

УДК 337/614.8

EDN: NKFADY

Совершенствование подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности с учетом опыта создания образовательных центров

ISSN 1996-8493

DOI:10.54234/CST.19968493.2023.20.S

© Технологии гражданской безопасности, 2023

Э.Н. Аюбов

Аннотация

Статья посвящена вопросам подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности и защиты от чрезвычайных ситуаций.

Обоснованы актуальность и эффективность использования современных технологий в системе образования, приведен опыт создания и развития образовательных центров по подготовке населения в области защиты от ЧС и безопасности жизнедеятельности в Республике Беларусь.

Ключевые слова: подготовка населения; безопасность жизнедеятельности; современные образовательные технологии; образовательный центр.

Development of the Population Training in the Field of Life Safety, Taking Into Account the Experience of Creating Educational Centers

ISSN 1996-8493

DOI:10.54234/CST.19968493.2023.20.S

© Civil Security Technology, 2023

E. Ayubov

Abstract

The article is devoted to the issues of training the population in the field of life safety and protection from emergency situations.

The relevance and effectiveness of the modern technologies use in the education system is substantiated, the experience of creating and developing educational centers for training the population in the field of emergency protection and life safety in the Republic of Belarus is given.

Key words: training of the population; life safety; modern educational technologies; educational center.

31.01.2023

В современных условиях защита населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, обеспечение безопасности жизнедеятельности во всех сферах деятельности являются весьма актуальными задачами. Решить эти задачи можно путем привития населению необходимых навыков поведения и действий в различных опасных и чрезвычайных ситуациях [1].

К сожалению, сегодня основным недостатком в системе подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС является низкая практическая направленность обучения [2]. Теоретические знания во многом оторваны от практической деятельности. Обучающиеся, в большинстве своем, не умеют и не могут использовать полученные знания на практике. Многие образовательные организации даже при хорошей общетеоретической подготовке не дают должных навыков и умений, необходимых для реализации мероприятий по обеспечению безопасности населения [1, 3].

Марк Фабий Квинтилиан — римский ритор, автор «Наставлений оратору» — самого полного учебника ораторского искусства говорил: «Практика без теории ценнее, чем теория без практики» [4].

Безусловно, чтобы противостоять современным угрозам, нужно знать и уметь действовать в условиях возникающих опасностей. Решение этих проблем без должной подготовки всех групп населения не представляется возможным [3]. Целями статьи является обоснование и поиск возможных вариантов получения дополнительных знаний и повышения уровня практической подготовки населения, в том числе подрастающего поколения, в области безопасности жизнедеятельности, совершенствование методов и подходов к формированию культуры безопасности жизнедеятельности с учетом современных образовательных и информационных технологий.

Существующая система подготовки населения главным образом основана на традиционных способах обучения, которые предусматривают прямое педагогическое воздействие на обучаемых или опосредованное воздействие с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий. Эта система достаточно отработана на практике, однако, как показывает опыт, не вполне действенна в современных условиях. Педагогической практикой установлено, что наиболее эффективным способом обучения являются практические занятия, проводимые в игровой форме, и, особенно, с использованием интернет-технологий и применением техники виртуальной реальности, которая существенно влияет на процесс усвоения учебного материала [5].

На смену пассивной форме проведения занятий, когда контроль знаний осуществлялся посредством опроса и тестирования обучаемого, выполнения лабораторных и контрольных работ, приходит активное обучение,

в котором учащиеся становятся субъектами учебной деятельности, вступают в диалог с преподавателем, активно участвуют в познавательном процессе. Если говорить о современной молодежи, то сегодня усвоение ими знаний с использованием интернет-технологий происходит значительно быстрее, чем посредством обычных (традиционных) форм обучения [6].

Безусловно, информатизация образовательного пространства и внедрение современных коммуникационных технологий в учебный процесс повышают качество и эффективность образования на всех уровнях, особенно в системе общего, среднего профессионального и высшего образования.

Актуальность и эффективность использования информационных технологий обусловлены:

предоставлением широкого информационного пространства для активной учебной деятельности, в том числе для самостоятельной работы;

организацией игровых форм обучения, усилением эмоционального фона и повышением мотивации к обучению;

наглядностью и доступностью учебного материала; сокращением времени на обработку информационного и образовательного контента и т. п. [7].

Использование современных информационных технологий и ресурсов повышает эффективность учебного процесса, стимулирует интеллектуальное творчество и профессиональное мастерство, способствует формированию и закреплению общенаучных и специальных знаний, профессиональных умений и навыков обучающихся [8].

Повышение уровня практической подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности, в том числе подрастающего поколения, на основе использования современных образовательных и информационных технологий возможно через создание и развитие системы современных многофункциональных, образовательных центров подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности.

В своем Послании [9] Президент России В. В. Путин обратил внимание на необходимость расширения образовательно-производственных центров: «Считаю, что мы должны существенно расширить проект «Профессионалитет»¹, в рамках которого создаются образовательно-производственные кластеры, обновляется учебная база, ... » [9].

В докладе Министра науки и высшего образования Российской Федерации В. Н. Фалькова [10] отмечена деятельность по созданию в каждом субъекте Российской Федерации, каждом вузе комфортных условий для научно-технического творчества молодежи, формирования инфраструктуры, предусматривающей переход от лекционных аудиторий к трансформируемым учебным залам для проектной работы.

¹ Федеральный проект «Профессионалитет» — одна из инициатив социально-экономического развития Российской Федерации до 2030 года. Среди ключевых задач проекта — создание образовательно-производственных центров (кластеров), которые представляют собой интеграцию колледжей и организаций реального сектора экономики. В кластере формируются новая управленческая структура, новый педагогический состав, новое содержание и структура образовательных программ; создаются учебно-производственные комплексы. В рамках проекта будут внедрены новые образовательные программы: интенсивные, ориентированные на потребности отраслевых рынков труда и конкретных предприятий. Для формирования таких программ запланировано создание информационной платформы «Цифровой конструктор компетенций».

Вместе с тем Минобрнауки России рекомендовано обратить внимание на необходимость активного использования установленных законодательством Российской Федерации возможностей совершенствования практической подготовки студентов, сетевого взаимодействия организаций при реализации образовательных программ высшего образования [10].

Практическая направленность подготовки сегодня наиболее актуальна в вопросах обеспечения безопасности населения от вызовов современности, в том числе от угроз военного характера. Только в процессе разумного сочетания теории и практики могут быть созданы условия для успешного овладения компетенциями, необходимыми для реализации мероприятий, направленных на защиту от ЧС и обеспечение безопасности населения.

Педагогической практикой установлено, что эффективность усвоения знаний (учебного материала) зависит от форм проведения занятий. Полученные знания необходимо подкреплять практическими занятиями и тренировкой. Связь уровня усвоения знаний в зависимости от форм проведения занятий представлена на рис. 1 [3].

Несмотря на активную работу по внедрению в процесс образования возможных вариантов получения дополнительных знаний и повышения уровня практической направленности обучения с использованием современных образовательных и информационных технологий, существуют определенные трудности:

недостаточный научный уровень проработки проблем подготовки населения в области ГО, защиты от ЧС и безопасности жизнедеятельности;

недофинансирование мероприятий, направленных на повышение эффективности подготовки населения;

низкий уровень внедрения современных образовательных технологий в учебный процесс и оснащения образовательных организаций современными техническими средствами обучения².

Анализ международного опыта и успешных практик по подготовке населения в области безопасности жизнедеятельности показал, что наиболее эффективным способом подготовки является создание образовательных центров на базе использования современных образовательных и информационных технологий, с возможностью отработки практических навыков действий в различных опасных ситуациях [11].

Значительный опыт по созданию и развитию образовательных центров по подготовке населения в области защиты от ЧС и безопасности жизнедеятельности приобретен в Республике Беларусь [11].

По поручению Президента Республики Беларусь А. Г. Лукашенко образовательные центры безопасности жизнедеятельности созданы во всех областях республики.

В основу методологии подготовки населения положены виртуальное погружение в среду, максимально имитирующую чрезвычайную ситуацию, и углубленное изучение материала за счет повышения эмоционального восприятия моделируемой обстановки.

В центрах используются современные информационные технологии в сочетании с высокотехнологичными образовательными тренажерами и симуляторами для моделирования обстановки при помощи 3D — визуализации, с интерактивными образовательными зонами [13].

Все обучение построено на принципах игры, которая по своему содержанию направлена на пробуждение интереса к самому процессу прохождения

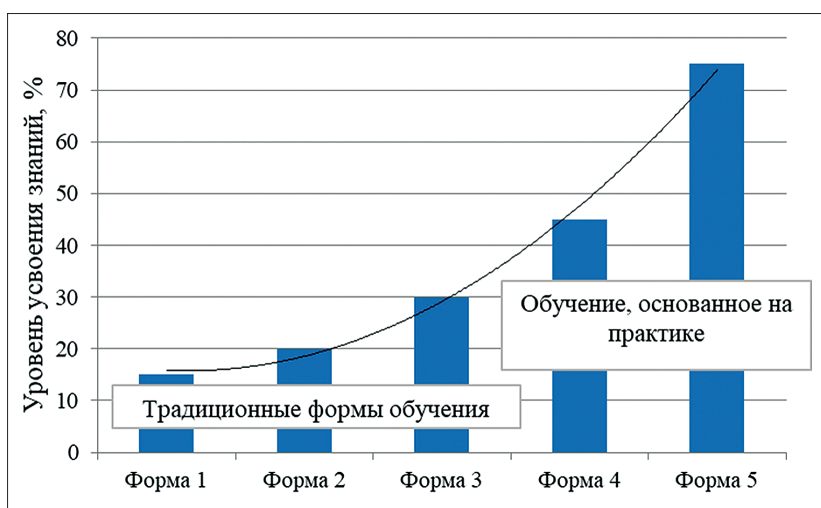


Рис. 1. Связь уровня усвоения знаний в зависимости от форм проведения занятий:

Форма 1 — лекция, групповое занятие, упражнение;

Форма 2 — семинар, дискуссия, тренинг и т.д.;

Форма 3 — лабораторно-практическое занятие, практикум;

Форма 4 — практическое занятие на основе методов активного обучения (деловые игры, имитационные игры и т.п.);

Форма 5 — производственная практика, участие в тренировках и учениях, стажировка

² Учебно-материальная база для подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций формируется и создается в учебных организациях, подведомственных МЧС России, учреждениях повышения квалификации ФООИВ и организаций, УМЦ ГО и ЧС, на курсах ГО и ЧС, в учебно-консультационных пунктах по гражданской обороне и чрезвычайным ситуациям. Примерный состав учебно-материальной базы для подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС определен [12].



Рис. 2. Республиканский образовательный центр безопасности, г. Минск [15]

определенного этапа, зрелищных эффектах, непредсказуемости сценария и неопределенности результата. При этом получение знаний происходит на подсознательном уровне, путем многократного переживания моделируемой ситуации и наработки навыка безопасного поведения или выполнения правильных действий в различных чрезвычайных ситуациях. При подготовке населения используются интерактивные тренажеры и симуляторы на основе современных информационно-коммуникационных технологий (виртуальная реальность, дополненная реальность, интернет вещей, компьютерное зрение) [14].

Так, например, в Республиканском образовательном центре безопасности с использованием аппаратно-программных тренажерных комплексов на базе современных технологий обеспечиваются моделирование

обстановки, проецирование стереоизображений на сферический экран, воздействие на человека различных физических эффектов. Одновременное воздействие трехмерного изображения, объемного звука, движения в пространстве и осязательных ощущений (вибрация, вспышки света, дым, запахи, водные брызги), синхронных с действием сюжета на экране, создает интерактивный эффект и ощущение реальности событий. Виртуальная среда позволяет визуализировать процессы, которые сложно представить, опираясь только на теоретические знания, «погрузиться» в обстановку происходящих событий [15].

Республиканский образовательный центр безопасности (рис. 2) расположен в здании общей площадью более 10 800 м², в котором размещено более 30 интерактивных обучающих площадок (рис. 3) по



Рис. 3. Интерактивные обучающие площадки Республиканского образовательного центра безопасности, г. Минск [15]

транспортной безопасности, безопасности при чрезвычайных ситуациях, гражданской обороны, пожарной и экологической безопасности, а также криминальной безопасности, здорового образа жизни и опасных метеорологических явлений, атомной и радиационной безопасности, промышленной безопасности [15].

В настоящее время в МЧС России проводится активная работа по созданию и внедрению современных методов, технических средств и новейших информационных технологий в процесс подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности и защиты от чрезвычайных ситуаций. Деятельность осуществляется по целому ряду направлений:

гармонизация нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы подготовки населения в области ГО и защиты от ЧС;

совершенствование методов и подходов к формированию культуры безопасности жизнедеятельности среди населения с учетом современных образовательных и информационных технологий;

реализация мероприятий, направленных на совершенствование практической подготовки всех категорий населения в области ГО, защиты от ЧС и безопасности жизнедеятельности;

выработка рекомендаций ОИВ субъектов РФ и территориальным органам МЧС России по созданию

и организации деятельности многофункциональных образовательных центров подготовки населения в области безопасности жизнедеятельности «Планета безопасности», деятельность которых будет направлена на получение дополнительных знаний и отработку практических навыков действий в области безопасности жизнедеятельности.

Безусловно, информатизация образовательного пространства и внедрение современных технологий в учебный процесс повысят качество и эффективность образования на всех уровнях. Необходимо применять новые формы и методы подготовки населения, основанные на комплексном воздействии на человека, использующие действенные с точки зрения усвоения информации и приобретения навыков современные технологии, которые будут не только эффективными, но и интересными, привлекательными для населения [8].

Приобретенные населением, в том числе подрастающим поколением, дополнительные знания и практические навыки в области защиты от ЧС и обеспечения безопасности жизнедеятельности будут способствовать повышению уровня культуры безопасности жизнедеятельности населения, деятельности по предупреждению чрезвычайных ситуаций и их ликвидации, защите населения от опасностей, присущих чрезвычайным ситуациям.

Литература

1. Отчет о НИР «Анализ текущего состояния кадрового обеспечения в области защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их предупреждения и ликвидации». М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2022.
2. Воробьев Ю. Л., Пучков В. А., Дурнев Р. А. Основы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения: Науч.-метод. труд / МЧС России. М.: ЗАО ФИД «Деловой экспресс», 2006. 315 с.
3. Отчет о НИР «Анализ подготовки населения Российской Федерации в области безопасности жизнедеятельности в 2006–2010 годах и научное обоснование организации его подготовки в 2011–2015 годах». М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2010. 142 с.
4. Борохов Э. Энциклопедия афоризмов: В мире мудрых мыслей. М.: ООО «Издательство АСТ», 2000. 672 с.
5. Методические рекомендации по использованию методов активного информационного воздействия на население и персонал в условиях чрезвычайных ситуаций / Под общ. ред. В. А. Пучкова. М.: ООО «Олтей», 2010. 193 с.
6. Внедрение инновационных образовательных технологий в практику современного преподавания [Электронный ресурс] // Портал ИНФОУРОК. URL: <https://infourok.ru/vnedrenie-innovacionnih-obrazovatelnih-tehnologiy-v-praktiku-sovremenno-go-prepodavaniya-3335775.html> (дата обращения: 10.04.2023).
7. Информационно-коммуникационные технологии обеспечения безопасности жизнедеятельности: Моногр. / Под общ. ред. П. А. Попова; МЧС России. М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2009. 272 с.
8. Аюбов Э. Н., Твердохлебов Н. В., Хоруженко А. Ф. Комплексный подход МЧС России к формированию культуры безопасности жизнедеятельности: Моногр.— М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2012. 204 с.
9. Послание Президента Федеральному Собранию 21.02.2023 г. Москва [Электронный ресурс] // URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/70565> (дата обращения: 30.03.2023).
10. Постановление Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации от 27.11.2020 № 8980-7 ГД «Об информации Министра науки и высшего образования Российской Федерации В. Н. Фалькова о готовности системы высшего образования к организации образовательного процесса в изменившихся условиях» [Электронный ресурс] // Сайт АО «Информационная компания «Кодекс». URL: <https://docs.cntd.ru/document/566142599?section=text> (дата обращения: 30.03.2023).
11. Материалы Международного семинара «Формирование культуры безопасности жизнедеятельности населения на современном этапе, взаимодействие со СМИ в случае возникновения и ликвидации чрезвычайных ситуаций», Беларусь–Россия–Казахстан. Минск, 2019.
12. Примерный порядок определения состава учебно-материальной базы для подготовки населения в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций (письмо МЧС России от 27.02.2020 № 11–7–604) [Электронный ресурс] // Сайт МЧС России. URL: <https://www.mchs.gov.ru/dokumen ty/4405> (дата обращения: 13.03.2023).
13. Сайт Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. URL: <https://ucp.by/university/news/novosti-universiteta/obrazovatelnyy-tsentr-bezopasnosti-mchs-otkryt-v-minske/> (дата обращения: 11.04.2023).
14. Технологии виртуальной и дополненной реальности в образовательном процессе / И. И. Полева, А. Г. Иванецкий, А. С. Миканович и др. // Вестник Университета гражданской защиты МЧС Беларуси. 2022 Т. 6. № 1. С. 119–142. DOI 10.33408/2519-237X.2022.6-1.119. EDN: FVSV00.
15. Образовательный центр безопасности жизнедеятельности. URL: <https://center.ucp.by/> (дата обращения: 10.04.2023).

Сведения об авторе

Аюбов Эдуард Нажмудинович: к.т.н., доц., ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), в. н. с. науч.-исслед. центра. Москва, Россия.

SPIN-код: 4227-1628.

Information about author

Ayubov Eduard N.: PhD (Technical Sc.), Associate Professor, All-Russian Research Institute for Civil Defense and Emergencies, Leading Researcher, Research Center. Moscow, Russia.

SPIN-scientific: 4227-1628.