременно приспособить обучение к изменяющимся условиям производства, поскольку проводится в реальных условиях предприятия.

Профессиональная подготовка квалифицированных рабочих кадров для обслуживания ОПО осуществляется через сеть учебно-курсовых комбинатов и центров. В настоящее время она представляет собой огромное количество разнообразных образовательных организаций. Эти центры могут быть как самостоятельными юридическими лицами, так и иметь статус филиалов предприятий и организаций, являться их структурными подразделениями или существовать в каких-то других формах. Но задачи и цели у них одни: подготовка квалифицированных кадров для работы на производстве.

Существуют различные виды такого профессионального обучения:

подготовка новых рабочих — первоначальное обучение лиц, ранее не имевших профессии;

переподготовка (переобучение) и обучение рабочих вторым профессиям — освоение новой профессии лицами, у которых есть уже профессия;

повышение квалификации рабочих — углубление и расширение знаний в рамках уже имеющейся профессии; сюда же можно отнести и проверку знаний персонала правил промышленной безопасности (курсы целевого назначения).

В настоящей статье сделана попытка сформулировать требования к учебным планам и программам обу-

чения, к педагогическим кадрам, учебно-материальной базе теоретического и производственного обучения, методическому обеспечению учебного процесса, порядку учета и контроля учебной деятельности.

Учебные планы и программы

Учебные программы должны соответствовать квалификационным требованиям по каждой профессии, определенным тарифно-квалификационными справочниками, в которых указано, какими знаниями и умениями должны обладать рабочие того или иного разряда по той или иной профессии. Учебные планы и программы разрабатываются на основе модели учебного плана (приказ Минобразования России от 21.10.94 № 407). Учебный материал располагается в соответствии с дидактическими принципами, учитывающими специфику обучения взрослых. Соотношение теоретического и производственного обучения при подготовке новых рабочих, переподготовке и повышении квалификации определяется в зависимости от сложности осваиваемой профессии, сроков и специфики профессионального обучения рабочих. Как правило, на теоретическое обучение выделяется 30–40 % учебного времени, отведенного на весь курс обучения. Учебная программа предусматривает организацию подготовки рабочих по курсовой форме обучения, которая предполагает проведение теоретического курса на базе учебного центра в группе под руководством мастера производственного обучения и производственное обучение (практика) на предприятии. Учебные программы согласовываются с Ростехнадзором или его территориальным органом и утверждаются руководителем предприятия (учебно-го центра).

Обучение рабочих, обслуживающих ОПО, по индивидуальной форме обучения запрещается нормативными документами.

Педагогические кадры

Учебный процесс в образовательной организации, обучающей рабочих, осуществляют преподаватели теоретического и мастера производственного обучения. Эти педагогические работники могут быть как штатными, так и внештатными. Наличие внештатных преподавателей вполне объяснимо. Образовательные организации курсовой сети, как правило, проводят обучение по достаточно широкому кругу профессий и специальностей, что часто не позволяет обеспечить необходимую нагрузку штатному преподавателю. Кроме того, состав слушателей, особенно в группах повышения квалификации, требует от преподавателя хороших знаний теоретических основ предмета, их практического применения, а также тонкостей производства. Это под силу только человеку, который каждый день сталкивается с этими проблемами и решает их на рабочем месте.

Штатный персонал должен отвечать следующим требованиям:

быть аттестованным в соответствии с Положением о порядке подготовки и аттестации работников организаций, осуществляющих деятельность в области про-

мышленной безопасности опасных производственных объектов, подконтрольных Госгортехнадзору России (РД 03-444—02), с записью в протоколе «аттестован в качестве специалиста по подготовке в области промышленной безопасности (с указанием отрасли надзора)»;

иметь удостоверение о повышении квалификации на курсах повышения квалификации в учреждениях дополнительного профессионального образования;

соответствовать квалификационным требованиям.

Внештатный персонал должен отвечать следующим требованиям:

быть аттестованным в соответствии с РД 03-444—02, с записью в протоколе «аттестован в качестве специалиста в соответствии с должностными обязанностями» (очевидно, что проводить занятия приглашаются в качестве внештатных преподавателей в учебные центры только специалисты, профессионально соответствующие данному курсу или профессии слушателей);

пройти обучение по программе психолого-педагогического минимума знаний для преподавателей теоретического и мастеров производственного обучения. При этом следует учитывать то обстоятельство, что учебный центр не имеет возможностей и полномочий отправить на обучение внештатного сотрудника, но дать ему основы методики преподавания, вооружить его хотя бы минимальными навыками использования этих методик необходимо. Преподаватель и инженер — это разные профессии. Только профессиональные технические знания не могут быть залогом успеха преподавательской деятельности.

Учебно-материальная база

Учебно-материальная база образовательной организации предполагает наличие:

помещений для проведения теоретического и производственного обучения;

наглядных и технических средств обучения;

нормативно-технической документации, учебной и технической литературы.

В последнее время в учебных центрах огромное внимание уделяется оформлению классов теоретического обучения. Они оснащены хорошей мебелью, красочно оформленными стендами; развитие компьютерной техники дает возможность иметь хорошие плакаты; с помощью различных проекторов проводятся лекции-презентации и т.д. Но для профессиональной подготовки рабочих кадров этого недостаточно. Учитывая огромное значение формирования у рабочих именно умений и навыков, учебно-материальная база учебно-курсовых комбинатов и центров должна иметь не только классы теоретического обучения, но и учебные мастерские, участки, полигоны, лаборатории, отдельные рабочие места, оснащенные необходимым оборудованием и т.д. Трудно переоценить значение учебных тренажеров для формирования профессиональных навыков. Конечно, создание и содержание такой учебно-материальной базы производственного обучения требует значительных материальных затрат и обучение в данных учебных центрах не может быть дешевым. Мысль не нова: хорошее качество дорогого стоит, а если об-

разовательная организация не может должным образом подготовить специалиста, то не надо браться за обучение рабочих, обслуживающих ОПО. Тогда не придется сталкиваться со случаями подготовки сварщиков без наличия сварочных постов, подготовки крановщиков без полигонов и т.д. Учебный процесс подготовки квалифицированных рабочих кадров — это взаимосвязанные составляющие: теоретическое обучение, производственное обучение и практика на рабочем месте (знания, умения и навыки). Под умением понимается способность и готовность эффективно применять знания на практике.

Для подготовки производственного обучения важно осознать, какими теоретическими знаниями необходимо овладеть, какими умениями вооружиться и какими навыками (умственными, двигательными, сенсорными) овладеть. Три составляющие производственного обучения:

1. Применение профессиональных знаний в производственном обучении.

Главное — знания не сами по себе, а знания правил выполнения трудовой деятельности, способов применения этих знаний, т.е. практический подход к их формированию: знания усваиваются в процессе профессиональной деятельности, осуществляемой благодаря наличию знаний.

2. Владение приемами и способами выполнения производственных работ (в том числе самоконтроль обучающихся за процессом трудовой деятельности и ее результатом).

3. Организация труда и рабочего места, соблюдение правил и норм промышленной, экологической, санитарной, пожарной безопасности, правил охраны труда и т.д.

Это должно быть основным подходом к разработке учебной программы.

И ошибочным будет предположение, что задача учебного центра — дать основы теоретических знаний, а все остальное — дело самого предприятия.

На предприятии полученные в образовательной организации умения и навыки адаптируются к специфическим условиям именно данного производства. Таким образом, при разработке учебной программы образовательной организацией следует четко продумать, какие умения и какие навыки должны быть сформированы в учебных мастерских, на тренажерах, полигонах или в лабораториях даже в тех случаях, когда первый этап производственного обучения проводится на базе вне учебной организации. Следовательно, требования к учебно-материальной базе формируются уже на стадии разработки учебной программы.

Методическое обеспечение учебного процесса

Основные направления методической деятельности в образовательной организации:

совершенствование профессионального мастерства преподавателей теоретического и мастеров производственного обучения;

оснащение дидактическими материалами, наглядными пособиями.

Работа с преподавателями и мастерами предполагает как коллективные, так и индивидуальные формы. Коллективная форма — это деятельность педагогического совета, методических комиссий, учебно-методические конференции, совещания, семинары, проведение открытых уроков и т.д. Индивидуальная форма предполагает работу администрации образовательной организации с преподавателями и мастерами.

Большое значение для усвоения учебного материала имеют наглядные и технические средства обучения, собственные методические разработки по отдельным курсам обучения, разделам программ.

Поскольку учебный процесс осуществляется в основном внештатными преподавателями, то образовательные организации учебно-курсовой сети должны иметь сильные профессиональные методические службы, которые бы помогали преподавателям как в оснащении их курсов наглядными и техническими средствами обучения, так и в повышении их педагогического мастерства.

Учет и контроль учебной деятельности

Учет и контроль учебной деятельности включает проверку:

выполнения учебных планов и программ;

качества обучения рабочих кадров; оформления учетно-отчетной документации. Учетно-отчетная документация в образовательной организации предполагает наличие:

расписания занятий;
журналов теоретического и производственного обучения;
дневников производственного обучения.

Ведение делопроизводства по группам обучения рабочих, а также оформление протоколов, удостоверений и условия хранения документации аналогичны проведению предаттестационной подготовки руководителей и специалистов.

На основании вышеуказанных требований были разработаны критерии аккредитации организаций, осуществляющих обучение рабочих кадров для ОПО, которые позволили с середины 2005 г. начать процедуру аккредитации этих организаций. На сегодняшний день аккредитовано семь организаций, занимающихся обучением рабочих. Ожидается, что эта процедура охватит значительное число учебных организаций и учебно-курсовых комбинатов, что, в свою очередь, позволит повысить профессиональный уровень рабочих кадров, обслуживающих опасные производственные объекты.

ВНИМАНИЕ!

Впервые в серии Нормативные документы по надзору в электроэнергетике (Серия 17) вышли из печати официальные издания следующих книг.



Предотвращение нарушений и производство переключений в энергосистемах: Сборник документов. Серия 17. Выпуск 3. / Колл. авт. — М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности», 2005. — 204 с.

В Сборник включены документы, утвержденные приказами Минэнерго России:

- Инструкция по предотвращению и ликвидации аварий в электрической части энергосистем (СО 153-34.20.561 – 2003)
- Инструкция по переключениям в электроустановках (СО 153-34.20.505 – 2003)

На основании данных инструкций в энергосистемах, на электростанциях, в электрических сетях разрабатываются местные инструкции по ликвидации нарушений и проведению переключений, учитывающие особенности конкретного энергопредприятия, распределительного устройства.

Документы Сборника предназначены для использования руководителями и специалистами организаций электроэнергетики независимо от форм собственности и организационно-правовой формы.

Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок. Серия 17. Выпуск 4. / Колл. авт. — М.: Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-технический центр по безопасности в промышленности», 2005. — 252 с.

В Правилах изложены основные организационные и технические требования к эксплуатации тепловых энергоустановок, выполнение которых обеспечивает их исправное состояние, безопасную эксплуатацию, а также надежную и экономную работу. Правила предназначены для работников и специалистов, занимающихся эксплуатацией тепловых энергоустановок.

ДАННЫЕ КНИГИ И ДРУГИЕ ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИЗДАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ МОЖНО ПРИОБРЕСТИ:

в киоске по адресу: Москва, ул. Александра Лукьянова, д. 4, корп. 8, а также заказать в отделе распространения по тел/факсам: (095) 265-72-60, 261-70-50, 263-95-85, 267-64-10; факс (095) 926-99-46 (круглосуточно). E-mail: ornd@safety.ru.

Электронная версия полного Каталога официальных изданий Ростехнадзора размещена на веб-сайте www.safety.ru (раздел «Прайс-листы»).

