

УДК 378.4 (Университеты)

## КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА В ОБЛАСТИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ

© 2024 А.Н. Игошкин

*Игошкин Александр Николаевич, старший преподаватель кафедры*

*«Физическое воспитание и спорт»*

*E-mail: [alexander.igoshkin@yandex.ru](mailto:alexander.igoshkin@yandex.ru)*

Самарский государственный университет путей сообщения

Самара, Россия

Статья поступила в редакцию 17.06.2024

Приоритетность вопросов безопасности в обеспечении бесперебойного и безаварийного движения поездов, сохранности грузов, жизни, здоровья, благополучия пассажиров и работников железнодорожного транспорта позволяют считать мероприятия, направленные на сохранение здоровья, профилактику профессионально обусловленных заболеваний, развитие профессионально значимых физических, психологических и личностных качеств, закрепленных в нормативных документах, определяющих порядок профессиональных осмотров на железнодорожном транспорте частью технологических процессов железнодорожного производства (Стратегия развития холдинга «РЖД» на период до 2030 г.; раздел 5.5. Социальный блок). Увеличение информационных потоков, изменения в организационных, логистических, технологических, технических основах транспортного производства порождают ситуации высокой изменчивости, опасности. Данный вызов существенно увеличивает уровень влияния рисков различной природы, реализация которых может приводить к социально-неблагоприятным последствиям (возникновению ошибок, сбоев, отказов, угрозы для сохранности грузов, здоровья и жизни работников и пассажиров). Данный вызов актуализирует проблему формирования компетентности специалистов железнодорожного транспорта по здоровьесбережению, которая относится к универсальным компетенциям категории «Саморазвитие и самоорганизация». Анализ научно-методической литературы, результатов прикладных исследований позволил обобщить сущностные характеристики понятия «здоровьесберегающая компетентность» и определить ее как интегративное личностное образование, структура и содержательное наполнение которой зависит от условий реализации профессиональной деятельности, основных функций, действий и операций профессиональной деятельности конкретных специалистов. Структура компетентности здоровьесбережения специалистов железнодорожного транспорта представляется совокупностью компонентов: мотивационный (готовность и отношение к реализации компетентности), когнитивно-деятельностный (знания, познавательные умения, опыт практической деятельности, уровень физической подготовленности и психоэмоциональной устойчивости), рефлексивный (самоанализ, саморазвитие, становление Я - концепции). Логика формирования компетентности в здоровьесбережении может быть представлена движением от порогового уровня к базовому и от него – к уровню более высокого порядка: прогрессирующему.

*Ключевые слова:* специалисты железнодорожного транспорта, профессиональные риски, компетентность здоровьесбережения

DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-97-21-26

EDN: JZNTF

*Введение.* Ритм постиндустриального развития общества характеризуется высокой технологичностью производств, информатизацией, ростом конкуренции во всех сферах экономики, что обуславливает изменчивость, неопределенность, неустойчивость и хаотичность состояний окружающей среды. Данный вызов определяет траекторию в индустрии развития области знания и профессионального образования, которая должна предвидеть и учитывать изменения в состоянии социальных, профессиональных систем, базируясь на перспективных и долгосрочных прогнозах.

*История вопроса.* Современное транспортное

производство, являясь стратегической и наукоемкой сферой деятельности, регулярно совершенствует технологические процессы, основываясь на передовых научных достижениях. Увеличение информационных потоков, изменения в организационных, логистических, технологических, технических основах транспортного производства порождают ситуации высокой изменчивости, опасности [4]. Данный вызов существенно увеличивает уровень влияния рисков различной природы, реализация которых может приводить к социально-неблагоприятным последствиям (возникновению ошибок, сбоев, отказов, угрозы для сохранности грузов, здоровья

и жизни работников и пассажиров). Установлено, что около 60% производственных браков, случаев травматизма, нарушений технологических процессов связаны с «человеческим фактором». Комплексное влияние неблагоприятных факторов производственной среды, высокий уровень личной ответственности при решении профессиональных задач, функциональная, физическая и психологическая напряженность профессиональной деятельности приводят к снижению функциональных резервов организма, возникновению стадий острого и некомпенсированного утомления, развитию профессионально обусловленных заболеваний. В связи с этим уровень обращаемости специалистов железнодорожного транспорта в два раза выше, чем показатель обращения населения в целом, а случаи травматизма чаще всего встречаются среди молодых специалистов, период адаптации которых характеризуется этапом вхождения в профессию (от 1 до 5 лет). Необходимо также подчеркнуть наличие высокого числа вы браковывания по результатам прохождений входных и плановых профосмотров [5].

В транспортной отрасли цена ошибок неуклонно возрастает, и именно поэтому вопросы безопасности имеют первостепенное и стратегическое значение. И, как отмечается в «Стратегии развития холдинга «РЖД» до 2030 г.» в разделе социальных программ, деятельность по профилактике профессионально обусловленных заболеваний, сохранение и прирост показателей профессиональной пригодности являются частью технологических процессов на железнодорожном транспорте.

Усложняет данное положение низкий уровень здоровья учащейся молодежи (около 70% на момент поступления в вуз имеют одно или несколько хронических заболеваний), неблагоприятное влияние экологических факторов, возрастающая необходимость совмещения работы с учебной усугубляют сложившееся положение.

Все вышесказанное актуализирует необходимость формирования компетентности по здоровьесбережению еще на этапе вузовской подготовки.

*Методы исследования.* Анализ научно-методической литературы, результатов прикладных исследований позволил обобщить существенные характеристики понятия «здоровьесберегающая компетентность» [1; 2; 3; 6; 7; 8; 9; 10]:

- интегративная характеристика личности, структура, которой может быть представлена совокупностью мотивационно-ценностного, когнитивного, деятельностного и рефлексивного компонентов (Д.О. Белов, А.Н. Игошкин, Н.В. Логинов);

- множество эмпирически приобретенных, обработанных и усвоенных знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять целенаправленную деятельность по сохранению и приумножению здоровья, посредством проявления волевых усилий, наличия положительного эмоционального фона и сформированной способности к проектированию индивидуальных траекторий здоровьесбережения (М.А. Ермакова, Т.И. Меерзон);

- физическая, физиологическая и психологическая готовность к профессиональной деятельности (И.В. Палаткин);

- универсальность, отнесение данной компетентности к категории «Саморазвитие и самоорганизация», в содержании выделяются: адекватность осмысления в контексте сложившихся концепций здоровья и его поддержания; отношения (ценности, мотивы, установки, интересы и др.), оценка; эффективное выполнение здоровьесберегающих задач с учетом принятых обществом норм и правил; наличие умений и навыков эффективной коммуникации и показателей оптимальной социальной адаптации (А.Г. Манукян, О.Н. Михайлова, И.А. Васельцова);

- комплекс гностических, технологических и специальных умений, позволяющих выделять, обобщать и систематизировать информацию в области здорового образа жизни; соотносить наличные знания с потребностями, уровнем физической подготовленности; планировать и организовывать самостоятельную деятельность по освоению малых форм физической культуры (Л.М. Волкова, В.В. Евсеев);

- интеграция физических, психологических, социальных (морально-нормативных) компонентов, определяющих эффективность процессов адаптации во всех выделенных сферах, адекватность поведенческих реакций, мотивационную направленность, вхождение в ролевую структуру различных социальных групп; деятельностное отношение к поддержанию здоровья (Н.А. Зиновьев, П.Б. Святченко).

Обобщая изученные материалы, можно констатировать, что компетентность в здоровьесбережении относится к группе универсальных (не

предметных) компетентностей, позволяющих успешно адаптироваться и развиваться в различных сферах жизнедеятельности и профессии. Она представляется интегративным личностным образованием (суть понятия), представленным совокупностью компонентов, содержание которых определяется социальным заказом, требованиями профессиональной деятельности, социальными нормами и правилами [11].

*Результаты исследования.* Обобщая выделенные смысловые аспекты, идеи компетентностного подхода можно представить структуру компетентности здоровьесбережения специалистов железнодорожного транспорта следующими базисными компонентами: мотивационный (готовность и отношение к реализации компетент-

ности), когнитивно-деятельностный (знания, познавательные умения, опыт практической деятельности, уровень физической подготовленности и психо-эмоциональной устойчивости), рефлексивный (самоанализ, саморазвитие, становление Я - концепции).

Так как данная компетентность относится к сложным конструктам, необходимо тщательно подходить к ее моделированию, обоснованию показателей в содержательном наполнении компонентов, их корректному написанию и оценке. Прогноз проявления компетентности требует определения критериального показателя, уровня сформированности, показателей (таблица 1).

**Таб. 1.** Критерии, показатели и уровни компетентности здоровьесбережения специалистов железнодорожного транспорта (Criteria, indicators and levels of health protection competence of railway transport specialists)

Пороговый (критерии/показатели)	Базовый (критерии/показатели)	Прогрессирующий (критерии/показатели)
<b>Мотивационный</b>		
Студент редко проявляет социальную активность, считает здоровье непреложным атрибутом повседневной жизнедеятельности, не требующим никаких усилий на его поддержание, редко проявляет инициативу, ориентирован на избегание неудач.	Студент проявляет социальную активность, поддерживает уровень здорового образа жизни в избранных сферах; способен проявлять инициативу при определенных условиях (вознаграждение, личностная или профессиональная выгода).	Студент социально активен, ориентирован на достижение поставленных целей, относится к здоровью как к абсолютной ценности, деятельностная позиция к освоению компонентов здорового образа жизни, соотнесенность профессиональных мотивов с мотивами поддержания оптимального психофизиологического состояния будут выражены в направленности на профессиональное здоровьесбережение.
<b>Когнитивно-деятельностный</b>		
Студент обладает мозаичными знаниями в области ЗОЖ, не способен на самостоятельный поиск знаний, нестандартные решения, предпочитает действия по заявленному образцу; обладает низким уровнем физического развития и физической подготовленности.	Студент обладает знаниями в области ЗОЖ, владеет операциями анализа и синтеза, способен переносить имеющиеся знания в область практической деятельности, обладает средним уровнем физического развития и физической подготовленности.	Студент обладает глубокими знаниями в области научно-предметных знаний ЗОЖ, ориентирован на самостоятельный поиск и пополнение информационных ресурсов, способен формировать новые умения и навыки; использовать знания для проектирования самостоятельных тренировочных занятий; обладает высоким уровнем физического развития и подготовленности.
<b>Рефлексивный</b>		
Студент не обладает навыками	Студент обладает способностью	Студент способен работать с

<p>критического мышления, не способен использовать наличные знания о себе (состоянии здоровья, функциональных систем организма, развитии физических качеств и физической подготовленности) для сопоставления с нормативным образом здорового человека.</p>	<p>к сравнительному анализу, способен интерпретировать полученные знания о себе при наличии незначительной поддержки и корректировки со стороны преподавателя; способен к регуляции действий состояний в соответствии нормативным образом здорового человека.</p>	<p>фактическим знанием в области ЗОЖ, необходимым для самооценки, коррекции и регуляции собственных функциональных и психомоторных состояний, осмыслить свой опыт и самоорганизовать свою деятельность в соответствии с компетентностью; готов к преодолению препятствий на пути к цели связанной с реализацией компетентности.</p>
--	---	---

Необходимо обратить внимание на тесную взаимосвязь представленных уровней, что, в свою очередь предполагает наличие межуровневых позиций и многообразие разнозначных связей. Логика формирования компетентности в здоровьесбережении может быть представлена движением от порогового уровня к базовому и от него – к уровню более высокого порядка: прогрессирующему.

*Выводы.* Компетентность специалистов железнодорожного транспорта в здоровьесбережении является интегративным личностным образованием, в структуре которого представлены мотивационный, когнитивно-деятельностный, рефлексивный компоненты. Переход сформированности показателей в структуре компонентов на базовый и прогрессивный уровни позволят молодым специалистам железнодорожного транспорта оптимально адаптироваться к усло-

виям реализации и основным функциям, действиям и операциям профессиональной деятельности за счет устойчивости функциональных систем организма к воздействиям неблагоприятных факторов внешней и производственной среды; качеств общей выносливости (основа физической и интеллектуальной работоспособности); качеств внимания (объем, концентрация, переключение), которые особенно необходимы специалистам связанным с движущимися объектами (машинисты, помощники машинистов) и диспетчерской службе; психологическая и эмоциональная устойчивость – специалисты, реализующие технологическое и трудовое администрирование; силовая выносливость и координационные способности необходимы специалистам строительного профиля и путевого хозяйства.

1. Белов, Д. О. Исследование проблемы формирования мотивации к занятиям физкультурно-оздоровительной деятельностью // Вестник Самарского государственного университета путей сообщений. – 2012. – Вып.1 (15) – С. 158–161.
2. Белов, Д. О., Игошкин, А. Н., Логинов, Н. В. Здоровьесберегающие технологии в образовании // Оздоровление нации средствами физической культуры и спорта: Материалы Всероссийского научно-практического форума с международным участием / Редколлегия: Н.В. Майорова, А.С. Земсков, Н.А. Герасимова, 2014. – С. 9–11.
3. Васельцова, И. А. Элементы здорового образа жизни в содержательном наполнении структурных компонентов психофизической готовности студентов к профессиональной деятельности // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2010. – №12 (70). – С. 23–27.
4. Васельцова, И. А., Ананьев, Л. Б., Зайцев, В. В. О перфекционизме в структуре профессиональной мобильности студентов – будущих железнодорожников // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. Социальные, гуманитарные, медико-биологические науки. – 2022. – Т. 24. – № 87. – С. 34–39.
5. Васельцова, И. А., Хаустов, С. А. Теоретические основы формирования базовых профессиональных компетентностей будущих специалистов железнодорожной отрасли в процессе профессионально-прикладной физической подготовки // Вестник транспорта Поволжья. – 2011. – № 2 (26). – С. 53–59.
6. Волкова, Л. М., Евсеев, В. В. Формирование социального здоровья студентов через потенциал физической культуры // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – №10 (176). – С. 65–69.
7. Ермакова, М. А., Меерзон, Т. И. Педагогические условия формирования здоровьесберегающей компетентности у студентов в процессе физического воспитания // Фундаментальные исследования. – 2013. – №10 (6). – С. 1341-1346.

8. Зиновьев, Н. А., Святченко, П. Б. Педагогические условия формирования здорового образа жизни студентов технического вуза // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2016. – №4 (134). – С. 98–102.
9. Михайлова, О. Н., Манукян, А. Г. Система потребностей и здоровьесберегающих технологий, определяющие образ жизни студентов // Наука и образование транспорту. – 2014. – №1. – С. 272–73.
10. Палаткин, И. В. Формирование здоровьесберегающих компетенций студентов в системе высшего профессионального образования // Сибирский педагогический журнал. – 2012. – №4. – С. 222–226.
11. Чуб, Я. В., Овечкин, В. П. Формирование общепрофессиональной компетентности студентов средствами учебной дисциплины «Физическая культура» // Вестник высшей школы. – 2015. – №3. – С. 79–82.

## HEALTH PROTECTION COMPETENCE OF RAILWAY TRANSPORT SPECIALISTS

© 2024 A.N. Igoshkin

*Alexander N. Igoshkin, senior lecturer  
of the Department of Physical Education and Sports  
E-mail: [alexander.igoshkin@yandex.ru](mailto:alexander.igoshkin@yandex.ru)  
Samara State Transport University  
Samara, Russia*

The priority of safety issues in ensuring the uninterrupted and accident-free movement of trains, the safety of cargo, the life, health, well-being of passengers and railway workers allows us to consider measures aimed at maintaining health, preventing occupational diseases, developing professionally significant physical, psychological and personal qualities enshrined in regulatory documents defining the procedure for professional inspections in railway transport as part of the technological processes of railway production (Development Strategy of the Russian Railways Holding for the period until 2030; section 5.5. Social block). An increase in information flows, changes in the organizational, logistics, technological, and technical foundations of transport production give rise to situations of high variability and danger. This challenge significantly increases the level of influence of risks of various natures, the implementation of which can lead to socially unfavorable consequences (the occurrence of errors, failures, failures, threats to the safety of cargo, the health and life of workers and passengers). This challenge actualizes the problem of developing the health care competence of railway transport specialists, which belongs to the universal competencies of the “Self-development and self-organization” category. Analysis of scientific and methodological literature and the results of applied research made it possible to summarize the essential characteristics of the concept of “health-preserving competence” and define it as an integrative personal education, the structure and content of which depends on the conditions for the implementation of professional activity, the main functions, actions and operations of the professional activity of specific specialists. The structure of the health-saving competence of railway transport specialists is represented by a set of components: motivational (readiness and attitude towards the implementation of competence), cognitive-activity (knowledge, cognitive skills, practical experience, level of physical fitness and psycho-emotional stability), reflective (self-analysis, self-development, formation of the self - concept). The logic of forming health care competence can be represented by a movement from a threshold level to a basic level and from there to a higher level - progressive.

*Key words:* railway transport specialists, professional risks, health care competence

DOI: 10.37313/2413-9645-2024-26-97-21-26

EDN: JTZNTF

1. Belov, D. O. Issledovanie problemy formirovaniia motivatsii k zaniatiiam fizkul'turno-ozdorovitel'noi deiatel'nost'iu (Study of the problem of motivation formation for physical education and health activities) // Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo universiteta putei soobshchenii. – 2012. – Vyp.1 (15) – S. 158–161.
2. Belov, D. O., Igoshkin, A. N., Loginov, N. V. Zdorov'esberegaiushchie tekhnologii v obrazovanii (Health-saving technologies in education) // Ozdorovlenie natsii sredstvami fizicheskoi kul'tury i sporta: Materialy Vserossiiskogo nauchno-prakticheskogo foruma s mezhdunarodnym uchastiem / Redkollegiia: N.V. Maiorova, A.S. Zemskov, N.A. Gerasimova, 2014. – S. 9–11.
3. Vasel'tsova, I. A. Elementy zdorovogo obraza zhizni v sodержatel'nom napolnenii strukturnykh komponentov psikhofizicheskoi gotovnosti studentov k professional'noi deiatel'nosti (Elements of a healthy lifestyle in the substantive filling of the structural components of students' psychophysical readiness for professional activity) // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2010. – №12 (70). – S. 23–27.
4. Vasel'tsova, I. A., Anan'ev, L. B., Zaitsev, V. V. O perfektsionizme v strukture professional'noi mobil'no-sti studentov – budushchikh zheleznodorozhnikov (On perfectionism in the structure of professional mobility of students – future railway workers) // Izvestiia Samarskogo nauchnogo tsentra Rossiiskoi akademii nauk. Sotsial'nye, gumanitarnye, mediko-biologicheskie nauki. – 2022. – T. 24. – № 87. – S. 34–39.

5. Vasel'tsova, I. A., Khaustov, S. A. Teoreticheskie osnovy formirovaniia bazovykh professional'nykh kompetentnosti budushchikh spetsialistov zheleznodorozhnoi otrasli v protsesse professional'no-prikladnoi fizi-cheskoi podgotovki (Theoretical foundations for the formation of basic professional competencies of future specialists in the railway industry in the process of professional and applied physical training) // Vestnik transporta Povolzh'ia. – 2011. – № 2 (26). – S. 53–59.
6. Volkova, L. M., Evseev, V. V. Formirovanie sotsial'nogo zdorov'ia studentov cherez potentsial fizicheskoi kul'tury (Formation of students' social health through the potential of physical education) // Uchenye zapiski universiteta im. P.F. Lesgafta. – 2019. – №10 (176). – S. 65–69.
7. Ermakova, M. A., Meerzon, T. I. Pedagogicheskie usloviia formirovaniia zdorov'esberegaiushchei kompetentnosti u studentov v protsesse fizicheskogo vospitaniia (Pedagogical conditions for the formation of health-saving competence in students in the process of physical education) // Fundamental'nye issledovaniia. – 2013. – No10 (6). – S. 1341-1346.
8. Zinov'ev, N. A., Sviatchenko, P. B. Pedagogicheskie usloviia formirovaniia zdorovogo obraza zhizni studentov tekhnicheskogo vuza (Pedagogical conditions for the formation of a healthy lifestyle of students of a technical university) // Uchenye zapiski universiteta imeni P.F. Lesgafta. – 2016. – №4 (134). – S. 98–102.
9. Mikhailova, O. N., Manukian, A. G. Sistema potrebnosti i zdorov'esberegaiushchikh tekhnologii, opredeliaiushchie obraz zhizni studentov (The system of needs and health-saving technologies that determine the lifestyle of students) // Nauka i obrazovanie transportu. – 2014. – №1. – S. 272–73.
10. Palatkin, I. V. Formirovanie zdorov'esberegaiushchikh kompetentsii studentov v sisteme vysshego professional'nogo obrazovaniia (Formation of health-saving competencies of students in the system of higher professional education) // Sibirskii pedagogicheskii zhurnal. – 2012. – No4. – S. 222-226.
11. Chub, Ia. V., Ovechkin, V. P. Formirovanie obshcheprofessional'noi kompetentnosti studentov sredstvami uchebnoi distsipliny «Fizicheskaiia kul'tura» (Formation of general professional competence of students by means of the academic discipline "Physical Education") // Vestnik vysshei shkoly. – 2015. – №3. – S. 79–82.