

Научная статья
УДК 37.018.43

ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В РЕШЕНИИ ПРОБЛЕМ БЕЗОПАСНОСТИ ВЫСОКОСКОРОСТНОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СООБЩЕНИЯ

Гуркин Степан Николаевич.

Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, Санкт-Петербург, Россия
SGYRKIN@rambler.ru

Аннотация. В связи со стремительным переходом в Российской Федерации к высокоскоростному железнодорожному сообщению, возникает проблема развития и усовершенствования знаний и компетенций у работников МЧС России и холдинга «Российские железные дороги». Так как подготовка будущих кадров является задачей, решение которой осуществимо не за короткое время, поднят вопрос о своевременной подготовке сотрудников холдинга. В ходе исследования проведен анализ текущей системы обучения работников холдинга «Российские железные дороги», рассмотрены применяемые на железной дороге оценки профессиональной компетенции сотрудников и проведен опрос сотрудников с целью выявления общего уровня знаний пожарной безопасности.

Ключевые слова: компетенции, переквалификация, МЧС России, высокоскоростное сообщение, «Российские железные дороги»

Для цитирования: Гуркин С.Н. Особенности реализации компетентностного подхода в решении проблем безопасности высокоскоростного железнодорожного сообщения // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2023. № 2 (59). С. 27–32.

Scientific article

FEATURES OF THE IMPLEMENTATION OF THE COMPETENCE-BASED APPROACH IN SOLVING THE PROBLEMS OF HIGH-SPEED RAIL SAFETY

Gurkin Stepan N.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia, Saint-Petersburg, Russia
SGYRKIN@rambler.ru

Abstract. In connection with the rapid transition to high-speed rail communication in the Russian Federation, there is a problem of development and improvement of knowledge and competencies of employees of EMERCOM of Russia and «Russian railways holding». Since the training of future personnel is a task that cannot be accomplished in a short period of time, the issue of timely development of employees has been raised. In the course of the study, an analysis of the current training system of «Russian railways holding» employees was conducted, the assessments of employees' professional competence used on the railroad were reviewed, and a survey of employees was conducted in order to identify the general level of knowledge of fire safety.

Keywords: competencies, retraining, EMERCOM of Russia, high-speed communication, Russian railways holding

For citation: Gurkin S.N. Features of the implementation of the competence-based approach in solving the problems of high-speed rail safety // Psychological and pedagogical safety problems of human and society. 2023. № 2 (59). P. 27–32.

Введение

Среди множества задач, решаемых сотрудниками МЧС России, есть такие, которые редко упоминаются в информационном пространстве главных управлений МЧС России субъектов Российской Федерации, сводках новостей средств массовой информации, при

подведении итогов выполнения служебно-боевых задач структурными подразделениями. Одной из них является профилактика и обеспечение безопасности скоростного и особенно высокоскоростного железнодорожного сообщения в стране. Конечно же, данная задача является комплексной и прерогативой холдинга «Российские железные дороги» (ОАО «РЖД»), однако другие министерства и ведомства принимают самое активное участие в реализации тактики и стратегии обеспечения безопасности на железной дороге.

Материалы и исследование

При освоении новой профессии или повышении существующей квалификации как работник, так и обучающийся может столкнуться с различными сложностями [1]. Во-первых, обучающемуся сложно понять, какие навыки ему необходимы. Во-вторых, после обучения в высшем учебном заведении работнику сложно сформулировать, чему он действительно научился и, наконец, что делать с полученными знаниями и как именно их можно применить.

Проблемная ситуация – это затруднение человека на уровне его интеллектуальных способностей, когда он не знает, как, опираясь на известные знания, объяснить возникшее явление или событие, не может достичь конечного результата известным ему методом [2].

Проявлением проблемной ситуации может стать и феномен, получивший название когнитивной беспомощности и рассмотренный В.В. Михайловой и В.А. Михайловым, применительно к практике сотрудников МЧС России [3, 4]. Это ситуация, в которой человек переживает особое состояние, когда он, имея достаточные возможности для рационального решения проблемы, боится действовать, не уверен в себе, прикрывается фразой «я не знаю, что делать». Иногда когнитивная беспомощность приводит к когнитивному диссонансу, сопровождающемуся отчаянием [5, 6].

Проблемную ситуацию не вызывает вопрос, на который обучающийся знает ответ. Не вызывает проблемную ситуацию и вопрос, для решения которого у обучающегося пока нет необходимой суммы знаний. С точки зрения научного знания проблемная ситуация возникает там и тогда, где и когда есть существенное противоречие между знанием и незнанием [7]. Следовательно, если для решения вопроса у обучающегося не хватает знаний, и он явно осознает проблему, ему становятся видны некоторые взаимоотношения и обратные связи, то он также ощущает и соответствующие пробелы в знаниях. В этом и заключаются свойства проблемной ситуации, что она, по сути, есть знание о незнании.

В условиях стремительного перехода железнодорожного сообщения к скоростному и высокоскоростному сообщению, согласно стратегии развития холдинга ОАО «РЖД» до 2030 г. [8], стоит задача по актуальному обучению студентов высших учебных заведений, а также повышению уровня компетенций и знания уже существующих работников. *Модель компетенций* – это набор ключевых компетенций, необходимых сотрудникам для успешного достижения стратегических целей компании [9]. Развитие ключевых компетенций идёт на пользу как самим работникам, труд которых становится всё более эффективным, так и работодателю.

Образовательный стандарт – это совокупность обязательных требований к высшему образованию по специальностям и направлениям подготовки образовательными организациями высшего образования, определенными ч. 10 ст. 11 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и перечнем, утверждаемым указом Президента Российской Федерации [10]. При рассмотрении высшего образования, в зависимости от выбранного направления, согласно Федеральному Государственному общеобразовательному стандарту, обучающийся получает комплекс необходимых универсальных, а также общепрофессиональных компетенций. Однако для мягкого перехода к высокоскоростному сообщению, помимо модернизации существующей инфраструктуры, необходимо повышение квалификаций работающих сотрудников. В связи с тем, что изготовить, испытать и сертифицировать первые отечественные скоростные

составы планируется к 2028 г. [11], в завершении обучения, обучающиеся не будут обладать необходимыми знаниями. Для усовершенствования этого процесса для будущих специалистов высокоскоростного движения предлагается расширить летнюю практику, согласованную с ведущими предприятиями в области высокоскоростного движения.

Развитие компетенций в ОАО «РЖД» является приоритетной задачей по обеспечению у сотрудников необходимых навыков и умений, для эффективного выполнения своей работы. Компания также использует оценку эффективности работы на основе компетенций, чтобы убедиться, что сотрудники соответствуют требуемым стандартам, и определить области, в которых может потребоваться дополнительное обучение и развитие. Для оценки компетенций сотрудников в компании применяется балльная система, используется простая шкала [12]:

3 балла – работник добивается успеха, применяя компетенцию для решения особо сложных задач;

2 балла – работник успешно применяет компетенцию для решения стандартных и новых рабочих задач. Компетенция проявляется стабильно и систематически;

1 балл – работник успешно использует компетенцию для решения только стандартных рабочих задач. Проявляя компетенцию для решения новых задач, добивается лишь частичного успеха. Компетенция проявляется в работе нестабильно, от случая к случаю;

0 баллов – означает, что работник не использует компетенцию в своей работе, проявляет поведение, обратное тому, которое описано в требованиях.

Данная система, введенная в 2010 г., работает в компании и в настоящее время, постоянно совершенствуясь и показывая удовлетворительные результаты в поддержании компетенций работников. Преподаватели ведут занятия посредством специального программного обеспечения, а также используют софт для организации конференц-связи и мессенджеры. Так как для проведения реконструкции существующих железнодорожных путей, в части увеличения радиуса кривых, замене на главных путях обычных стрелочных переводов на скоростные, модернизации устройств автоматики, а также тягового и продольного электроснабжения, работникам необходимы новые компетенции и повышение уже существующей квалификации [13]. Повышение квалификации предполагает усовершенствование уже имеющихся знаний и навыков. Такое обучение может быть краткосрочным (несколько дней или недель) или продолжительным (несколько месяцев), и его целью является улучшение профессиональных навыков и знаний, а также приведение их в соответствие с последними трендами и инновациями в отрасли.

Стоит отметить, что программа переквалификации для сотрудников специальных подразделений противопожарной службы МЧС России и работников ОАО «РЖД» будет отличаться. В профессиональную подготовку пожарных-спасателей уже заложены такие умения, как:

- способность быстро передвигаться и выполнять работы в различных условиях, а также при наличии реальной и потенциальной опасности;
- способность длительное время выполнять однообразные движения, при наличии больших физических и эмоциональных нагрузок, в неудобных рабочих позах;
- способность самостоятельно выбирать оптимальный темп работы, соизмерять его с темпом работы других спасателей, техники и оборудования;
- способность оперативно воспринимать и быстро обрабатывать информацию в условиях плохой видимости, звуковых помех, резких перепадов освещенности, запыленности, задымленности и других отвлекающих факторов;
- способность адекватно реагировать на внезапно возникшую опасность;
- способность определять расстояние между предметами;
- способность самостоятельно вносить изменения в работу и быстро принимать решения при изменении ситуации;

- способность быстро и точно совершать действия и сохранять устойчивость двигательных реакций под влиянием экстремальных факторов в условиях дефицита времени;
- способность подавлять сонливость, эффективно работать в разное время суток [14, 15].

В программу профессиональной подготовки осмотрщиков-ремонтников 4–6 разрядов, а также работников службы управления электрификации и электроснабжения Центральной дирекции инфраструктуры входит ознакомление с «правилами пожарной безопасности в пределах выполняемых работ» [16].

В инструктаж включено ознакомление работников:

- с имеющимися на рабочем месте пожароопасными веществами или процессами;
- с действиями при пожаре;
- с местами расположения первичных средств пожаротушения;
- с путями эвакуации.

Для определения текущего уровня компетенций у работников противопожарной службы МЧС России и сотрудников ОАО «РЖД» было проведено тестирование. В тестирование входили общие вопросы по обеспечению пожарной безопасности объектов, правила безопасной эксплуатации электрооборудования и особенности обеспечения пожарной безопасности и ликвидации чрезвычайных ситуаций на высокоскоростном транспорте. В тестирование приняли участие 13 сотрудников противопожарной службы и 13 сотрудников ОАО «РЖД», на основании его получены следующие результаты:

- сотрудники МЧС России способны быстро принимать во внимание изменение текущих условий состояния пожарной безопасности объекта, знают и умеют предотвращать и ликвидировать пожары любой степени сложности, обладают должным знанием по правилам безопасной эксплуатации электрооборудования, однако затрудняются ответить на особенности обеспечения пожарной безопасности на высокоскоростном транспорте;

- работники ОАО «РЖД» в должной мере обладают знаниями по правилам эксплуатации электрооборудования и ситуационной карте для работников, однако у 69 % респондентов допущены серьёзные пробелы в знаниях, касающихся обеспечения пожарной безопасности объектов, а также обеспечения пожарной безопасности на высокоскоростном транспорте.

Заключение

Таким образом, для обеспечения плавного перехода к высокоскоростному сообщению в нашей стране необходима своевременная реализация развития необходимых компетенций у работников, проведение дополнительных курсов по повышению квалификаций, а также рассмотрение новой программы для обучающихся профильных высших учебных заведений. Так как развитие высокоскоростного сообщения в Российской Федерации планируется в долгосрочной перспективе до 2030 г., постепенное, но обязательное повышение уровня компетенций сотрудников ОАО «РЖД», МЧС России и других ведомств в данном вопросе является оптимальным решением.

Список источников

1. Матрица компетенций в образовании: чем она помогает учащимся. РБК. Новостное агентство. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/62c84d809a79475584662e8e> (дата обращения: 01.03.2023).

2. Грешных А.А., Рева Ю.В. Применение методов проблемного обучения в преподавании учебных дисциплин // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петербур. ун-та ГПС МЧС России». 2020. С. 207–210.

3. Михайлов В.А., Михайлова В.В. Диагностика когнитивных способностей обучающихся к управлению структурными подразделениями // Психолого-педагогические проблемы безопасности человека и общества. 2019. № 1 (42). С. 31–33.

4. Михайлов В.А., Михайлова В.В., Горячева М.О. Формирование сознательного оптимизма у будущих командиров (начальников) пожарно-спасательных подразделений // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2022. № 1. С. 153–160.
5. Михайлова В.В. Повышение эффективности формирования психологической готовности курсантов вузов ГПС МЧС России к деятельности в условиях риска: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб.: С.-Петерб. ун-т ГПС МЧС России, 2008. 27 с.
6. Михайлов В.А. Дидактические условия повышения эффективности тактико-специальной подготовки курсантов вузов МВД России на основе информационных технологий: автореф. дис. ... канд. пед. наук. СПб.: С.-Петерб. ун-т МВД России, 2001. 22 с.
7. Features of modern distance learning for students / S.S. Demtsura [et al.] // J. Revista espacios. 2020. Vol. 41 (48). Art. 2. P. 17–27.
8. О стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=155> (дата обращения: 01.03.2023).
9. О введении в действие стандарта по качеству в процессе управления персоналом. Обучение и повышение квалификации. РЖД. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=213> (дата обращения: 01.03.2023).
10. Об образовании в Российской Федерации: Федер. закон Рос. Федерации от 29 дек. 2012 г. № 273-ФЗ. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
11. Российский высокоскоростной поезд для ВСМ создадут в конце 2028 г. URL: <https://dzen.ru/a/YQ17U2o4W1VCfSV0> (дата обращения: 03.03.2023).
12. Корпоративные компетенции ОАО «РЖД». Пульт управления. URL: <http://www.pult.gudok.ru/archive/detail.php?ID=899804> (дата обращения: 01.03.2023).
13. Быкадоров С.А. Современные проблемы высокоскоростного движения на железнодорожном транспорте. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35577672> (дата обращения: 01.03.2023).
14. Есавкина Н.А., Винокурова Н.Г., Малыгина Е.А. Педагогические аспекты профессиональной подготовки сотрудников специальных подразделений федеральной противопожарной службы МЧС России к действиям в условиях чрезвычайной ситуации // Науч.-аналит. журн. «Вестник С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2016. С. 127–132.
15. Дмитриева Е.Ю., Демцура С.С., Михайлова В.В. Особенности формирования профессионального мышления психолога специальной деятельности в условиях образовательного процесса в вузе // Современное педагогическое образование. 2022. № 1. С. 23–26.
16. Программа профессиональной подготовки «Осмотрщик-ремонтник вагонов. ГАПОУ. «Бузулукский строительный колледж». URL: <https://bsk-bz.ru/wp-content/uploads> (дата обращения: 01.03.2023).

References

1. Matrica kompetencij v obrazovanii: chem ona pomogaet uchashchimsya. RBK. Novostnoe agentstvo. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/education/62c84d809a79475584662e8e> (data obrashcheniya: 01.03.2023).
2. Greshnyh A.A., Reva Yu.V. Primenenie metodov problemnogo obucheniya v prepodavanii uchebnyh disciplin // Nauch.-analit. zhurn. «Vestnik S.-Peterb. un-ta GPS MCHS Rossii». 2020. S. 207–210.
3. Mihajlov V.A., Mihajlova V.V. Diagnostika kognitivnyh sposobnostej obuchayushchihsiya k upravleniyu strukturnymi podrazdeleniyami // Psihologo-pedagogicheskie problemy bezopasnosti cheloveka i obshchestva. 2019. № 1 (42). S. 31–33.
4. Mihajlov V.A., Mihajlova V.V., Goryacheva M.O. Formirovanie soznatel'nogo optimizma u budushchih komandirov (nachal'nikov) pozharno-spasatel'nyh podrazdelenij // Nauch.-analit. zhurn. «Vestnik S.-Peterb. un-ta GPS MCHS Rossii». 2022. № 1. S. 153–160.
5. Mihajlova V.V. Povyshenie effektivnosti formirovaniya psihologicheskoy gotovnosti kursantov vuzov GPS MCHS Rossii k deyatel'nosti v usloviyah riska: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. SPb.: S.-Peterb. un-t GPS MCHS Rossii, 2008. 27 s.

6. Mihajlov V.A. Didakticheskie usloviya povysheniya effektivnosti taktiko-special'noj podgotovki kursantov vuzov MVD Rossii na osnove informacionnyh tekhnologij: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk. SPb.: S.-Peterb. un-t MVD Rossii, 2001. 22 s.
7. Features of modern distance learning for students / S.S. Demtsura [et al.] // J. Revista espacios. 2020. Vol. 41 (48). Art. 2. P. 17–27.
8. O strategii razvitiya zheleznodorozhnogo transporta v Rossijskoj Federacii do 2030 g. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=155> (data obrashcheniya: 01.03.2023).
9. O vvedenii v dejstvie standarta po kachestvu v processe upravleniya personalom. Obuchenie i povyshenie kvalifikacii. RZHD. URL: <https://company.rzd.ru/ru/9353/page/105104?id=213> (data obrashcheniya: 01.03.2023).
10. Ob obrazovanii v Rossijskoj Federacii: Feder. zakon Ros. Federacii ot 29 dek. 2012 g. № 273-FZ. Dostup iz sprav.-pravovoj sistemy «Konsul'tantPlyus».
11. Rossijskij vysokoskorostnoj poezd dlya VSM sozdatut v konce 2028 g. URL: <https://dzen.ru/a/YQ17U2o4W1VCfSV0> (data obrashcheniya: 03.03.2023).
12. Korporativnye kompetencii OAO «RZHD». Pul't upravleniya. URL: <http://www.pult.gudok.ru/archive/detail.php?ID=899804> (data obrashcheniya: 01.03.2023).
13. Bykadorov S.A. Sovremennye problemy vysokoskorostnogo dvizheniya na zheleznodorozhnom transporte. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=35577672> (data obrashcheniya: 01.03.2023).
14. Esavkina N.A., Vinokurova N.G., Malygina E.A. Pedagogicheskie aspekty professional'noj podgotovki sotrudnikov special'nyh podrazdelenij federal'noj protivopozharnoj sluzhby MCHS Rossii k dejstviyam v usloviyah chrezvychajnoj situacii // Nauch.-analit. zhurn. «Vestnik S.-Peterb. un-ta GPS MCHS Rossii». 2016. S. 127–132.
15. Dmitrieva E.Yu., Demcurova S.S., Mihajlova V.V. Osobennosti formirovaniya professional'nogo myshleniya psihologa special'noj deyatel'nosti v usloviyah obrazovatel'nogo processa v vuze // Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie. 2022. № 1. S. 23–26.
16. Programma professional'noj podgotovki «Osmotrshchik-remontnik vagonov. GAPOU. «Buzulukskij stroitel'nyj kolledzh». URL: <https://bsk-bz.ru/wp-content/uploads> (data obrashcheniya: 01.03.2023).

Информация о статье: статья поступила в редакцию: 20.03.2023; принята к публикации: 23.03.2023
Information about the article: the article was received by the editorial office: 20.03.2023;
accepted for publication: 23.03.2023

Информация об авторах:

Гуркин Степан Николаевич, адъюнкт Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России (196105, Санкт-Петербург, Московский пр., д. 149), e-mail: SGYRKIN@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7859-3980>

Information about the authors:

Gurkin Stepan N., associate professor of the Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia (196105, Saint-Petersburg, Moskovsky ave., 149), e-mail: SGYRKIN@rambler.ru, <https://orcid.org/0000-0002-7859-3980>