

УДК 614.9.084:371.3

## Перспективы развития дистанционного обучения населения в субъектах РФ Сибирского федерального округа

### Development prospects of population distance learning in the subjects of the Russian federation in Siberian federal district

**А.В. Макаров,**

**А.А. Мельник**

*канд. техн. наук, доц.,*

**Д.В. Иванов**

*ФГБОУ ВО Сибирская  
пожарно-спасательная  
академия ГПС МЧС России*

*ntc@sibpsa.ru*

**A.V. Makarov,**

**A.A. Melnik**

*Candidate of Engineering  
Sciences, Docent,*

**D.V. Ivanov**

*FSBEE HE Siberian Fire and  
Rescue Academy EMERCOM  
of Russia*

**Рецензент:**

**Р.П. Жданов**

*д-р. пед. наук, проф.*

#### **Аннотация:**

В статье рассмотрены вопросы состояния и повышения эффективности подготовки должностных лиц ГО и РСЧС, а также остальных групп населения в 2016-2020 годах. Представлены перспективные направления по совершенствованию и организации дистанционного обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности населения с применением современных технологий в Сибирском федеральном округе. Предложены решения по созданию и внедрению в субъектах РФ по Сибирскому федеральному округу систем дистанционного обучения и электронных информационно-образовательных комплексов, в целях повышения эффективности реализации полномочий субъекта по организации подготовки должностных лиц ГО и РСЧС и различных групп населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и безопасности людей на водных объектах.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, организация подготовки населения, безопасность жизнедеятельности, гражданская оборона, защита от чрезвычайных ситуаций, пожарная безопасность, безопасность людей на водных объектах.

#### **Abstract:**

The article discusses the condition and the training efficiency improvement of the Civil Defense and Unified State system of prevention and elimination of emergency situations officials, and other population groups in 2016-2020. Perspective directions are presented for providing and improving distance learning on population life safety using modern technology in Siberian Federal district. The solutions for the creation and implementation of distance learning, electronic information and educational systems in the subjects of the Russian Federation in Siberian Federal District are offered. The authors' offered solutions are aimed at the efficiency improvement of the subject powers implementation in training organization of different population groups in the area of civil defense, protection from emergency situations and safety on water bodies.

**Key words:** distance learning, training organization of population, life safety, civil defense, protection from emergency situations, fire safety, safety on water bodies.

Обеспечение безопасности населения является одной из основных задач государства. Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях, эффективность ликвидации чрезвычайных ситуаций на-

прямою зависит как от качества и уровня подготовки должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС, так и от уровня подготовленности населения[1].

Организация и осуществление подготовки населения страны в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах организуется в соответствии с требованиями Федеральных законов [2, 3, 4, 5], постановлений Правительства Российской Федерации [6, 7], приказов и организационно-методических указаний Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [8, 9, 10, 11], других федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций.

В 2011-2015 годах деятельность Федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, в целом позволила решить задачу по подготовке всех групп населения к действиям при угрозе и возникновении опасностей, присущих ЧС и военным конфликтам[11].

Вместе с тем, в организации и осуществлении подготовки населения выявлен ряд недостатков влияющих на качественное и комплексное решение задачи получения знаний, умений и навыков, а именно[11]: уровень подготовки ряда должностных лиц ГО и РСЧС не соответствует предъявляемым требованиям и характеризуется слабыми знаниями своих прав и обязанностей; медленно внедряется подготовка различных групп населения с применением электронного обучения и с использованием дистанционных образовательных технологий; недостаточное внимание уделяется подготовке всех групп населения мерам пожарной безопасности при нахождении на природе, правилам действий в условиях бытовых опасностей и на дорогах; недостаточное обеспечение образовательных организаций учебной литературой и наглядными пособиями.

В целях устранения имеющихся недостатков и повышения уровня подготовки должностных лиц ГО и РСЧС, а также остальных групп населения в 2016-2020 годах[11], Министром Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий Владимиром Андреевичем Пучковым предложено Федеральным органам исполнительной власти, органам исполнительной

власти субъектов Российской Федерации и организациям активизировать работу по подготовке населения в области ГО, защиты от ЧС и безопасности людей на водных объектах и сосредоточить основные усилия на[11]:

- изыскании и внедрении новых видов подготовки;
- повышении персональной ответственности руководителей всех уровней за решение вопросов подготовки соответствующих групп населения в области ГО и защиты от ЧС;
- использовании возможностей сетевой формы реализации программ повышения квалификации должностных лиц и работников ГО и РСЧС, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;
- повышении качества организации и распространения передового опыта по подготовке населения в области ГО и защиты от ЧС.

В целях реализации данных задач, Сибирским региональным центром МЧС России определены приоритетные направления деятельности регионального центра в 2016-2017 годахи приоритетные направления развития территориальных подсистем РСЧС в регионах Сибирского федерального округа на 2017 год, которые были поддержаны и утверждены полномочным представителем Президента в Сибирском федеральном округе Сергеем Ивановичем Меняйло[12].

Во исполнение данных поручений и в соответствии приказом СРЦ МЧС России [13] в ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России совместно с субъектами Российской Федерации по Сибирскому федеральному округу организована работа и разработан комплекс мероприятий по организации дистанционного обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности населения с применением современных технологий, который предусматривает:

- организацию повышения квалификации должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС с использованием систем дистанционного обучения;
- пропаганду и обучение населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

В рамках реализации данных направлений, органам исполнительной власти субъектов Российской Федерации по Сибирскому федеральному округу предложено разработать и внедрить в субъектах две совершенно разные системы, которые были бы ори-

ентированы непосредственно под определенную аудиторию обучающихся.

### **1. Организация дистанционного обучения должностных лиц и специалистов в области ГО и защиты от ЧС природного и техногенного характера**

Повышение квалификации должностных лиц и работников ГО осуществляется в Институте развития АГЗ МЧС России, других образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования МЧС России и иных федеральных органов исполнительной власти и организаций, учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и на курсах гражданской обороны муниципальных образований[1]. В 2015 году обучение по программам повышения квалификации в области ГО и защиты от ЧС прошли около 250 тысяч должностных лиц и работников ГО и РСЧС[11]. Вместе с тем, в соответствии с организационно-методическими указаниями МЧС России[11], уровень подготовки ряда должностных лиц ГО и РСЧС характеризуется слабыми знаниями своих прав и обязанностей в области защиты населения от опасностей, отсутствием навыков в умении анализировать и оценивать обстановку, принимать своевременные, обоснованные и грамотные решения при угрозе и возникновении ЧС и управлять силами и средствами при ликвидации их последствий.

Необходимо отметить, что должностные лица и специалисты ГО и РСЧС – это категория, на которую возлагается непосредственная ответственность за организацию и осуществление защиты подчиненного персонала, объектов экономики и населения на подведомственных территориях. Успех их деятельности зависит, в первую очередь, от уровня их подготовленности к выполнению возложенных обязанностей[13].

Значительную роль в процессе получения знаний, а также одним из основных направлений организации подготовки вышеперечисленных категорий, является непрерывное повышение квалификации, направленное на повышение их практической готовности к выполнению своих функциональных обязанностей.

Современные экономические условия диктуют необходимость внедрения и использования интернет-технологий и дистанционного обучения, которые открывают новые возможности для непрерывного обучения специалистов и их переподготовки, обладают высокой эффективностью и являются экономически выгодными.

Наряду с привычными формами обучения дистанционное обладает рядом преимуществ[15]:

- гибкий учебный график, позволяющий совмещать работу и обучение;
- индивидуальную учебную программу и график контроля;
- самостоятельную систематическую работу с учебным материалом и информационными источниками;
- экономическую эффективность (уменьшение материальных затрат на командировочные расходы и организацию обучения);
- динамичность учебного материала (электронная форма позволяет часто обновлять учебный материал);
- доступ к источникам информации (электронные библиотеки, каталоги, справочники и т.д.);
- интерактивное взаимодействие с информационным материалом;
- возможность хранения, оперативной передачи, редактирования, обработки и распечатки информации различного объема и вида.

Реализация данного вида обучения в субъектах Российской Федерации по Сибирскому федеральному округу возможна в результате создания сайтов электронного дистанционного обучения в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям на базе имеющегося серверного оборудования или с использованием услуг Web-хостинга, что не противоречит требованиям нормативно-правовых актов Министерства образования и науки РФ, как по реализации программ дополнительного образования, так и курсового обучения.

Учитывая имеющееся в субъектах серверное оборудование, внедрение систем дистанционного обучения (далее – СДО) не требует значительных материальных затрат, так как в настоящее время существует множество готовых как платных, так и бесплатных (свободно распространяемых) решений по созданию сайтов дистанционного обучения, например: СДО «Moodle», СДО «Infotechno», СДО «Доцент», СДО «WebTutor», СДО «Прометей», СДО «Competentum.Magister», СДО «eLearning Server», СДО «REDCLASS», СДО «Adobe Connect» и др.

Функционал вышеуказанных систем, даже самых простых и бесплатных, полностью, и даже с избытком, обеспечивает потребности для реализации программ дополнительного образования. Кроме того, все они позволяют обеспечить существующие требования Министерства образования и науки РФ к организации электронного дистанционного обучения по программам дополнительного образования.

**2. Пропаганда и обучение населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах**

В настоящее время подготовка работающего населения осуществляется непосредственно по месту работы по рабочим программам, разработанным в организациях, а также предусматривает индивидуальное изучение способов защиты от опасностей. Анализ подготовки работающего населения с использованием форм, предусмотренных постановлением Правительства Российской Федерации [7], показывает, что применение только этих форм не обеспечивает своевременность получения необходимых минимальных знаний всеми работниками организации [1].

Обучение неработающего населения осуществляется по месту жительства и предусматривает прослушивание радиопередач и просмотр телепрограмм по тематике защиты от ЧС, изучение памяток, буклетов и рекомендаций по правилам действий при ЧС, посещение тематических мероприятий (беседы, вечера вопросов и ответов, консультации, просмотр учебных фильмов и др.) в учебно-консультационных пунктах, участие в тренировках по правилам действий при ЧС[16].

Вместе с тем, повсеместно отмечается недостаточное организационное и финансовое обеспечение таких мероприятий, а в ряде случаев, имеет место формальная реализация комплексных планов мероприятий по обучению неработающего населения [11].

В свою очередь информатизация общества, изменение информационных потребностей пользователей, внедрение компьютерных и сетевых информационных технологий в жизнь человека кардинально изменили философию и политику обучения, возможности пропаганды и информирования различных групп населения[17, 18].

В условиях мощного роста информатизации и компьютеризации общества особую значимость в формировании культуры безопасности жизнедеятельности приобретают современные информационно-обучающие порталы. Программно-аппаратной базой для их реализации являются компьютерные системы, локальные и глобальные компьютерные сети, технические средства массовой информации, отображения видеoinформации [18].

Специалистами МЧС России проводится большая работа по созданию и внедрению современных методов, технических средств и новейших информационных технологий в сфере формирования культуры безопасности жизнедеятельности [17]. В настоящее время в сфере безопасности жизнедеятельности существуют такие тематические Интернет-сайты как «Интернет-служба экстренной психологической помощи населению», «Пожарная безопасность», портал детской безопасности «Спас-экстрим», «Культура безопасности жизнедеятельности» (рис. 1).

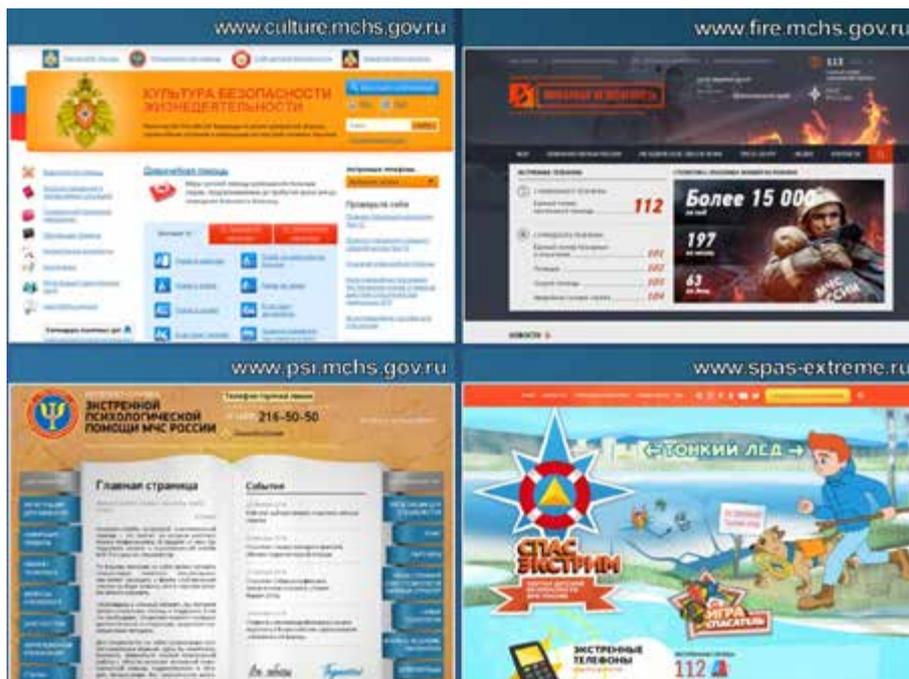


Рис. 1. Тематические Интернет сайты по вопросам безопасности жизнедеятельности

Непосредственно сотрудниками Академии создан и развивается проект открытой электронной интернет энциклопедии на основе wiki-технологий (Рис. 2), информационно-образовательный портал пожарной безопасности для детей (Рис. 3), содержащий игры, задания, тексты для чтения, а также дидактические и методические материалы для работников образовательных организаций и специалистов в области пожарной пропаганды, разработанные сотрудниками Академии.

В целях массового обучения различных возрастных групп населения в субъектах РФ по Сибирскому федеральному округу и привития обучаемым определенного уровня знаний, умений и навыков в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности на водных объектах, предлагается разработать и внедрить электронный информационно-образовательный комплекс (далее – Комплекс).

Комплекс должен представлять собой образовательный портал реализованный в сетевой и локальной версиях. Сетевая версия позволит обеспечить круглосуточный свободный доступ к размещенной на нем информации для всех заинтересованных лиц, а его локальная версия не требующая организации выхода в сеть интернет, может быть установлена на персональные компьютеры в образовательных организациях, учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям, учебно-консультационных пунктах по гражданской обороне и чрезвычайным и других организациях,

осуществляющих обучение населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах.

Размещение ссылок в SMS сообщениях рассылаемых об угрозах и ЧС на информационные материалы Комплекса, позволит повысить информированность населения непосредственно по порядку действий в ЧС, случае ее возникновения. Кроме того, популяризация и информирование населения о существовании Комплекса, может быть реализовано с использованием общероссийской комплексной системы информирования и оповещения населения (ОКСИОН).

Предложенная структура Комплекса предусматривает семь базовых блоков (рис. 4) и может быть расширена с учетом потребностей каждого конкретного субъекта. Основным отличием локальной версии Комплекса, является отсутствие блоков обеспечивающих двустороннюю связь обучающегося с обучающим. Учитывая назначение данной версии в их наличии нет необходимости, так как при использовании в образовательных организациях обучающиеся будут иметь непосредственный контакт преподавателем.

В блоке нормативно-правовая база предлагается разместить актуальные нормативные и правовые акты и документы в области ГО, защиты населения и территорий от ЧС, пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах как Федерального, так и субъектового



Рис. 2. Электронная энциклопедия пожарной безопасности



Рис. 3. Информационно-образовательный портал пожарной безопасности для детей (www.deti01.ru)

уровня. Размещение документов по разделам в соответствии с областью их применения и выделение наиболее важных документов с использованием цветового выделения существенно облегчит поиск и использование документов.

Интерактивная карта субъекта позволит наглядно ознакомиться с потенциальными техногенными и природными рисками присущими субъекту благодаря размещению на карте данных о зонах субъекта для которых характерно возникновение природных и техногенных ЧС, с указанием их вида (землетрясение, наводнение, оползень, выброс АХОВ, и т.д), а также получить информацию о телефонах экстренных служб и расположении территориальных подразделений МЧС России, пожарно-спасательных служб субъекта, учебно-методических центров и учебно-консультационных пунктов ГОЧС.

Реализация возможности детального просмотра атрибутивных сведений об объектах, в том числе в режиме совмещения с популярными картографическими ресурсами (Google Maps и OpenStreetMap) и автоматического перехода на информационные материалы (образовательный контент) по тому или иному виду ЧС выбранному на карте позволит пользователям не только

получить комплексный набор информации но и легко ориентироваться в пространстве.

Ключевым блоком Комплекса является «Образовательный контент», содержащий интерактивные учебно-методические материалы по таким направлениям (курсам), как: гражданская оборона; защита в чрезвычайных ситуациях; пожарная безопасность; безопасность на водных объектах.

Основной акцент сделан на интерактивность и мультимедийность образовательных материалов. Как показывает большинство исследований, представление информации в виде мультимедийных продуктов, обучающих, игровых и тестирующих компьютерных программ, видеороликов наиболее комплексно воздействует на органы чувств человека, вызывает интерес, влияет на его эмоционально-чувственную сферу и подсознательно воздействует на мотивацию поступков [19].

Исходя из этого предложены следующие формы представления учебно-методических материалов: текстовые материалы сопровождающиеся графической информацией (фото, схемы ит.д.); видео материалы, материалы с использованием Flash анимации, мультфильмы; аудио информацию; 3D модели оборудования,

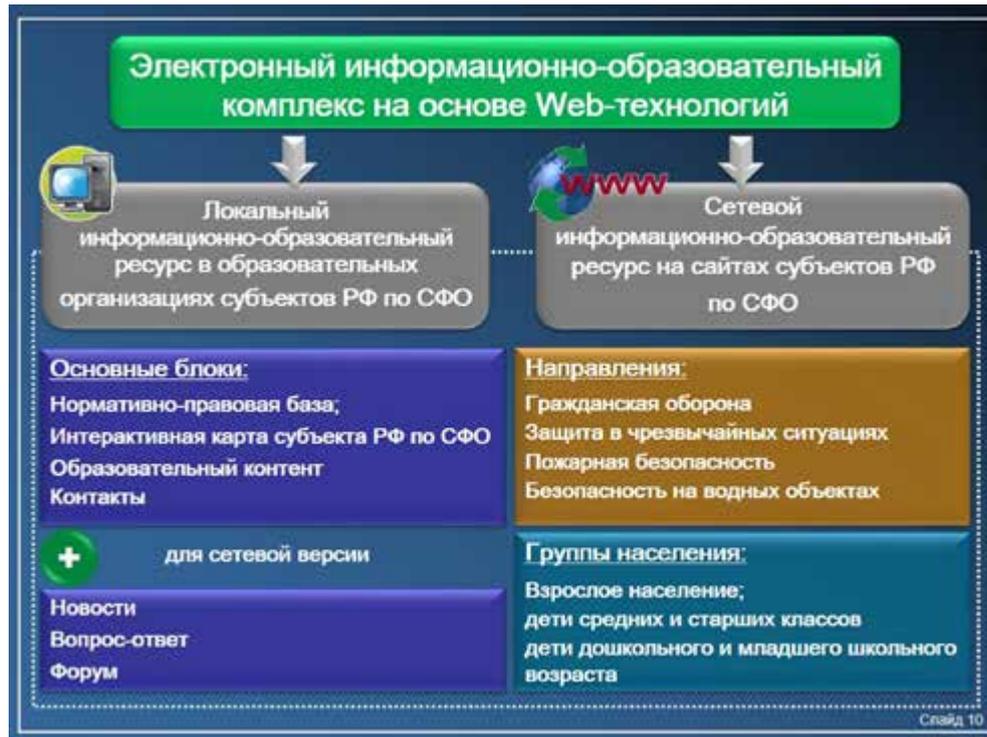


Рис. 4. Структура и назначение Комплекса

устройств, зданий и т.д.; тесты для самопроверки.

Учитывая тот факт, что Комплекс предназначен для подготовки различных возрастных групп населения, образовательный контент и Комплекс в целом должны быть не только ориентированы на взрослое население, но и адаптированы под психолого-возрастные особенности восприятия детей средних и старших классов, детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Важным моментом является то, что только структура Комплекса является универсальной. Входящие в его состав материалы должны быть разработаны с учетом специфики и потенциальных угроз присущих конкретному субъекту РФ по Сибирскому федеральному округу.

Кроме того, в рамках дальнейшего развития, Комплекс может быть дополнительно ориентирован на подготовку и информирование населения в области противодействия терроризму и коррупции, охраны здоровья, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, пропаганды безопасности дорожного движения, и т.д.

В заключении можно сказать, что реализация изложенных предложений, а именно: создание (развитие) дистанционного обучения;

создание Портала безопасности субъекта (электронный информационно-образовательный комплекс); освещение информации о Портале с использованием ОКСИОН; включение в текст рассылаемых SMS ссылки на материалы Портала. Позволит повысить эффективность реализации полномочий субъекта по организации подготовки должностных лиц ГО и РСЧС и различных групп населения в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и безопасности людей на водных объектах.

Предложенные решения не могут заменить всю проводимую сегодня работу и не охватывают весь комплекс существующих проблем, но они могут существенно увеличить охват обучаемых и повысить уровень их подготовки/.

#### Литература

1. Н.В. Твердохлебов Внедрение новых организационных форм подготовки некоторых групп населения в области гражданской обороны - объективная необходимость // Технологии гражданской безопасности, том 12, 2015, №2 (44). С. 86-90.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»
5. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 04.09.2003 № 547 (ред. 10.09.2016 г.) «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.11.2000 № 841 (ред. 09.04.2015 г.) «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны».
8. Приказ МЧС России от 19.01.2004 № 19 «Об утверждении Перечня уполномоченных работников, проходящих переподготовку или повышение квалификации в учебных заведениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, учреждениях повышения квалификации федеральных органов исполнительной власти и организаций, учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и на курсах гражданской обороны муниципальных образований»
9. Приказ МЧС России от 13.11.2006 № 646 «Об утверждении Перечня должностных лиц и работников гражданской обороны, проходящих переподготовку или повышение квалификации в образовательных учреждениях Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования федеральных органов исполнительной власти и организаций, в учебно-методических центрах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям субъектов Российской Федерации и на курсах гражданской обороны муниципальных образований».
10. Приказ МЧС РФ от 12.12.2007 N 645 (ред. от 22.06.2010) «Об утверждении норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций».
11. Организационно-методические указания МЧС России по подготовке населения Российской Федерации в области гражданской обороны, защиты от чрезвычайных ситуаций и безопасности людей на водных объектах на 2016 - 2020 годы от 12.11.2015 № 43-5413-11.
12. Протокол совещания у полномочного представителя Президента Российской Федерации в Сибирском федеральном округе С.И. Меняйло от 02.09.2016 № А55-4828.
13. Приказ Сибирского регионального центра МЧС России от 15.07.2016 № 459 (с изм. и доп.). «О реализации отдельных приоритетных направлений деятельности Сибирского регионального центра в 2016-2017 годах».
14. И.В. Паньшин, И.А. Продан Опыт совершенствования подготовки должностных лиц и специалистов ГО и РСЧС Нижегородской области // Технологии гражданской безопасности, том 4, 2007, №2. С. 79-83.
15. Бухарина М.Ю., Полат Е.С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие. - М.: Издательский центр Академия, 2007. - 368 с.
16. Н.В. Твердохлебов, М.Е. Норсеева Проблемы подготовки населения муниципальных образований в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций и возможные пути их решения // Технологии гражданской безопасности, том 11, 2014, №1 (39). С. 58-61.
17. Э.Н. Аюбов, Н.В. Твердохлебов, А.Ф. Хоруженко Комплексный подход МЧС России к формированию культуры безопасности жизнедеятельности. Монография / МЧС России - М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2012. – 204 с.
18. Р.А. Дурнев, А.И. Пономарев, Э.Н. Аюбов Э.Н. Методические рекомендации по формированию культуры безопасности жизнедеятельности у учащихся и студентов учреждений общего и профессионального образования, работающего и неработающего населения с использованием современных технических средств массовой информации и информационно-телекоммуникационных технологий // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования, том 4, 2014, №1. С 537-576.
19. Д.З. Прищепов, А.Ю. Тараканов, М.Е. Норсеева Новые образовательные технологии обучения населения в области безопасности жизнедеятельности // Технологии гражданской безопасности, том 7, 2010, №4 (26). С. 88-93.