

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

##### Принадлежность к организации

**Омаров Магомедали Магеррамович**, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой безопасности жизнедеятельности, Дагестанский государственный педагогический университет (ДГПУ), Махачкала, Россия; e-mail: omarov.66@inbox.ru

**Омарова Мирвари Моллагасановна**, старший преподаватель, кафедра безопасности жизнедеятельности, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: mirvariomarova244@gmail.com

Принята в печать 02.08.2021 г.

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

##### Affiliations

**Magomedali M. Omarov**, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the head of the chair of Life Safety, Dagestan State Pedagogical University (DSPU), Makhachkala, Russia; e-mail: omarov.66@inbox.ru

**Mirvari M. Omarova**, senior lecturer, the chair of Life Safety, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: mirvariomarova244@gmail.com

Received 02.08.2021.

Педагогические науки / Pedagogical Science  
Оригинальная статья / Original Article  
УДК 373.51  
DOI: 10.31161/1995-0675-2021-15-3-87-93

## Особенности применения информационно-коммуникационных технологий как средства формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся

© 2021 Рамазанова З. Р. <sup>1</sup>, Магомедов Р. В. <sup>1, 2</sup>, Минбулатова И. С. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Дагестанский государственный педагогический университет,  
Махачкала, Россия; e-mail: zulfiraram@mail.ru,  
rustammag79@yandex.ru, minbulatova.iza@mail.ru

<sup>2</sup> Дагестанский государственный университет народного хозяйства,  
Махачкала, Россия; e-mail: rustammag79@yandex.ru

**РЕЗЮМЕ.** Целью исследования являлось изучение особенностей применения информационно-коммуникационных технологий как средства формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся. **Методы.** Анализ, обобщение, наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент. **Результат.** Задачей современной средней школы выступает воспитание учащихся в комфортной и безопасной среде, формирование и развитие устойчивых навыков, творческого интереса и высокого уровня саморегулирования в области безопасности жизнедеятельности. Показана роль информационно-коммуникативных технологий в формировании культуры безопасности жизнедеятельности. **Вывод.** Опираясь на исследования по указанной проблеме, мы пришли к выводу, что процесс формирования культуры безопасности жизнедеятельности должен обеспечиваться на всех этапах получения начального, среднего и высшего образования, и не прекращаться и в дальнейшем, будучи подкрепленным материалами самообучения, переобучения и повышения квалификации, а равно как через получаемые новые и обновленные знания по каналам наставничества корпоративных специалистов по безопасности и охране труда, а также через средства массовой информации, активное применение информационно-коммуникативных технологий существенно расширяет возможности формирования культуры безопасности жизнедеятельности на современном этапе. ИКТ стали основой неуклонного совершенствования деятельности самих органов, ответственных за обеспечение безопасности жизнедеятельности, включая предотвращение чрезвычайных ситуаций.

**Ключевые слова:** особенности, применение, информационно-коммуникационные, технологии, средства, формирование, культура безопасности жизнедеятельности, учащиеся.

**Формат цитирования:** Рамазанова З. Р., Магомедов Р. В., Минбулатова И. С. Особенности применения информационно-коммуникационных технологий как средства формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2021. Т. 15. № 3. С. 87-93. DOI: 10.31161/1995-0675-2021-15-3-87-93

## Features of the Use of Information and Communication Technologies as a Means of Forming a Culture of Students's Life Safety

© 2021 Zulfira R. Ramazanova <sup>1</sup>, Rustam V. Magomedov <sup>1, 2</sup>,  
Izakhat S. Minbulatova <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dagestan State Pedagogical University,  
Makhachkala, Russia; e-mail: zulfiraram@mail.ru,  
rustammag79@yandex.ru, minbulatova.iza@mail.ru

<sup>2</sup> Dagestan State University of national economy, Makhachkala, Russia;  
e-mail: rustammag79@yandex.ru

**ABSTRACT.** The **aim** of the study was to study the features of the use of information and communication technologies as a means of forming a culture of safety of students' life. **Methods.** Analysis, generalization, observation, questionnaire, pedagogical experiment. **Result.** The task of a modern secondary school is to educate students in a comfortable and safe environment, the formation and development of sustainable skills, creative interest and a high level of self-regulation in the field of life safety. The role of information and communication technologies in the formation of a culture of life safety is shown. **Conclusion.** Based on research on this problem, we came to the conclusion that the process of forming a culture of life safety should be ensured at all stages of obtaining primary, secondary and higher education, and not stop in the future, being supported by materials of self-study, retraining and advanced training, as well as through new and updated knowledge through mentoring channels corporate specialists in occupational safety and health, as well as through the media, the active use of information and communication technologies significantly expands the possibilities of forming a culture of life safety at the present stage. ICTs have become the basis for the steady improvement of the activities of the bodies themselves responsible for ensuring the safety of life, including the prevention of emergencies.

**Keywords:** features, application, information and communication, technologies, means, formation, life safety culture, students.

**For citation:** Ramazanova Z. R., Magomedov R. V., Minbulatova I. S. Features of the Use of Information and Communication Technologies as a Means of Forming a Culture of Students's Life Safety. Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences. 2021. Vol. 15. No. 3. Pp. 87-93. DOI: 10.31161/1995-0675-2021-15-3-87-93 (in Russian)

### Введение

Актуальность проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся обусловлена тем, что одним из первоочередных аспектов создания и устойчивого функционирования безопасной среды выступает формирование в данном государстве, обществе, той культуры, которая пронизывает все слои населения, охватывает граждан всех воз-

растов, социального статуса и рода занятий.

Задачей современной средней школы выступает воспитание учащихся в комфортной и безопасной среде, формирование и развитие устойчивых навыков, творческого интереса и высокого уровня саморегулирования в области безопасности жизнедеятельности.

Как и по другим ключевым задачам образования и воспитания, важнейшую роль в формировании культуры безопасности жизнедеятельности играет применение информационно-коммуникативных технологий (далее – ИКТ). За счет применения ИКТ повышается выразительность и обеспечивается вариативность педагогических методов и средств, усиливается влияние на сознание и деятельность учащихся, стимулируется познавательный интерес и творческая активность. В эру цифровизации управления безопасностью жизнедеятельности, применение ИКТ в рамках прохождения предмета Основы безопасности жизнедеятельности не имеет альтернатив [7, с. 45].

**Целью** исследования являлось изучение особенностей применения информационно-коммуникационных технологий как средства формирования культуры безопасности жизнедеятельности учащихся.

#### **Методы**

Анализ, обобщение, наблюдение, анкетирование, педагогический эксперимент.

#### **Результаты и обсуждение**

В соответствии с одним из наиболее распространенных подходов, под культурой безопасности жизнедеятельности (далее также БЖД) можно понимать совокупность индивидуальных и коллективных ценностных установок, знаний и опыта в сфере обеспечения безопасной внутренней и внешней среды функционирования индивида и социума, модель прогнозирования и реагирования на угрозы и риски.

Культура безопасности жизнедеятельности формируется как на индивидуальном, так и на коллективном уровне, которые взаимно дополняют друг друга, однако нельзя говорить, что коллективная (групповая) культура безопасности жизнедеятельности является простым сложением индивидуальных культур.

Например, на индивидуальном уровне складывается комплексное понимание важности тотального обеспечения безопасности, с учетом трансформирующихся факторов внешней и внутренней среды, в то время как общество проявляет инертность в данных вопросах, хотя чаще бывает наоборот, когда общественный запрос не находит понимания на индивидуальном уровне, как это имеет место, зачастую, в современных условиях, когда

граждане игнорируют социально-эпидемиологические ограничения в условиях пандемии заболеваний, вызванных новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Формирование индивидуальной культуры безопасности жизнедеятельности происходит в процессе: воспитания и обучения;

- получения практического опыта в быту и профессиональной деятельности;
- прохождения инструктажа и профессиональной подготовки на рабочем месте;
- через средства массовой коммуникации, инструменты пропаганды и распространения специальных знаний [5, с. 226-229].

Образование, включая воспитание, и пропаганда – два ключевых и исключительно важных направления формирования культуры безопасности жизнедеятельности, тесно связанных друг с другом: образование и воспитание – первичное звено социализации индивида, в рамках которых еще будучи ребенком, гражданин усваивает ряд установок по поводу необходимости безопасного поведения, о действиях в непредвиденных и чрезвычайных ситуациях.

Между тем, однако, соответствующие основы закладываются педагогами, родителями (лицами, их заменяющими), на знания и сознание которых в разной степени влияют и полученное воспитание, и профессиональное образование, и общая грамотность и жизненная философия, и, безусловно, пропагандистские воздействия со стороны компетентных субъектов, уполномоченных в сфере распространения знаний о безопасности жизнедеятельности и нацеленные на формирование, коррекцию и развитие культуры безопасности жизнедеятельности, как на индивидуальном, так и на коллективном уровне [8, с. 100-101].

Именно корректирующие воздействия на индивидуальное сознание гражданина после окончания им всех курсов образования – одна из важнейших задач пропаганды безопасности жизнедеятельности [2, с. 114-119].

Коллективная культура безопасности жизнедеятельности формируется в процессе групповой работы, функционирования социума в целом, включая процессы обмена информацией и опытом, наблюдения за другими участниками группы,

реализации формальных и неформальных норм и правил поведения в группе, в том числе возведенных на уровень нормативно-правовых актов и определяющих специфику безопасного поведения.

В литературных источниках отсутствует единство подходов по поводу классификации культуры безопасности жизнедеятельности. На индивидуальном уровне, как правило, речь идет о сформированности культуры (сформированная, формирующаяся и не сформированная культура безопасности жизнедеятельности) [3, с. 17].

Кроме того, выделяют типы культуры безопасности жизнедеятельности, характерные в большей части для анализа на уровне больших групп, социума в целом:

– базовая культура безопасности жизнедеятельности, предоставленная пониманием основ индивидуальной и коллективной безопасности и умением их применять на практике;

– инерционная культура безопасности жизнедеятельности, характеризующаяся, преимущественно, рефлексией опыта выживания;

– кризисная культура безопасности, которая проявляется в кризисные периоды, однако может вовсе не реализовываться в обычных условиях;

– консервативная культура безопасности. Направлена на минимизацию угроз и рисков безопасности по всем возможным путям и направлениям, даже тогда, когда соответствующие действия могут показаться нецелесообразными и избыточными с позиций социальной и экономической эффективности;

– аналитический, прогностический тип культуры безопасности жизнедеятельности. Основан на комплексном информационном обеспечении действий и иных решений по обеспечению безопасности, что позволяет рационально расходовать ресурсы, с высокой достоверностью предугадывая события во внутренней и внешней среде;

– технократический тип культуры. Его представители все в большей степени доверяют новым информационно-коммуникационным технологиям (ИКТ), как в части обучения аспектам безопасности жизнедеятельности, так и в части собственно организации, планировании, реализации и контроле мероприятий в сфере

индивидуальной и коллективной безопасности [5, с. 226-229].

Представленные типы культуры безопасности жизнедеятельности не являются взаимоисключающими, и среди них отсутствуют доминирующие, предпочтительные типы культуры, за исключением тех, которые не в полной мере соответствуют требованиям эпохи. Основным аспектом, подлежащим учету, в таком случае выступает собственно наличие определенного типа культуры на высоком уровне ее сформированности, что само по себе является важной предпосылкой для результативного воздействия на ключевые аспекты сферы безопасности жизнедеятельности. [9, с. 335-338].

С учетом же преобладающих типов культуры БЖД формируется непосредственно деятельность по воспитанию и развитию культуры безопасности жизнедеятельности у индивидов и по обществу в целом. В некоторых случаях, может возникнуть потребность в комплексной трансформации непродуктивных типов культуры, как консервативный или инерционный, но приверженность общества или его части таким типам культуры безопасности жизнедеятельности может в определенных случаях сыграть положительную роль в этой сфере.

Таким образом, важным аспектом создания безопасной среды жизнедеятельности на всех уровнях функционирования государства и общества выступает активное формирование культуры безопасности жизнедеятельности, происходящее на индивидуальном и коллективном уровне. В формировании культуры безопасности жизнедеятельности ключевыми механизмами выступают обучение (воспитание) и пропаганда, которые должны применяться в комплексе и взаимосвязи.

Особый интерес представляет технократический тип культуры безопасности жизнедеятельности, возникновение и развитие которого, широкое распространение в общественном сознании в немалой степени связано со стремительным распространением цифровых технологий в условиях XXI века. Прошедшее (2010-е годы) и новое десятилетие обозначаются исследователями не иначе, как цифровая эпоха, очередная технологическая революция, движущей силой которой стала тотальная цифровизация всех систем управления.

Цифровые технологии проникают и в систему обеспечения безопасности жизнедеятельности [6, с. 62-67].

Соответствующие процессы происходят одновременно по ряду направлений: цифровизация мониторинга и контроля за состоянием безопасности объектов, в том числе, производственных, технологических, а также окружающей среды; автоматизация систем реагирования на чрезвычайные ситуации; развитие телекоммуникаций, пронизывающих все направления обеспечения безопасности жизнедеятельности, охраны и защиты от чрезвычайных ситуаций как природного, так и техногенного характера; автоматизация процессов обучения безопасности жизнедеятельности и пропаганды безопасного и ответственного поведения [4, с. 11-16].

Информатизации подлежат следующие аспекты управления безопасности жизнедеятельности: сбор, систематизация и хранение информации; отдельные аналитические процедуры, от простейших (сводки, группировки и др.), до сложнейших, таких, как построение комплексных прогностических моделей; обеспечение цифрового мониторинга за состоянием объектов, внешней среды и проч.; процедура интерпретации данных (прежде всего, при наличии заданных параметров, позволяющих интерпретировать полученные результаты через систему измеримых индикаторов, таких как пороговые значения – машина в автоматическом режиме определит, имело ли место их превышение, на какой период и под воздействием каких факторов); интегральное оценивание результатов (прежде всего, с применением методов и инструментов, требующего значительных объемов расчетов, таких, как балльно-рейтинговая оценка); вывод отчетов; накопление полученной информации для будущего использования, например, для внутреннего обучения программ, основанных на искусственном интеллекте, а также для совершенствования алгоритмов и моделей анализа, основанных на оценке больших массивов данных ретроспективного характера [1, с. 218-222].

Между тем, информатизация кроет в себе немалочисленные угрозы и риски, которые следует учитывать при применении соответствующих технологий на практике, а также при выборе наилучших инструментальных способов управления в

сфере обеспечения безопасности жизнедеятельности. Важное место системы информатизации и цифровизации приобретают в сфере формирования культуры безопасности жизнедеятельности в рамках воспитания, обучения и пропаганды, которые могут быть в значительной степени «оцифрованы» без ущерба качеству и повышенных рисков кибербезопасности.

Цифровая эпоха, безусловно, расширяет возможности использования информационных технологий при управлении в сфере безопасности жизнедеятельности, в том числе, в рамках формирования и развития культуры БЖД.

Перспективы применения средств и инструментов цифровизации при управлении в сфере безопасности жизнедеятельности, в том числе, в рамках формирования и развития культуры БЖД, основываются на преимуществах таких высоких технологий, как:

- системы интеллектуального управления данными и их анализа с применением искусственного интеллекта;

- самообучающиеся машинные алгоритмы, основанные на принципе работы нейросетей (аналитическая программа постоянно самосовершенствуется, учитывая любой исторический опыт ее использования, в том числе, негативный);

- комплексы сбора и обработки больших массивов данных (big data).

Суммируя, можно назвать следующие преимущества от использования информационных технологий при управлении в сфере безопасности жизнедеятельности, в том числе, в рамках формирования и развития культуры БЖД: ускорение и повышение надежности реализации управленческих процедур; существенное повышение информационного охвата, и, как следствие, релевантности полученных выводов; снижение рисков человеческих ошибок; возможность тотального управления программами и проектами в автоматизированном или полуавтоматизированном режиме, с потенциальным переводом в режим мониторинга за реализацией проекта.

Формирование культуры безопасности жизнедеятельности должно обеспечиваться на всех этапах получения начального, среднего и высшего образования, и не прекращаться и в дальнейшем, будучи подкрепленным материалами самообучения, переобучения и повышения квали-

фикации, а равно как через получаемые новые и обновленные знания по каналам наставничества корпоративных специалистов по безопасности и охране труда, а также через средства массовой информации, конгрессно-выставочные мероприятия и по иным каналам.

#### Заключение

Таким образом, активное применение информационно-коммуникативных технологий существенно расширяет возможности формирования культуры безопас-

ности жизнедеятельности на современном этапе. ИКТ стали основой неуклонного совершенствования деятельности самих органов, ответственных за обеспечение безопасности жизнедеятельности, включая предотвращение чрезвычайных ситуаций. На сегодняшний день имеется значительный потенциал в повышении качества воздействия на культуру безопасности жизнедеятельности с применением достижений цифровой эпохи.

#### Литература

1. Багаудинова Н. Г., Демьянова О. В. Общество в условиях цифровой экономики и ее влияние на безопасность жизнедеятельности // Современные проблемы безопасности жизнедеятельности: интеллектуальные транспортные системы и ситуационные центры. 2018. С. 218-222.
2. Бочаров А. В. Роль учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в формировании у студентов культуры безопасности // Физическое воспитание и спортивная тренировка. 2017. №. 3. С. 114-119.
3. Бочкарева Ю. В. К вопросу о необходимости совершенствования подходов к формированию культуры безопасности населения // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. 2018. №. 3 (72). С. 77.
4. Жукова Л. П. и др. Использование цифровых технологий в управлении безопасностью жизнедеятельности // Цифровые технологии в АПК: состояние, потенциал и перспективы развития. 2019. С. 11-16.
5. Иванова С. П., Данилина М. В. Условия формирования культуры безопасности // Формирование культуры безопасности жизнедея-

тельности в образовательной среде: приоритеты, проблемы, решения. 2018. С. 226-229.

6. Кальнер В. Д. Цифровая экономика и экологическая безопасность жизнедеятельности // Экология и промышленность России. 2018. Т. 22. №. 1. С. 62-67.

7. Талагаева Ю. А. Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для студентов, обучающихся по профилю «Безопасность жизнедеятельности». Саратов: Саратовский источник, 2018. 88 с.

8. Тараканов А. Ю. Достижения и проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности различных категорий населения // Актуальные проблемы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения. 2016. С. 100-101.

9. Узун О. Л. К вопросу о формировании культуры безопасности жизнедеятельности населения в области защиты от пожаров // Сервис безопасности в России: опыт, проблемы, перспективы формирования культуры безопасности жизнедеятельности: приоритеты, проблемы, решения. 2018. С. 335-338.

#### References

1. Bagautdinova N. G., Demyanova O. V. Society in the digital economy and its impact on life safety. *Sovremennye problemy bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti: intellektual'nye transportnye sistemy i situacionnye centry* [Modern problems of life safety: intelligent transport systems and situational centers]. 2018. Pp. 218-222. (In Russian)
2. Bocharov A. V. The role of the discipline "Life safety" in the formation of a safety culture among students. *Fizicheskoe vospitanie i sportivnaya trenirovka* [Physical education and sports training]. 2017. No. 3. Pp. 114-119. (In Russian)
3. Bochkareva Yu. V. On the need to improve approaches to the formation of a safety culture of the population. *Vestnik Saratovskogo gosudarstvennogo social'no-ekonomicheskogo uni-*

*versiteta* [Bulletin of the Saratov State Socio-Economic University]. 2018. №. 3 (72). 77 p. (In Russian)

4. Zhukova L. P. et al. The use of digital technologies in the management of life safety. *Cifrovye tekhnologii v APK: sostoyanie, potencial i perspektivy razvitiya* [Digital technologies in agriculture: state, potential and prospects of development]. 2019. Pp. 11-16. (In Russian)

5. Ivanova S. P., Danilina M. V. Conditions for the formation of a safety culture. *Formirovanie kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti v obrazovatel'noj srede: prioritety, problemy, resheniya* [Formation of a safety culture in the educational environment: priorities, problems, solutions]. 2018. Pp. 226-229. (In Russian)

6. Kalner V. D. Digital economy and environmental safety of life. *Ekologiya i promyshlennost' Rossii* [Ecology and industry of Russia]. 2018. Vol. 22. No. 1. Pp. 62-67. (In Russian)

7. Talagaeva, Yu. A. *Metodika obucheniya osnovam bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti: uchebnoe posobie dlya studentov, obuchayushchihya po profilyu «Bezopasnost' zhiznedeyatel'nosti»* [Methods of teaching the basics of life safety: a textbook for students studying in the profile "Life safety"]. Saratov, Saratov source Publ., 2018. 88 p. (In Russian)

8. Tarakanov A. Yu. Achievements and problems of forming a culture of life safety of various

categories of the population. *Aktual'nye problemy formirovaniya kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti naseleniya* [Actual problems of the formation of a culture of safety of life of the population]. 2016. Pp. 100-101. (In Russian)

9. Uzun O. L. On the issue of the formation of a culture of life safety of the population in the field of fire protection. *Servis bezopasnosti v Rossii: opyt, problemy, perspektivy formirovaniya kul'tury bezopasnosti zhiznedeyatel'nosti: priority, problemy, resheniya* [Security service in Russia: experience, problems, prospects formation of a culture of life safety: priorities, problems, solutions]. 2018. Pp. 335-338. (In Russian)

#### СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

##### Принадлежность к организации

**Рамазанова Зулфира Рамазановна**, кандидат биологических наук, доцент, кафедра безопасности жизнедеятельности, Дагестанский государственный педагогический университет (ДГПУ), Махачкала, Россия; e-mail: zulfiraram@mail.ru

**Магомедов Рустам Вагидович**, кандидат педагогических наук, доцент, кафедра безопасности жизнедеятельности, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: rustam-mag79@yandex.ru

**Минбулатова Изахат Сайпутдиновна**, кандидат биологических наук, старший преподаватель, кафедра безопасности жизнедеятельности, ДГПУ, Махачкала, Россия; e-mail: minbulatova.iza@mail.ru

#### INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

##### Affiliations

**Zulfira R. Ramzanova**, Ph. D. (Biology), assistant professor, the chair of Life Safety, Dagestan State Pedagogical University, (DSPU), Makhachkala, Russia; e-mail: zulfiraram@mail.ru

**Rustam V. Magomedov**, Ph. D. (Pedagogy), assistant professor, the chair of Life Safety, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: rustam-mag79@yandex.ru

**Izakhat S. Minbulatova**, Ph. D. (Biology), senior lecturer, the chair of Life Safety, DSPU, Makhachkala, Russia; e-mail: minbulatova.iza@mail.ru

Принята в печать 02.08.2021 г.

Received 02.08.2021.