

Научная статья
УДК 614.8
doi: 10.34987/vestnik.sibpsa.2023.35.65.002

Внедрение актуальных тенденций образования и цифровизации в управление системой обучения населения безопасности жизнедеятельности

*Кристина Андреевна Корнейчук*¹
*Николай Викторович Мартинович*¹
*Иван Николаевич Татаркин*¹
*Александр Иванович Фурсов*²
*Александр Николаевич Почекунин*³

¹Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, Железногорск, Россия

²Академия государственной противопожарной службы МЧС России, Москва, Россия

³Центр по проведению спасательных операций особого риска «Лидер», Москва, Россия

Автор ответственный за переписку: Кристина Андреевна Корнейчук, test.ntc@sibpsa.ru

Аннотация. В работе производится анализ зарубежных проектов по интерактивному обучению безопасности, а также программ, функционирующих в Российской Федерации. На основе проведенного исследования сформированы рекомендации по организации образовательного пространства для обучения населения безопасности с учетом актуальных технологий, касающихся процесса цифровизации.

Ключевые слова: цифровизация, интерактивные технологии, обучение населения, образование, безопасность

Для цитирования: Корнейчук К.А., Мартинович Н.В., Татаркин И.Н., Фурсов А.И., Почекунин А.Н. Внедрение актуальных тенденций образования и цифровизации в управление системой обучения населения безопасности жизнедеятельности // Сибирский пожарно-спасательный вестник. 2023. № 1 (28). С. 56-66. [http: 10.34987/vestnik.sibpsa.2023.35.65.002](http://10.34987/vestnik.sibpsa.2023.35.65.002).

Introduction of current trends in education and digitalization in the management of the public safety education system

*Christina A. Korneychuk*¹
*Nikolay V. Martinovich*¹
*Ivan N. Tatarkin*¹
*Alexander I. Fursov*²
*Alexander N. Pochekunin*³

¹Siberian Fire and Rescue Academy EMERCOM of Russia, Zheleznogorsk, Russia

²SFA of EMERCOM of Russia, Moscow, Russia

³Center for Special Risk Rescue operations «Leader», Moscow, Russia

Corresponding author: Christina A. Korneychuk, test.ntc@sibpsa.ru

Abstract. The labour analyzes foreign projects on interactive security training, as well as programs operating in the Russian Federation. Based on the information received, recommendations were formed on the organization of an educational space for teaching the population about security.

Keywords: digitalization, interactive technologies, public education, education, security

For citation: Korneychuk Ch.A., Martinovich N.V., Tatarkin I.N., Fursov A.I., Pohekunin A.N. Introduction of current trends in education and digitalization in the management of the public safety education system // Siberian Fire and Rescue Bulletin. 2023. No. 1 (28). p. 56-66. <http://10.34987/vestnik.sibpsa.2023.35.65.002>.

Одной из актуальных задач в сфере национальной безопасности государства является снижение количества чрезвычайных ситуаций за счет повышения культуры безопасности населения. Современное обучение в данной области подвержено существенным структурным трансформациям ввиду активных изменений, связанных с возникновением новых видов угроз, модификацией уже известных чрезвычайных ситуаций.

Мотивы человеческой деятельности, их желаний и потребностей имеют разнохарактерный план. Однако опираясь на пирамиду потребностей по Маслоу, после удовлетворения физиологических потребностей, на первый план выходит потребность в безопасности. Безопасность – основополагающая потребность у каждого индивида, именно поэтому необходимо уделять должное внимание проблемам, связанным с защищенностью каждого человека. Удовлетворение потребностей низшего уровня ведёт к актуализации потребностей более высокого уровня, но это не говорит о том, что место предыдущей занимает другая потребность. Одним из шагов навстречу безопасной и комфортной жизни – полная готовность человека к грамотным действиям в распространенных ситуациях, несущих риск их здоровью и спокойствию.

В соответствии с Федеральным законом «О безопасности» от 28.12.2010 года № 390-ФЗ [1] «безопасность – состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. В Российской Федерации (далее – РФ) существует нормативно-правовая база, подтверждающая необходимость обучения населения безопасности. Ключевым законом, в котором закреплены цели предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее – ЧС) является Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» [2], содержащий статью о необходимости пропаганды знаний в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Стоит отметить Федеральный закон от 12.02.1998 N 28-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О гражданской обороне» [3], в котором одной из основных задач является подготовка населения в области гражданской обороны. Необходимость стабильного проведения мероприятий по обучению населения подтверждается указанными выше федеральными законами.

В современном динамично развивающемся мире актуальность набирает вопрос о повышении уровня культуры безопасности населения. Динамика изменений подходов к обучению населения безопасности определяется активной интеграцией инновационных технологий, сочетанием различных методик обучения, обусловленное новыми социальными запросами. Современные тенденции образования в сфере безопасности жизнедеятельности определяют необходимость разнообразного учебного взаимодействия. Модель многовариантного обучения в образовательном пространстве представляет собой совокупность эффективных и результативных методик, разработанных на широкую публику аудиторию. Целью обучения является подготовка населения к действиям в чрезвычайных условиях. Понятие чрезвычайные условия является собирательным и включает в себя диапазон от незначительных происшествий до глобальных проблем, касающихся общества в целом. Для получения качественного результата необходимо учитывать многие аспекты жизнедеятельности с учетом современных изменений.

На данном этапе знания по предметной области безопасности жизнедеятельности проявляют междисциплинарный характер, которые включают в себя элементы ноксологических, биологических, экологических, физических, химических, технических, географических, медицинских, социологических, психологических, математических, военных и других наук.

Помимо основной общеобразовательной программы «основы безопасности жизнедеятельности», «безопасность жизнедеятельности», ведущее направление которой заключается как раз-таки в обучении безопасности учащихся учебных заведений общего, средне-специального и высшего образования, существуют мероприятия назначение которых несет аналогичный смысл, однако они не являются обязательными. Стоит отметить, что на нынешнем этапе, образование претерпевает значительные изменения, связанные со сменой приоритетов: одностороннее направленное воздействие учителя на ученика, заменяется на взаимодействие, их совместную деятельность - это формирует разные коммуникативные модели обучения, в основе которых заложен характер взаимодействий субъектов образования. Благодаря активной межсубъектной коммуникации образуется благоприятная мотивационная среда для развития навыков у каждой личности. Эффективные и актуальные методы обучения – одна из существенных и сложных проблем в методике.

Целью работы являются рекомендации по созданию образовательного пространства для обучения населения безопасности на основе информации, полученной из обзора современных интерактивных подходов к обучению населения.

Интерактивные методы обучение подразумевают под собой специальную форму организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности обучающихся, при которой все участники взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации, оценивают действия других и свое собственное поведение, погружаются в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблемы.

Одними из важнейших направлений обучения, требующих внимания, являются безопасность при возгорании и на водных объектах. Подтверждается это утверждение имеющейся статистикой.

По данным статистического сборника «Пожары и пожарная безопасность» [4], количество пожаров в 2021 году возросло в 3 раза по сравнению с 2017, также отслеживается увеличение значений остальных пунктов, которое сохраняется высоким уровне. В частности, при пожарах, произошедших на территории Российской Федерации в период с 2017 по 2021 г., погибло 41 065 человек, травмировано 45 274 человек. Количество пожаров

Формирование у населения пожаробезопасного поведения, подразумевающее поведение человека, основанное на знании и выполнении требований пожарной безопасности, способствует снижению вероятности возникновения пожара и угроз жизни, здоровью и имуществу людей.

Табл. 1. Количество пожаров

Год	Количество пожаров, ед.
2017	132 844
2018	131 840
2019	471 426
2020	439 306
2021	390 764

Опираясь на сведения, полученные из [5] в Российской Федерации с 2017 по 2021 годы в дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) погибло 83 630 человек, в том числе 2 979 детей в возрасте до 16 лет, ранено 992 000 человек, из которых детей — 100 214 тысяч человек. Статистические данные представлены в таблицах 2 и 3.

Табл. 2. Смертность и травматизм от ДТП в РФ

Год	Кол-во ДТП	Погибло (чел.)	Ранено (чел.)
2017	169432	19088	215 374
2018	168 099	18 214	214 853
2019	164 358	16 981	210 877
2020	145 073	16 152	183 040
2021	133 331	13 195	167 856

Табл. 3. Смертность и травматизм от ДТП детей в возрасте до 16 лет

Год	Кол-во ДТП	Погибло (чел.)	Ранено (чел.)
2017	19 581	713	21 136
2018	19 930	628	21 718
2019	19 994	562	21 887
2020	16 639	522	18 184
2021	15 849	554	17 289

Статистические данные по уровню смертности и травматизма – стагнационное, но требуемое развития в связи с изменениями в современном мире, отношение к обучению безопасности в образовательных учреждениях, требования законодательства, базовые потребности в защите каждого человека формируют запрос качественного и актуального обучения населения вопросам безопасности.

Рассмотрим зарубежные проекты по предметно-ориентированному подходу в обучении безопасности. Назовем их городами безопасностями, основными характеристиками которых являются: смоделированная инфраструктура, применяемая для обучения населения при ЧС, опасных ситуациях с использованием предметно-развивающей среды, информационных технологий и с отработкой изученных навыков на практике. Целью таких программ является снижение травматизма и возможной смертности детей в результате предотвратимых несчастных случаев. Идея состоит в том, чтобы обеспечить практический опыт, а не теоретическое изучение информации, полученной с помощью обычных методов обучения в классе. На основе полученных данных сформируем области обучения детей и произведем сравнительный анализ зарубежных и проектов РФ.

Проанализировав основные проекты, выявлено, что обучение пожарной безопасности и ПДД происходит в каждом выбранном центре. Помимо этого, отмечено, что физически такие объекты являются отдельно стоящими зданиями и/или площадкой для обучения на улице. Зачастую происходит взаимодействие сотрудников пожарной охраны или полицейских с образовательными центрами. Благодаря такому подходу происходит взаимодействие сотрудника структуры с детьми, что создает своеобразную атмосферу игры, но в то же время сохраняется серьезность происходящего. В основном, такие центра разработаны для детей от 3 до 6 лет. Если рассматривать возрастную периодизацию по Э. Эриксону, программы разработаны для детей возраста игры: ребёнок активно познаёт окружающий мир, быстро всему учится и в игре перенимает поведения взрослых, что тоже подтверждает эффективность данного метода. Дошкольный возраст - важный период для формирования социализированной личности и закладывания прочных основ опыта жизнедеятельности.

Примером такого проекта будет являться центр безопасности при Университете гражданской защиты МЧС Республики Беларусь [6]. С помощью инновационных технологий и тренажеров-симуляторов посетители центра имеют возможность отработать практические навыки.

Миниатюрный город Safetyville в Сакраменто был создан для обучения детей навыкам безопасности во время интерактивных туров. Центр представляет собой трехэтажное здание, в котором располагаются 35 интерактивных обучающих площадок безопасности. Под руководством сертифицированных учителей, вспомогательного персонала и волонтеров дети практикуют полученные на лекциях навыки в «Safety Town» округа Санта-Барбара – пространстве, спроектированном как миниатюрный город, построенный в масштабе для ребенка, с улицами, тротуарами и работающими светофорами [7]. В Safety Town в Нейпервилле, США, дети могут попрактиковаться со своими велосипедами в езде по улицам [8].

«Safety Town» – программа, которая проводится в парке Киванис, действует уже более 29 лет. Каждый год воспитанники детского сада в городе Корал-Спрингс посещают образовательную экскурсию, координируемую полицейским управлением, в безопасный город [9]. Авторы «Safety town» описывают свой проект, как двухнедельную программу для детей пяти и шести лет (не старше и не младше). Эта программа спонсируется уже более 39 лет, однако

постоянной локации не имеют, базируются на разных площадках [10]. Длительное существование таких центров безопасности подчеркивает актуальность данного направления.

Безопасный город разработан специально для обучения детей в возрасте от 5 до 8 лет технике безопасности – Pasco Safety Town обучил более 100 000 детей различным темам безопасности. Один из немногих проектов, включающий в себя изучение правил поведения в суровых погодных условиях и о осведомленность об огнестрельном оружии [11].

Цель safety town, расположенного в Западной Верджинии, США, заключается в создании среды для обучения детей в сообществе, чтобы они были осведомлены об опасных событиях, разработаны подробные программы по кибербезопасности и предотвращению употребления наркотиков/алкоголя. Занятия проходят в смоделированной среде [12].

График тем варьируется в зависимости от наличия представителей пожарной охраны и полиции, а также других спикеров. Некоторые виды деятельности зависят от погоды. Перед безопасностью велосипедов будет дано уведомление за два дня, чтобы велосипеды и шлемы можно было принести в лагерь. В данной программе отдельно выделяется пункт о взаимодействиях с незнакомыми людьми [13].

«Город безопасности» в Литл-Рок — увлекательная программа по повышению осведомленности о безопасности, разработанная для детей, поступающих в детский сад. Представители местного управления шерифа округа Пуласки, полицейского управления, пожарной охраны, Union Pacific Railroad, MEMS и других участвуют в данном проекте [14].

«Городок безопасности» в Вейне, Нью Джерси— это программа, в рамках которой малыши, идущие в детский сад, знакомятся с различными концепциями безопасности. В течение недели дети услышат полезную информацию от полицейского, пожарного, спасателя, волонтера скорой помощи, представителей и водителя школьного автобуса [15].

Каждый год пожарная служба и полицейское управление Кайахога-Фолс организуют пять недельных занятий «Городок безопасности», посвященных вопросам безопасности для детей, идущих в детский сад [16]. Основанный шерифом Стивом Пратором в 2008 году, Sheriff's Safety Town, расположенный в Шривпорте, штат Луизиана. Одним из преимуществ программы - взаимодействие между офицерами и детьми. С помощью интерактивной программы по дорожной безопасности дети могут продемонстрировать безопасное поведение, будь то переход улицы, езда на велосипеде или даже вождение автомобиля. В этой безопасной контролируемой среде дети могут совершать ошибки, не рискуя получить травму [17].

Миниатюрный город сотрудничает с полицией и пожарной службой Нейпервилля и включает в себя улицы, крошечные здания, дорожные знаки и сигналы, железнодорожный переезд и классную комнату, используемую в течение всего года для различных программ, связанных с безопасностью и здоровьем. рассчитаны на разные возрастные группы [18]. Также стоит отметить Чеширский интерактивный центр повышения квалификации, в котором внимание уделяется психическому здоровью и инклюзии. Реалистичная крытая деревня в деревне Лимм, Великобритания, располагает в себе специальные новейшие технологии мирового класса, которые имитируют целый ряд опасностей и рисков. Ведущие программ проводят посетителей по четырем тематическим зонам и ставят захватывающие задачи и мероприятия, способствующие обучению на собственном опыте – изучение безопасности на дорогах, при пожаре, в социуме и в интернете, а также такие вопросы, как психическое здоровье, разнообразие, инклюзивность и равноправие [19].

Четыре города безопасности дорожного движения располагаются в Норт-Пойнт, Сау-Мау-Пинг, Шатин и Туен-Мун. Каждый из них представляет собой смоделированную дорожную среду для повышения осведомленности детей о безопасности дорожного движения [20, 21].

В Шардже функционирует мини-городок по вопросам безопасности автомобилей «Minicity». Цель города - научить детей принципам вождения и основам безопасности на дороге, повысить их осведомленность о важности соблюдения правил дорожного движения. Мини-городок предназначен для детей от 2 до 10 лет, обеспечивает безопасную среду для обучения и игр [22].

Как мы можем заметить, большинство программ разработаны для детей дошкольного и младшего школьного возраста, города безопасности могут спонсироваться не только за счет государственной материальной поддержки, но и с помощью общественных организаций. Некоторые организации разрабатывают курсы, которые не привязывают ребенка к постоянному физическому месту во время обучения, а делятся видеоматериалом в формате образовательных мультфильмов или анимационные видео.

Многолетнее существование таких проектов подтверждает их актуальность и необходимость внедрения в страны с отсутствием. Разрабатываются такие центры с учетом современных запросов от информационного общества, связанного с развитием IT-технологий, также стоит отметить, что зачастую центры приглашают для обучения сотрудников государственных структур.

На основе информации о зарубежных центрах безопасности, разработана таблица, включающая в себя направления в области безопасности жизнедеятельности, которые должен включать в себя город безопасности. Каждая локация включается в себя имитацию ЧС, а также оборудованием для ее ликвидации. Как мы видим, центры безопасности располагаются в разных точках мира, однако, в основном, направлены они на обучение одинаковых сфер безопасности, иногда смежных, а также встречаются индивидуальные программы, не встречающиеся в подобных проектах.

Табл. 4. Направления интерактивных площадок в образовательном центре

№	Наименование локации
1	Безопасность на дороге
2	Безопасность на воде
3	Электробезопасность
4	Пожарная безопасность
5	Обращение с животными
6	Общение с незнакомцами
7	Экологическая безопасность
8	Кибербезопасность
9	Общение с экстренными службами
10	Криминальная безопасность
11	Здоровый образ жизни
12	Атомная и радиационная безопасность
13	Опасные метеорологические явления
14	Безопасность на пляже и в бассейне
15	Игровая безопасность
16	Обращение с ядовитыми веществами
17	Безопасность дома
18	Осведомленность об огнестрельном оружии

В Российской Федерации отсутствуют города безопасности, включающие обучение по отраслям из таблицы [4], однако функционируют другие проекты, точно направленные на обучение населения безопасности, например, это выездные лагеря, квесты, беседы, автогородки, тренинги. Рассмотрим некоторые из них.

Школа «ЛизаАлерт» [23] проводит образовательные мероприятия по отработке правил, касающихся безопасности, которые помогают ребёнку вести себя правильно в нестандартной для него ситуации. Помимо этого, проводятся соревнования «Школа безопасности» и полевые лагеря «Юный спасатель», которые позволяют охватить широкие слои учащихся, привить им практические навыки безопасного поведения в различных чрезвычайных и опасных ситуациях. Движение «Школа безопасности» активно участвует в формировании культуры безопасности жизнедеятельности подрастающего поколения, постоянно совершенствуя формы и методы подготовки детей и подростков в области защиты от чрезвычайных ситуаций, вырабатывает и реализует новые проекты в целях приобщения к вопросам личной и комплексной

безопасности, оказанию само- и взаимопомощи, грамотным действиям в любой экстремальной или опасной ситуации.

МКУ «Центр общественной безопасности г. Уфы» [24] оказывает услуг в сфере профилактики правонарушений, наркомании, терроризма и экстремизма, предупреждения правонарушений несовершеннолетних, проведения мониторинга правил благоустройства и санитарного состояния территории Уфы, участия в мероприятиях по поддержанию общественного порядка. В каждом районе Уфы созданы управления общественной безопасности и профилактики правонарушений несовершеннолетних, в жилом секторе районы разделены на участки, за которыми закреплены инспекторы.

Центр детских событий. Школа юного пожарного [25] – экскурсии в учебный центр МЧС России, походы со спасателями Москвы, Школа юных пожарных, юный спецназовец, семейные лагеря. Школа «Стоп Угроза» [26] и Академия безопасности Ольги Бочковой [27] оказывают образовательные услуги на возмездной основе и являются частными проектами. Всероссийская сеть частных школ безопасности «Стоп Угроза» проводит тренинги по безопасности для детей и родителей, что соответствует целям и Академии безопасности Ольги Бочковой.

В настоящее время актуальной задачей, стоящей перед системой образования Красноярского края, является формирование у обучающихся компетенций в области безопасности жизнедеятельности и культуры безопасного поведения, создание условий для профессионального самоопределения, получение опыта самостоятельных действий в нестандартных ситуациях. На реализацию данных задач направлена деятельность Центра туризма и краеведения [28], как ресурсного центра дополнительного образования по туристско-краеведческой направленности и Красноярского краевого отделения Всероссийского детско-юношеского общественного движения «Школа безопасности» [29]:

- краевые соревнования учащихся «Школа безопасности», дружин юных пожарных;
- краевая очно-заочная дополнительная общеобразовательная программа «Школа безопасности»;
- краевая летняя профильная смена «Школа безопасности»;
- краевой конкурс профессионального мастерства педагогических работников, обучающих детей навыкам личной безопасности «Безопасность – Детям».

Детский автогородок проводит образовательные программы по ПДД для школ и детских садов, а также возможен прокат велосипедов. С 2008 года в рамках на базе краевого государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования «Красноярский краевой Дворец пионеров» [30] действует лаборатория «Центр безопасности дорожного движения». #РАЗВЕДОТРЯД – Курсы безопасности и мужских навыков в Красноярске для детей от 4 до 12 лет [31].

Подводя итоги обзора современных подходов к обучению населения безопасности, следует отметить, что в России отсутствуют города безопасности, зарубежные примеры которых были описаны в статье, но существуют проекты, имеющие аналогичную цель, однако не имеющие инфраструктуры предметно-ориентированного образовательного подхода, элементов интерактивного обучения.

Опираясь на информацию, полученную из обзора современных интерактивных подходов к обучению населения, были сформулированы рекомендации по созданию образовательного пространства для обучения населения безопасности, а также с учетом тенденций развития IT-технологий.

Обучение безопасности ребенка в дошкольном и младшем школьном возрасте заложит базу знаний, которой он будет придерживаться всю дальнейшую жизнь. Однако существуют некоторые аспекты, которые необходимо учесть при разработке центра, направленного на такой возраст. Симбиоз различных техник и методик обучения позволит сделать прохождение программ эффективным и результативным.

В зависимости от времени занятости обучающихся в центре, а также с связи с особенностями различных заболеваний, необходимо предусмотреть возможность питания на площадке и присутствие на территории медицинского работника.

В соответствии с активными тенденциями развития IT-технологий использование VR, AR позволит привлечь дополнительный интерес детей к программам обучения, использование VR сэкономит физическое место расположение локации, а смена деятельности и различные ее виды будут сопутствовать удержанию интереса детей, что продуктивно скажется на запоминании информации.

Дополнительное создание видеоматериалов по курсу безопасности позволит учащимся закреплять результаты дома, виртуальный тур по центру позволит ознакомиться с будущей обстановкой, позволяя избежать нежелательной реакции на новое место, что особенно важно для детей с расстройствами аутистического спектра.

Приглашение специалистов из МВД России, МЧС России, Министерства здравоохранения позволит добавить серьезности по отношению детей к программам обучения, это же может сыграть роль в дальнейшем при профориентации в связи с тем, что портрет, например, сотрудника МЧС России, создаст своеобразную у ребенка картинку возвышения и восхищения человеком-профессионалом, владеющим такими особенными и важными навыками.

Ввиду того, что рекомендации будут разработаны для группы детей, и с учетом того, что дошкольный возраст характеризуется своей нестабильностью необходимо предусмотреть наличие в составе сотрудников психолога, способного помочь справиться ребенку с нежелательной реакцией, а также не отвлекать основную массу обучающихся от образовательного процесса в это момент. Для вышеописанной цели также подойдет сенсорная комната, включающая в себя различные стимулы, воздействующие на органы чувств ребенка с целью успокаивающего и расслабляющего эффекта, либо же для достижения позитивного стимулирующего и тонизирующего действия.

Актуальность и эффективность обучения в пространственно-развивающей среде обусловлено тем, что на данном этапе жизни у ребенка происходит освоение окружающего пространства, идентификация себя как личности, члена общества, растет потребность в получении новых впечатлений.

Стоит также учесть адаптацию локаций и программы обучения для людей с ограниченными возможностями здоровья. Необходимо учитывать характер, вид и степень функционального нарушения, что позволит сделать место востребованным для более широкой публики, а также разработать программы, направленные на обучение действиям в чрезвычайных ситуациях, характерным для конкретного вида дисфункции. Необходимо предусмотреть в штатном составе сурдопереводчика и тифлокомментатора.

Разработка онлайн курсов и создание компьютерной игры по отработке действий в ситуации чрезвычайного характера позволит детям, прошедшим программу, закрепить полученные знания в неформальной обстановке. Для повышения уровня результативности проекта рекомендовано внедрение посещений центров по безопасности в рамках учебного плана образовательных школ.

Список источников

1. Федеральный закон "О безопасности" от 28.12.2010 N 390-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/.
2. Федеральный закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/.
3. Федеральный закон "О гражданской обороне" от 12.02.1998 N 28-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/.

4. Пожары и пожарная безопасность в 2021 году: статист. сб. Балашиха: П 46 ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2022. 114 с.
5. Сведения о показателях состояния безопасности дорожного движения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://stat.gibdd.ru/>.
6. Образовательный центр безопасности жизнедеятельности — Образовательный центр безопасности жизнедеятельности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://center.ucsp.by/>.
7. The Safety Town Program [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.sbsafetytown.org/the_safetytown_program/.
8. Safety Town – Safety Doesn't Happen By Accident [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.napersafetytown.com/>.
9. Safety Town - City of Coral Springs [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.coral springs.gov/Government/Departments/Police/Programs/Safety-Town>.
10. Home - Safety Town Greensboro [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.safetytowngreensboro.com/>.
11. Pasco Safety Town – The Concourse Council, Inc. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://theconcourse.org/pasco-safety-town/>.
12. About Us - Safety Town [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://safetytownwv.com/about-us/>.
13. SAFETY TOPICS | evanstonsafetytown [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.evanstonsafetytown.org/curriculum>.
14. Safety Town Little Rock [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.centralarksafetytown.com/>.
15. Safety Town / Safety Town [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wayneschools.com/>.
16. Safety Town | City of Cuyahoga Falls [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.cityofcf.com/departments/fire/safety-town>.
17. Sheriff Safety town [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sheriffssafetytown.org/>.
18. Safety Town | The City of Naperville [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.naperville.il.us/services/naperville-police-department/programs-and-services/youth-programs-and-resources/safety-town/>.
19. Cheshire's interactive lifeskills centre | Safety Central [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://safetycentral.org.uk/>.
20. Road Safety Council - Useful Information [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.roadsafety.gov.hk/en/information/town_and_bus.html.
21. road safety town, north point | The Little Adventurer [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.thelittleadventurer.com/road-safety-town/>.
22. مدينة مصغرة لتعليم الأطفال قواعد السلامة المرورية بالشارقة [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://al-ain.com/article/mini-city-teach-children-traffic-safety>.
23. Школа ЛизаАлерт Archives - ЛизаАлерт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://lizaalert.org/category/shkola-lizaalert/>.
24. Муниципальное казенное учреждение "Центр общественной безопасности" городского округа город Уфа Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cob-ufa.ru/>.
25. ЦЕНТР ДЕТСКИХ СОБЫТИЙ / ШКОЛА БЕЗОПАСНОСТИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://centr-mchs-event.ru/>.
26. Стоп Угроза | Школа безопасности для детей и родителей [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://stop-ugroza.ru/>.
27. Главная - Академия безопасности Ольги Бочковой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bochkova.academy/>.

28. Красноярский краевой центр туризма и краеведения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.krstur.ru/>.
29. КРАСНОЯРСКОЕ региональное отделение Школа безопасности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-of-safety-russia.ru/regionalnye-otdelenija/sibirskij-federalnyj-okrug/krasnojarskoe-regionalnoe-otdelenie/>.
30. Дворец пионеров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dvpion.ru/>.
31. #РАЗВЕДОТЯД - КАЖДЫЙ РЕБЕНОК РОЖДЕН БЫТЬ ГЕРОЕМ | Красноярск [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://razvedteam.vsite.biz/>.

List of sources

1. Federal Law "On Security" dated 12/28/2010 N 390-FZ [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/.
2. Federal Law "On the Protection of the population and territories from natural and man-made emergencies" dated 21.12.1994 N 68-FZ [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5295/.
3. Federal Law "On Civil Defense" of 12.02.1998 N 28-FZ [Electronic resource]. – Access mode: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_17861/.
4. Fires and fire safety in 2021: statistical collection Balashikha: P 46 FSBI VNIPO EMERCOM of Russia, 2022. 114 p.
5. Information on indicators of the state of road safety [Electronic resource]. – Access mode: <http://stat.gibdd.ru/>.
6. Educational Center for Life Safety — Educational Center for Life Safety [Electronic resource]. – Access mode: <https://center.ucp.by/>.
7. The Safety Town Program [Electronic resource]. – Access mode: https://www.sbsafetytown.org/the_safetytown_program/.
8. Safety Town – Safety Doesn't Happen By Accident [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.napersafetytown.com/>.
9. Safety Town - City of Coral Springs [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.coral springs.gov/Government/Departments/Police/Programs/Safety-Town>.
10. Home - Safety Town Greensboro [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.safetytowngreensboro.com/>.
11. Pasco Safety Town – The Concourse Council, Inc. [electronic resource]. – Access mode: <https://theconcourse.org/pasco-safety-town/>.
12. About Us - Safety Town [Electronic resource]. – Access mode: <https://safetytownwv.com/about-us/>.
13. SAFETY TOPICS | evanstonsafetytown [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.evanstonsafetytown.org/curriculum>.
14. Safety Town Little Rock [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.centralarksafetytown.com/>.
15. Safety Town / Safety Town [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.wayneschools.com/>.
16. Safety Town | City of Cuyahoga Falls [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.cityofcf.com/departments/fire/safety-town>.
17. Sheriff Safety town [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.sheriffssafetytown.org/>
18. Safety Town | The City of Naperville [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.naperville.il.us/services/naperville-police-department/programs-and-services/youth-programs-and-resources/safety-town/>. <http://www.napersafetytown.com/>
19. Cheshire's interactive lifeskills centre | Safety Central [Electronic resource]. – Access mode: <https://safetycentral.org.uk/>.

20. Road Safety Council - Useful Information [Electronic resource]. – Access mode: https://www.roadsafety.gov.hk/en/information/town_and_bus.html.
21. road safety town, north point | The Little Adventurer [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.thelittleadventurer.com/road-safety-town/>.
22. بالشارقة المرورية السلامة قواعد الأطفال لتعليم مصغرة مدينة [Electronic resource]. – Access mode: <https://al-ain.com/article/mini-city-teach-children-traffic-safety>.
23. LizaAlert School Archives - LizaAlert [Electronic resource]. – Access mode: <https://lizaalert.org/category/shkola-lizaalert/>.
24. Municipal state institution "Public Security Center" of the Ufa city district of the Republic of Bashkortostan [Electronic resource]. – Access mode: <https://cob-ufa.ru/>.
25. CENTER OF CHILDREN'S EVENTS / SCHOOL OF SAFETY [Electronic resource]. – Access mode: <https://centr-mchs-event.ru/>.
26. Stop the Threat | School of safety for children and parents [Electronic resource]. – Access mode: <https://stop-ugroza.ru/>.
27. Home - Olga Bochkova Security Academy [Electronic resource]. – Access mode: <https://bochkova.academy/>.
28. Krasnoyarsk Regional Center of Tourism and Local history [Electronic resource]. – Access mode: <https://www.krstur.ru/>.
29. KRASNOYARSK regional branch School of Security [Electronic resource]. – Access mode: <http://school-of-safety-russia.ru/regionalnye-otdelenija/sibirskij-federalnyj-okrug/krasnojarskoe-regionalnoe-otdelenie/>.
30. Palace of Pioneers [Electronic resource]. – Access mode: <https://dvpion.ru/>.
31. #RECONNAISSANCE SQUAD - EVERY CHILD IS BORN TO BE A HERO | Krasnoyarsk [Electronic resource]. – Access mode: <https://razvedteam.vsite.biz/>.

Информация об авторах

Н.В. Мартинович - кандидат технических наук
А.И. Фурсов - кандидат экономических наук, доцент

Information about the author

N.V. Martinovich - Ph.D. of Engineering Sciences
A.I. Fursov - Ph.D. of Economic Sciences, Docent

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Статья поступила в редакция 15.02.2023; одобрена после рецензирования 20.03.2023; принята к публикации 21.03.2023.

The article was submitted 15.02.2023, approved after reviewing 20.03.2023, accepted for publication 21.03.2023.