

СИСТЕМА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

© 2020

Панишев А.Л.¹, Горина Л.Н.²

¹Средне-Поволжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору
(г. Тольятти, Самарская область, Российская Федерация)

²Тольяттинский государственный университет (г. Тольятти, Самарская область, Российская Федерация)

Аннотация. Появление современных предприятий и модернизация производств на существующих производственных объектах порождают потребность в подготовленных сотрудниках в различных сферах деятельности. А с учетом того, что изменения, происходящие в информационных технологиях, и проникающая всюду текущая цифровизация экономики накладывают свой отпечаток на требования к персоналу, процесс обучения необходимых специалистов заметно усложняется. Вопросы подготовки квалифицированных специалистов для различных отраслей промышленности постоянно находятся в центре внимания как представителей образовательного сообщества, так и работодателей. Причем актуальность этой тематики для последних становится еще и одним из условий конкурентного противостояния на рынках продукции или услуг. Очевидно, что при прочих равных условиях хорошо подготовленный персонал дает именно то конкурентное преимущество, которое позволяет предприятию выстоять, а работодателям получить прибыль. Сформированный штат высококвалифицированных сотрудников дает возможность обеспечивать успешную деятельность организации на постоянной основе. Комплектование штата сотрудников предприятия происходит как за счет перехода работников с других предприятий, так и за счет выпускников высших учебных заведений. В таких условиях, при отсутствии на сегодняшний день качественных систем подготовки обучающихся в большинстве вузов, возрастает значимость дополнительного профессионального образования.

Ключевые слова: дополнительное образование; промышленная безопасность; типовые программы; аттестация; единый портал тестирования; дистанционное обучение.

THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION IN THE FIELD OF INDUSTRIAL SAFETY

© 2020

Panyshev A.L.¹, Gorina L.N.²

¹Middle Volga Region Department of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision
(Togliatti, Samara Region, Russian Federation)

²Togliatti State University (Togliatti, Samara Region, Russian Federation)

Abstract. The establishment of modern enterprises and modernization of production facilities at existing production facilities create a need for trained employees in various fields of activity. Taking into account the fact that the changes in information technologies and the current digitalization of the economy that permeates everywhere leave their mark on the requirements for personnel, the process of training necessary specialists is noticeably more complicated. Therefore, the issues of training qualified specialists for various industries are constantly in the focus of attention of both representatives of the educational community and employers. Moreover, the relevance of this topic for the latter is also becoming one of the conditions for competitive confrontation in the markets of products or services. It is obvious that a well-trained staff provides exactly a competitive advantage that allows the company to survive, and employers to make profit. A created staff of highly qualified employees makes it possible to ensure the successful operation of the organization on a permanent basis. The recruitment of employees of the enterprise occurs both due to the transfer of employees from other enterprises, and at the expense of graduates of higher educational institutions. In such conditions, in the absence of high-quality training systems for students at most universities, the importance of additional professional education increases.

Keywords: additional education; industrial safety; standard programs; certification; unified testing portal; distance learning.

Введение

Не секрет, что уровень подготовки выпускников вуза сегодня, по различным причинам, оставляет желать лучшего, в данном случае трудно не согласиться с авторами [1; 2]. В дальнейшем, попадая на предприятия, они стараются адаптироваться в коллективе, при этом подведение их к требуемому уровню неизбежно занимает определенное время. В данном случае и для этой категории работников предприятия, и для уже отработавших какое-то время сотруд-

ников важным инструментом по доведению их компетентности до уровня запроса работодателя является дополнительное образование. К числу подвидов дополнительного образования относится дополнительное профессиональное образование, оно является важным элементом системы формирования компетентности любого специалиста. В процессе прохождения дополнительного профессионального образования человек, безусловно, должен улучшать свое профессиональное развитие [3].

В соответствии с требованиями законодательства [4–6], руководители и специалисты в области промышленной безопасности обязаны проходить дополнительное профессиональное образование с периодичностью один раз в пять лет – лица, не прошедшие эту процедуру, не допускаются к работе.

Проведение занятий в рамках дополнительного профессионального образования осуществляют образовательные учреждения, имеющие соответствующую лицензию, в основном это различные учебные центры, в том числе при самих предприятиях.

Соответственно, образовательный процесс предусматривает разработку определенных рабочих программ, в основе которых лежат типовые программы. Если говорить о направлениях деятельности в области промышленной безопасности, то такие типовые программы утверждаются Ростехнадзором [3]. Типовые программы, утвержденные Ростехнадзором [7], охватывают двенадцать направлений деятельности. Данные программы могут быть использованы при подготовке персонала, занятого в конкретных отраслях промышленности, а также привлеченного для эксплуатации отдельных технических устройств, размещенных на опасных производственных объектах. При необходимости на их базе может быть сформирована практически любая рабочая программа, учитывающая все особенности деятельности персонала, выполняющего широкий спектр должностных обязанностей в области промышленной безопасности.

Следовательно, только при ответственном отношении образовательных организаций к формированию программ профессионального обучения возможно достижение планируемых результатов.

Основная часть

Контрольной процедурой, в ходе которой проверяется наличие знаний в области промышленной безопасности, является аттестация в территориальной комиссии Ростехнадзора или комиссии предприятия. Ее периодичность, в соответствии с законодательством [6], для руководителей и специалистов – один раз в пять лет. Процедура аттестации происходит с использованием Единого портала тестирования (ЕПТ) [4]. ЕПТ представляет собой централизованный интернет-портал, который дает возможность персоналу проходить проверку знаний в области промышленной безопасности путем участия в компьютерном тестировании. По результатам тестирования экзаменуемому выдается на руки выписка из протокола, информация о проведенном мероприятии заносится в информационную систему для систематизации и хранения.

Области аттестации определены соответствующим приказом Ростехнадзора [8], в котором по каждому направлению аттестации приводятся ссылки на нормативно-правовые документы, изучение которых необходимо. В целом деятельность по эксплуатации опасных производственных объектов охватывает достаточно большой перечень вопросов для изучения. В соответствии с законодательством [6], руководители и специалисты организации должны знать, например, требования:

– к организации и осуществлению производственного контроля;

– к проведению экспертизы промышленной безопасности зданий, сооружений и технических устройств;

– к осуществлению работ по техническому освидетельствованию, диагностике, испытаниям и измерениям;

– к действиям при локализации и ликвидации аварийных ситуаций;

– к организации и проведению расследования аварий и несчастных случаев и их учету;

– к аттестации и подготовке персонала;

– к консервации, ликвидации и утилизации опасных производственных объектов;

– к оформлению эксплуатационной документации;

– к предоставлению информации в надзорные органы и многое другое.

Как видно из перечисленного, даже в первом приближении процесс формирования нужных компетенций у персонала потребует как времени, так и личных усилий аттестуемых, а по отдельным вопросам, возможно, и дополнительного обучения.

Казалось бы, все просто и понятно, следуй алгоритму: получи дополнительное профессиональное образование, занимайся самоподготовкой к экзамену и успешно проходи аттестацию. И в реальности, безусловно, основной задачей всех аттестуемых является получение положительной оценки по результатам аттестации. В силу этого было бы правильным установить зависимость между результатом проверки знаний и подготовкой аттестуемых в учебных заведениях. На практике это не работает, так как во главу угла ставится задача не получения знаний и, соответственно, формирования компетенций, а самый упрощенный вариант обучения – заучивание вариантов ответов на экзаменационные тесты. Хотя и это было бы не самым худшим вариантом учебного процесса, если бы в дальнейшем не выяснялось, что фактически около 20% аттестуемых в территориальной комиссии Ростехнадзора не проходят проверку знаний с первого раза, то есть планируемый результат не достигается. Соответственно, налицо наличие проблемы в организации и осуществлении самого процесса дополнительного профессионального образования.

Проведенный мониторинг ситуации показал, что среди основных причин «неудов», называемых аттестуемыми при опросе на выходе:

– недостаточное время на подготовку в связи с загруженностью на работе – 23%;

– отсутствие времени во внерабочее время для подготовки к тестированию – 17%;

– несоответствие вопросов тестов материалу, изучаемому в учебных заведениях, при подготовке к тестированию – 37%;

– отсутствие в его производственной деятельности соприкосновения с темой, по которой сформулирован вопрос теста – 8%;

– неуверенность при выборе правильных вариантов ответов при тестировании – 15%.

Анализ содержания причин предполагает два направления их решения, одно – производственное и второе – образовательное. Первое связано с наличием мотивации у персонала к более глубокому изуче-

нию учебного материала – зона ответственности руководителя предприятия, второе затрагивает вопросы повышения качества образовательного процесса – задача учебного заведения. В данном случае под качеством образования, соглашаясь с автором [9], мы понимаем некий процесс получения обществом личности, обладающей соответствующим интеллектом. Только при таком подходе можно гарантировать достижение обучающимися предполагаемых результатов обучения [10].

Оптимальным вариантом решения этих задач было бы привлечение к обучению руководителями предприятий, образовательных учреждений, располагающих возможностями проведения дистанционного обучения с использованием соответствующих электронных образовательных ресурсов, сформированных по каждой области аттестации, в соответствии с программами, разработанными на основе типовых программ, утвержденных Ростехнадзором. В настоящее время разработчиками предлагаются различные системы поддержки электронного обучения [2; 11–13], основная задача которых – обеспечить доступность обучения для всех категорий обучающихся [14–16].

Данные контенты, записанные компетентными преподавателями, позволили бы персоналу предприятий иметь возможность изучать учебный материал и готовиться к аттестации в любое время, да и процесс усвоения был бы куда более результативным. И в таком случае подготовка к экзамену у обучающегося будет происходить по направлению постепенно формирования соответствующих профессиональных компетенций по областям промышленной безопасности, а это впоследствии позволит ему уверенно сориентироваться при выборе правильных ответов при тестировании. При этом под профессиональной компетенцией будем рассматривать способность специалиста мобилизовать необходимые навыки, умения и знания для решения возникающих проблем [9]. Для специалиста в области промышленной безопасности это очень важное качество, его наличие позволяет минимизировать риски возникновения негативных событий на опасных производственных объектах в условиях действующего производства.

Заключение

Подводя итоги сказанному, отмечаем отсутствие системности в реализации процесса дополнительного профессионального образования в области промышленной безопасности, в том числе по причине отсутствия единообразия понимания важности качества обучения специалиста всеми участниками процесса подготовки персонала, а также недостаточного применения современных технологий дистанционного обучения.

Безусловно, проведение периодического мониторинга состояния подготовки персонала в ходе проведения аттестации не дает ответа на все вопросы, возникающие при осуществлении дополнительного профессионального образования, но использование его результатов при разработке технологий проведения обучения позволит, на наш взгляд, поднять уровень подготовки персонала.

Список литературы:

1. Фетисова О.В., Шеховцов В.В. Специфика дополнительного профессионального образования в современной России // Гуманитарий Юга России. 2017. Т. 6, № 5. С. 287–296.
2. Нефедова Г.М. Специфика интеграции формального, неформального и информального образования // Научно-педагогическое обозрение. 2017. № 3 (17). С. 127–133.
3. Об образовании в Российской Федерации: федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
4. Об утверждении Временного порядка предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по организации проведения аттестации в области промышленной безопасности, по вопросам безопасности гидротехнических сооружений, безопасности в сфере электроэнергетики: приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 ноября 2019 г. № 424.
5. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам подтверждения компетентности работников опасных производственных объектов, гидротехнических сооружений и объектов электроэнергетики: федеральный закон от 29.07.2018 № 271-ФЗ.
6. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
7. Об утверждении типовых дополнительных профессиональных программ в области промышленной безопасности: приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 13 апреля 2020 г. № 155.
8. Области аттестации (проверки знаний) руководителей и специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору: приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 6 апреля 2012 г. № 233.
9. Бусыгина А.Л., Гусев В.А., Левина С.В., Лисачкина В.Н., Карнаухов Г.З., Павловский В.А. Система переподготовки преподавательских кадров и ее роль в повышении качества образования // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. 2017. Т. 19, № 6. С. 12–17.
10. Бусыгина А.Л., Чигина Н.В. Интегративный подход к формированию культурологической компетентности студентов инженерных специальностей // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Педагогика. 2009. Т. 11, № 4 (4). С. 829–833.
11. Селихина А.В. Информационно-аналитическая система поддержки электронного обучения по направлению «Безопасность жизнедеятельности» // Образовательные технологии и общество. 2017. Т. 20, № 2. С. 397–403.
12. Краснова Т.И. Возможности электронного обучения в непрерывном образовании // Молодой ученый. 2015. № 6 (86). С. 634–636.
13. Ибрагимова О.В., Кузнецова Н.В. Дистанционные образовательные технологии в дополнительном профессиональном образовании // Образовательные технологии и общество. 2015. Т. 18, № 3. С. 421–435.
14. Долгая О.И. Дистанционное обучение за рубежом на современном этапе // Школьные технологии. 2019. № 2. С. 9–16.

15. Долгая О.И., Тагунова И.А. Доступность качественного образования для всех как мировая тенденция в общем образовании // Школьные технологии. 2019. № 1. С. 3–10.

16. Арутюнова А.Е., Лазаренко Л.А., Лаврентьева А.В. Перспективы развития дистанционного обучения в современной России // Вестник Академии знаний. 2019. № 5 (34). С. 20–26.

Информация об авторе(-ах):	Information about the author(-s):
<p>Панишев Андрей Львович, начальник Тольяттинского межтерриториального отдела по надзору за промышленной и энергетической безопасностью; Средне-Поволжское управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (г. Тольятти, Самарская область, Российская Федерация). E-mail: tol-rostehnadzor@yandex.ru.</p> <p>Горина Лариса Николаевна, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой управления промышленной и экологической безопасности; Тольяттинский государственный университет (г. Тольятти, Самарская область, Российская Федерация). E-mail: gorina@tltsu.ru.</p>	<p>Panyshv Andrew Lvovich, head of Togliatti Interterritorial Department for Supervision of Industrial and Energy Security; Middle Volga Region Department of the Federal Service for Environmental, Technological and Nuclear Supervision (Togliatti, Samara Region, Russian Federation). E-mail: tol-rostehnadzor@yandex.ru.</p> <p>Gorina Larisa Nikolaevna, doctor of pedagogical sciences, professor, head of Industrial and Environmental Safety Management Department; Togliatti State University (Togliatti, Samara Region, Russian Federation). E-mail: gorina@tltsu.ru.</p>

Для цитирования:

Панишев А.Л., Горина Л.Н. Система дополнительного образования в области промышленной безопасности // Самарский научный вестник. 2020. Т. 9, № 4. С. 317–320. DOI: 10.17816/snv202094309.