

УДК 37

DOI: 10.34670/AR.2023.25.66.043

Международный опыт развития профессиональной подготовки будущих специалистов оперативных дежурных служб спасения

Смирнов Олег Аркадьевич

Кандидат физико-математических наук, доцент,
кафедра Прикладной математики и программирования,
Российский государственный университет им. А.Н. Косыгина,
115035, Российская Федерация, Москва, ул. Садовническая, 52/45;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Новиков Алексей Валерьевич

Доктор педагогических наук, кандидат юридических наук, профессор;
главный научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
профессор кафедры уголовного права, Астраханский государственный университет,
414056, Российская Федерация, Астрахань, ул. Татищева, 20-а;
профессор кафедры частного права,
Пермский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
614012, Российская Федерация, Пермь, ул. Карпинского, 125;
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Слабкая Диана Николаевна

Старший научный сотрудник,
Научно-исследовательский институт Федеральной службы исполнения наказаний России,
125130, Российская Федерация, Москва, ул. Нарвская, 15-а;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Аннотация

В современной педагогике не разработана методология оценки эффективности преподавания профильных предметов, в то время как в международных исследованиях показана эффективность применения разработанной модели, позволяющей не только получать обратную связь с обучающимися, но и совершенствовать дидактическую составляющую программы обучения. Автор приходит к выводу, что при разработке концептуальных основ методологии оценки эффективности системы подготовки будущих специалистов оперативных служб спасения, необходимо сформировать систему показателей, характеризующих результаты обучения для каждого специального предмета, определить шкалы оценки результативности показателей обучения, а также направления совершенствования системы обучения на основании обратной связи. В статье проводится

анализ современных исследований в области совершенствования системы профессиональной подготовки будущих специалистов оперативных дежурных служб спасения.

Для цитирования в научных исследованиях

Смирнов О.А., Новиков А.В., Слабкая Д.Н. Международный опыт развития профессиональной подготовки будущих специалистов оперативных дежурных служб спасения // Педагогический журнал. 2023. Т. 13. № 7А. С. 276-282. DOI: 10.34670/AR.2023.25.66.043

Ключевые слова

Службы спасения, обучение, профессиональные компетенции, подготовка спасателей, техногенные катастрофы, стихийные бедствия.

Введение

Исследования в области совершенствования подготовки спасателей в аспекте ее эффективности осуществляются в различных странах мира, результаты которых весьма значимы для исследования и обобщения. В современных условиях стихийные бедствия и техногенные катастрофы принимают все большие масштабы. В этих условиях повышение эффективности деятельности оперативных служб МЧС России является особенно актуальной проблемой общества, источником и гарантом безопасности его жизнедеятельности. Однако для достижения подобного результата необходима системно реализованная программа обучения, особенно в части преподавания специальных предметов будущим специалистам оперативных дежурных служб спасения.

Основное содержание

В настоящее время в большей степени являются определенными компетенции, которые необходимо сформировать будущим сотрудникам оперативных служб спасателей для успешной профессиональной деятельности. В частности, в научной литературе широко представлена методология формирования отдельных компетенций, таких как действия в условиях различных техногенных катастроф, стихийных действий, предотвращения последствий автомобильных аварий, техногенных пожаров, происшествий на водных объектах, реагирования на обнаружения взрывоопасных объектов, защиты от природных пожаров.

В мире, когда стало очевидно, что действующая система подготовки спасателей требует совершенствования, данный вопрос был освещен в значительном количестве работ. В отличие от России, в международных исследованиях данным вопросам уделено достаточно внимания.

На сегодняшний день самой распространённой моделью является модель Сломана, определяющая подходы к оценке качества подготовки работников специальных служб.

Согласно данной модели последовательно определяются проектные результаты обучения; педагогический дизайн содержания учебной программы, составляющих ее дидактических единиц; оценка эффективности обучения; совершенствование программы обучения; внедрение усовершенствованной программы в педагогический процесс.

В ряде теоретических и прикладных исследований показана эффективность такого подхода

к усовершенствованию специальной подготовки сотрудников специальных служб спасения. Ключевой характеристикой данной модели являлось то, что в результате оценки определялась не только успешность освоения образовательной программы курсантами, но и эффективность самой программы обучения в качестве обратной связи оптимальности выбора дидактической составляющей дисциплины.

Для успешного применения этой модели необходимо осуществление научного поиска инструментов и методов имплементации подходов к оценке с учетом все большего усложнения процесса подготовки будущих специалистов оперативных служб спасения. Данная концептуальная модель может быть эффективной, особенно в части постоянного совершенствования программы обучения, что особенно актуально в современных условиях.

Необходимость расширения программы подготовки при сохранении или повышении уровня ее результативности и соответствия программ обучения все большим рискам деятельности, является системным ограничением эффективности подготовки специалистов оперативных служб спасения.

Необходимость решения проблемы совершенствования системы обучения специалистов при помощи повышения объективности оценки результативности программ обучения в условиях наличия объективных методических ограничений, в том числе таких, как оценка полученных компетенций на основании результатов групповой и индивидуальной работы в рамках симуляции проблемных ситуаций. Постоянный поиск инновационных инструментов профилактики и предотвращения последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф предполагает необходимость непрерывной имплементации компетенций по их применению в специализированном образовании.

Практические занятия, реализованные в форме симуляции проблемных ситуаций повсеместно применяются при подготовке военных, спасателей и сотрудников органов правопорядка. Однако высокие затраты на осуществление такой подготовки привели к тому, что сам процесс подготовки специалистов все больше переносится в виртуальную среду обучения. При этом возникают дополнительные риски того, что компетенции, полученные с помощью таких инструментов, могут быть менее эффективными при их практической реализации. В российских и международных источниках широко исследуется проблема применения таких технологий для оценки результативности программ обучения.

Осуществляемой в рамках как индивидуальной, так и командной работы в самых различных формах реализация практико-ориентированного подхода к обучению, в том числе с приобретением компетенций в результате участия в обучении на основании практических ситуаций, связанных с практикой деятельности специалистов оперативных служб МЧС России, показала свою эффективность.

Такой подход накладывает существенные методические ограничения на объективность педагогических измерений и отражает трансформации современного общества. Это в наибольшей степени позволяет сформировать необходимые компетенции.

С учетом специфики российского образования, ориентированного на формирование в процессе обучения достоверно оцениваемых с помощью педагогических измерений компетенций, преодолеть эти ограничения возможно с помощью применения подхода, аналогичного использованному в модели Слоана. Для модели оценки эффективности сначала необходим анализ потребностей будущим специалистам оперативных служб МЧС России.

Следом надо провести проектирование образовательной траектории преподавания отдельных предметов. Далее оценить эффективность образовательного процесса с позиции сформированности компетенций. Выявить методические инструменты повышения эффективности образовательного процесса. Внедрить новые методические и дидактические элементы в программу обучения.

Процесс разработки концептуальных основ методологии оценки эффективности системы подготовки будущих специалистов оперативных служб МЧС России должен происходить в три этапа. Первый - разработка системы показателей, характеризующих результаты обучения. Второй - определение шкалы оценки результативности показателей обучения. Третий - определение направлений совершенствования системы обучения на основании обратной связи.

Также необходимо оценивать такие показатели. Как адекватность постановки цели текущей ситуации, выбор инструментов и методов достижения цели, соответствие стандартам при выполнении задания, эффективность достижения поставленного результата.

Говоря о шкалах оценки сформированности компетенций, отметим, что они могут быть измерены в измеримых показателях, в бинарных шкалах (да/нет), а также в условных шкалах, где определенному уровню сформированности компетенций (полностью сформированные, частично сформированные, полностью несформированные) соответствует определенный уровень достижения результата.

На сегодняшний день достаточно широко являются исследованными вопросы психологической подготовки будущих специалистов оперативных служб спасения. Кроме того, современные исследования показывают, что все больше подготовка спасателей становится практико-ориентированной с применением различных методов погружения в проблемную ситуацию. При этом оценка сформированности компетенций в результате выполнения таких заданий представляет собой существенные затруднения. Современные российские и международные исследования в области совершенствования подготовки спасателей позволили сформулировать ряд значимых положений в области дидактического содержания, инструментов и методов преподавания специальных предметов, посвященных действиям в различных кризисных ситуациях.

Заключение

Согласно обобщению теоретических и эмпирических исследований в данной области для совершенствования системы подготовки будущих специалистов оперативных служб МЧС России, необходимо сформировать модель оценки результативности их подготовки, основанную на оценке выполнения практико-ориентированных заданий индивидуально или в команде.

Данная концепция должна включать оцениваемые показатели сформированности компетенций, шкалы их оценки и механизм обратной связи, позволяющий совершенствовать методическую и дидактическую составляющие преподавания специальных предметов в вузах МЧС России.

Библиография

1. Гапанович-Кайдалов Н. В., Гапанович-Кайдалова Е. В. Экологическое образование в системе профессиональной подготовки спасателей // Чрезвычайные ситуации: теория, практика, инновации: материалы международной научно-практической конференции. Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого. – 2016. – С. 335-337.

2. Зубаирова П. Ю., Разаханова В. П., Джамалутдинова Т. М. Инновационные методы повышения качества биологического образования студентов // *Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки.* – 2014. – №. 3 (28). – С. 50-53.
3. Камалеева А. Р., Ноздрин Н. А. Научно-методические основы построения знания как результата понятийного моделирования содержания естественнонаучных дисциплин // *Проблемы современного педагогического образования.* – 2019. – №. 62-1. – С. 132-136.
4. Короткова О.В. Отдельные вопросы противодействия легализации (отмыванию) денежных средств, направляемых на финансирование терроризма // *Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации.* 2020. № 2 (24). С. 150 – 155.
5. Легошин В. Д., Запорожец А. И. Научно-методические вопросы профессионального отбора и подготовки спасателей МЧС России // *Технологии гражданской безопасности.* – 2007. – Т. 4. – №. 1. – С. 16-21.
6. Мингалеев С. Г., Курсаков А. В. Профессиональная подготовка спасателей для проведения аварийно-спасательных работ // *Технологии гражданской безопасности.* – 2007. – Т. 4. – №. 2. – С. 18-20.
7. Ноздрин Н. А. Информационное обеспечение системы дидактического управления колледжами технического профиля в России // *Педагогический журнал.* – 2019. – Т. 9. – №. 1-1. – С. 202.
8. Ноздрин Н. А., Камашина Ю. А. Особенности регулирования труда руководителя организации // *Заметки ученого.* – 2020. – №. 13. – С. 240-245.
9. Разаханова В. П. Роль учебников по методике преподавания биологии в развитии содержания методической подготовки учителей // *Российский научный мир.* – 2013. – №. 2. – С. 59-66.
10. Робустова Е. В. Дистанционное образование глазами преподавателей и студентов: ключевые проблемы / Е. В. Робустова, И. К. Щербакова // *Вестник университета.* 2022. № 6. С. 83 – 89.
11. Робустова Е. В. Самоорганизация студентов в условиях онлайн-обучения: к постановке проблемы / Е. В. Робустова, Н. М. Люкина // *Проблемы и перспективы развития социально-экономических и гуманитарных наук: педагогика, психология, экономика, юриспруденция : Сборник научных статей II-ой Всероссийской научно-практической конференции, Покров, 15 декабря 2022 года / Редколлегия: Д.А. Пашенцев (пред.), А.В. Пузырёв, Д.А. Баландин.* – Покров: Издательство "Саратовский источник", 2023. С. 115-120.
12. Фан-Юнг Г. Ю. Методологические и смысловые особенности употребления термина "Химическая промышленность" в отношении некоторых дореволюционных предприятий // *Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: гуманитарные науки.* – С. 20-26.
13. Шахмарданов З. А., Разаханова В. П. Экологическое образование-фактор устойчивого развития общества // *Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки.* – 2014. – №. 4 (29). – С. 101-103.
14. Abrams J. I. et al. Guidelines for rescue training of the lay public // *Prehospital and disaster medicine.* – 1993. – Т. 8. – №. 2. – С. 151-156.
15. Edwards III G. F. et al. A review of performance assessment tools for rescuer response in opioid overdose simulations and training programs // *Preventive Medicine Reports.* – 2020. – Т. 20. – С. 101232.
16. Kokhan S. et al. Learning path of distance education in regional universities: challenges and opportunities // *XIV International Scientific Conference "INTERAGROMASH 2021" Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry, Volume 2.* – Cham : Springer International Publishing, 2021. – С. 341-355.
17. Lu S. et al. Development and validation of a confined space rescue training prototype based on an immersive virtual reality serious game // *Advanced Engineering Informatics.* – 2022. – Т. 51. – С. 101520.

International experience in the development of professional training of future specialists operational duty rescue services

Oleg A. Smirnov

PhD in Physics and Mathematics,
Associate Professor,
Department of Applied Mathematics and Computer Science,
Russian State University named after A.N. Kosygin,
115035, 52/45, Sadovnicheskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: smirnovoleg1952@mail.ru

Aleksei V. Novikov

Doctor of Pedagogy, PhD in Law, Professor;
Chief Researcher,
Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
Professor of the Department of Criminal Law,
Astrakhan State University,
414056, 20-a, Tatishcheva str., Astrakhan, Russian Federation;
Professor of the Department of Private Law,
Perm Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,
614012, 125, Karpinskogo str., Perm, Russian Federation;
e-mail: novikov.pravo@mail.ru

Diana N. Slabkaya

Senior Researcher,
Scientific-Research Institute of the Federal Penitentiary Service of the Russian Federation,
125130, 15-a, Narvskaya str., Moscow, Russian Federation;
e-mail: sdn10.70@mail.ru

Abstract

Modern pedagogy has not developed a methodology for assessing the effectiveness of teaching specialized subjects, while international studies have shown the effectiveness of using the developed model, which allows not only to receive feedback from students, but also to improve the didactic component of the training program. The author comes to the conclusion that when developing a conceptual framework for a methodology for assessing the effectiveness of the training system for future specialists of operational rescue services, it is necessary to create a system of indicators characterizing learning outcomes for each special subject, determine scales for assessing the effectiveness of training indicators, as well as directions for improving the training system based on feedback communications. The article analyzes modern research in the field of improving the system of professional training of future specialists of operational duty rescue services.

For citation

Smirnov O.A., Novikov A.V., Slabkaya D.N. (2023) Mezhdunarodnyi opyt razvitiya professional'noi podgotovki budushchikh spetsialistov operativnykh dezhurnykh sluzhb spaseniya [International experience in the development of professional training of future specialists of operational duty rescue services]. *Pedagogicheskii zhurnal* [Pedagogical Journal], 13 (7A), pp. 276-282. DOI: 10.34670/AR.2023.25.66.043

Keywords

Rescue services, training, professional competencies, training of rescuers, man-made disasters, natural disasters

References

1. Gapanovich-Kaidalov N.V., Gapanovich-Kaidalova E.V. Environmental education in the system of professional training of rescuers //Emergency situations: theory, practice, innovation: materials of the international scientific and practical conference. Gomel: GGTU im. Sukhoi software. – 2016. – P. 335-337.

2. Zubairova P. Yu., Razakhanova V. P., Dzhamalutdinova T. M. Innovative methods for improving the quality of biological education of students // *News of the Dagestan State Pedagogical University. Psychological and pedagogical sciences.* – 2014. – No. 3 (28). – P. 50-53.
3. Kamaleeva A. R., Nozdrina N. A. Scientific and methodological foundations for constructing a knowledge construct as a result of conceptual modeling of the content of natural science disciplines // *Problems of modern pedagogical education.* – 2019. – No. 62-1. – pp. 132-136.
4. Korotkova O.V. Selected issues of combating the legalization (laundering) of funds used to finance terrorism // *Bulletin of the Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation.* 2020. No. 2 (24). pp. 150 – 155.
5. Legoshin V.D., Zaporozhets A.I. Scientific and methodological issues of professional selection and training of rescuers of the Ministry of Emergency Situations of Russia // *Civil Safety Technologies.* – 2007. – T. 4. – No. 1. – pp. 16-21.
6. Mingaleev S. G., Kursakov A. V. Professional training of rescuers for emergency rescue operations // *Civil Safety Technologies.* – 2007. – T. 4. – No. 2. – pp. 18-20.
7. Nozdrina N.A. Information support for the system of didactic management of technical colleges in Russia // *Pedagogical Journal.* – 2019. – T. 9. – No. 1-1. – P. 202.
8. Nozdrina N. A., Kamashina Yu. A. Features of labor regulation of the head of an organization // *Notes of a scientist.* – 2020. – No. 13. – pp. 240-245.
9. Razakhanova V.P. The role of textbooks on methods of teaching biology in the development of the content of methodological training of teachers // *Russian Scientific World.* – 2013. – No. 2. – pp. 59-66.
10. Robustova E. V. Distance education through the eyes of teachers and students: key problems / E. V. Robustova, I. K. Shcherbakova // *University Bulletin.* 2022. No. 6. P. 83 – 89.
11. Robustova E. V. Self-organization of students in online learning: towards the formulation of the problem / E. V. Robustova, N. M. Lyukina // *Problems and prospects for the development of socio-economic and human sciences: pedagogy, psychology, economics, jurisprudence: Collection scientific articles of the II All-Russian Scientific and Practical Conference, Pokrov, December 15, 2022 / Editorial Board: D.A. Pashentsev (pred.), A.V. Puzyrev, D.A. Balandin.* – Pokrov: Publishing house "Saratov source", 2023. pp. 115-120.
12. Fan-Yung G. Yu. Methodological and semantic features of the use of the term “Chemical industry” in relation to some pre-revolutionary enterprises // *Modern science: current problems of theory and practice. Series: humanities.* – pp. 20-26.
13. Shakhmardanov Z. A., Razakhanova V. P. Environmental education is a factor in the sustainable development of society // *News of the Dagestan State Pedagogical University. Psychological and pedagogical sciences.* – 2014. – No. 4 (29). – P. 101-103.
14. Abrams J. I. et al. Guidelines for rescue training of the lay public // *Prehospital and disaster medicine.* – 1993. – T. 8. – No. 2. – pp. 151-156.
15. Edwards III G. F. et al. A review of performance assessment tools for rescue response in opioid overdose simulations and training programs // *Preventive Medicine Reports.* – 2020. – T. 20. – P. 101232.
16. Kokhan S. et al. Learning path of distance education in regional universities: challenges and opportunities // *XIV International Scientific Conference “INTERAGROMASH 2021” Precision Agriculture and Agricultural Machinery Industry, Volume 2.* – Cham: Springer International Publishing, 2021. – pp. 341-355.
17. Lu S. et al. Development and validation of a confined space training rescue prototype based on an immersive virtual reality serious game // *Advanced Engineering Informatics.* – 2022. – T. 51. – P. 101520.