

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«УНИВЕРСИТЕТ ГРАЖДАНСКОЙ ЗАЩИТЫ
МИНИСТЕРСТВА ПО ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ»

ФИЛИАЛ «ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

**МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

*Сборник материалов V открытой Республиканской научно-практической
интернет-конференции*

14 декабря 2023 года

Гомель
УГЗ
2024

УДК 614.8.084::005
ББК 38.96
М-50

Организационный комитет конференции:

Главный редактор – начальник филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты, канд. пед. наук А.В. Ключников;

Заместитель главного редактора – заместитель начальника филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты А.В. Бобрик;

Ответственный редактор – начальник кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты, канд. филол. наук, доцент Ю.А. Коновалова;

Технический редактор – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты А.А. Крот;

Технический секретарь – старший преподаватель кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты И.В. Сидорейко

Редакционная коллегия:

заместитель начальника филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты П.М. Бобыр;

доцент кафедры материаловедение в машиностроении УО «Гомельский государственный технический университет имени П.О.Сухого» к. техн. наук, доцент С.Н. Бобрышева;

доцент кафедры безопасности жизнедеятельности филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты, к. биол. наук, доцент Е.Г. Сарасеко;

старший преподаватель кафедры профессиональной подготовки филиала «Институт профессионального образования» Университета гражданской защиты В.Ф. Тимошков

М-50 Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания: Сборник материалов V открытой Республиканской научно-практической интернет-конференции [Электронный ресурс]. – Минск: УГЗ, 2024. – Системные требования: PC, Windows 2000/XP и выше, Internet Explorer, видеокарта 2Mb.

ISBN 978-985-590-215-8.

В сборнике представлены материалы докладов участников V открытой Республиканской научно-практической конференции «Менеджмент безопасности жизнедеятельности: перспективы развития и проблемы преподавания», состоявшейся 14 декабря 2023 года.

Материалы сборника посвящены обеспечению безопасности жизнедеятельности, радиационной безопасности и экологическим аспектам чрезвычайных ситуаций, пожарной безопасности и предупреждению чрезвычайных ситуаций, современным технологиям ликвидации чрезвычайных ситуаций, научно-техническим разработкам в области аварийно-спасательной техники и оборудования, предупреждению и оценке рисков чрезвычайных ситуаций, гражданской обороне, правовым, образовательным и психологическим аспектам безопасности жизнедеятельности.

Издание предназначено для преподавателей, научных сотрудников, курсантов (студентов), слушателей магистратуры и адъюнктуры (аспирантуры) учреждений образования и научных учреждений.

Тезисы представлены в авторской редакции.

УДК 614.8.084::005
ББК 38.96

ISBN 978-985-590-215-8

© Государственное учреждение образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь», 2024

СОДЕРЖАНИЕ

Секция № 1 «Безопасность жизнедеятельности в техносфере»

<i>Адонина М.Н.</i> Пищевые волокна – необходимый компонент здорового питания	6
<i>Анисимов В.Н., Алексеев В.П., Ширококов С.В.</i> Эффективность поддержки управления материально-технического обеспечения в управлении ФПС МЧС России по Республике Удмуртия	9
<i>Антонова В.А., Владимиров С.В.</i> Проблемы и перспективы обеспечения продовольственной безопасности в Донецкой Народной Республике	11
<i>Веретенникова Е.И.</i> Повышение пожарной безопасности при выполнении работ в сельскохозяйственном производстве	15
<i>Вотинцев М.В., Лекомцев П.Л., Ниязов А.М.</i> Использование цифровых видеоданных для оптимизации обработки информации	18
<i>Гавриловец В.Г.</i> Проблемы защиты водных объектов от нефтяного загрязнения	21
<i>Гоман П.Н., Алферчик Б.Н.</i> Воспламеняемость лесного горючего материала при воздействии сфокусированного солнечного излучения	23
<i>Горбачевич Р.Л., Петрашевич В.Ф.</i> Применение компрессионной пены при тушении пожаров	25
<i>Гуляева М.В., Рябова В.И.</i> Независимая оценка пожарного риска для зданий зрелищных и культурно-просветительных учреждений	26
<i>Дружякина О.П.</i> Экологическое просвещение как условие техносферной безопасности	29
<i>Жукова В.Ф., Попова Е.А.</i> Обоснование использования местного растительного сырья запорожской области для совершенствования технологии производства пельменей	32
<i>Зуборев А.И., Старовойтов П.А.</i> Применение фильтрующих материалов в системах дымоудаления промышленных предприятий	34
<i>Иванов А.А., Свинцова Н.Ф.</i> Способ предупреждения аварийных разливов нефти и нефтепродуктов при транспортировке по нефтепроводам	35
<i>Карман Т.В.</i> Плодоовощное сырье Приазовского региона как ценный источник ингредиентов функциональной направленности	37
<i>Кессо В.В., Кобяк В.В.</i> О необходимости совершенствования требований безопасности при проведении аварийно-спасательных работ на электротранспорте	40
<i>Киселев М.С., Свинцова Н.Ф.</i> Применение БПЛА при мониторинге состояния промысловых нефтепроводов	43
<i>Клезович С.И., Коржов И.П., Цакунов А.А.</i> Временное отселение населения и эвакуационные органы	46
<i>Ковшар Д.М., Иванов С.В.</i> Подготовка водителей автолестниц с использованием интерактивного тренажера	48
<i>Крот А.А.</i> Обзор половодий предыдущих лет в Республике Беларусь	51
<i>Крот А.А.</i> Совершенствование системы централизованного оповещения в системе подготовки работников служб оперативного управления	53
<i>Лямин А.С., Рябова В.И.</i> Комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	55
<i>Максимова А.А., Шуклин С.Г.</i> Изучение влияния психологических аспектов поведения людей при возникновении пожара	57
<i>Мерзлякова Д.Р., Заитова А.В.</i> Психологическая безопасность как условие развития личностного потенциала	60
<i>Метлушин С.В., Крылов П.Н.</i> Создание тонких пленок на основе оксида ванадия с использованием радиочастотного магнетронного распыления	63
<i>Муфтахутдинова З.Р.</i> Безамбарная технология бурения	66
<i>Мякишев А.А., Давлетов А.А., Плешков Ф.М., Мякишева Д.А.</i> Переработка пластиковых бутылок в пластик для 3D-принтера	67
<i>Мякишев А.А., Мякишева Д. А.</i> Оценка и управление профессиональными рисками при уборке овощей	70
<i>Охотникова К.С., Макарова Л.Г.</i> Комплексный подход к обеспечению пожарной безопасности	73
<i>Паршикова М.В., Вейбер Б.И., Мерзлякова Д.Д., Туева И.А., Калашиников М.С.</i> Исследование технологического процесса утилизации осадка сточных вод с применением биогазовой установки и многолетних трав	75
<i>Паршикова М.В., Паршиков С.Г., Булатова Н.Ю.</i> Исследования по определению токсичности в пробах городских сточных вод	77
<i>Потапенко С.В.</i> Назначение и порядок использования пожарных лифтов	79
<i>Потапенко С.В., Ковшар Д.М.</i> Использование технических средств спасения и организация эвакуации людей из зданий повышенной этажности	81
<i>Предченко В.Г., Кобяк В.В.</i> Организация защиты при ликвидации чрезвычайных ситуаций на энергетический предприятиях	83

<i>Пухова Д.А., Шуклин С.Г.</i> Гравиметрический метод в исследованиях влияния ингибиторов на скорость коррозии	84
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Исторический взгляд на чрезвычайные ситуации природного характера в Республике Беларусь	88
<i>Сарасеко Е.Г.</i> О правилах складирования торфа	90
<i>Свинцова Н.Ф., Закирова Р.Р.</i> Проблемы обеспечения питанием пожарных и спасателей в условиях воздействия вредных производственных факторов	92
<i>Сивуда А.В.</i> Электронный помощник начальника штаба на пожаре	97
<i>Старовойтов П.А., Зуборев А.И.</i> Защита деревянных конструкций, находящихся в зоне теплового воздействия пожара	99
<i>Стерхова Т. Н.</i> Защита информации от утечки по акустическим каналам на предприятиях энергетики	101
<i>Тимошков В.Ф.</i> Проведение аварийно-спасательных работ в разрушенных зданиях и сооружениях с привлечением кинологической службы	104
<i>Фархушин Л.Р., Алексеев В.П., Ширококов С.В.</i> Разработка и предложение результативных алгоритмов поддержки управления деятельностью органа дознания	107
<i>Черный Ю.С.</i> Решение проблем ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, связанных с разливом жидких агрессивных сред	109
<i>Шалавинский А.С., Иваницкий А.Г.</i> Обеспечение безопасной эвакуации людей с использованием сигнальной разметки	113
<i>Шнытарков А.В.</i> Анализ причин электротравматизма в помещениях с повышенной опасностью	115
<i>Шуклин С.Г., Ширококов С.В.</i> Полимерные наноккомпозиты	116
<i>Щепин П.А., Метлушина Д.Ф.</i> Разработка механизма крепления дыхательных аппаратов для оперативного автомобиля газоспасательной службы	119

Секция № 2 «Педагогические аспекты менеджмента безопасности жизнедеятельности»

<i>Васильцов В.И., Бобылев А.С.</i> Особенности физической подготовки будущих офицеров-спасателей Университета гражданской защиты	123
<i>Гавриловец В.Г.</i> Классификация неформальных групп учащихся (студентов)	125
<i>Гавриловец В.Г.</i> Критерии технологичности в образовании	127
<i>Зуборев А.И.</i> Учебная деятельность обучающихся в условиях смешанного обучения	131
<i>Клезович С.И., Коржов И.П., Цакунов А.А.</i> Применение интерактивной визуализации в реальной сфере образования	133
<i>Ковалева Т. Г.</i> Игровые технологии в обучении иностранному языку в процессе подготовки научно-педагогических кадров в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций	137
<i>Коновалова Ю.А., Селицкая Е.Ю.</i> Социально-психологическая группа профессиональных качеств спасателей	140
<i>Коновалова Ю.А., Коршинева Т.С., Селицкая Е. Ю.</i> Диагностика психологической готовности к оказанию первой помощи в чрезвычайных ситуациях обучающихся по программе профессиональной подготовки рабочих по профессии «Спасатель-пожарный»	142
<i>Крот А.А.</i> Современный подход по подготовке работников центров оперативного управления	145
<i>Луц Л.Н., Котов П.М.</i> Визуализация как современный метод формирования безопасности жизнедеятельности	147
<i>Метлушин С.В.</i> Разработка мероприятий по совершенствованию условий труда работников лаборатории химико-аналитического анализа	150
<i>Миканович Д.С., Свиридович Б.В., Старосто Р.С.</i> Совершенствование форм и методов профессиональной подготовки работников Г(Р)ОЧС	153
<i>Мякишев А.А., Мякишева Д. А.</i> Обоснование методов оценки уровней профессиональных рисков в животноводстве	155
<i>Погоранский А.Ю.</i> Содержание минимально необходимого объема оснащения учебной локации для подготовки газодымозащитников «ОФИС».	158
<i>Погоранский А.Ю., Подобед Д.Л.</i> Перспективы реализации аварийной разведки и спасения пожарных	160
<i>Погоранский А.Ю.</i> Дифференцированный подход при организации подготовки спасателей	162
<i>Погоранский А.Ю.</i> Анализ действующего законодательства Республики Беларусь по подготовке пожарных-спасателей в контексте предъявляемых профессионально-должностных компетенций	164
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Возможности использования краткого терминологического словаря по основам радиологии	167
<i>Сарасеко Е.Г.</i> Изложение тематических материалов по радиационной безопасности в форме вопрос-ответ»	168
<i>Сидорейко И.В.</i> Преимущества и недостатки дистанционного обучения	172
<i>Тимошков В.Ф.</i> Валеологическая карта профессиональной структуры личности руководителя тушения пожара	174

<i>Щепин П.А., Метлушина Д.Ф.</i> Разработка устройства для подключения пожарного автомобиля к источнику водоснабжения	177
<i>Яценко М.В.</i> Организация и планирование работы в военно-патриотических клубах на территории органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям	179

Секция № 3 «Первый шаг в науку»

<i>Буйкевич Ю.В., Джалилова М.В.</i> Создание и использование резерва материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций	181
<i>Галенюк Г.А., Кислицкий В.В.</i> Особенности преподавания графических дисциплин с использованием компьютерных технологий	182
<i>Галыго А.Н., Бордак С.С.</i> Проблемные аспекты подготовки в области защиты от чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны граждан, пользующихся социальным обслуживанием	184
<i>Городников А.С., Джалилова М.В.</i> Проблемные аспекты работы органов управления по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне на объектовом уровне	185
<i>Городников А.С., Джалилова М.В.</i> Анализ практической деятельности органов управления по чрезвычайным ситуациям и гражданской обороне на объектовом уровне	187
<i>Докучаева М.А.</i> Методы формирования безопасного поведения среди детей дошкольного возраста	188
<i>Игнатенко И.Д., Маршалко О.В.</i> Анализ взаимосвязи компонентов оперативной обстановки с критериями эффективности деятельности подразделений учреждения «Минское областное управление МЧС»	192
<i>Ковалькова О.А.</i> Применение чат-бота как эффективного средства взаимодействия с родителями в формировании культуры безопасности жизнедеятельности	194
<i>Костюк А.И., Джалилова М.В.</i> Организация создания и комплектования гражданских формирований гражданской обороны на примере Барановичского района	196
<i>Костюк А.И., Джалилова М.В.</i> Организация подготовки и приведения в готовность гражданских формирований гражданской обороны на примере Барановичского района	197
<i>Крюков А.И., Дмитракович Н.М.</i> Актуальные прикладные задачи прогнозирования возникновения техногенных пожаров в деятельности Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, для которых существует необходимый минимум исторических данных	199
<i>Мамойко Д.И., Маршалко О.В.</i> Система менеджмента качества Университета гражданской защиты МЧС Республики Беларусь как элемент эффективности подготовки инженерных кадров в системе высшего образования	201
<i>Панфило П.А., Маршалко О.В.</i> Совершенствование оценки уровня знаний выпускников государственного учреждения образования «Университет гражданской защиты Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь» с использованием компетентного подхода	203
<i>Свиридович Б.В., Старосто Р.С.</i> Совершенствование индивидуального обучения вновь принятых работников Г(Р)ОЧС через развитие компетенций и компетентности	205
<i>Скребунов Ю.Н., Бордак С.С.</i> Апробация метода проектов для обучения основам безопасности жизнедеятельности в учреждениях общего среднего образования	207
<i>Сметанкин Н.Н., Маршалко О.В.</i> Исследование системы эффективности деятельности органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям	209
<i>Смольский С.С., Нахай Д.М.</i> Повышение боеготовности службы химической и радиационной защиты Республики Беларусь	211
<i>Тихонов М.М., Нечаев В.В.</i> К вопросу определения перспективных путей совершенствования гражданской обороны в населенных пунктах, подготавливаемых к круговой обороне.	213
<i>Целобенок Ю.Ю.</i> Предпосылки внедрения автоцистерны, оборудованной выдвижной пожарной лестницей 17–22 метра	214
<i>Чоренький Н.Л.</i> Значение социальной активности молодежи в формировании культуры безопасности жизнедеятельности	216
<i>Шкода М.А.</i> Роль руководителя в организации воспитательной работы	218

УДК 504.03

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ КАК УСЛОВИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Дружакина О.П., к.т.н., доцент ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»

Аннотация. Показан опыт комплексного подхода к экологическому просвещению и волонтерству в ВУЗе с позиции реализации реформы обращения с отходами и техносферной безопасности урбанизированных территорий.

Сегодняшние Экологическая и Климатическая повестки Российской Федерации определяют актуальность формирования экологической культуры и ответственного обращения с отходами населения как условия сокращения накопленного экологического ущерба и антропогенной нагрузки урбанизированных территорий. Ежегодно каждый россиянин образует от 250 до 400 кг отходов (в зависимости от региона). В рамках реформы системы обращения с отходами в России, начавшейся с 1 января 2019 года в Удмуртии активно развивается система раздельного сбора отходов (РСО).

Два с половиной года функционирует проект ООО «Спецавтохозяйства» – Регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами (ТКО) по выкупу вторичного сырья от физических и юридических лиц «Экодом», где принимают 35 видов отходов, от тетрапака и ПЭТ-бутылок до автопокрышек. С марта 2021 года через сеть «Экодом» собрано

и направлено на переработку более 3500 тонн вторичного сырья на общую сумму около 16 млн. руб. [2]

Внедряемая система РСО способствует повышению включенности населения в систему РСО и росту доли извлекаемого вторсырья с 13 % в 2019 году до 68 % в 2023 г. [2]

С 2020-го года ФГБОУ ВО «УдГУ» реализует проект отдельного сбора отходов (РСО) на территории 4-го и 6-го учебных корпусов. Студенты проводят исследования морфологии отходов, а также анализируют включенность и готовность учащихся и сотрудников поддерживать данное направление. Проведенные в 2020 году опросы студентов показали, что 58 % респондентов не знают правил РСО, 53 % не интересуется отдельным сбором отходов, 40 % не знают виды перерабатываемых отходов. [3] Просветительская работа – это одно из условий формирования экологической культуры населения в вопросах безопасного обращения с ТКО в разрезе современных задач техносферной безопасности. Информационно-просветительская работа стала одним из основных направлений проекта профессионального экологического волонтерства в ФГБОУ ВО «УдГУ».

Миссия проекта: формирование экосистемы профессионального экологического просветительского волонтерства как условия удовлетворения социальной потребности в экологическом лидерстве и добровольчестве в области экологической культуры обращения с отходами и реализации экологической повестки РФ.

Цель проекта: создание в ВУЗе системного подхода развития профессионального экологического волонтерства в области РСО и ответственного потребления.

Этапы реализации проекта и их описание.

В 2019 год разработана программа подготовки профессиональных экопросветителей в области отдельного сбора отходов и ответственного потребления, объемом 72 часа, обучено 20 волонтеров экологического просвещения в области отдельного сбора отходов и ответственного потребления. Эти волонтеры составили ядро команды созданного экологического движения – Лига «Раздельному сбору отходов ДА!».

В период 2020 – 2022 г.г. совместно с ООО «САХ» создано 10 площадок отдельного сбора отходов в 4 и 6 корпусах кампуса Университета, проведен мониторинг собираемого вторичного сырья. Установлено 2 уличных контейнера для вторичного сырья на площадке ТКО корпусов Университета. Проведены просветительские мероприятия среди студентов и сотрудников Университета (экоуроки, экофестивали) о правилах отдельного сбора отходов, об ответственном потреблении с позиции сокращения экоследа, углеродного следа, развития циклической экономики, участие в которых приняло более 4500 человек. Началось формирование методического пакета просветительской работы волонтеров Лиги «РСО ДА!».

В период 2022–2023 г.г. создано информационно-просветительского пространства «Зеленый кампус» со стендами и выставкой перерабатываемых в Удмуртии отходов, расчетом экологического следа, стенда с информацией как

отказаться от одноразовых вещей в пользу многоразовых материалов и т.д. Созданное пространство стало площадкой для систематической информационно-просветительской работы волонтеров Лиги «Раздельному сбору отходов ДА!». Площадка имеет свободный доступ для сотрудников, учащихся и гостей Университета, что способствует ее активному посещению и большему охвату включенных в проект людей. Организована 1 площадка РСО по фракциям на площадке: металл, стекло, тетрапак, крышечки, текстиль. 1. Создано интересное интерактивное информационное пространство и фото-зона, которые стали эмоциональным центром эко-мероприятий (праздников), посещением школьниками и студентами других учебных заведений УР. Волонтеры экопросвещения ВУЗа получили площадку постоянной экопросветительской работы для популяризации навыков раздельного сбора отходов и ответственного потребления.

Системная работа с эковолонтерами позволила обеспечить качество, достоверность и разнообразие форматов экопросвещения. Это повышает уровень доверия аудитории экологического просвещения, вовлечение молодежи в проекты РСО. Подготовленные волонтеры приглашаются партнерами проекта ООО «САХ», Минприроды УР, Общественной палатой УР, ВО «Делай» и др. к экопросветительским мероприятиям. [1]

В настоящее время разработан электронный курс обучения волонтеров экологического просвещения. По программе обучено 8 экопросветителей. Так же методический кейс дополнили пособие для волонтеров экопросвещения «Зеленый кампус» и «Рабочая тетрадь экопросветителя».

Проект экологического просвещения имеет различные награды. В 2019 год проект «Создание волонтерской Лиги «РСО ДА!» получил поддержку Фонда Президентских грантов, в 2021 год – Премию Фонда имени В.И. Вернадского (Лучший волонтерский отряд), в 2021 год – Экопросветительский Проект «Экофестиваль УдГУ разделяет!» вошел в ТОП-10 «Зеленые вузы России», а в 2022 год – Проект информационно-просветительского пространства «Зеленый кампус» получил Грант АИС «Росмолодежь» и занял 1 место на Республиканском уровне Международной премии МЫВМЕСТЕ.

Созданная по проекту «Зеленый кампус» интерактивная эколого-просветительская площадка в ВУЗе стала источником массовой и комплексной информационной работы по формированию навыков РСО у студентов. К концу 2023 года число участников проекта выросло до 6500 человек.

Перспектива проекта заключается в развитии эколого-просветительских интерактивных зон в других университетах и школах города Ижевска. В последующем такие экопросветительские зоны могут развиваться на детских площадках, в торговых центрах, в местах обслуживания населения и иных социально значимых местах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дружакина, О.П. Развитие системы профессионального экологического волонтерства в ВУЗе [Электронный ресурс] / О.П. Дружакина // Управление

техносферой. – 2023. – Т. 6, вып. 3. – С. 459–470. – Режим доступа : <https://technosphere-ing.ru/ru/>

2. Официальная страница в социальной сети ВКонтакте ООО «Спецавтохозяйство» // <https://vk.com/regoperatorudmurtia> – Дата запроса 17.11.2023 г.

3. Рязанова, А.А., Бочкарев, А.Б. Формирование интерактивной экопросветительской среды в вузе на примере ФГБОУ ВО «УДГУ» [Электронный ресурс] // Управление техносферой: электрон. журнал, 2023. Т.6. Вып. 3. – С. 471–477. – Режим доступа: <https://technosphere-ing.ru/ru/technosphere/issue/23/2316>

Научное издание

**МЕНЕДЖМЕНТ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ:
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ И ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ**

*Сборник материалов V открытой Республиканской научно-практической
интернет-конференции*

14 декабря 2023 года

Подписано в печать 22.01.2024.

Формат 60×84 ¹/₁₆.

Бумага офсетная. Цифровая печать.

Усл. печ. л. 12,78. Уч.-изд. л. 11,58.

Тираж 1 шт. Заказ 006-2023.

Издатель и полиграфическое исполнение:
государственное учреждение образования
«Университет гражданской защиты
Министерства по чрезвычайным ситуациям
Республики Беларусь».

Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий
№ 1/259 от 14.10.2016.

220118, г. Минск, ул. Машиностроителей, 25.