

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2023.37.95.080

Обучение персонала предприятия вибродиагностическим методам неразрушающего контроля

Мигачева Галина Николаевна

Кандидат технических наук, доцент,
Российский государственный профессионально-педагогический университет,
620143, Российская Федерация, Екатеринбург, ул. Машиностроителей, 11;
e-mail: galnic42@gmail.com

Аннотация

Статья направлена на обоснование необходимости знания содержания обучения специалистов по вибродиагностике, глубокой подготовки на уровне высшего учебного заведения, знания о машинах и оборудовании как объектах диагностики, обслуживания и ремонта. Отмечается, что теоретические знания должны быть подкреплены практическими навыками, которые можно получить, только работая в данной отрасли. Для осуществления подготовки и переподготовки специалистов предприятия нужно выделять на это время. Основная цель развития кадров – это в первую очередь обеспечение предприятия высококвалифицированными специалистами в соответствии с поставленными целями и системой развития.

Для цитирования в научных исследованиях

Мигачева Г.Н. Обучение персонала предприятия вибродиагностическим методам неразрушающего контроля // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 11А. С. 595-600. DOI: 10.34670/AR.2023.37.95.080

Ключевые слова

Виброконтроль, вибродиагностика, неразрушающий контроль, персонал, предприятие, профессиональный стандарт, обучение, квалификация, сотрудник.

Введение

В соответствии с Федеральным законом от 02 мая 2015 г. № 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации"», каждый работник обязан соответствовать требованиям квалификации, необходимой ему для выполнения профессиональных трудовых функций.

Требования к современным специалистам по неразрушающему контролю прописаны в профессиональном стандарте «Специалист по неразрушающему контролю», который утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 3 декабря 2015 г. № 976н. Данный стандарт является многофункциональным межотраслевым документом, описывающим трудовые функции специалиста по неразрушающему контролю и необходимые для их выполнения действия, умения и знания для 3-6 квалификационного уровня, а также ряд других параметров, характеризующих специфику труда [Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 976н, [www](http://www.rosstat.gov.ru)].

Понятие профессионального стандарта закреплено в Трудовом кодексе Российской Федерации (далее – ТК РФ), а именно в статье 195.1 ТК РФ «Профессиональный стандарт – характеристика квалификации, необходимой работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности, в том числе выполнения определенной трудовой функции [Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ, 2002]». С 2016 г. в нашей стране происходит постепенное внедрение профессиональных стандартов, переход от системы единых квалификационных справочников к системе профессионального стандарта.

Основная часть

Согласно приказу Минтруда России от 29 июня 2017 г. № 526н [Приказ № 526н, 2017], профессиональный стандарт не является обязательным для внедрения на предприятии, носит рекомендательный характер, так как не содержит в себе обязательных требований, установленных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации. Однако, если решением работодателя данный профстандарт внедряется и применяется на предприятии, то требования к квалификации работника, установленные профстандартом, носят для работодателя уже обязательный характер.

Если компания считает, что персонал нужно обучать, это признак благополучного, развивающегося предприятия, готового инвестировать в свое будущее. Крупные предприятия на Западе тратят на эти цели до 10% своего бюджета. Эти средства считаются не дополнительными расходами, а инвестициями, которые в будущем обеспечат компании немалую прибыль.

Развитие персонала – комплекс взаимосвязанных действий, включающих разработку стратегии, управление карьерой, профессиональным ростом и обучением персонала. Это систематический процесс, направленный на формирование потенциала сотрудников предприятия. Системность процесса подразумевает необходимость регулярного проведения мер, связанных с профессиональным обучением специалистов, повышением квалификации персонала и планированием карьеры сотрудников в организации [Эльконин, 2017].

Основная цель развития кадров – это в первую очередь обеспечение предприятия высококвалифицированными специалистами в соответствии с поставленными целями и системой развития. Система развития и обучения персонала включает в себя профессиональное

обучение и повышение квалификации сотрудников, в том числе обучение и развитие руководителей компании; формирование программ развития карьеры и кадрового резерва, отбор и обучение.

Под определением «система развития и обучения персонала» понимают «целенаправленный комплекс информационных, образовательных, привязанных к конкретным рабочим местам элементов, которые помогают повышению квалификации сотрудников данной организации в соответствии с задачами ее развития, потенциалом и индивидуальными наклонностями сотрудников» [Эльконин, 2015].

Процесс получения профессиональных знаний, умений, навыков и трудовых действий в эпоху перевооружения производств должен носить постоянный характер. Поэтому руководители предприятий должны решить задачу создания собственного учебного центра, умеющего применять приобретенный в работе опыт, с целью модернизации рабочего процесса для решения проблем, возникающих на предприятии в процессе производства, или же для решения поставленной задачи руководители предприятий должны профильным образовательным учреждениям выдвинуть требования относительно обучения специалистов.

Под обучением понимается целенаправленный процесс организации учебной деятельности обучаемых по овладению ими требуемых знаний, умений, навыков, а также приобретения компетенций, опыта профессиональной деятельности, развитию требуемых способностей, получению требуемого профессионального опыта использования профессиональных знаний, умений и трудовых действий в повседневной жизни и сформированности у слушателей мотивации для приобретения новых знаний и умений на протяжении всей своей жизни [Андреев, 2014].

Развитие и обучение сотрудников предприятия может иметь три главных варианта применения: при устройстве нового специалиста на работу; при переводе человека на иную должность внутри компании, а также по результатам проведения аттестации персонала; при выявлении недостаточной квалификации специалиста.

Под образованием понимается единый целенаправленный процесс воспитания и обучения личности, являющийся общественно важным и происходящий в интересах сотрудника, а также совокупность приобретенных профессиональных знаний, умений и трудовых действий, опыта работы и компетенций с целью интеллектуального, духовного, творческого, физического и профессионального развития человека, удовлетворения его необходимых образовательных потребностей, а также интересов [Андреев, 2014].

Статья 197 Трудового кодекса Российской Федерации разделяет обучение сотрудников в условиях предприятия на три вида [Учебные планы и программы для подготовки повышения квалификации рабочих на производстве, 2013]: подготовка; переподготовка; повышение квалификации.

Все три вида обучения составляют следующее:

1. Подготовка новых сотрудников производства – это процесс первоначального профессионального и экономического обучения лиц, принятых в организацию без опыта работы по данной профессии.

Направление на учебу производится при помощи профессионального отбора с учетом особенностей свойств сотрудника, направляемого на обучение. Сроки обучения при подготовке новых сотрудников указываются в перечне профессий, максимум до шести месяцев.

Подготовка нового персонала на производстве ведется как в группах, так и индивидуально. Обучение новых сотрудников завершается сдачей экзаменов.

2. Переподготовка специалистов проводится для освоения ими новых профессий. Формы переподготовки рабочих те же, что и при подготовке вновь поступивших сотрудников.

3. Под повышением квалификации рабочих понимается обучение, направленное на модернизацию их профессиональных и экономических знаний, умений и трудовых действий.

В статье 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (последняя редакция) сказано, что дополнительное профессиональное образование направлено на удовлетворение образовательных и профессиональных потребностей, профессиональное развитие человека, обеспечение соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды [Хуторской, www].

Дополнительное профессиональное образование реализуется с помощью программ повышения квалификации и программ профессиональной переподготовки [Дмитренко, 2009].

Цели обучения персонала:

- Повышение квалификации – получение дополнительных профессиональных знаний, умений и навыков;
- Обеспечение кадрового резерва – подготовка будущих руководителей;
- Формирование в процессе обучения навыков использования принципов, мотивирующих организацию труда;
- Расширение инновационного потенциала сотрудников, обеспечение взаимозаменяемости сотрудников, на различных рабочих местах.

Под производственным обучением необходимо понимать основные способы совместной взаимосвязи педагога и слушателей с целью достижения вторыми профессионального мастерства, воспитания у них ответственного отношения к трудовой деятельности, развития профессиональных способностей.

Производственное обучение имеет особенности, отличающие его от теоретического обучения. Определяется оно своеобразием характера, содержанием и организацией учебного процесса в мастерских и на рабочих местах в условиях предприятий.

Заключение

Для осуществления подготовки и переподготовки специалистов предприятия нужно выделять на это время. Существуют разного рода модели обучения персонала.

В отличие от моделей образования, которые охватывают весь образовательный процесс (воспитание и обучение человека в интересах человека, семьи, общества и государства), модель обучения отражает подходы к организации взаимодействия между обучающим и обучаемым субъектами учебного процесса.

Однако существуют модели, отражающие наиболее общие особенности учебного процесса на производстве, построенного на определённом научном подходе, концепции, принципе, ключевом способе или средстве обучения. Каждая из них получила достаточно широкое распространение в практике, описана в научно-педагогической и методической литературе. Разными авторами выделяются и характеризуются следующие модели: модель непрерывного обучения без отрыва от работы; с отрывом от работы; дуальная модель обучения, при которой теоретическая часть подготовки проходит на базе образовательной организации, а практическая – на рабочем месте.

В данном случае будет актуально применить модель непрерывного образования с отрывом

от производства (работы) и рассмотреть непрерывное обучение на предприятии как модель развития персонала.

Библиография

1. Алексейчева Е.Ю. Гуманизация образования как способ создания гуманного будущего // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 131-135.
2. Алексейчева Е.Ю. Многомерное образование: выбор или предопределенность // Методология научных исследований. материалы научного семинара. / Сер. «Библиотека Мастерской оргдеятельностных технологий МГПУ». Ярославль, 2021. С. 201-204.
3. Андреев В.И. Конкурентология: учебный курс для творческого саморазвития конкурентоспособности. Казань: Центр инновационных технологий, 2014. 432 с.
4. Дмитренко Т.А. Профессионально-ориентированные технологии обучения в системе высшего педагогического образования. М.: МПГУ, 2009. 131 с.
5. Об утверждении профессионального стандарта. «Специалист по метрологии»: приказ № 526н. М.: Минтруд России, 2017. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707250022>.
6. Об утверждении профессионального стандарта: «Специалист по неразрушающему контролю»: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 декабря 2015 г. № 976н. URL: <http://classinform.ru/profstandarty/40.108-spetcialist-po-nerazrushaiushchemu-kontroliu.html>.
7. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2002. № 1, ч. 3. Ст. 195.
8. Учебные планы и программы для подготовки повышения квалификации рабочих на производстве. Екатеринбург: Екатеринбургский центр обучения кадров промышленности, 2013. 98 с.
9. Хуторской А.В. Компетентность, как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования. URL: <http://www.khutorskoy.ru/index.html>.
10. Эльконин Б.Д. Понятие компетентности с позиций развивающего обучения. Красноярск, 2015. 127 с.

Training of the staff of the enterprise in vibro-diagnostic methods of non-destructive testing

Galina N. Migacheva

PhD in Technical Sciences, Associate Professor,
Russian State Vocational Pedagogical University,
620143, 11 Mashinostroitelei st., Ekaterinburg, Russian Federation;
e-mail: galnic42@gmail.com

Abstract

The article is aimed at substantiating the content of training specialists in vibration diagnostics, in-depth training at the level of a higher educational institution, knowledge about machines and equipment as objects of diagnostics, maintenance and repair. Theoretical knowledge must be supported by practical skills that can only be obtained by working in this industry. It is noted that theoretical knowledge must be supported by practical skills that can only be obtained by working in this industry. To carry out training and retraining of enterprise specialists, time must be allocated for this. The main goal of personnel development is, first of all, to provide the enterprise with highly qualified specialists in accordance with the set goals and development system.

For citation

Migacheva G.N. (2023) Obuchenie personala predpriyatiya vibrodiagnosticheskimi metodami nerazrushayushchego kontrolya [Training of the staff of the enterprise in vibro-diagnostic methods of non-destructive testing]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (11A), pp. 595-600. DOI: 10.34670/AR.2023.37.95.080

Keywords

Vibration control, vibration diagnostics, non-destructive testing, personnel, enterprise, professional standard, training, qualification, employee.

References

1. Alekseicheva E.Yu. (2021) Gumanizatsiya obrazovaniya kak sposob sozdaniya gumannogo budushchego [Humanization of education as a way to create a humane future] Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatelnostnykh tekhnologij MGPU». [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU". Yaroslavl]. pp. 131-135.
2. Alekseicheva E.Yu. (2021) Mnogomernoe obrazovanie: vybor ili predopredelennost' [Multidimensional education: choice or predestination] Metodologiya nauchnykh issledovaniy. materialy nauchnogo seminar. / Ser. «Biblioteka Masterskoj orgdeyatelnostnykh tekhnologij MGPU». Yaroslavl' [Methodology of scientific research. materials of the scientific seminar. / Ser. "Library of the Workshop of organizational activity technologies of MSPU"]. Yaroslavl. pp. 201-204.
3. Andreev V.I. (2014) *Konkurentologiya: uchebnyi kurs dlya tvorcheskogo samorazvitiya konkurentosposobnosti* [Competitiveness: training course for creative self-development of competitiveness]. Kazan': Tsentr innovatsionnykh tekhnologii Publ.
4. Dmitrenko T.A. (2009) *Professional'no-orientirovannye tekhnologii obucheniya v sisteme vysshego pedagogicheskogo obrazovaniya* [Professionally oriented teaching technologies in the system of higher pedagogical education]. Moscow: MGPU Publ.
5. El'konin B.D. (2015) *Ponyatie kompetentnosti s pozitsii razvivayushchego obucheniya* [The concept of competence from the perspective of developmental education]. Krasnoyarsk.
6. Khutorskoi A.V. *Kompetentnost', kak didakticheskoe ponyatie: soderzhanie, struktura imodeli konstruirovaniya* [Competence as a didactic concept: content, structure and design model]. Available at: <http://www.khutorskoy.ru/index.html> [Accessed 15/11/2023].
7. *Ob utverzhenii professional'nogo standarta. «Spetsialist po metrologii»: prikaz № 526n* [On approval of the professional standard. "Metrology specialist": Order No. 526n]. Moscow: Ministry of Labor of Russia, 2017. Available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201707250022> [Accessed 22/11/2023].
8. *Ob utverzhenii professional'nogostandarta: «Spetsialist po nerazrushayushchemu kontrolyu: prikaz Ministerstva truda i sotsial'noi zashchity Rossiiskoi Federatsii ot 3 dekabrya 2015 g. № 976n* [On approval of the professional standard: "Non-destructive testing specialist: Order of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation of December 3, 2015 No. 976n]. Available at: <http://classinform.ru/trofstandarty/40.108-sretcialist-ro-nerazrushayushchemu-kontroliu.html> [Accessed 15/11/2023].
9. Trudovoi kodeks Rossiiskoi Federatsii ot 30.12.2001 g. № 197-FZ [Labor Code of the Russian Federation of December 30, 2001 No. 197-FZ] (2002). *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii. St. 195* [Collection of legislation of the Russian Federation. Art. 195], 1 (3).
10. *Uchebnye plany i programmy dlya podgotovki povysheniya kvalifikatsii rabochikh na proizvodstve* [Curricula and programs for training advanced training of workers in production] (2013). Ekaterinburg: Ekaterinburgskii tsentr obucheniya kadrov promyshlenn Publ.