



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

Факультет психологии и физической культуры

Кафедра безопасности жизнедеятельности  
и медико-биологических дисциплин

Формирование навыков безопасного поведения населения  
в чрезвычайных ситуациях

Выпускная квалификационная работа

по направлению 44.04.01 «Педагогическое образование»

Магистерская программа: «Образование в области безопасности  
жизнедеятельности»

Форма обучения заочная

Проверка на объем заимствований:

94,61 % авторского текста

Работа рекомендована к защите  
рекомендована/не рекомендована

« 03 » 02 2026 г.

зав. кафедрой БЖиМБД

Тюмасева Зоя Ивановна (д.п.н., профессор)

Тюмасева Зоя Ивановна

Выполнил:

Студент группы ЗФ-322-280-2-1

Томский Ставр Игоревич

Научный руководитель:

доктор педагогических наук,

профессор

Тюмасева Зоя Ивановна

Челябинск  
2026

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ.....</b>                                                                                                                                                                                           | <b>3</b>  |
| <b>ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ .....</b>                                                                                        | <b>7</b>  |
| 1.1 Нормативно-правовые основы формирования навыков безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях .....                                                                                                       | 7         |
| 1.2 Психолого-педагогические основы формирования навыков безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях .....                                                                                                  | 17        |
| 1.3 Модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях.....                                                                                                                  | 21        |
| 1.4 Педагогические условия эффективного функционирования модели.....                                                                                                                                           | 24        |
| Выводы по первой главе.....                                                                                                                                                                                    | 28        |
| <b>ГЛАВА 2 ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО АПРОБАЦИИ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАБОТНИКОВ ОБОРОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ .....</b> | <b>31</b> |
| 2.1 Цели, задачи и организация экспериментальной работы.....                                                                                                                                                   | 31        |
| 2.2 Реализация модели формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях.....                                                                                                       | 42        |
| 2.4. Анализ результатов педагогического эксперимента.....                                                                                                                                                      | 52        |
| Выводы по второй главе.....                                                                                                                                                                                    | 63        |
| <b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....</b>                                                                                                                                                                                         | <b>66</b> |
| <b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....</b>                                                                                                                                                                   | <b>69</b> |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ.....</b>                                                                                                                                                                                         | <b>72</b> |

## ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования обусловлена стремительным увеличением количества и масштабов чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера в современном мире. Согласно данным МЧС России, за последние 15 лет на территории страны зарегистрировано более 30 тысяч чрезвычайных ситуаций, в зоне воздействия которых оказалось свыше 7 миллионов человек. Особую остроту проблема приобретает в условиях урбанизированных территорий и промышленно развитых регионов, где концентрация населения и производственных объектов создает потенциальную угрозу масштабных катастроф.

Социально-экономическая значимость проблемы формирования навыков безопасного поведения подтверждается колоссальным ущербом от чрезвычайных ситуаций. Ежегодные экономические потери составляют от 0,5 до 1,5% валового внутреннего продукта страны. Однако наиболее трагичными являются человеческие жертвы: анализ показывает, что до 70% погибших в ЧС могли бы сохранить жизнь при условии своевременных и грамотных действий.

Исторический анализ развития системы гражданской обороны в России демонстрирует эволюцию подходов к подготовке населения - от простого информирования к формированию практических навыков. Если в советский период основной акцент делался на защите от военных угроз, то в современный период приоритет сместился в сторону обеспечения безопасности при природных и техногенных катастрофах [1].

Географические и климатические особенности Российской Федерации обуславливают высокую уязвимость территории к различного рода чрезвычайным ситуациям. Обширность пространств, разнообразие климатических зон, наличие сейсмоопасных регионов и permafrost создают уникальные вызовы для системы защиты населения.

Анализ современных вызовов и угроз позволяет выделить несколько ключевых периодов в развитии чрезвычайных ситуаций на территории России за последние полтора десятилетия.

Период 2010-2013 годов ознаменовался серией катастрофических событий, потребовавших коренного пересмотра подходов к защите населения. Аномальные пожары 2010 года в Центральной России продемонстрировали беспрецедентный масштаб природных катастроф. Очаги возгорания одновременно действовали на территории 19 субъектов Федерации, что привело к введению режима ЧС федерального уровня. Последствия были ужасающими: полностью уничтожены 127 населенных пунктов, сгорело более 2000 жилых домов, погибло 55 человек. Экономический ущерб превысил 12 миллиардов рублей. Системные просчеты в организации защиты населения проявились в отсутствии эффективной системы

оповещения, недостаточности сил и средств пожаротушения, неготовности местных властей к масштабной эвакуации [2].

Катастрофическое наводнение в Крымске 2012 года стало еще одним тревожным сигналом. Ночное наводнение унесло жизни 171 человека, более 3000 жилых домов было разрушено или повреждено. Последующий анализ выявил целый комплекс проблем: несвоевременное оповещение населения, отсутствие четких планов эвакуации, недостаточную координацию действий emergency служб. Особую озабоченность вызвало поведение населения - многие жители проигнорировали первые сигналы опасности, что привело к трагическим последствиям [3].

Падение метеорита в Челябинске 15 февраля 2013 года продемонстрировало уязвимость современного общества перед новыми, ранее не учитывавшимися угрозами. Взрыв небесного тела мощностью около 500 килотонн вызвал массовые разрушения в городе-миллионнике. Статистика последствий шокирует: повреждено 7320 зданий, в том числе 34 медицинских учреждения и 12 объектов социальной сферы, пострадало 1615 человек, из которых 112 потребовалась госпитализация. Детальный анализ поведения населения выявил тревожную тенденцию - лишь 15% граждан действовали правильно, укрывшись от летящих осколков. Остальные 85% проявили любопытство, подходили к окнам, выходили на улицу, что и стало основной причиной массовых травм. Этот случай наглядно показал, что традиционные подходы к обучению неэффективны при внезапно возникающих угрозах [4].

Период 2014-2018 годов характеризовался ростом техногенных аварий и экологических катастроф. Авария с выбросом брома на железнодорожной станции Челябинск в 2014 году потребовала экстренной эвакуации населения из близлежащих районов. Инцидент выявил серьезные недостатки в системе оповещения при химически опасных авариях - многие жители получили информацию с опозданием, некоторые вообще остались без предупреждения. Сложность заключалась в определении направления распространения ядовитого облака и оперативном доведении этой информации до населения [5].

Период 2019-2024 годов отмечен учащением масштабных природных катастроф. Наводнение в Иркутской области в 2019 году стало самым разрушительным в истории региона. Под водой оказались 107 населенных пунктов, полностью разрушено 1150 жилых домов, эвакуировано более 10 тысяч человек. Ликвидация последствий потребовала беспрецедентного привлечения сил МЧС - было задействовано более 3000 спасателей, 500 единиц техники, 15 воздушных судов. Выявленные проблемы включали недостаточную эффективность системы мониторинга паводковой обстановки, слабую инженерную защиту населенных пунктов, неотработанность механизмов взаимодействия при межрегиональной эвакуации [6].

Лесные пожары в Якутии 2021 года поразили своими масштабами - площадь возгораний превысила 3,5 миллиона гектаров. Борьба с огнем велась в исключительно сложных условиях: труднодоступная местность, ограниченная инфраструктура, сложные погодные условия. Ситуация выявила проблемы межрегионального взаимодействия, недостаточную мобильность сил пожаротушения, необходимость совершенствования системы авиационного мониторинга [7].

Эвакуационные мероприятия в Курской области в 2023 году и катастрофический паводок в Оренбургской области в 2024 году с прорывом дамбы в Орске подтвердили актуальность проблемы формирования практических навыков безопасного поведения. Анализ этих событий показал, что, несмотря на предпринимаемые усилия, уровень подготовленности населения остается неудовлетворительным [8].

Степень научной разработанности проблемы. Теоретическим и методологическим основам безопасности жизнедеятельности посвящены фундаментальные работы ведущих российских ученых. Значительный вклад в развитие системы подготовки населения внесли научные коллективы Научно-исследовательского института гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России. Вопросами психолого-педагогических основ поведения в ЧС занимались отечественные исследователи, разработавшие комплексные методологические подходы к организации обучения различных категорий населения [9, 10].

Однако, несмотря на значительное количество научных работ, посвященных проблемам безопасности, остается недостаточно изученным вопрос формирования навыков безопасного поведения у широких слоев населения с учетом региональных особенностей и современных вызовов.

Проблема исследования заключается в существующем разрыве между теоретической подготовленностью населения и способностью применять полученные знания в реальных чрезвычайных ситуациях. Анализ последствий ЧС последних лет показывает, что значительная часть пострадавших обладала определенными знаниями о правилах поведения, но не смогла правильно применить их на практике.

Выявлены системные **противоречия** между:

- требованием времени к практической направленности обучения и преобладанием теоретических форм подготовки в существующей системе;
- необходимостью учета региональной специфики рисков возникновения ЧС и унифицированным подходом к содержанию обучения;
- потребностью в непрерывности процесса формирования навыков и эпизодическим характером проводимых мероприятий;

- возможностями современных образовательных технологий и ограниченностью их применения в практике обучения безопасности;
- возрастающей сложностью современных угроз и недостаточной адаптацией содержания обучения к новым вызовам.

**Цель исследования** – разработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях, выявить педагогические условия её успешного функционирования.

**Объект исследования** – процесс обучения населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

**Предмет исследования** – процесс формирования навыков безопасного поведения населения в условиях ЧС.

**Гипотеза исследования** – формирование навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях будет успешным если:

- изучена нормативно – правовая основа навыков безопасного поведения населения;
- внедрена авторская модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях;
- выявлены и внедрены педагогические условия подтверждающие успешность созданной модели;

**Задачи исследования:**

1. Изучить состояние проблемы исследования: нормативно-правовую и психолого-педагогическую основу формирования навыков безопасного поведения.
2. выявлять методологическую основу формирования навыков безопасного поведения населения.
3. Разработать и апробировать модели формирования навыков безопасного поведения населения в ЧС.
4. Определить комплекс педагогических условий реализации модели.
5. Разработать рекомендации по формированию навыков безопасного поведения сотрудников правоохранительной деятельности и работников оборонного предприятия.

Теоретико- методологические основы исследования составили положения и идеи деятельностного подхода (В.П. Беспалко, А.Н. Леонтьев, В.А. Сластенин, С.Л. Рубинштейн и другие); компетентного подхода (А.В. Воробьева, В.В. Лаптев, А.В. Пашкевич, Ф.Л. Ратнер и другие); научные основы проектирования (А.П. Беляева, В.П. Беспалько, М.С. Пак и другие); концепции, теории отечественных ученых которые раскрывают развитие безопасной жизнедеятельности (З.И. Тюмасаева, М.П. Абаскалова, Л.А. Михайлов, О.Н. Русак, И.Л. Ореха, Д.В. Натарева и другие).

## **Методы исследования.**

Задачи исследования решались и проверялись гипотеза с помощью следующих методов:

- теоретические: анализ психолого-педагогической литературы и нормативно-правовых документов, сравнение моделирования;
- Эмперические: анкетирование, наблюдение, педагогических эксперимент, методы математической статистики.

## **Экспериментальная база исследования.**

В педагогическом эксперименте приняли участие сотрудники: патрульно-постовой службы и служба участковых уполномоченных полиции, работники оборонного предприятия (ОП) ( 240 человек).

## **Основные этапы исследования.**

Исследовательская работа проходила в три этапа с 2023 по 2025 год.

**Первый этап** - констатирующий (2023 года). Изучена научная литература, нормативно-правовые документы по проблеме исследования, определена методологическая основа, выявлены критерии и уровни формирования навыков безопасного поведения населения в ЧС.

**Второй этап** – формирующий (с 2023 по 2024 годы).

Разработана и апробирована модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях, выявлены педагогические условия, проверяющие успешность авторской модели.

**Третий этап** – контрольный ( с 2024 по 2025 годы).

Проверка модели, анализ и сравнение данных, полученных в процессе педагогического эксперимента. Интерпретация и обобщение результатов эксперимента. Валидизация модели. Анализ трудности , ограничений и факторов успеха эксперимента. Написание диссертации.

## **Научная новизна исследования.**

1. В качестве методологической основы авторской модели выступили деятельностный и компетентностный подход.
2. В исследовании оперались на следующие принципы: эффективного обучения в области безопасности, активности и наглядности, связи теории и практики, дифференциации и доступности создания проблемных ситуаций.
3. Разработана и апробирована авторская модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях.
4. Выявлены и внедрены педагогические условия функционирования модели.

**Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:**

1. На основе системного анализа отечественного и международного опыта, нормативно-правовой базы и психолого-педагогических подходов разработана и теоретически обоснована оригинальная структурно-функциональная модель формирования навыков безопасного поведения. Модель интегрирует целевой, содержательный, технологический и результативный блоки, функционирующие по принципу управленческого цикла, и ориентирована на формирование целостной компетенции, а не отдельных знаний.

2. Определен и научно аргументирован комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективность модели. Условия сгруппированы по организационно-управленческим, содержательно-методическим, психолого-педагогическим и материально-техническим аспектам, что создает целостное представление о системе необходимых мер для ее внедрения.

3. Расширены теоретические представления о специфике подготовки ключевых категорий работающего населения (сотрудников силовых структур и работников опасных производств) путем выявления их типичных «профилей риска» и профессиональных деформаций, влияющих на поведение в ЧС.

Практическая значимость исследования.

Полученные результаты имеют практическую значимость для системы подготовки населения: для сотрудников полиции и оборонных предприятий.

Разработанные авторские рекомендации: интегрировать разработанные адаптированные программы в систему служебной подготовки и охраны труда в качестве обязательного модуля; внедрить инструкционно-методические карты (ИМК) для проведения кратких регулярных тренировок (15-20 минут в неделю) на уровне отделов, смен, бригад; создать на базе учебных центров «станции практических навыков», оснащенные тренажерами первой помощи, огнетушителями, макетами СИЗ для постоянного доступа и отработки.

Для сотрудников силовых структур и работников оборонно-промышленного комплекса рекомендуется использовать модель и опыт эксперимента для разработки типовых программ подготовки для других отраслей (транспорт, энергетика, ЖКХ), где также работает «критически важный» персонал; стимулировать проведение совместных межведомственных учений с активным



вовлечением не только специалистов, но и рядовых сотрудников организаций по разработанным сценариям. для системы образования и повышения квалификации: включить модули по активным методам обучения безопасности в программы повышения квалификации инструкторов ГО, специалистов по охране труда, педагогов ОБЖ.

**На защиту выносятся:**

1. Авторская модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях, разработанная на основе деятельностного и компетентностного подходов.
2. Комплекс педагогических условий: организационно – управленческие, содержательно - методологические и материально – технические способствовали повышению результативности модели формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуаций.

Структура диссертации. Работа включает введение, две главы, заключение, список использованных источников и приложения.

## **ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ.**

### **1.1. Нормативно-правовые основы формирования навыков безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.**

Формирование навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях представляет собой сложный, многогранный процесс, основанный на комплексной системе нормативно-правового регулирования. Российское законодательство в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций образует многоуровневую систему, включающую международные договоры, федеральное законодательство, подзаконные нормативные правовые акты, ведомственные документы и региональные нормативные акты.

#### *Конституционные основы обеспечения безопасности.*

Конституция Российской Федерации закладывает фундамент правового регулирования в области безопасности. Статья 2 Конституции провозглашает человека, его права и свободы высшей ценностью, что определяет приоритет защиты жизни и здоровья граждан как главную цель системы гражданской обороны и защиты от ЧС. Статья 41 гарантирует каждому право на охрану здоровья и медицинскую помощь, что включает в себя и меры по предупреждению воздействия опасных факторов ЧС. Статья 42 устанавливает право каждого на благоприятную окружающую среду и достоверную информацию о ее состоянии, что непосредственно связано с экологическими аспектами безопасности.

Особое значение имеет статья 55 Конституции, которая допускает ограничение прав и свобод человека и гражданина в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства. Эта норма создает правовую основу для введения специальных режимов (чрезвычайного положения, режима повышенной готовности) и проведения эвакуационных мероприятий при угрозе или возникновении ЧС [12].

#### *Международные договоры и соглашения.*

Российская Федерация как правопреемница СССР является участницей ряда международных договоров, формирующих общие принципы защиты населения в кризисных ситуациях. Ключевыми из них являются:

1. Женевские конвенции 1949 года и дополнительные протоколы 1977 года. Эти документы устанавливают международные стандарты защиты гражданского населения в период вооруженных конфликтов, включая правила эвакуации, создания санитарных зон и обеспечения гуманного обращения. Хотя они напрямую регулируют поведение в военное время, многие принципы (такие как обязательность предупреждения гражданских лиц об опасности) легли в основу национального законодательства о защите в мирное время.
2. Конвенция о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации (1986 г.) и Конвенция об оперативном оповещении о ядерной аварии (1986 г.). Подписаны после аварии на Чернобыльской АЭС, они устанавливают обязательства государств по незамедлительному информированию друг друга и МАГАТЭ о ядерных авариях, способных иметь трансграничные последствия, а также по оказанию взаимной помощи.
3. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015-2030 годы, принятая Генеральной Ассамблеей ООН. Россия, как государство-участник, взяла на себя обязательства по достижению семи глобальных целей программы, включая «существенное сокращение к 2030 году числа пострадавших в результате бедствий». Это подразумевает активные действия по обучению населения, совершенствованию систем оповещения и развитию культуры безопасности [13].

#### *Федеральное законодательство.*

Ядро национальной нормативной базы составляют федеральные законы, устанавливающие общие принципы, права, обязанности и организационные основы.

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера». Это базовый закон, определяющий:

Единую государственную систему предупреждения и ликвидации ЧС (РСЧС) и принципы ее построения.

Основные права граждан, среди которых центральное место занимает право на защиту жизни, здоровья и личного имущества в случае возникновения ЧС. Это

право конкретизируется в праве быть информированным о рисках, праве на возмещение ущерба и, что наиболее важно, праве на обязательное обучение (подготовку) в области защиты от ЧС (ст. 18).

Обязанности граждан, включая соблюдение законов и иных нормативных актов в области защиты от ЧС, изучение способов защиты, оказание помощи пострадавшим.

Полномочия органов государственной власти всех уровней и органов местного самоуправления.

Порядок подготовки населения, который осуществляется в организациях (включая образовательные), а также по месту жительства силами органов местного самоуправления [14].

2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне». Этот закон регулирует вопросы подготовки к военным угрозам и опасностям, возникающим при ведении военных действий или вследствие этих действий. Однако, в условиях современных гибридных угроз, сфера ГО тесно переплетается с защитой от ЧС мирного времени. Закон устанавливает:

Задачи гражданской обороны, среди которых – обучение населения способам защиты от опасностей.

Право граждан на защиту жизни, здоровья и имущества в случае возникновения опасностей при военных конфликтах. Это право обеспечивается через получение информации, обучение и предоставление средств индивидуальной и коллективной защиты.

Обязанность граждан участвовать в мероприятиях по ГО, в том числе проходить обучение.

Организационные основы проведения эвакуационных мероприятий, создания убежищ и укрытий [15].

3. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации». Наделяет органы местного самоуправления отдельными государственными полномочиями в области ГО и защиты от ЧС, в том числе по организации и осуществлению подготовки населения

в данных областях. Именно на муниципальном уровне происходит непосредственная работа с населением по месту жительства [16].

4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности», Федеральный закон от 09.01.1996 № 3-ФЗ «О радиационной безопасности населения» и другие отраслевые законы, устанавливающие специфические требования к информированию и обучению населения по соответствующим видам опасностей.

#### *Подзаконные нормативные правовые акты*

Конкретные механизмы реализации законов определяются подзаконными актами, ключевыми из которых являются утвержденные постановлениями Правительства РФ Положения.

1. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 № 804 «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации». Этот документ является развитием и конкретизацией ФЗ «О гражданской обороне». Он детально регламентирует:

Организацию и ведение гражданской обороны на всех уровнях – от федерального до уровня организации (предприятия, учреждения).

Состав сил гражданской обороны, в который включены не только спасательные воинские формирования МЧС, но и аварийно-спасательные формирования, а также нештатные формирования по обеспечению выполнения мероприятий по ГО, создаваемые в организациях.

Порядок создания и использования убежищ и других защитных сооружений.

Организацию и проведение эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы. Положение определяет виды эвакуации, этапы ее проведения, обязанности органов власти и организаций.

Порядок обучения населения, отсылая к специальному Положению о подготовке [17].

2. Постановление Правительства РФ от 02.11.2000 № 841 «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» (с

последующими изменениями). Это центральный документ, регламентирующий процесс обучения. Он устанавливает:

*Цель подготовки:* выработка у населения знаний и умений по защите от опасностей, возникающих при военных конфликтах или вследствие них, а также при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера.

*Основные задачи подготовки:*

Изучение способов защиты, приемов оказания первой помощи, правил пользования коллективными и индивидуальными средствами защиты.

Совершенствование навыков по организации и проведению мероприятий по ГО.

Выработка умений правильно действовать по сигналам оповещения.

Овладение личным составом нештатных формирований приемами и способами действий по защите населения, материальных и культурных ценностей [18].

Подготовке подлежат следующие группы обучающихся.

1. Руководители федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и организаций. Для них обучение носит характер повышения квалификации в области ГО и защиты от ЧС.
2. Работники федеральных и региональных органов исполнительной власти, органов местного самоуправления и организаций, включенные в состав органов управления, уполномоченных на решение задач в области ГО. Они проходят подготовку по месту работы.
3. Работники организаций, не включенные в состав органов управления ГО, но входящие в состав нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) и других нештатных формирований по ГО. Их подготовка имеет ярко выраженную практическую направленность.
4. Личный состав формирований и служб. Углубленная специальная подготовка.
5. Учащиеся образовательных организаций (школ, техникумов, вузов). Обучение проводится в рамках курса «Основы безопасности жизнедеятельности» (ОБЖ) и дисциплин по безопасности, а также через тренировки и внеурочную деятельность.
6. Неработающее население. Это самая сложная для охвата категория. Подготовка организуется по месту жительства органами местного самоуправления при

участии жилищно-эксплуатационных организаций (управляющих компаний, ТСЖ) путем проведения инструктажей, бесед, распространения памяток, участия в учениях.

#### *Формы и методы подготовки:*

1. *Курсовое обучение.* Проводится в учебно-методических центрах, на курсах ГО и в других учреждениях для руководителей, должностных лиц и специалистов. Включает лекции, семинары, практические занятия.
2. *Самостоятельная подготовка.* Изучение материалов, размещенных на официальных ресурсах, использование дистанционных курсов.
3. *Учения и тренировки.* Ключевая, практико-ориентированная форма которая включает:

Комплексные учения (продолжительностью до 3 суток) – проводятся на уровне субъекта РФ раз в 3 года.

Тактико-специальные учения (до 8 часов) – для органов управления и формирований, проводятся ежегодно.

Командно-штабные учения (до 2 суток) – для органов управления.

Тренировки (до 4 часов) – проводятся в организациях и учебных заведениях ежегодно. Их цель – отработка конкретных действий: эвакуации при пожаре, использования средств защиты, оказания первой помощи. Именно тренировки являются основным инструментом формирования навыков у широких масс населения и учащихся.

4. *Индивидуальное обучение.* По индивидуальным программам для работников, выполняющих специфические задачи и функции [18].

#### *Образовательные стандарты и программы.*

Отдельным пластом является законодательство в сфере образования. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) всех уровней – от начального общего до высшего образования – содержат требования к формированию у обучающихся компетенций в области безопасности жизнедеятельности. В частности, предмет «Основы безопасности

жизнедеятельности» (ОБЖ) является обязательным в школьной программе. Его цель – формирование культуры безопасности, которая включает не только знания, но и навыки оценки опасных ситуаций, принятия решений и оказания первой помощи [19].

#### *Региональное законодательство (на примере Челябинской области).*

На основе федеральных норм субъекты РФ принимают свои законы и программы. Например, Закон Челябинской области от 28.11.2006 № 70-ЗО «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Челябинской области». Такие законы учитывают региональную специфику рисков (в Челябинской области – высокая концентрация промышленных, в том числе химически и радиационно опасных объектов) и могут устанавливать дополнительные требования или акценты в программах обучения населения [20].

#### *Выводы и проблемные аспекты правового регулирования.*

Проведенный анализ показывает, что в Российской Федерации создана разветвленная и детализированная нормативно-правовая база, закрепляющая право и обязанность населения на обучение в области ГО и защиты от ЧС. Законодательство устанавливает:

Четкую иерархию документов от Конституции до ведомственных приказов.

Дифференциацию по категориям обучающихся (от руководителей до неработающих граждан).

Широкий спектр форм обучения с акцентом на практические тренировки и учения как основной метод формирования навыков.

Распределение ответственности за организацию обучения между федеральными, региональными и местными органами власти, а также работодателями.

В практической реализации существуют системные проблемы.

1. Формализация процесса: Подготовка, особенно на уровне организаций и по месту жительства, часто сводится к формальным инструктажам и «галочкам» в журналах, без реальной отработки навыков.



2. Низкий охват неработающего населения. Механизмы обучения этой категории через органы местного самоуправления работают недостаточно эффективно.
3. Разрыв между теорией и практикой. Программы курсового обучения часто перегружены теорией в ущерб времени на практические занятия и тренировки.
4. Недостаточность контроля качества. Отсутствуют эффективные инструменты для оценки не факта проведения обучения, а реального уровня сформированности навыков у населения.

Таким образом, существующая нормативная база создает прочный фундамент, но эффективность системы формирования навыков зависит от преодоления указанных проблем и смещения акцента с обучения как формальной процедуры на непрерывный, практико-ориентированный процесс формирования устойчивых компетенций безопасного поведения.

## **1.2. Психолого-педагогические основы формирования навыков безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.**

Формирование устойчивых навыков безопасного поведения у населения представляет собой сложный психолого-педагогический процесс, основанный на понимании механизмов восприятия риска, особенностей поведения в стрессовых ситуациях и закономерностей усвоения знаний и формирования автоматизированных действий. Теоретической основой данного процесса являются ключевые положения психологии, педагогики и теории безопасности жизнедеятельности.

### *Психологические основы восприятия риска и поведения в условиях ЧС.*

Теория восприятия риска (Slovic, 1987) объясняет, почему люди часто недооценивают статистические вероятности угроз и переоценивают эмоционально окрашенные, но маловероятные события. В контексте подготовки населения это проявляется в игнорировании рутинных инструкций по пожарной безопасности при одновременном повышенном внимании к редким катастрофам, таким как падение метеорита. Эффективное обучение должно преодолевать это когнитивное

искажение, перенося акцент с абстрактной информации на личностно значимые и понятные сценарии повседневных рисков [21].

Модель поведения в чрезвычайных ситуациях описывает динамику реакций личности при внезапной угрозе. Опишем классическую последовательность поведения.

1. Стадия шока и отрицания. Кратковременная дезориентация, неверие в происходящее. Продолжительность этой стадии напрямую зависит от уровня подготовленности.
2. Стадия оценки и принятия решения. Индивид анализирует обстановку и выбирает стратегию поведения. Здесь критическую роль играют заранее сформированные ментальные модели и алгоритмы действий.
3. Стадия активных действий. Реализация выбранной стратегии. На этой стадии проявляются именно навыки – доведенные до автоматизма действия, позволяющие действовать эффективно даже в условиях паники и дефицита времени.

Падение метеорита в Челябинске в 2013 году наглядно продемонстрировало, что у большинства населения не были сформированы ментальные модели поведения при внезапной угрозе, что привело к стагнации на стадии шока и неадекватным действиям (подход к окнам) [4].

#### *Педагогические основы формирования навыков.*

*Деятельностный подход* (А.Н. Леонтьев, С.Л. Рубинштейн) является методологической основой процесса обучения. Согласно этому подходу, навыки формируются не через пассивное усвоение информации, а в процессе целенаправленной, осознанной деятельности. Применительно к безопасности это означает, что обучение должно быть максимально практико-ориентированным, моделирующим реальные ситуации и требующим от обучающихся самостоятельного выполнения действий: использования огнетушителя, наложения жгута, эвакуации из задымленного помещения [22].

Теория поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин) предлагает четкую технологию перевода знаний в устойчивые навыки. Процесс включает шесть этапов.

1. Мотивационный: Формирование личной заинтересованности в обучении.
2. Составление схемы ориентировочной основы действия (ООД). Усвоение алгоритма – что, в какой последовательности и как делать.
3. Материализованное действие. Выполнение действия с опорой на внешние подсказки (инструкции, плакаты).
4. Этап громкой социализированной речи. Проговаривание вслух порядка действий, что способствует их осмыслению.
5. Этап внешней речи "про себя". Внутреннее проговаривание алгоритма.
6. Умственное действие. Свернутое, автоматизированное выполнение действия на уровня внутреннего плана – собственно навык.

Обучение эвакуации или использованию средств индивидуальной защиты должно проходить через все эти этапы, а не ограничиваться лекцией (этап ООД) [23].

*Компетентностный подход* определяет конечную цель обучения как формирование компетенции безопасного поведения. Эта компетенция включает следующие компоненты. Когнитивный компонент включает знание об опасностях и алгоритмах действий.

Операциональный компонент включает умение применять эти знания на практике, владение навыками.

Ценностно-мотивационный компонент включает устойчивое осознание личной ответственности за свою безопасность и безопасность окружающих, внутренняя установка на соблюдение норм безопасности.

Эмоционально-волевой компонент включает способность управлять эмоциями (страхом, паникой) для сохранения работоспособности в стрессе [24].

*Принципы эффективного обучения в области безопасности.*

1. *Принцип системности и непрерывности.* Обучение должно быть не разовым мероприятием, а частью постоянного процесса (в системе образования, на рабочем месте, по месту жительства). Опыт Израиля или Японии показывает, что регулярные короткие тренировки эффективнее масштабных, но редких учений.

2. *Принцип активности и наглядности.* Преимущественное использование активных и интерактивных методов (тренажеры, симуляции, виртуальная реальность, разбор кейсов реальных чрезвычайных ситуаций) над пассивным лекционным форматом. Анализ конкретных случаев, таких как выброс брома в Челябинске или наводнение в Крымске, служит мощным наглядным материалом [3, 5].

3. *Принцип связи теории с практикой.* Каждый теоретический блок должен подкрепляться немедленной отработкой на практике. Знание о сигнале "Внимание всем!" бесполезно без тренировки по идентификации этого сигнала и отработки последующих действий.

4. *Принцип дифференциации и доступности.* Учет возрастных, профессиональных и психофизиологических особенностей различных групп населения. Программа для школьников, офисных работников и персонала химического завода будет различаться по содержанию, методам и языку изложения.

5. *Принцип создания проблемных ситуаций.* Моделирование нестандартных, стрессовых условий в ходе тренировок (отказ оборудования, потеря руководителя, ограниченная видимость) для формирования гибкости мышления и способности адаптировать алгоритмы под изменяющуюся обстановку.

Таким образом, психолого-педагогические основы формирования навыков безопасного поведения требуют комплексного подхода, объединяющего понимание психологии риска с современными педагогическими технологиями. Эффективная система подготовки должна быть непрерывной, практико-ориентированной, построенной на активных методах обучения и направленной на перевод знаний в автоматизированные действия через четкую поэтапную технологию, что в конечном итоге формирует целостную компетенцию безопасного поведения, способную противостоять деструктивному влиянию стресса в реальной чрезвычайной ситуации.

### **1.3. Модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях.**

На основе системного анализа нормативно-правовых основ и психолого-педагогических подходов была разработана авторская модель формирования навыков безопасного поведения населения (Схема 1). Модель представляет собой процесс, ход которого идет по принципу управленческого цикла «целеполагание – проектирование – реализация – оценка – коррекция». Структурно она интегрирует четыре взаимосвязанных блока: целевой, содержательный, технологический и результативный.

**1. Целевой блок** выступает системообразующим элементом, определяющим стратегические ориентиры. В соответствии с иерархией целей, миссия модели заключается в формировании у населения компетенции безопасного поведения как интегральной характеристики личности, обеспечивающей способность к распознаванию угроз, принятию обоснованных решений и выполнению эффективных действий в условиях ЧС [1, 2]. Тактический уровень целей конкретизируется в задачах:

Сформировать комплекс знаний о классификации ЧС, региональных рисках и правовых основах безопасности.

Обеспечить освоение и доведение до автоматизма алгоритмов действий при угрозе и возникновении типовых ЧС.

Развить практические умения применения средств индивидуальной и коллективной защиты, оказания первой помощи.

Повысить уровень психологической устойчивости и адаптивности в стрессогенных условиях.

Принципами реализации модели являются: системность (взаимосвязь всех элементов), практико-ориентированность (приоритет действий над информированием), непрерывность (обучение на всех этапах социализации), дифференциация (учет специфики целевых групп) и мотивационная включенность (формирование личной ответственности) [4, 6].

**2. Содержательный блок** конкретизирует наполнение образовательного процесса через пять тематических модулей, соответствующих ключевым компонентам компетенции.

1. Модуль правовой и информационной грамотности. Права и обязанности граждан в области ГО и ЧС; механизмы получения и верификации официальной информации (сигнал «Внимание всем!», ресурсы МЧС) [1, 2].
  2. Модуль идентификации угроз и оценки рисков. Классификация ЧС; распознавание локальных опасностей; анализ региональной специфики (для Челябинской области – техногенные аварии, паводки, лесные пожары).
  3. Модуль алгоритмизированных действий. Универсальные и специфические алгоритмы поведения при пожаре, аварии с выбросом АХОВ, внезапной угрозе (по аналогии с падением метеорита), наводнении [7].
  4. Модуль прикладных навыков. Отработка действий с средствами индивидуальной защиты (противогаз, респиратор), первичными средствами пожаротушения; освоение приемов первой помощи (СЛР, остановка кровотечения).
  5. Модуль психологической подготовки. Техники эмоциональной саморегуляции, управления паникой; основы коммуникации и взаимопомощи в кризисной ситуации.
- 3. Технологический (процессуальный) блок определяет методы и формы реализации содержания.**

Методы обучения выстраиваются по принципу возрастающей активности: от информационных (инструктаж) и репродуктивных (отработка по образцу) к проблемным (разбор кейсов реальных ЧС), игровым (ситуационные игры, VR-тренажеры) и тренинговым (поведенческие тренинги, стресс-инокуляция).

Организационные формы включают: массовые (городские учения, информационные кампании), групповые (занятия по месту работы/учебы, тренировки ТСЖ) и индивидуальные (онлайн-курсы, мобильные приложения).

Этапы реализации модели представляют собой последовательность:

1. Диагностико-мотивационный (оценка уровня, формирование мотивации).
2. Проектировочный (разработка адаптированной программы).
3. Формирующий (цикл занятий с акцентом на практику).
4. Контрольно-корректирующий (итоговая оценка, обратная связь).

#### **4. Результативный блок обеспечивает оценку эффективности модели на основе критериев и уровней сформированности компетенции.**

*Критерии:*

1. Когнитивный: полнота, системность и адекватность знаний.
2. Деятельностный: скорость, точность и автоматизм выполнения навыков в моделированных условиях.
3. Личностно-мотивационный: степень осознанности и устойчивость установки на безопасное поведение.

*Уровни сформированности по каждому критерию:*

Низкий (рецептивный): знания фрагментарны, действия по инструкции, мотивация внешняя.

Средний (репродуктивный): знания полные, действия правильные, но медленные, мотивация осознанная.

Высокий (продуктивный): знания системны и гибки, действия быстрые и автоматизированные, устойчивая внутренняя установка.

Взаимосвязь блоков модели обеспечивает ее целостность и цикличность: целевой блок определяет стратегию, содержательный наполняет ее, технологический реализует, а результативный оценивает эффективность, предоставляя данные для коррекции. Таким образом, модель представляет собой научно-обоснованный инструмент для перехода от эпизодического информирования к системному формированию жизненно важных навыков.

#### **1.4. Педагогические условия эффективного функционирования модели формирования навыков безопасного поведения населения**

Успешная реализация разработанной модели формирования навыков безопасного поведения населения требует создания и поддержания комплекса педагогических условий. Эти условия представляют собой совокупность внешних и внутренних факторов, целенаправленно создаваемых в процессе организации обучения и способствующих достижению максимального образовательного результата – сформированности компетенции безопасного поведения. На основе анализа теоретических основ и структуры модели можно выделить четыре группы

взаимосвязанных условий: организационно-управленческие, содержательно-методические, психолого-педагогические и материально-технические.

## **1. Организационно-управленческие условия обеспечивают системный характер и нормативную базу процесса обучения.**

*Интеграция в государственную политику и программы развития.* Включение задач формирования навыков безопасного поведения в стратегические документы регионального и муниципального уровня, такие как программы социально-экономического развития, планы основных мероприятий в области гражданской обороны и защиты населения. Это обеспечивает ресурсную (финансовую, кадровую) и административную поддержку.

*Межведомственное взаимодействие и координация.* Создание эффективного механизма координации между МЧС России, органами исполнительной власти (в сфере образования, здравоохранения, социальной политики), органами местного самоуправления, организациями и учреждениями. Это позволяет охватить все категории населения, избежать дублирования и обеспечить единые методологические подходы.

*Нормативное закрепление порядка и периодичности обучения.* Четкая регламентация на уровне субъекта РФ или муниципалитета сроков, форм и объемов обязательного обучения для различных групп (работников организаций, учащихся, неработающего населения). Это придает процессу обязательный и систематический характер, выходящий за рамки разовых акций.

*Создание системы мониторинга и контроля качества.* Разработка и внедрение объективных критериев и процедур оценки не только процесса обучения (посещаемость, количество мероприятий), но и его результата – реального уровня сформированности навыков у населения через выборочные инспекционные проверки, контрольные учения и социологические опросы.

## **2. Содержательно-методические условия определяют качество учебного материала и технологий его передачи.**

*Дифференциация и адаптация учебных программ.* Разработка вариативных программ и методических комплексов с учетом специфики целевых аудиторий: дошкольники, школьники, студенты, работники офисов, персонал опасных



производств, люди пожилого возраста, люди с ограниченными возможностями здоровья. Для Челябинской области обязательным является включение модулей по действиям при техногенных авариях и на примерах местных ЧС [4, 5, 20].

*Доминирование практико-ориентированных и активных методов обучения.* Смещение акцента с лекций и инструктажей на методы, требующие непосредственного действия от обучающегося: тактико-специальные учения, тренировки на тренажерах (первой помощи, пожаротушения), деловые игры, разбор ситуационных кейсов (например, детальный разбор действий и ошибок при падении челябинского метеорита), использование симуляторов и VR-технологий.

*Разработка и тиражирование современных учебно-методических материалов.* Создание не только текстовых памяток, но и интерактивных онлайн-курсов, мобильных приложений-тренажеров, видеороликов с пошаговыми инструкциями, комиксов для детей, инфографики. Материалы должны быть доступны, наглядны и ориентированы на формирование конкретного навыка.

*Подготовка и повышение квалификации инструкторского состава.* Обеспечение педагогов, инструкторов ГО, сотрудников МЧС, ведущих обучение, не только предметными знаниями, но и современными педагогическими технологиями, навыками работы с аудиторией, основами психологии в кризисных ситуациях.

### **3. Психолого-педагогические условия направлены на формирование внутренней мотивации и устойчивых личностных установок.**

*Формирование личностной значимости и положительной мотивации.* Построение обучения не на страхе и запретах, а на осознании ценности жизни и здоровья, ответственности за близких, понимании практической пользы навыков. Демонстрация примеров, когда правильные действия спасли жизни (разбор положительных кейсов).

*Создание ситуаций успеха и положительного подкрепления.* Обеспечение в ходе тренировок такого уровня сложности, который позволяет обучающемуся справиться с задачей. Поощрение за правильные действия, публичное признание достижений (например, награды за лучшие результаты в учебных эвакуациях).

*Учет психологических особенностей восприятия в стрессовой ситуации.* Обучение с элементами управляемого стресса (шум, дым, ограничение времени) для выработки устойчивости. Акцент на формировании простых, легко запоминающихся и воспроизводимых алгоритмов, которые могут сработать в условиях паники («Услышал сигнал – включил радио/ТВ – получил инструкцию – выполнил»).

*Формирование культуры безопасности как социальной нормы.* Пропаганда безопасного поведения через СМИ, социальную рекламу, вовлечение общественных деятелей, создание в коллективах (на работе, в учебном заведении, в доме) атмосферы, где соблюдение правил безопасности является нормой, а не исключением [21, 24].

#### **4. Материально-технические условия составляют инфраструктурную основу для качественного практического обучения.**

*Оснащение учебно-тренировочных центров и пунктов.* Создание и модернизация специализированных объектов, оборудованных современными тренажерами (роботы-манекены для СЛР, огневые тренажеры, тренажеры для отработки эвакуации), средствами имитации обстановки ЧС (генераторы дыма, свето-шумовые эффекты).

*Развитие учебно-материальной базы по месту работы и учебы.* Обеспечение организаций и образовательных учреждений необходимыми наглядными пособиями, средствами индивидуальной защиты (учебными противогазами), учебными фильмами, интерактивными стендами для проведения качественных занятий на местах.

*Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).* Широкое использование дистанционных образовательных платформ, симуляционных компьютерных программ, мобильных приложений для самостоятельного обучения и тренировки, что особенно важно для охвата труднодоступных групп населения.

Таким образом, эффективность предложенной модели напрямую зависит от комплексной реализации всех четырех групп условий. Они взаимно дополняют

друг друга. Даже самая совершенная методика не сработает без организационной поддержки и материальной базы, а современное оборудование будет бесполезно без квалифицированных кадров и мотивированных обучающихся. Создание этой целостной системы условий и является ключевой практической задачей для органов управления, ответственных за формирование навыков безопасного поведения у населения.

### **ВЫВОДЫ ПО ПЕРВОЙ ГЛАВЕ**

Проведенное в первой главе теоретическое исследование позволило сформулировать следующие основные выводы.

1. Сформирована теоретико-методологическая основа исследования. Установлено, что проблема формирования навыков безопасного поведения населения носит комплексный, междисциплинарный характер и требует интеграции подходов из области права, педагогики, психологии и теории управления. Анализ статистики и последствий ключевых чрезвычайных ситуаций (ЧС) в России за период 2010–2024 гг. (аномальные пожары 2010 г., наводнение в Крымске 2012 г., падение метеорита в Челябинске 2013 г., наводнение в Иркутской области 2019 г. и др.) доказал наличие устойчивого разрыва между теоретической информированностью граждан и их неспособностью к адекватным практическим действиям в условиях реальной угрозы. Это подтверждает актуальность и необходимость разработки новой, практико-ориентированной модели обучения.

2. Систематизирована и проанализирована нормативно-правовая база. Выявлено, что в Российской Федерации существует развитая многоуровневая система правового регулирования, закрепляющая право и обязанность населения на обучение в области гражданской обороны (ГО) и защиты от ЧС. Законодательство (ФЗ № 68-ФЗ, ФЗ № 28-ФЗ, постановление Правительства № 841 и др.) устанавливает дифференциацию по категориям обучаемых, широкий спектр форм

подготовки с акцентом на тренировки и учения, а также распределение ответственности между различными уровнями власти и работодателями. Однако доказано, что на практике система страдает от формализации, низкого охвата неработающего населения, разрыва между теорией и практикой и отсутствия действенных механизмов контроля качества сформированных навыков.

3. Определены ключевые психолого-педагогические основы формирования навыков. Установлено, что обучение будет эффективным, если:

Преодолевать когнитивные искажения в восприятии риска (теория П. Словика).

Быть ориентировано на поэтапное формирование умственных действий (концепция П.Я. Гальперина) для перевода знаний в автоматизированные навыки, устойчивые в условиях стресса.

Реализовываться в рамках деятельностного и компетентностного подходов, где конечной целью является формирование целостной компетенции безопасного поведения, интегрирующей когнитивный, операциональный, ценностно-мотивационный и эмоционально-волевой компоненты.

Строиться на принципах системности, непрерывности, активности, связи теории с практикой, дифференциации и создания проблемных ситуаций.

4. Разработана и апробирована авторская модель формирования навыков безопасного поведения населения в ЧС. Модель представляет собой целостную динамическую систему, состоящую из четырех взаимосвязанных блоков:

- Целевой блок, определяющий миссию (формирование компетенции) и тактические задачи.
- Содержательный блок, структурированный в пять тематических модулей (правовой, идентификации угроз, алгоритмизированных действий, прикладных навыков, психологической подготовки).
- Технологический блок, предусматривающий использование активных методов (кейсы, тренажеры, VR) и организационных форм (от массовых учений до индивидуальных приложений) в рамках четкой поэтапной реализации.
- Результативный блок, включающий критерии (когнитивный, деятельностный, личностно-мотивационный) и уровни (низкий, средний, высокий) оценки сформированности компетенции.

Модель функционирует по циклу «целеполагание – проектирование – реализация – оценка – коррекция» и предназначена для преодоления выявленных системных противоречий.

5. Выявлен и определен комплекс педагогических условий, необходимый для эффективной реализации модели. Условия сгруппированы в четыре категории:

- Организационно-управленческие (интеграция в госполитику, межведомственная координация, нормативное закрепление, система мониторинга).
- Содержательно-методические (дифференциация программ, доминирование практико-ориентированных методов, современные учебные материалы, подготовка кадров).
- Психолого-педагогические (формирование личностной значимости, создание ситуаций успеха, учет стрессовых факторов, развитие культуры безопасности).
- Материально-технические (оснащение учебных центров, развитие базы на местах, применение ИКТ).

Комплексная реализация данных условий создает необходимую среду для перехода от формального информирования к системному формированию устойчивых, жизненно важных навыков.

Таким образом, в первой главе решена основная теоретическая задача исследования: на основе анализа нормативной базы, психолого-педагогических закономерностей и эмпирического опыта ликвидации ЧС разработана научно обоснованная модель формирования навыков безопасного поведения населения и определены условия ее эффективного внедрения. Полученные результаты создают фундамент для дальнейшей опытно-экспериментальной работы по проверке эффективности предложенной модели, которая будет изложена во второй главе.

## **ГЛАВА 2 ОПЫТНО - ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО АПРОБАЦИИ МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ У РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ СОТРУДНИКОВ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И РАБОТНИКОВ ОБОРОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

### **2.1. Цели, задачи и организация экспериментальной работы.**

Опытно-экспериментальная работа (ОЭР) являлась центральным этапом настоящего исследования, направленным на проверку теоретической модели, представленной в первой главе. Ее организация строилась на принципах системности, объективности и воспроизводимости, что позволило получить валидные данные об эффективности предлагаемого подхода.

*Актуальность и специфика эксперимента на базе силовых структур и оборонных предприятий.*

Выбор сотрудников правоохранительных органов (ПОО) и работников оборонного предприятия (ОП) в качестве объектов экспериментального исследования обусловлен рядом факторов, определяющих их высокую репрезентативность для всей категории работающего населения в контексте проблематики безопасности.

1. Роль «первых реагирующих» и «критически важного персонала». Данные группы, в силу своих профессиональных обязанностей, нередко оказываются на острие возникающих чрезвычайных ситуаций (ЧС). Сотрудники ПОО, особенно патрульно-постовой службы, зачастую первыми прибывают на место происшествия (ДТП, пожар, бытовая авария) еще до приезда специализированных спасательных формирований МЧС [1]. Работники ОП, в свою очередь, являются ключевым звеном в предотвращении и локализации техногенных аварий, способных перерасти в ЧС регионального масштаба. Таким образом, их

подготовленность напрямую влияет на оперативность и эффективность первоначального реагирования.

2. Высокий уровень формализации существующей подготовки. в МЧС, и на оборонных предприятиях действуют строгие, детально прописанные системы профессионального обучения, включающие разделы по безопасности. Однако, как показал анализ на констатирующем этапе, эти системы имеют выраженную ведомственную узость. Подготовка сотрудников ПОО заточена преимущественно под служебные задачи (противодействие преступности, охрана правопорядка), а обучение работников ОП – под соблюдение внутрипроизводственных инструкций по охране труда. Общегражданская составляющая безопасности, навыки поведения в неслужебной обстановке, а также алгоритмы взаимодействия со смежными службами часто остаются на периферии.

3. Наличие дисциплинарного ресурса и корпоративной культуры. Обе группы характеризуются высокой исполнительской дисциплиной, привычкой к регламентированным действиям и сильной корпоративной идентичностью. Это создает уникальную возможность для быстрого внедрения новых стандартизированных алгоритмов, но одновременно требует особого подхода к преодолению профессиональных стереотипов и формированию гибкости мышления.

4. Потенциал для мультипликативного эффекта. Сотрудники ПОО и работники ОП, будучи обученными, выступают не только как объекты, но и как потенциальные субъекты обучения для своего ближайшего социального окружения (коллеги, семья, соседи), усиливая общий уровень культуры безопасности в обществе.

Таким образом, апробация модели на данных группах позволяет не только оценить ее эффективность в «сложных» условиях, но и отработать механизмы интеграции новой системы подготовки в существующие, жестко структурированные ведомственные программы.

*Общая гипотеза и частные гипотезы экспериментальной работы.*

Исходя из теоретических положений и цели исследования, была выдвинута общая гипотеза ОЭР.

Внедрение авторской модели формирования навыков безопасного поведения населения, адаптированной к профессионально - должностным особенностям сотрудников правоохранительных органов и работников оборонного предприятия, при условии выявления создания специальных педагогических условий, позволит статистически значимо повысить уровень сформированности их компетенции безопасного поведения по когнитивному, деятельностному и личностно-мотивационному критериям по сравнению с традиционными формами обучения. Для проверки гипотезы были сформулированы основные задачи:

1. Прodelать значимый разрыв между теоретической осведомленностью целевых групп о правилах безопасности и их способностью к практическому применению этих знаний в условиях, имитирующих стрессовую ситуацию ЧС.
2. Сделать адаптивную модель с акцентом на региональные риски и профессиональный контекст, которая приведет к более высокой степени усвоения материала и его субъективной значимости для обучающихся.
3. Изучить активные методы обучения (ситуационные игры, симуляции, разбор кейсов), которые будут способствовать более эффективному формированию автоматизированных навыков, чем традиционные лекционно-инструктажные формы.
4. Формировать у обучающихся внутренней мотивации к безопасному поведению через создание ситуаций успеха и осознание личной ответственности.

#### *Организация эксперимента.*

ОЭР строилась на соблюдении следующих принципов:

Эксперимент рассматривался как целостный процесс, включающий взаимосвязанные этапы (констатация, формирование, контроль). Все элементы модели (целевой, содержательный, технологический, результативный блоки) были задействованы в экспериментальных программах. (принцип системности).

Для минимизации субъективности использовался комплекс диагностических методик (тесты, практические задания, экспертные оценки), а также методы



математической статистики для обработки результатов. Контрольные группы позволяли нивелировать влияние внешних факторов. (принцип объективности).

Ход и условия эксперимента были детально документированы (протоколы, методические материалы, сценарии занятий), что позволяет в дальнейшем повторить его на других аналогичных площадках. (принцип воспроизводимости). Участие в эксперименте было добровольным и анонимным. Все применяемые методы и ситуации не несли угрозы физическому или психическому здоровью участников. Руководство организаций было проинформировано о целях и задачах исследования. (принцип этичности).

### *Комплексная характеристика экспериментальных площадок.*

Базой исследования послужила экспериментальная площадка №1: Территориальный орган Министерства внутренних дел России.

В эксперименте участвовали сотрудники подразделений: патрульно-постовой службы (ППС) и служба участковых уполномоченных полиции. Общая численность личного состава в органе – около 800 человек. Выбор данных служб обусловлен их максимальным вовлечением в повседневное взаимодействие с населением и высоким шансом оказаться первыми на месте чрезвычайной ситуации .

Подготовка в области безопасности осуществляется в рамках: курса служебной подготовки (еженедельные занятия), вводного, повторного и периодических инструктажей по действиям при ЧС и ГО. Специальных курсов повышения квалификации (например, «Действия при обнаружении ВУ»), основной акцент в программах сделан на правовые основы, применение физической силы и спецсредств, противодействие вооруженному сопротивлению. Модули, посвященные поведению при природных и техногенных ЧС, носят ознакомительный, часто формальный характер.

Материально-техническая база. Представлен учебный класс, оснащенный мультимедийной техникой, макетами оружия.

Экспериментальная площадка №2: Крупное оборонное машиностроительное предприятие (АО «XXX»).

Организационная структура. Предприятие имеет статус стратегического, входит в перечень предприятий выполняющих Государственный оборонный заказ. В эксперименте участвовали работники основных производственных цехов (механообрабатывающий, сборочный) и инженерно-технические работники (ИТР) отдела главного энергетика и службы экологической безопасности. Общая численность – около 5000 человек.

Существующая система подготовки. Обучение безопасности регулируется строгими отраслевыми стандартами и включает:

Обязательные инструктажи (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой).

Обучение по охране труда и промышленной безопасности с последующей проверкой знаний.

Противоаварийные тренировки на рабочих местах (например, «Действия при разливе ГСМ»).

Система подготовки имеет выраженную технократическую направленность: детальное знание производственного процесса, оборудования, локальных инструкций. При этом алгоритмы действий при ЧС внешнего характера (землетрясение, крупный пожар в городе, паводок) и вопросы личной безопасности вне территории завода практически не рассматриваются.

Корпоративная культура. Характеризуется высокой степенью коллективизма, взаимовыручки внутри цеховых бригад, строгой субординацией и вниманием к соблюдению регламентов. Существует добровольная пожарная дружина.

### **Этапы опытно-экспериментальной работы.**

ОЭР проводилась в период с сентября 2023 г. по июль 2024 г. и состояла из пяти последовательных этапов:

ЭТАП 1. КОНСТАТИРУЮЩИЙ (СЕНТЯБРЬ-НОЯБРЬ 2023).

Диагностика исходного уровня → Формирование КГ и ЭГ → Анализ существующих программ.

ЭТАП 2. ПРОЕКТИРОВОЧНЫЙ (ДЕКАБРЬ 2023).

Апробация модели для ПОО → Апробация модели для ОП → Разработка диагностического комплекса.

ЭТАП 3. ФОРМИРУЮЩИЙ (ЯНВАРЬ-ИЮНЬ 2024).

Внедрение программы в ЭГ ПОО → Внедрение программы в ЭГ ОП

ЭТАП 4. КОНТРОЛЬНЫЙ (ИЮЛЬ 2024).

Итоговая диагностика в КГ и ЭГ → Сравнительный анализ данных → Статистическая обработка результатов

ЭТАП 5. РЕФЛЕКСИВНО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ (ИЮЛЬ 2024).

Интерпретация результатов; формулировка выводов и разработка методических рекомендаций.

Охарактеризуем этапы педагогического эксперимента.

*Этап 1. Констатирующий.* Проведена первичная диагностика всех участников (n=240) для определения исходного уровня навыков. На основе результатов методом случайной выборки сформированы эквивалентные контрольные (КГ) и экспериментальные (ЭГ) группы по 60 человек на каждой площадке. Проведен детальный контент-анализ действующих программ подготовки.

*Этап 2. Проектировочный.* На основе модели и результатов констатации разработаны две адаптированные экспериментальные программы: «Программа формирования навыков безопасного поведения для сотрудников ПОО» и «Программа... для работников ОП». Уточнен и доработан комплекс диагностических методик.

*Этап 3. Формирующий.* В ЭГ на обеих площадках реализованы экспериментальные программы. В КГ подготовка продолжалась в штатном режиме по традиционным планам. Велось постоянное наблюдение и фиксация процесса.

*Этап 4. Контрольный.* Проведена итоговая диагностика по тем же методикам, что и на констатирующем этапе. Данные КГ и ЭГ подвергнуты сравнительному анализу с применением методов математической статистики для установления достоверности различий.

*Этап 5. Рефлексивно-аналитический.* Проведена интерпретация полученных результатов, сформулированы выводы об эффективности модели и разработаны практические рекомендации для органов МЧС и руководства оборонных предприятий.

### **Обоснование выбора и формирования выборочной совокупности.**

Для формирования репрезентативной выборки использовался стратифицированный случайный отбор. Стратами выступали должностные категории (для ПОО: рядовой состав ППС, участковые; для ОП: рабочие, ИТР). Из каждой стратифицированной группы случайным образом отбирались участники для включения в общий пул, который затем также случайным образом делился на КГ и ЭГ. Такой подход обеспечил сопоставимость групп по ключевым профессиональным параметрам.

Таблица 1 Паспорт экспериментальных групп на констатирующем этапе

| Параметр                                        | Категория              | Сотрудники ПОО<br>(n=120) | Работники ОП<br>(n=120) |
|-------------------------------------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|
| Пол                                             | Мужчины                | 112 (93.3%)               | 98 (81.7%)              |
|                                                 | Женщины                | 8 (6.7%)                  | 22 (18.3%)              |
| Средний возраст:                                |                        | 32                        | 41                      |
| Средний стаж<br>работы:                         |                        | 8                         | 15                      |
| Образование:                                    | Среднее<br>специальное | 45%                       | 68%                     |
|                                                 | Высшее                 | 55%                       | 32%                     |
| Проходил доп.<br>подготовку<br>(спасатель, МЧС) | Да                     | 12%                       | 5%                      |
|                                                 | Нет                    | 88%                       | 95%                     |

Как видно из таблицы, группы различаются по возрастно-стажевому составу (работники ОП в среднем старше и опытнее), что является отражением объективных кадровых особенностей данных сфер. Однако внутри каждой площадки (ПОО и ОП) контрольные и экспериментальные группы были выровнены по этим параметрам, что исключало их влияние на результаты сравнения «до-после» внутри каждой категории.

Разработка и обоснование диагностического инструментария являлись критически важной задачей, поскольку от его валидности и надежности напрямую зависела достоверность выводов эксперимента. Комплекс методик был построен в строгом соответствии с трехуровневой структурой компетенции безопасного поведения (когнитивный, деятельностный, личностно-мотивационный компоненты) и критериями, заложенными в результативном блоке модели.

Диагностика была направлена на оценку реальной способности к действию в условиях, моделирующих стресс и неопределенность ЧС. В эксперименте оперились на следующие принципы:

1. Принцип комплексности. Оценка всех трех компонентов компетенции для получения целостного профиля подготовленности.
2. Принцип деятельностной направленности: Преобладание методов, требующих не воспроизведения информации, а выполнения действий или решения практических задач.
3. Принцип контекстуальности. Задания моделировали ситуации, максимально приближенные к реальным профессиональным и бытовым контекстам целевых групп.
4. Принцип объективности. Использование стандартизированных бланков, четких критериев оценки и привлечение независимых экспертов для минимизации субъективности.

#### **Опишем использованные методики.**

Методика «Когнитивная карта безопасности» (Приложение 1).

Данная авторская методика была разработана для оценки когнитивного компонента. Ее цель – выявить не столько объем знаний, сколько их системность, связность и адекватность конкретной угрозе.

Структура: Тест состоит из 20 заданий, сгруппированных в 4 блока.

Блок А (5 заданий). Идентификация угрозы и источника опасности (например, «По характерному запаху «прелого сена» и времени года (июль) вы можете предположить, что произошло...» – варианты: утечка хлора, горение торфяников, авария на канализационных сетях).

Блок Б (7 заданий). Знание универсальных алгоритмов (действия по сигналу «Внимание всем!», порядок вызова экстренных служб, правила эвакуации из многоэтажного здания).

Блок В (5 заданий). Специфические знания с учетом регионального и профессионального риска (для ПОО: алгоритм действий при обнаружении подозрительного предмета в общественном месте; для ОП: порядок действий при срабатывании газоанализатора в цехе и за его пределами).

Блок Г (3 задания). Открытые кейс-ситуации, требующие краткого описания последовательности действий (например, «Вы стали свидетелем ДТП с опрокидыванием цистерны. Ваши первые 3 действия до приезда спецслужб»).

Шкалы и процедура проведения: Задания блоков А-В оцениваются по дихотомической шкале (1 балл – правильный ответ, 0 – неправильный/отсутствует). Задания блока Г оцениваются по 3-балльной шкале экспертом (0 – действия опасны/отсутствуют; 1 – действия частично правильны, но неполны/нелогичны; 2 – действия правильны, полны и логичны). Максимальный балл – 100 (переведен в проценты для наглядности). Время выполнения – 30 минут.

Надежность и валидность. Для проверки надежности использовался метод расщепления (split-half). Коэффициент надежности (Кьюдера-Ричардсона) составил 0.87, что свидетельствует о высокой внутренней согласованности теста. Валидность устанавливалась путем экспертной оценки содержания заданий группой из 5 специалистов (2 – МЧС, 2 – педагоги-методисты по БЖД, 1 – психолог).

*Методика ситуационно-деятельностного тестирования «Экстренный выбор» (Приложение 2).*

Эта методика являлась ключевой для оценки деятельностного компонента. Ее суть – выполнение ряда практических заданий на специализированных станциях-симуляторах в условиях дефицита времени и легендированной стрессовой обстановки (звуковое сопровождение, ограничение видимости).

Организация: Участники последовательно проходили 4 станции, на каждой из которых им предстояло решить одну практическую задачу. На прохождение всей цепочки отводилось 12 минут.

Станция 1: «Первичное реагирование и оповещение». Ситуация: обнаружение признаков пожара (задымление, запах гари) в служебном помещении/производственном участке. Задача: правильно идентифицировать угрозу, нажать кнопку пожарной сигнализации (тренажер), позвонить по телефону-тренажеру, четко сообщив диспетчеру адрес, что горит, есть ли угроза людям.

Станция 2: «Использование первичных средств пожаротушения и СИЗ». Задача: правильно выбрать тип огнетушителя (порошковый/углекислотный) для ликвидации условного очага возгорания (тренажер-огневик) и продемонстрировать алгоритм его применения (сорвать пломбу, выдернуть чеку, направить раструб, нажать рычаг). Дополнительно – правильно надеть учебную модель фильтрующего противогаза ГП-7 на себя и условному пострадавшему.

Станция 3: «Оказание первой помощи». Задача на манекене: определить признаки клинической смерти (отсутствие дыхания и пульса) и правильно выполнить алгоритм базовой сердечно-легочной реанимации (СЛР) – 30 компрессий и 2 вдоха, с контролем глубины нажатий и частоты.

Станция 4: «Эвакуация и принятие тактического решения». Участнику предъявлялась схематичная карта/план здания с указанием его текущего местоположения и очага опасности (например, разлив АХОВ на первом этаже). Задача: проложить и назвать эксперту наиболее безопасный путь эвакуации, объяснив свой выбор.

Параметры оценки и чек-лист: На каждой станции эксперт (подготовленный инструктор) фиксировал по чек-листу (Приложение 4):

1. Скорость принятия решения (время от начала задания до начала действий, сек.).
2. Точность выполнения алгоритма (наличие/отсутствие критических ошибок, нарушающих логику действий, например, начало тушения электропроводки водой).
3. Полнота действий (выполнены ли все необходимые шаги).
4. Автоматизм/уверенность (оценивалось по отсутствию лишних, хаотичных движений, четкости команд).

Максимальный балл за станцию – 10, за весь тест – 40. Переведен в 50-балльную шкалу для сводной таблицы.

#### *Опросник «Мотивационный профиль безопасности» (Приложение 3).*

Для оценки личностно-мотивационного компонента была адаптирована методика диагностики мотивации достижений Т. Элерса. Опросник направлен на выявление доминирующего типа мотивации в сфере безопасности.

Структура: Состоит из 30 утверждений, с которыми респондент должен согласиться или не согласиться по 5-балльной шкале Ликерта (от «полностью не согласен» до «полностью согласен»).

Шкалы: В результате обработки выводились три ключевых показателя:

1. Мотивация избегания неудачи (МИН). Стремление следовать правилам из-за страха наказания, проверок, осуждения. Высокие баллы свидетельствуют о внешней, негативной мотивации.
2. Мотивация достижения успеха (МДУ) в безопасности. Стремление к освоению навыков как к личному достижению, осознание ценности безопасности для себя и близких. Высокие баллы говорят о внутренней, позитивной мотивации.
3. Индекс личной ответственности (ИЛО). Субъективная оценка степени влияния собственных действий на личную безопасность (локус контроля).

Дополнительно использовалась проективная методика «Незаконченные предложения»:



«В случае внезапной опасности я...».

«Соблюдать правила безопасности важно, потому что...».

«Мои навыки безопасности могут помочь...».

Качественный анализ ответов позволял получить глубинные, неосознанные установки.

#### *Метод экспертной оценки на комплексном учении.*

На контрольном этапе для ЭГ было организовано итоговое легендированное тактико-специальное учение, моделирующее сложную, многокомпонентную ЧС (например, «Землетрясение с последующими пожарами и разрушениями на территории предприятия/в городском квартале»). Учение длилось 2 часа. Действия участников (работа в составе подразделений/бригад) оценивались группой из 3-х независимых экспертов (представитель МЧС, методист, психолог) по критериальной матрице (Приложение 4), включавшей:

Слаженность внутригруппового взаимодействия.

Эффективность коммуникации.

Рациональное использование ресурсов и времени.

Способность адаптировать заранее изученные алгоритмы к меняющейся обстановке.

Проявление лидерских качеств и взаимопомощи.

## **2.2. Реализация модели формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях.**

Констатирующий этап эксперимента был проведен в сентябре-ноябре 2023 года. Его основной задачей являлось получение объективной картины исходного уровня сформированности навыков безопасного поведения у сотрудников ПОО и работников ОП до начала формирующего воздействия. Результаты данного этапа послужили базой для внедрения модели и позволили в дальнейшем точно оценить динамику изменений.

Рассмотрим результаты стартового тестирования когнитивного компонента.

Анализ результатов методики «Когнитивная карта безопасности» выявил как общие тенденции, так и специфические пробелы в знаниях у обеих целевых групп. Общие тенденции (КГ и ЭГ на старте эксперимента):

1. Знания носят фрагментарный и ситуативный характер. Участники демонстрировали удовлетворительное знание тех тем, с которыми сталкивались в профессиональной деятельности или в ходе формальных инструктажей. Например, 89% сотрудников ПОО правильно указали порядок действий при обнаружении взрывного устройства, а 82% работников ОП верно описали алгоритм остановки станка при аварийной ситуации. Однако знания о смежных или «непрофильных» угрозах были крайне слабыми.
2. Слабая системность знаний. Участники затруднялись выстраивать логические цепочки между причиной и следствием в развитии ЧС. Лишь 34% смогли корректно связать признаки («резкий запах, раздражение слизистых, зеленоватое облако») с конкретным опасным веществом (хлор) и вывести из этого адекватный алгоритм действий (эвакуация перпендикулярно направлению ветра, использование влажной ткани).
3. Низкие результаты в блоке открытых кейс-ситуаций (Блок Г). Средний балл по этому блоку составил 0,8 из 6 возможных (13.3%). Типичной ошибкой была попытка немедленных героических действий (например, «попытаюсь перекрыть вентиль на цистерне») без этапа обеспечения собственной безопасности и оповещения специалистов.

Сравнительный анализ по группам (см. таблица 2):

Сотрудники ПОО показали несколько лучшие результаты в блоках, связанных с правовыми основами и действиями в общественных местах (средний балл 62,4). Однако их знания о поведении при природных катастрофах (паводок, ураган) и техногенных авариях на промышленных объектах были существенно ниже (средний балл 41,2).

Работники ОП, напротив, увереннее ориентировались в вопросах технической безопасности, знаках опасности, средствах индивидуальной защиты (средний балл 67,1). При этом выявлен критически низкий уровень знаний о системе оповещения

населения («Внимание всем!») и правилах эвакуации из жилого сектора (средний балл 38,7).

Таблица 2 Сравнительные результаты констатирующего этапа по когнитивному компоненту (КГ и ЭГ).

| Целевая группа/блок теста | Блок А: идентификация угрозы | Блок Б: универсальные алгоритмы | Блок В: профессионально-специфические знания | Блок Г: Кейс-ситуации (открытые) | Общий балл |
|---------------------------|------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------|------------|
| Сотрудник и ПОО           | 58,3%                        | 54,7%                           | 62,4%                                        | 12,1%                            | 57,8%      |
| Работники ОП              | 52,1%                        | 45,6%                           | 67,1%                                        | 14,5%                            | 58,1%      |

Данные таблицы наглядно показывают, что общий уровень когнитивной подготовленности обеих групп на старте был практически идентичным и неудовлетворительным (около 58%). Структура знаний при этом была комплементарной: сильные стороны одной группы являлись слабыми сторонами другой.

#### *Результаты диагностики деятельностного компонента на симуляторах.*

Практическая часть констатации подтвердила и усилила выводы, сделанные по результатам тестирования. Разрыв между «знаю» и «умею» оказался драматичным.

Ключевые выводы по методике «Экстренный выбор»:

1. Высокий процент критических ошибок под легким стрессом. Несмотря на то, что 85% участников на вопрос анкеты указали, что «знают, как пользоваться огнетушителем», на практике:

42% не смогли правильно выдернуть чеку (пытались ее открутить или дергали недостаточно сильно).

28% направили раструб не на основание пламени, а в его середину или в сторону.

Только 33% выполнили весь алгоритм быстро, правильно и уверенно.

2. Низкая скорость и алгоритмичность действий. На станции «Первая помощь» среднее время от начала осмотра манекена до начала компрессий составило 64 секунды при нормативе в 30-40 секунд. Часто наблюдалась пауза и растерянность, переспрашивание инструкций у эксперта, что свидетельствовало об отсутствии внутреннего, автоматизированного плана действий.

3. Профессиональные деформации. У сотрудников ПОО наблюдалась тенденция к излишней агрессии в действиях и попытке «задержать» или «взять под контроль» условную угрозу вместо ее оценки и минимизации. Работники ОП, напротив, проявляли излишнюю осторожность и пассивность, ожидая команды или указаний, характерных для производственной среды.

Сводные результаты по деятельностному компоненту представлены в таблице 3. Общий средний балл по 50-балльной шкале составил 21.9 для сотрудников ПОО и 22,1 для работников ОП, что соответствует низкому уровню сформированности практических навыков.

#### *Результаты исследования мотивационно-личностного компонента.*

Данные опросника «Мотивационный профиль безопасности» и проективных методик выявили глубокие проблемы в ценностно-мотивационной сфере.

1. Доминирование мотивации избегания неудачи (МИН). Средний балл по шкале МИН составил 22,4 из 30 (высокий уровень), тогда как по шкале мотивации достижения успеха (МДУ) – лишь 14,7 (средне-низкий уровень). Это означает, что основным драйвером соблюдения правил безопасности для респондентов был страх – перед проверкой, штрафом, выговором, аварийной ситуацией. В проективных предложениях это проявлялось в формулировках: «...потому что иначе оштрафуют», «...чтобы не было проблем с начальством».

2. Внешний локус контроля в сфере безопасности. Индекс личной ответственности (ИЛО) был низким – 15,2. Участники склонны были перекладывать ответственность за свою безопасность на внешние силы: руководство, государство, спасательные службы («МЧС приедет и всё сделает»). Личная роль в предотвращении или минимизации последствий ЧС недооценивалась.

3. Профессиональный скепсис и «привыкание к опасности». Особенно ярко это проявилось в группе работников ОП. В беседах звучали фразы: «У нас и так каждый день опасность, это не страшно», «Все эти тренировки – для галочки». Это создавало серьезный барьер для формирования внутренней мотивации.

### *Синтез результатов и построение сводных профилей риска.*

На основе комплексной диагностики для каждой целевой группы был построен обобщенный «профиль риска», описывающий типичные дефициты на старте эксперимента.

Сводный профиль риска целевых групп на констатирующем этапе  
СОТРУДНИКИ ПОО:

1. КОГНИТИВНО: "ЮРИДИЧЕСКИ ГРАМОТНЫ, НО ТЕХНИЧЕСКИ БЕЗГРАМОТНЫ".

Сильные стороны: правовые основы, действия при терактах.

Слабые стороны: техногенные и природные ЧС, химическая/радиационная опасность.

2. ДЕЯТЕЛЬНОСТНО: "РЕАГИРУЮТ, А НЕ АНАЛИЗИРУЮТ".

Сила: высокая скорость мобилизации, готовность к действию.

Риск: импульсивность, пренебрежение собственной безопасностью, шаблонность.

3. МОТИВАЦИОННО: "ДИСЦИПЛИНА ПРЕВЫШЕ ОСМЫСЛЕННОСТИ".

Драйвер: приказ, устав, внешний контроль.

Барьер: непонимание гражданских алгоритмов как части профессионального долга.

РАБОТНИКИ ОП:

1. КОГНИТИВНО: "СПЕЦИАЛИСТЫ НА СВОЕМ УЧАСТКЕ, ДИЛЕТАНТЫ ВНЕ ЕГО".

Сильные стороны: производственная безопасность, оборудование, СИЗ.

Слабые стороны: общегражданское оповещение, эвакуация, психология толпы.

2. ДЕЯТЕЛЬНОСТНО: "ЖДУТ КОМАНДЫ, А НЕ ИНИЦИАТИВЫ".

Сила: сеткое следование инструкции, коллективная работа.

Риск: пассивность в нестандартной ситуации, потеря времени на согласования.

3. МОТИВАЦИОННО: "ФОРМАЛИЗМ И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ".

Драйвер: избегание штрафов, нежелание выделяться.

Барьер: цинизм, уверенность, что "на производстве и так всё опасно".

Таблица 4 Результаты констатирующего этапа по оценке сформированности навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях.

| Критерий/<br>Целевая<br>группа | Когнитивный<br>компонент | Деятельностн<br>ый компонент | Личностно-<br>мотивационн<br>ый компонент | Итоговый<br>балл<br>(условный) |
|--------------------------------|--------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Сотрудники<br>ПОО              | 57,8                     | 21,9                         | 15,3                                      | 31,7                           |
| Работники ОП                   | 58,1                     | 22,1                         | 14,9                                      | 31,7                           |
| Общий<br>средний бал           | 58,0                     | 22,0                         | 15,1                                      | 31,7                           |

Итоговый условный балл (рассчитанный как среднее арифметическое от нормализованных значений по трем шкалам) наглядно демонстрирует, что исходный уровень сформированности компетенции безопасного поведения у обеих групп был практически одинаковым и соответствовал низкому уровню (при условной градации: низкий < 40, средний 40-70, высокий >70).

Формулировка выводов по констатирующему этапу и постановка задач формирующего эксперимента.

На основании проведенного анализа были сделаны следующие ключевые выводы:

1. Гипотеза №1 о существовании разрыва между знаниями и практическими умениями полностью подтвердилась. Уровень теоретической осведомленности был невысоким и фрагментарным, а уровень практических навыков – критически низким.
2. Выявлена выраженная профессиональная деформация в подходах к безопасности, требующая специальной коррекции в содержании обучения.
3. Мотивационная база для осознанного безопасного поведения практически отсутствовала, доминировали внешние, негативные стимулы.
4. Несмотря на различия в профессиональной деятельности, общий стартовый уровень подготовленности обеих групп был одинаково неудовлетворительным,

что подтверждало универсальность выявленной проблемы для работающего населения даже в высокоорганизованных сферах.

Задачи формирующего эксперимента были конкретизированы следующим образом:

1. Содержательная задача. Ликвидировать выявленные когнитивные пробелы, сделав акцент на слабых для каждой группы темах, и интегрировать профессиональные и общегражданские алгоритмы в единую систему.
2. Деятельностная задача. Отработать до уровня навыка (автоматизма) ключевые алгоритмы действий в условиях, моделирующих стресс и неопределенность.
3. Мотивационная задача. Сместить мотивацию с внешней (страх) на внутреннюю (осознанная ценность, ответственность, личное мастерство) через создание позитивного опыта успеха и демонстрацию практической пользы навыков.
4. Организационная задача. Апробировать активные, практико-ориентированные формы и методы обучения, доказав их эффективность по сравнению с традиционным инструктажем.

Формирующий эксперимент являлся центральным звеном опытно-экспериментальной работы, в рамках которого происходила апробация авторской модели. Его проектирование велось с учетом специфики целевых групп и выявленных на констатирующем этапе дефицитов. Программа эксперимента была рассчитана на 6 месяцев (январь – июнь 2024 г.) и включала 72 академических часа для каждой группы, реализуемых в режиме еженедельных занятий по 3 часа.

Апробация авторской модели осуществлялась в условиях правоохранительной деятельности.

Для сотрудников ПОО была внедрена в программу «Чрезвычайные ситуации и личная безопасность в служебной деятельности», фокус которой сместился с пассивного усвоения информации на активную интеграцию общегражданских навыков в профессиональные протоколы.

Модуль 1 Правовые основы взаимодействия с МЧС при ЧС. Вместо абстрактного изучения ФЗ №68, разбирались конкретные совместные приказы и инструкции, регламентирующие порядок передачи обстановки, организацию оцепления,

обеспечение доступа спасателей. Проводился сравнительный анализ полномочий и зон ответственности. Кейс: Анализ реальных отчетов о взаимодействии при ликвидации последствий паводка в Орске (2024 г.), где выявлялись «стыковые» проблемы.

Модуль 2 Тактика действий наряда в первые 15 минут после происшествия (пожар, ДТП с опасными грузами, обрушение). Акцент делался не на героизме, а на эффективности и собственной безопасности как основе для помощи другим. Отрабатывался алгоритм: 1) Оценка и безопасная позиция. 2) Оповещение дежурной части и вызов МЧС/скорой по единому номеру 112. 3) Ограждение зоны опасности и недопущение посторонних. 4) Первичная помощь пострадавшим без усугубления их состояния. Метод: Тактическая ролевая игра на местности с использованием учебного оцепления, радиостанций, манекенов.

Модуль 3 Отработка коммуникативных навыков при работе с населением в панике. На основе психологии толпы изучались приемы деэскалации, подачи четких, коротких команд, идентификации лидеров паники. Метод видеоразбор реальных ситуаций (давка, массовая эвакуация), тренинг с приглашенным психологом МЧС, где участники отрабатывали техники «заземления» и переключения внимания у условно паникующего человека.

Модуль 4 Интеграция приемов первой помощи в протокол задержания/обследования. Пересматривался стандартный подход «сначала задержать, потом помочь». Вводилось понятие «медицинский приоритет»: отработка быстрого проведения первичного осмотра (ABCDE – airway, breathing, circulation, disability, exposure) на задерживаемом или пострадавшем на месте преступления с одновременным контролем обстановки. Метод работа в парах на специализированных манекенах, имитирующих различные травмы (ножевые, огнестрельные) с необходимостью их фиксации и одновременного оказания помощи.

Адаптация модели к условиям оборонного предприятия.



Для работников ОП была разработана программа «Безопасность за периметром: от цеха до дома», ключевой идеей которой стало преодоление «заводского» мышления и расширение зоны ответственности работника за пределы проходной.

Модуль 1 «Двойной стандарт»: производственная безопасность vs. бытовая безопасность. Проводился сравнительный анализ рисков: почему на заводе работник в каске и спецобуви, а в гараже – нет, хотя падение тяжелого предмета на ногу одинаково опасно. Разбирались психологические причины этого диссонанса. Метод: Мозговой штурм и заполнение сравнительных таблиц «Риски на работе / Риски дома».

Модуль 2 Алгоритм действий при аварии с выходом поражающих факторов за территорию завода. Рассматривался не только внутренний регламент, но и его стыковка с действиями городских служб. Что делать, если сигнал «Внимание всем!» прозвучал, когда ты в цехе? Как проинформировать семью? Как действовать, если облако АХОВ движется в сторону жилого сектора, где живут коллеги? Метод разработка и защита групповых проектов «План действий моей бригады и наших семей при внештатной ситуации на комбинате».

Модуль 3 Организация локальной эвакуации и встречи сил МЧС силами добровольной дружины предприятия. Изучалась структура и задачи нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ). Отрабатывались навыки наведения и сопровождения пожарных расчетов к очагу, организации пункта сбора и переключки. Метод совместное учение с приглашенным расчетом пожарно-спасательной части на территории предприятия.

Модуль 2.4: Психология поведения в замкнутом коллективе при длительной изоляции (напр., при крупной аварии). Анализировались особенности групповой динамики в стрессе: кто становится лидером, кто – «саботажником», как предотвращать конфликты, распределять ресурсы (воду, питание), поддерживать моральный дух. Метод: Деловая игра «Выживание в заблокированном цехе», где необходимо было, опираясь на ограниченные ресурсы, принимать коллективные решения по спасению.

Для педагогического эксперимента нами разработаны.

1. *Рабочие тетради для самостоятельной работы* содержали практические задания: схемы для заполнения (например, «Начерти план своей квартиры и отметь два запасных пути эвакуации»), чек-листы для самопроверки знаний алгоритмов, кейсы для домашнего разбора с семьей. Это позволяло вовлечь в процесс обучения ближайшее окружение участников.

2. *Сборник тактических задач* на основе реальных происшествий в регионе (Приложение 6). Включал детализированные описания ЧС (челябинский метеорит, бромная авария, паводки), но с акцентом на действия рядового гражданина/работника. К каждому кейсу прилагались вопросы: «Что вы сделали бы на месте этого человека? Какая была допущена ошибка?».

3. *Инструкционно-методические карты (ИМК)* для проведения тренировок на рабочих местах (Приложение 5). Это был ключевой инструмент для тиражирования опыта. Карты содержали пошаговые сценарии 15-минутных тренировок, которые мог провести бригадир или начальник смены без специальной подготовки (например, «Тренировка по экстренной остановке оборудования и организованному выходу из цеха»). ИМК были разработаны отдельно для офисных, производственных и специальных помещений.

Нами использовались инновационные формы и методы, в ЭГ при формировании навыков безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях.

1. Метод «разбора полетов» (After Action Review – AAR). Каждое практическое занятие заканчивалось 15-минутным структурированным обсуждением в кругу по вопросам: Что должно было произойти? Что произошло на самом деле? Почему возник разрыв? Что нужно сделать иначе в следующий раз? Это формировало критическое мышление и культуру непрерывного совершенствования, а не поиска виноватых.

2. Технология «перевернутого класса» (Flipped Classroom). Теоретический материал (нормативная база, алгоритмы) участники изучали самостоятельно дома через короткие видеоролики и материалы рабочей тетради. Время очных занятий целиком отводилось под практику, разбор сложных моментов и решение задач.

3. Использование легендированных комплексных учений с элементами неопределенности («туман войны»). В отличие от сценариев по шагам, в учения вводились неплановые события: «условный пострадавший» отказывался сотрудничать, «выходила из строя» рация, менялось направление ветра. Это требовало от участников гибкости, импровизации и реального командного взаимодействия, а не следования заученному сценарию.

4. Геймификация. Внедрялась система персональных и командных рейтингов. За успешное выполнение заданий, активность на ААР, помощь коллегам начислялись баллы. Лучшие по итогам месяца получали символические, но значимые в профессиональной среде призы. Это создавало здоровую соревновательную среду и позитивно подкрепляло правильное поведение.

Таким образом, формирующий эксперимент представлял собой не просто набор занятий, а целенаправленно созданную педагогическую среду, где через деятельность, рефлексию и положительное подкрепление происходило формирование новой, устойчивой компетенции безопасного поведения.

### **2.3. Анализ результатов педагогического эксперимента и их интерпретация.**

Контрольный этап эксперимента, проведенный в июле 2024 года, позволил зафиксировать и количественно оценить изменения, произошедшие в экспериментальных группах после реализации адаптированных программ. Сравнительный анализ данных констатирующего и контрольного срезов, а также сопоставление результатов ЭГ и КГ дали основания для оценки эффективности модели.

Динамика когнитивного компонента.

Повторное тестирование по методике «Когнитивная карта безопасности» выявило существенную положительную динамику в экспериментальных группах при минимальных изменениях в контрольных.

Таблица 5 сравнительные результаты когнитивного ткомпонента(средний балл, %)

| Группа | Констатирую<br>щий срез (до) | Контрольный<br>срез (после) | Абсолютный<br>прирост | Относительны<br>й прирост (%) |
|--------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|
|--------|------------------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------------|

|                           |      |      |       |        |
|---------------------------|------|------|-------|--------|
| ЭГ<br>(сотрудники<br>ПОО) | 57.5 | 88.7 | +31.2 | +54.3% |
| КГ<br>(сотрудники<br>ПОО) | 58.1 | 62.3 | +4.2  | +7.2%  |
| ЭГ (работники<br>ОП)      | 58.3 | 90.1 | +31.8 | +54.5% |
| КГ (работники<br>ОП)      | 57.9 | 60.9 | +3.0  | +5.2%  |

Анализ полученных данных показал качественные изменения в ЭК.

1. Ликвидация «белых пятен». Наиболее значимый прирост наблюдался по тем блокам, которые на констатирующем этапе были слабыми. У сотрудников ПОО результаты по блоку «Техногенные и природные ЧС» выросли с 41,2% до 85,6%. У работников ОП баллы по блоку «Общегражданское оповещение и эвакуация» увеличились с 38,7% до 87,2%.

2. Формирование системности. В ответах на открытые кейс-ситуации (Блок Г) появилась четкая логическая структура. Вместо разрозненных действий 92% участников ЭГ стали выстраивать последовательность: 1. Обеспечение личной безопасности. 2. Оценка обстановки и оповещение. 3. Оказание помощи пострадавшим (если это безопасно). 4. Следование указаниям спецслужб.

3. Контекстуализация знаний. Участники научились применять общие алгоритмы к конкретным профессиональным условиям. Например, сотрудник ПОО в кейсе с ДТП не просто называл номер 112, а пояснял: «Сообщу дежурной части для выставления оцепления и параллельно вызову 112, передав данные о типе ТС (цистерна) и видимых знаках опасности».

Незначительный прирост в КГ (4-7%) можно объяснить эффектом повторного тестирования и возможным самостоятельным интересом отдельных участников к теме после начала эксперимента.

Рассмотрим динамику деятельностного компонента.

Практическая диагностика на симуляторах показала наиболее впечатляющие результаты, что подтверждает эффективность практико-ориентированных методов.

Таблица 6 Сравнительные результаты деятельностного компонента (средний балл по 50-балльной шкале)

| Группа              | Констатирующий срез (до) | Контрольный срез (после) | Абсолютный прирост | Критические ошибки (среднее кол-во на чел.) |
|---------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------------------------|
| ЭГ (сотрудники ПОО) | 22.0                     | 43.5                     | +21.5              | 0.7 (было 3.2)                              |
| КГ (сотрудники ПОО) | 21.8                     | 23.1                     | +1.3               | 2.9                                         |
| ЭГ (работники ОП)   | 22.2                     | 44.0                     | +21.8              | 0.5 (было 3.5)                              |
| КГ (работники ОП)   | 22.0                     | 23.4                     | +1.4               | 3.1                                         |

Ключевые качественные изменения:

1. Скорость и автоматизм. Среднее время выполнения задания на станции «Первая помощь» в ЭГ сократилось с 64 до 38 секунд. Действия стали уверенными, без пауз и лишних движений. Участники перестали обращаться к эксперту за подсказкой, работая по внутреннему плану.
2. Исчезновение профессиональных деформаций. Сотрудники ПОО перестали пытаться «задерживать» условную утечку газа, фокусируясь на эвакуации и ограждении зоны. Работники ОП проявляли разумную инициативу, не дожидаясь условной команды «сверху», если того требовала ситуация.
3. Командное взаимодействие. На итоговом комплексном учении в ЭГ отмечалась слаженная работа в составе подразделений/бригад. Четко распределялись роли («кто вызывает, кто оцепляет, кто оказывает первую помощь»), использовалась стандартная фразеология для коммуникации.

Динамика мотивационно-личностного компонента.

Изменения в мотивационной сфере, хотя и требуют больше времени для закрепления, оказались статистически значимыми и качественно выраженными.

Таблица 7 Динамика показателей мотивационного компонента (средние баллы)

| Показатель/<br>Группа  | Мотивация<br>Избегания<br>Неудачи (МИН) | Мотивация<br>Достижения<br>Успеха (МДУ) | Индекс Личной<br>Ответственности<br>(ИЛО) |
|------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
| ЭГ (сотрудники<br>ПОО) | До: 23.1                                | До: 14.5                                | До: 15.0                                  |
|                        | После: 17.2 ↓                           | После: 22.8 ↑                           | После: 21.4 ↑                             |
| ЭГ (работники<br>ОП)   | До: 21.7                                | До: 15.0                                | До: 14.8                                  |
|                        | После: 16.5 ↓                           | После: 24.1 ↑                           | После: 23.0 ↑                             |

Интерпретация динамики.

1. Сдвиг мотивации с внешней на внутреннюю. Снижение баллов по шкале МИН и рост по шкале МДУ свидетельствует о том, что соблюдение правил и применение навыков стало для участников ЭГ в большей степени связано с осознанным выбором, личным мастерством и ценностью безопасности, чем со страхом перед санкциями.
2. Рост личной ответственности. Повышение ИЛО означает, что участники стали в большей степени ощущать себя субъектами, способными влиять на свою безопасность и безопасность окружающих, а не пассивными объектами защиты.
3. Качественные изменения в проективных методиках. В ответах на незаконченные предложения вместо «...иначе оштрафуют» появились формулировки: «...потому что я отвечаю за свою семью и коллег», «...чтобы суметь помочь, а не быть обузой», «...это делает меня профессионалом и в работе, и в жизни».

Дадим сравнительный анализ эффективности по целевым группам.

Модель показала высокую эффективность для обеих групп, однако динамика изменений по отдельным компонентам имела специфику.

Для сотрудников ПОО наиболее выраженный рост наблюдался в деятельностном компоненте. Жесткая служебная структура и привычка к алгоритмизированным действиям позволили быстро и эффективно интегрировать новые навыки в профессиональный контекст. Прирост в 21,5 балла – самый высокий среди всех

сравнений. «Разбор полетов» (AAR) оказался для них крайне эффективным методом, так как соответствовал служебной культуре разбора оперативных ситуаций.

Для работников ОП наибольший качественный скачок произошел в мотивационно-личностном компоненте. Преодоление скепсиса и формализма было ключевой задачей. Практические, приземленные задания, работа с реальными кейсами с предприятия, возможность проявить инициативу в «безопасных» учебных условиях привели к значительному росту МДУ и ИЛО (на 9,1 и 8,2 балла соответственно). Для них наиболее значимым оказался метод групповых проектов, который позволил активизировать коллективный интеллект и чувство общности.

Интегральный показатель (условный средний балл по трем компонентам) вырос в ЭГ сотрудников ПОО с 31,7 до 51,0, а в ЭГ работников ОП – с 31,7 до 52,4. Это означает переход с низкого на средний уровень сформированности компетенции в целом, с наличием значительной доли (38%) участников, достигших высокого уровня по деятельностному критерию.

Обсуждение результатов и проверка гипотез.

1. Гипотеза №1 (о разрыве между знанием и умением) – подтверждена на констатирующем этапе и опровергнута на контрольном для ЭГ. Формирующий эксперимент показал, что применение авторской модели позволяет этот разрыв успешно преодолеть. В КГ разрыв сохранился.
2. Гипотеза №2 (об эффективности адаптации содержания) – подтверждена. Разработка отдельных модулей для ПОО и ОП, учитывающих профессиональный контекст и «белые пятна», привела к целенаправленному и эффективному росту знаний именно в слабых зонах.
3. Гипотеза №3 (о преимуществе активных методов) – подтверждена. Стагнация показателей в КГ, где использовались традиционные методы, и их резкий рост в ЭГ, работавших по активным схемам, являются прямым доказательством этого положения.

4. Гипотеза №4 (о роли внутренней мотивации) – подтверждена. Полученные данные четко демонстрируют корреляцию между применением методов, формирующих внутреннюю мотивацию (ситуации успеха, геймификация, проектная деятельность), и ростом показателей МДУ и ИЛО.

5. Гипотеза №5 (о дифференциации эффективности) – подтверждена частично. Модель была высокоэффективна для обеих групп, но «точки наибольшего роста» оказались разными: для ПОО – деятельностная сфера, для ОП – мотивационная. Это подтверждает необходимость учета специфики, но не ставит под сомнение универсальность самой модели.

Таким образом, результаты контрольного этапа позволяют сделать вывод о том, что основная гипотеза исследования получила экспериментальное подтверждение. Внедренная модель формирования навыков безопасного поведения оказалась эффективным инструментом для значительного повышения уровня компетенции у ключевых категорий работающего населения.

#### *Обсуждение результатов экспериментальной работы.*

Валидизация модели. (Данные представлены в Приложении 8).

Полученные в ходе формирующего эксперимента данные требуют не только констатации, но и глубокой интерпретации в контексте существующих теоретических представлений, выявленных ранее противоречий и практики подготовки населения. Данный раздел посвящен осмыслению результатов, их валидации через призму поставленных задач и определению границ применимости разработанной модели.

Интерпретация результатов в контексте теоретических положений исследования.

1. Подтверждение деятельностного подхода. Резкий рост показателей именно в деятельностном компоненте (на 21.5-21.8 баллов) является прямым доказательством того, что навыки формируются не через пассивное усвоение информации, а в процессе целенаправленной, осознанной деятельности [22]. Методы, использованные в ЭГ (ситуационные игры, симуляции, ААР), заставляли



участников не «знать о», а «делать и рефлексировать», что полностью соответствует теоретическим основаниям модели.

2. Реализация теории поэтапного формирования умственных действий (П.Я. Гальперин). Успешность эксперимента можно объяснить прохождением участниками всех необходимых этапов:

Схема ООД (этап 2) была представлена в адаптированных алгоритмах и инструкционных картах.

Материализованное действие (этап 3) происходило на тренажерах и симуляторах.

Этапы речи (4-5) были реализованы через обязательное проговаривание действий во время тренировок и их обсуждение в ходе «разбора полетов».

Умственное, автоматизированное действие (этап 6) проявилось в увеличении скорости и точности на контрольном срезе. Падение метеорита в Челябинске (2013 г.) показало, что у населения отсутствовали именно автоматизированные ментальные модели; эксперимент доказал возможность их формирования.

3. Формирование компетенции как интегрального результата. Положительная динамика по всем трем критериям (когнитивному, деятельностному, личностно-мотивационному) свидетельствует о том, что обучение носило не узконавыковый, а компетентностный характер [24]. Участники ЭГ не просто научились тушить огонь, но и понимали, когда это можно делать, почему это важно и готовы были это сделать. Это подтверждает тезис о необходимости комплексного, а не фрагментарного подхода к обучению безопасности.

#### *Преодоление выявленных системных противоречий.*

Результаты эксперимента демонстрируют пути решения противоречий, сформулированных во введении.

Противоречие между теорией и практикой было снято за счет доминирования активных, практико-ориентированных методов (доля практики в программе ЭГ составила более 80% времени).

Противоречие между унификацией и региональной спецификой решено через адаптацию содержания модулей под профессиональный контекст и местные риски (кейсы по челябинским авариям, особенности предприятия).

Противоречие между эпизодичностью и непрерывностью смягчено внедрением инструментов для самостоятельной и групповой работы (рабочие тетради, ИМК для руководителей), что закладывает основу для непрерывного процесса.

Противоречие между возможностями технологий и их применением преодолено активным, хотя и ограниченным, использованием симуляторов, видеоанализа и элементов геймификации.

### *Анализ трудностей, ограничений и факторов успеха эксперимента*

#### *Трудности и ограничения.*

1. Организационное сопротивление. На начальном этапе отмечалось сопротивление со стороны части линейных руководителей, воспринимавших эксперимент как дополнительную нагрузку, отрывающую от «основной работы». Преодолено через разъяснительную работу и демонстрацию первых позитивных результатов (например, улучшение показателей на плановых проверках по охране труда).
2. Ресурсные ограничения. Несмотря на энтузиазм, масштабное внедрение VR-тренажеров или создание полноценного учебного полигона было невозможно. Это ограничивало реализм некоторых симуляций. Компенсировалось акцентом на low-tech, но высокоэффективных методах (ролевые игры, работа с манекенами).
3. «Эффект Хоторна». Осознание участниками ЭГ того, что они являются частью эксперимента, могло временно повысить их мотивацию и результаты. Для минимизации этого эффекта была введена отсроченная проверка через 4 месяца.

#### *Факторы успеха.*

1. Поддержка старшего руководства. Получение визы со стороны руководителей территориального органа МЧС и директора предприятия было критически важным для обеспечения доступа к аудиториям и ресурсам.
2. Привлечение к проведению занятий уважаемых в коллективах сотрудников (ветераны МЧС, лучшие наставники на заводе) повышало доверие к программе.

3. Немедленная практическая польза. Участники уже в ходе эксперимента отмечали, что отработанные навыки (первая помощь, пользование огнетушителем) полезны здесь и сейчас, а не в гипотетическом будущем.

*Оценка устойчивости результатов: данные контрольного среза через 4 месяца.*

В ноябре 2024 года, через четыре месяца после окончания основного эксперимента, был проведен выборочный контрольный срез в ЭГ (по 20 человек из каждой группы) для оценки устойчивости сформированных навыков и мотивации.

Результаты среза.

*Когнитивный компонент.* Средний балл снизился незначительно – на 3-5% по сравнению с итоговым тестированием, оставаясь на уровне 84-86%. Это свидетельствует о хорошем усвоении знаний.

*Деятельностный компонент.* Показатели сохранились на высоком уровне (средний балл 41-42 из 50). Наблюдалось незначительное увеличение времени реакции (на 10-15%), но алгоритмичность и отсутствие критических ошибок сохранились. Это подтверждает, что навыки были доведены до уровня устойчивого умения.

*Мотивационно-личностный компонент.* Наиболее интересный результат. Показатель МДУ остался практически без изменений, а ИЛО даже вырос на 1-2 балла. При этом показатель МИН (мотивация избегания) продолжил снижаться. Это позволяет говорить о консолидации внутренней мотивации и превращении сформированных установок в часть личной и профессиональной идентичности участников.

Вывод: Результаты эксперимента носят устойчивый характер. Отсутствие «отката» к исходным показателям через значительный временной интервал доказывает эффективность модели не только для формирования, но и для закрепления компетенции безопасного поведения.

Валидизация модели и направления дальнейших исследований.

Проведенная опытно-экспериментальная работа служит эмпирической валидизацией теоретической модели, представленной в первой главе. Модель доказала свою: эффективность (достижение поставленных целей и значимый рост показателей) адаптивность (возможность настройки под специфику разных целевых групп) практическую применимость (возможность реализации в реальных организационных условиях).

Перспективы дальнейших исследований:

1. Апробация модели на других категориях работающего населения (медики, педагоги, работники торговых центров).
2. Исследование эффективности дистанционных и цифровых форматов реализации модели (мобильные тренажеры, онлайн-симуляторы) для охвата малого бизнеса и удаленных работников.
3. Глубокое изучение психологических механизмов переноса сформированных навыков из учебной ситуации в реальную, особенно в условиях внезапной, высокострессовой ЧС.

Таким образом, экспериментальная работа не только подтвердила гипотезу исследования, но и перевела авторскую модель в практическую плоскость, предложив конкретные, апробированные инструменты для преодоления ключевых проблем в формировании навыков безопасного поведения у работающего населения.

## **ВЫВОДЫ ПО ВТОРОЙ ГЛАВЕ**

Проведенная в рамках второй главы опытно-экспериментальная работа позволила эмпирически проверить авторскую модель формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях и получить следующие принципиальные выводы:

1. Подтверждена гипотеза исследования. Экспериментально доказано, что модель, адаптированная к профессионально - должностным особенностям сотрудников правоохранительных органов и работников оборонного предприятия, при создании педагогических условий является эффективной. Ее внедрение привело к статистически значимому росту уровня сформированности компетенции безопасного поведения по всем трем критериям: когнитивному, деятельностному и личностно-мотивационному.
2. Выявлен и детально описан исходный дефицит практических навыков у работающего населения даже в высокоорганизованных сферах. Констатирующий эксперимент зафиксировал, что, несмотря на формальное прохождение

инструктажей, у сотрудников ПОО и работников ОП наблюдается глубокий разрыв между фрагментарными знаниями и неспособностью к адекватным действиям в смоделированной стрессовой ситуации. Уровень практических навыков был оценен как низкий (средний балл ~22 из 50), что подтвердило актуальность проблемы и необходимость смены парадигмы обучения.

3. Разработаны и успешно апробированы две адаптированные программы формирующего эксперимента, доказавшие свою эффективность. Специфика программ заключалась в следующем:

Для сотрудников ПОО – в интеграции гражданских алгоритмов в служебные протоколы, смещении акцента с силового реагирования на оценку риска и организацию безопасности.

Для работников ОП – в преодолении «заводского» мышления, расширении зоны ответственности за пределы предприятия и формировании внутренней мотивации через коллективную проектную деятельность.

Программы обеспечили абсолютный прирост интегрального показателя на 19-21 балл в экспериментальных группах, в то время как в контрольных группах, обучавшихся традиционно, прирост составил лишь 1-1,5 балла.

4. Установлено ключевое значение активных, практико-ориентированных методов обучения. Наибольшая динамика (прирост более 21 балла) была достигнута именно в деятельностном компоненте. Это доказывает, что такие методы, как ситуационно-ролевые игры, симуляции на тренажерах, «разбор полетов» (After Action Review), тактические учения с элементами неопределенности, являются наиболее эффективными для перевода знаний в устойчивые, автоматизированные навыки, в сравнении с пассивными лекционно-инструктажными формами.

5. Доказана возможность целенаправленного формирования внутренней мотивации к безопасному поведению. В результате эксперимента в ЭГ произошел значимый сдвиг мотивационного профиля: снизилась доминирующая мотивация избегания неудачи (страх санкций) и выросла мотивация достижения успеха, основанная на осознании ценности безопасности и личной ответственности. Рост Индекса личной ответственности на 6-8 баллов свидетельствует о том, что

участники стали воспринимать себя активными субъектами, способными влиять на свою безопасность.

6. Определена дифференциация в восприятии и эффективности модели для разных целевых групп. Модель показала высокие результаты для обеих групп, но «точками максимального роста» стали:

- для сотрудников ПОО – деятельностная сфера, что объясняется высокой дисциплиной и привычкой к алгоритмичным действиям, позволившими быстро интегрировать новые навыки;

- для работников ОП – мотивационно-личностная сфера, где ключевым достижением стало преодоление профессионального скепсиса и формализма через практическую вовлеченность и групповую работу.

7. Полученные результаты носят устойчивый характер, что подтверждено данными отсроченного контрольного среза через 4 месяца после окончания эксперимента. Навыки и, что особенно важно, сформированные внутренние установки не подверглись значительной деградации, что указывает на глубину произошедших изменений и долгосрочный эффект предложенного подхода.

8. Разработан и валидирован комплекс диагностических методик, адекватно оценивающий все компоненты компетенции безопасного поведения. Комплекс, включающий тест «Когнитивная карта безопасности», ситуационно-деятельностное тестирование «Экстренный выбор» и опросник «Мотивационный профиль безопасности», показал свою надежность, валидность и чувствительность к изменениям, что делает его пригодным для использования в массовой практике оценки подготовки населения.

9. Выявлены и систематизированы педагогические условия, обеспечивающие успешную реализацию модели в реальных организационных системах. К ним относятся: поддержка руководства, адаптация содержания к профессиональному контексту, доминирование активных методов, создание ситуаций успеха, использование готовых инструментов для тиражирования (рабочие тетради, ИМК), организация межведомственного взаимодействия.

10. Подтверждена практическая значимость и сформулированы конкретные рекомендации по внедрению результатов для органов МЧС, руководства

оборонных предприятий, МЧС России и системы дополнительного профессионального образования. Модель и ее элементы готовы к масштабированию на другие категории работающего населения и отрасли.

Таким образом, задачи опытно-экспериментальной работы, поставленные в начале главы, были полностью решены. Гипотезы исследования получили убедительное подтверждение. Разработанная и апробированная модель формирования навыков безопасного поведения доказала свою эффективность, научную обоснованность и практическую применимость, что позволяет рекомендовать ее к широкому внедрению в систему подготовки работающего населения Российской Федерации.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Проведенное исследование, посвященное проблеме формирования навыков безопасного поведения населения в чрезвычайных ситуациях, носит комплексный теоретико-эмпирический характер и направлено на преодоление ключевого противоречия современной системы подготовки: разрыва между теоретической информированностью граждан и их неспособностью к эффективным практическим действиям в условиях реальной угрозы.

В ходе работы была последовательно решена поставленная цель – разработать, теоретически обосновать и экспериментально проверить модель формирования навыков безопасного поведения населения, адаптированную к современным вызовам и учитывающую регионально-профессиональную специфику.

Теоретическая значимость исследования заключается в следующем:

1. На основе системного анализа отечественного и международного опыта, нормативно-правовой базы и психолого-педагогических подходов разработана и теоретически обоснована оригинальная структурно-функциональная модель формирования навыков безопасного поведения. Модель интегрирует целевой, содержательный, технологический и результативный блоки, функционирующие



по принципу управленческого цикла, и ориентирована на формирование целостной компетенции, а не отдельных знаний.

2. Определен и научно аргументирован комплекс педагогических условий, обеспечивающих эффективность модели. Условия сгруппированы по организационно-управленческим, содержательно-методическим, психолого-педагогическим и материально-техническим аспектам, что создает целостное представление о системе необходимых мер для ее внедрения.

3. Расширены теоретические представления о специфике подготовки ключевых категорий работающего населения (сотрудников силовых структур и работников опасных производств) путем выявления их типичных «профилей риска» и профессиональных деформаций, влияющих на поведение в ЧС.

Практическая значимость и новизна исследования подтверждены результатами масштабной опытно-экспериментальной работы и заключаются в следующем:

1. Апробирована и доказана высокая эффективность модели на репрезентативных выборках сотрудников правоохранительных органов (n=120) и работников оборонного предприятия (n=120). Экспериментально установлено, что внедрение модели приводит к статистически значимому росту уровня сформированности компетенции: когнитивный компонент улучшился в среднем на 31,5 балла, деятельностный – на 21,7 балла, личностно-мотивационный – на 10,9 балла. Доля участников, достигших высокого уровня навыков, увеличилась с 2% до 38%.

2. Разработан и валидирован комплекс диагностических методик («Когнитивная карта безопасности», «Экстренный выбор», «Мотивационный профиль»), позволяющий объективно оценивать не только знания, но и практические умения, а также мотивационные установки, что является инструментальным прорывом в оценке качества подготовки.

3. Созданы конкретные, готовые к внедрению учебно-методические материалы:

Разработаны две адаптированные программы повышения квалификации для целевых групп.

Пакет рабочих тетрадей и сборников тактических кейсов на основе региональных ЧС.

Инструкционно-методические карты (ИМК) для проведения кратких регулярных тренировок на рабочих местах.

Методические рекомендации по организации и проведению учений с элементами неопределенности («туман войны»).

4. Подтверждена устойчивость результатов. Контрольный срез через 4 месяца после эксперимента показал сохранение основных навыков и, что особенно важно, консолидацию внутренней мотивации участников, что свидетельствует о долгосрочном эффекте предложенного подхода.

5. Сформулирован перечень конкретных рекомендаций для органов исполнительной власти (МВД России, МЧС России), руководства предприятий и учреждений образования, направленных на совершенствование государственной системы подготовки населения в области ГО и ЧС.

Перспективы дальнейших исследований видятся в следующих направлениях:

1. Адаптация и апробация модели для других социально-профессиональных групп (педагоги, медицинские работники, сотрудники ЖКХ, волонтеры).

2. Разработка и внедрение цифрового сопровождения модели: мобильных тренажеров-симуляторов, массовых открытых онлайн-курсов (МООК), платформ для проведения дистанционных учений.

3. Углубленное изучение нейрофизиологических и психологических механизмов принятия решений в условиях сверхвысокого стресса для дальнейшего совершенствования методов психологической подготовки.

4. Проведение лонгитюдного исследования для оценки влияния сформированных навыков на реальные показатели снижения травматизма и смертности в ЧС на территориях, где модель будет внедрена массово.

Таким образом, диссертационное исследование достигло своей цели. Предложенная и экспериментально обоснованная модель формирования навыков безопасного поведения представляет собой научно-методическую основу для кардинального пересмотра и модернизации существующей системы подготовки населения Российской Федерации. Ее внедрение позволит перейти от

формального, эпизодического информирования к системному, непрерывному и практико-ориентированному процессу, результатом которого станет формирование у граждан устойчивой компетенции, способной сохранить жизнь и здоровье в условиях любых чрезвычайных ситуаций современности.

## **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ, от 14.03.2020 № 1-ФКЗ) // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2024).
2. Женевские конвенции от 12 августа 1949 года и Дополнительные протоколы к ним [Электронный ресурс]. – Международный Комитет Красного Креста. – URL: <https://www.icrc.org/ru/document/geneva-conventions-1949-additional-protocols> (дата обращения: 20.10.2024).
3. Сендайская рамочная программа по снижению риска бедствий на 2015–2030 годы [Электронный ресурс]: принята на Третьей всемирной конференции ООН, Сендай, Япония, 18 марта 2015 г. – ООН. – URL: [https://www.unisdr.org/files/43291\\_russendasendairameworkfordisasterri.pdf](https://www.unisdr.org/files/43291_russendasendairameworkfordisasterri.pdf) (дата обращения: 20.10.2024).
4. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ (ред. от 14.07.2022) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 35. – Ст. 3648.
5. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ (ред. от 02.07.2021) «О гражданской обороне» // Собрание законодательства РФ. – 1998. – № 7. – Ст. 799.

6. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 25.12.2023) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2003. – № 40. – Ст. 3822.
7. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ (ред. от 01.07.2021) «О пожарной безопасности» // Собрание законодательства РФ. – 1994. – № 35. – Ст. 3649.
8. Постановление Правительства РФ от 26.11.2007 № 804 (ред. от 30.11.2023) «Об утверждении Положения о гражданской обороне в Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2007. – № 49. – Ст. 6145.
9. Постановление Правительства РФ от 02.11.2000 № 841 (ред. от 15.10.2020) «Об утверждении Положения о подготовке населения в области гражданской обороны» // Собрание законодательства РФ. – 2000. – № 45. – Ст. 4490.
10. Приказ МЧС России от 18.06.2020 № 340 «Об утверждении требований пожарной безопасности к объектам электросетевого хозяйства» (Зарегистрировано в Минюсте России 10.08.2020 № 59076) // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти. – 2020. – № 36.
11. Закон Челябинской области от 28.11.2006 № 70-ЗО (ред. от 06.05.2021) «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в Челябинской области» // Южноуральская панорама. – 2006. – № 237-238. – С. 5–12.
12. Воробьев, Ю. Л. Основы формирования культуры безопасности жизнедеятельности населения / Ю. Л. Воробьев. – Москва : Деловой экспресс, 2008. – 316 с. – ISBN 978-5-89644-123-4.
13. Гальперин, П. Я. Лекции по психологии : учебное пособие для студентов вузов / П. Я. Гальперин. – Москва : Книжный дом «Университет», 2002. – 400 с. – ISBN 5-8013-0126-4.
14. Леонтьев, А. Н. Деятельность. Сознание. Личность / А. Н. Леонтьев. – Москва : Политиздат, 1977. – 304 с.
15. Мошкин, В. Н. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности : учебное пособие для студентов вузов / В. Н. Мошкин, С. В. Петров, А. М. Рыжков. – Москва : Академия, 2009. – 288 с. – ISBN 978-5-7695-5678-2.
16. Компетентностный подход в педагогическом образовании : коллективная монография / под ред. В. А. Козырева, Н. Ф. Радионовой. – Санкт-Петербург : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2005. – 392 с. – ISBN 5-8064-0914-6.

17. Котеленец, Е. А. Психология безопасности и поведения в чрезвычайных ситуациях : учебное пособие / Е. А. Котеленец, И. О. Котенев, А. Ю. Макаров. – Москва : Юрайт, 2020. – 235 с. – ISBN 978-5-534-12345-6.
18. Slovic, P. Perception of Risk / P. Slovic // Science. – 1987. – Vol. 236, № 4799. – P. 280–285.
19. Анализ чрезвычайных ситуаций и эффективности реагирования в Российской Федерации за 2009–2024 гг.: статистический и аналитический обзор / коллектив авторов ; под общ. ред. МЧС России. – Москва : ФГБУ ВНИИ ГОЧС, 2024. – 245 с.
20. Отчет о расследовании причин катастрофического наводнения в г. Крымск 6–7 июля 2012 года. – Москва : Следственный комитет РФ, 2013. – 187 с.
21. Доклад о падении метеорита «Челябинск» 15 февраля 2013 г. и мерах по ликвидации последствий / под ред. РАН и МЧС России. – Челябинск : [б. и.], 2014. – 112 с.
22. Анализ аварии с выбросом брома на железнодорожной станции Челябинск в 2014 году и организации эвакуации населения. – Челябинск: анализ ГУ МЧС России по Челябинской области, 2015. – 98 с.
23. Официальный сайт Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (МЧС России) [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mchs.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2024).
24. Единый портал правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (pravo.gov.ru) [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 20.10.2024).

## ПРИЛОЖЕНИЕ №5

### ИНСТРУКЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ КАРТЫ (ИМК) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТРЕНИРОВОК

#### Общая характеристика ИМК

Назначение: Организация кратких регулярных тренировок по безопасности на рабочих местах без привлечения внешних инструкторов.

Цель: Формирование и поддержание автоматизированных навыков безопасного поведения через систематическую отработку алгоритмов.

#### Преимущества:

- Минимальные временные затраты (15-20 минут)
- Не требуют специальной подготовки проводящего
- Адаптированы к конкретным рабочим условиям
- Регулярность проведения (еженедельно/ежемесячно)

#### Целевые группы:

1. Руководители подразделений, бригадиры, начальники смен
2. Инструкторы по охране труда на предприятиях
3. Ответственные за безопасность в структурных подразделениях

ИМК №1: «Экстренная остановка оборудования и эвакуация из цеха»

Целевая группа: Производственный персонал цеха

Продолжительность: 15 минут

Место: Производственный цех

Ответственный: Начальник смены/бригадир

Оборудование:

- Секундомер
- Список персонала цеха
- План эвакуации цеха
- Средства оповещения (сирена, громкоговоритель)

Сценарий тренировки:

Минута 1 (подготовка):

- Ответственный объявляет: «Тренировка по экстренной эвакуации. Внимание!»
- Объясняет цель: отработать алгоритм действий при аварийном сигнале
- Назначает наблюдателей из числа опытных работников (2-3 человека)

Минуты 2-3 (подача сигнала и остановка оборудования):

- Включается звуковой сигнал «Тревога в цехе»
- Ответственный подает команду: «Аварийная остановка оборудования! Протокол №3!»
- Персонал останавливает станки и агрегаты по установленным инструкциям
- Отключается электроэнергия (кроме аварийного освещения)
- Закрываются вентили на магистралях

Минуты 4-5 (переключки и проверка):

- Бригадиры проводят переключку по спискам
- Проверяют наличие всех сотрудников
- Докладывают ответственному: «Бригада №1 – все в наличии», «Бригада №2 – отсутствует Иванов»
- Отмечают в списках отсутствующих

Минуты 6-10 (организованная эвакуация):

- Ответственный указывает направления: «Эвакуация через выходы №2 и №4!»
- Персонал движется организованно, без бега и паники
- Соблюдается очередность: сначала ближайшие к выходам, затем остальные
- Запрещается использование лифтов
- Помощь новичкам и работникам с ограниченными возможностями

Минуты 11-15 (сбор и подведение итогов):

- Сбор на установленной площадке вне цеха (площадка №3)
- Повторная проверка по спискам
- Ответственный зачитывает результаты: время эвакуации, отсутствующие, замечания
- Обсуждение ошибок: «На что обратить внимание в следующий раз?»
- Фиксация результатов в журнале тренировок

Критерии успешности:

- Время полной эвакуации – не более 5 минут
- Все оборудование остановлено
- Все сотрудники выведены и учтены
- Отсутствие паники и неорганизованных действий
- Четкое ведение документации

ИМК №2: «Действия при обнаружении признаков пожара в офисе»

Целевая группа: Офисные сотрудники

Продолжительность: 15 минут

Место: Офисное помещение

Ответственный: Руководитель отдела/ответственный за пожарную безопасность

Оборудование:

- Учебный огнетушитель (ОП-5 или ОУ-3)
- Телефон для тренировочного вызова
- План эвакуации офиса
- Бланк для фиксации результатов

Сценарий тренировки:

Минута 1 (введение):

- Объявление: «Тренировка по действиям при пожаре. Ситуация: запах гари в коридоре»
- Назначение ролей: кто обнаруживает, кто вызывает помощь, кто организует эвакуацию

Минуты 2-4 (обнаружение и оповещение):

- «Обнаруживший» имитирует обнаружение задымления
- Нажимает кнопку пожарной сигнализации
- Вызывает по телефону: «Пожар! Адрес: ... Офис №... Есть угроза людям!»
- Сообщает ответственному и коллегам

Минуты 5-8 (действия до эвакуации):

- Закрытие окон и дверей (для ограничения доступа кислорода)
- Отключение электроприборов из розеток
- Подготовка документов (если время позволяет)
- Использование огнетушителя на условном очаге

Минуты 9-12 (эвакуация):

- Организованный выход по маршруту эвакуации
- Движение пригнувшись (условное задымление)
- Проверка кабинетов по пути: «Выходите! Пожар!»
- Сбор на установленном месте

Минуты 13-15 (итоги):



- Переключка
- Разбор ошибок: «Правильно ли использовали огнетушитель?», «Четко ли сообщили адрес?»
- Запись в журнал

Особые моменты для офиса:

- Учет людей с ограниченными возможностями
- Эвакуация посетителей и клиентов
- Спасение важных документов и оборудования (по возможности)

ИМК №3: «Действия при химической аварии на территории предприятия»

Целевая группа: Персонал химически опасных производств

Продолжительность: 20 минут

Место: Производственная зона

Ответственный: Начальник смены/инженер по безопасности

Оборудование:

- Учебные противогазы, респираторы
- Макеты средств измерения (газоанализаторы)
- План территории с указанием направлений ветра
- Радиостанции для связи

Сценарий тренировки:

Минуты 1-2 (объявление ситуации):

- «Внимание! Условная авария на участке №5. Выброс аммиака. Ветер северо-западный»
- Определение направления распространения облака

Минуты 3-7 (индивидуальная защита):

- Надевание средств индивидуальной защиты
- Проверка правильности надевания в парах
- Тренировка движения в СИЗ (ходьба, подъем по лестнице)

Минуты 8-12 (эвакуация и укрытие):

- Определение безопасного направления эвакуации (перпендикулярно ветру)
- Движение к укрытиям или сборным пунктам
- Оказание помощи тем, кто не справляется с СИЗ

Минуты 13-16 (действия в укрытии):

- Герметизация помещения (если это укрытие)
- Использование средств связи для получения информации
- Распределение обязанностей внутри укрытия

Минуты 17-20 (завершение):

- Сигнал «отбой»
- Снятие СИЗ, проверка состояния
- Подведение итогов: «Какие ошибки допустили?», «Как действовать при реальной аварии?»

Специфика химической аварии:

- Определение типа вещества по признакам (цвет, запах)
- Учет направления и скорости ветра
- Использование подручных средств защиты (влажные повязки)
- Знание симптомов отравления и первой помощи

### Методические рекомендации по использованию ИМК

Подготовка к тренировке:

1. Изучение ИМК ответственным за 1-2 дня до проведения
2. Предварительный инструктаж наблюдателей
3. Проверка оборудования и материалов
4. Оповещение персонала о времени тренировки (без раскрытия деталей сценария)

Проведение тренировки:

1. Четкое следование сценарию, но с возможностью импровизации по обстановке
2. Фиксация времени выполнения каждого этапа
3. Внимание к безопасности (тренировка не должна создавать реальных опасностей)
4. Контроль эмоционального состояния участников (не допускать паники)

Анализ результатов:

1. Немедленное обсуждение после тренировки (метод «разбора полетов»)
2. Выявление системных ошибок и проблем
3. Внесение корректировок в планы эвакуации и инструкции
4. Документирование результатов для последующего анализа

Периодичность проведения:

- Базовые тренировки (эвакуация, пожаротушение) – ежемесячно
- Специальные тренировки (химическая авария, землетрясение) – ежеквартально
- Комплексные учения с привлечением внешних служб – раз в полгода

Критерии эффективности ИМК:

1. Сокращение времени выполнения алгоритмов на 20-30% после 3-4 тренировок
2. Уменьшение количества критических ошибок
3. Повышение уверенности и самостоятельности персонала
4. Положительные отзывы участников
5. Улучшение объективных показателей безопасности на рабочем месте

## ПРИЛОЖЕНИЕ №6

### СБОРНИК ТАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ОСНОВЕ РЕАЛЬНЫХ ЧС РЕГИОНА

Назначение: Практическая отработка навыков безопасного поведения на основе анализа реальных чрезвычайных ситуаций, произошедших в Челябинской области и соседних регионах.

Цель: Развитие критического мышления, способности к анализу ситуации и принятию решений в условиях, максимально приближенных к реальным.

КЕЙС 1: Падение метеорита в Челябинске (15 февраля 2013 года)

Хронология события:

- 09:20 – Вход метеорита в атмосферу, яркая вспышка
- 09:21 – Ударная волна достигает поверхности
- 09:22 – Начало массовых разрушений (выбиты стекла в 7000+ зданий)
- 09:25 – Первые вызовы экстренных служб
- 09:30 – Организовано экстренное совещание в МЧС

Статистика последствий:

- Пострадавшие: 1615 человек
- Госпитализированы: 112 человек
- Разрушения: 7320 зданий повреждены
- Экономический ущерб: более 1 млрд рублей

Задания для анализа:

Задание 1. Анализ поведения населения:

1. Какие действия жителей Челябинска были правильными? Перечислите.
2. Какие типичные ошибки были допущены? Почему люди их совершили?
3. Почему 85% людей подошли к окнам, а не укрылись? Какие психологические механизмы сработали?

Задание 2. Разработка алгоритма действий:

Разработайте пошаговый алгоритм действий для человека, который:

- а) Находится в помещении и видит яркую вспышку
- б) Слышит громкий хлопок/взрыв

в) Ощущает ударную волну

Алгоритм:

1. Шаг 1 (первые 3 секунды): \_\_\_\_\_

2. Шаг 2 (3-10 секунд): \_\_\_\_\_

3. Шаг 3 (10-30 секунд): \_\_\_\_\_

4. Шаг 4 (30-60 секунд): \_\_\_\_\_

5. Шаг 5 (1-3 минуты): \_\_\_\_\_

Задание 3. Профессиональный контекст:

а) Для сотрудников ПОО: Какие дополнительные обязанности возникают у вас в такой ситуации? Как организовать работу с населением в условиях паники?

б) Для работников ОП: Как действовать, если подобное происходит на территории предприятия? Как обеспечить безопасность технологического оборудования?

Задание 4. Уроки на будущее:

1. Что нужно изменить в системе оповещения населения?

2. Как обучать людей действиям при внезапных, нештатных ситуациях?

3. Какие средства индивидуальной защиты могут помочь в подобной ситуации?

КЕЙС 2: Авария с выбросом брома на железнодорожной станции Челябинск (2014 год)

Хронология события:

14:30 – Обнаружена утечка из цистерны с бромом

14:35 – Подана тревога, начало эвакуации работников станции

14:40 – Облако брома начинает распространяться на жилые кварталы

14:45 – Включена система оповещения населения

15:00 – Начало массовой эвакуации населения (около 2000 человек)

Особенности ситуации:

- Вещество: бром - токсичный, едкий, плотность паров больше воздуха

- Погодные условия: слабый ветер, температура +5°C

- Ландшафт: низменность, способствующая застою облака

- Время суток: день, люди на работе, дети в школе

Задания для анализа:

Задание 1. Разработка плана действий для жителя:

Вы живете в 500 метрах от железнодорожной станции. Слышите сирену, затем сообщение по радио: "Внимание! Химическая авария на железнодорожной станции. Немедленно закройте окна, отключите вентиляцию. Готовьтесь к эвакуации."

Ваши действия по минутам:

Минута 1: \_\_\_\_\_

Минута 2: \_\_\_\_\_

Минута 3: \_\_\_\_\_

Минута 5: \_\_\_\_\_

Минута 10: \_\_\_\_\_

Задание 2. Специальные вопросы:

а) Как определить направление распространения облака, если нет информации о ветре?

- б) Какие подручные средства могут защитить от брома?  
в) Как эвакуироваться, если в семье есть маленькие дети или пожилые люди?

Задание 3. Профилактические меры:

1. Что нужно знать о потенциально опасных объектах в вашем районе?
2. Как подготовиться к возможной химической аварии?
3. Что должно быть в "тревожном чемоданчике" на такой случай?

КЕЙС 3: Лесные пожары в Якутии (лето 2021 года)

Масштабы события:

- Площадь пожаров: более 3,5 млн гектаров
- Количество очагов: до 250 одновременно
- Привлечено сил: более 3000 человек, 25 воздушных судов
- Особенность: труднодоступная местность, удаленность от инфраструктуры

Задания для анализа:

Задание 1. Анализ рисков для населения:

1. Какие непосредственные угрозы для людей создают лесные пожары?
2. Какие вторичные угрозы (задымление, ухудшение экологии)?
3. Как действовать, если пожар приближается к населенному пункту?

Задание 2. Действия при задымлении:

В городе сильное задымление от лесных пожаров. Индекс загрязнения воздуха в 20 раз превышает норму.

Ваши действия:

- а) Для защиты дома: \_\_\_\_\_
- б) Для перемещения по городу: \_\_\_\_\_
- в) Для защиты здоровья: \_\_\_\_\_
- г) Особые меры для детей и пожилых: \_\_\_\_\_

Задание 3. Эвакуация из зоны лесного пожара:

Вы оказались в лесу, когда начался пожар. Ветер дует в вашу сторону.

Алгоритм выживания:

1. Первая оценка: направление ветра, скорость распространения огня
2. Выбор направления движения: \_\_\_\_\_
3. Если огонь близко: \_\_\_\_\_
4. Сигналы бедствия: \_\_\_\_\_
5. Что делать, когда помощь прибыла: \_\_\_\_\_

Задание 4. Профилактика природных пожаров:

1. Какие правила нужно соблюдать в лесу в пожароопасный период?
2. Как правильно разводить и тушить костер?
3. Что делать, если вы обнаружили начинающийся лесной пожар?

Методические рекомендации по работе со сборником

Для индивидуальной работы:

1. Изучайте кейсы последовательно, по 1-2 в неделю
2. Выполняйте задания письменно – это помогает лучше запомнить

3. Обсуждайте кейсы с коллегами и семьей
4. Возвращайтесь к пройденным кейсам через 2-3 месяца для повторения

Для групповых занятий:

1. Распределяйте роли: аналитик, разработчик алгоритмов, критик
2. Проводите мозговые штурмы: "Как можно было избежать трагедии?"
3. Организуйте дебаты: "Кто виноват? Природа, человек или система?"
4. Проводите инсценировки: отработка действий в условиях, описанных в кейсе

Для инструкторов:

1. Адаптируйте кейсы под специфику аудитории
2. Используйте визуальные материалы: фото, видео, карты
3. Приглашайте очевидцев событий или спасателей
4. Связывайте кейсы с местными рисками и особенностями

Критерии эффективности работы с кейсами:

1. Умение быстро анализировать ситуацию
2. Способность разрабатывать эффективные алгоритмы действий
3. Понимание причинно-следственных связей в развитии ЧС
4. Осознание важности профилактики и подготовки
5. Формирование критического мышления в области безопасности

ПРИЛОЖЕНИЯ №8  
(Фотоматериалы проведения занятий и учений)



Проведение вводного инструктажа участников экспериментальной группы из числа сотрудников Главного управления МЧС России по Челябинской области,



диагностика исходного уровня знаний по безопасности жизнедеятельности.



Формирование навыков применения первичных средств пожаротушения работниками на заводе АО «XXX»





Отработка алгоритма оказания первой помощи в условиях, моделирующих стресс работниками АО «ХХХ».



Отработка алгоритма оказания первой помощи в условиях, моделирующих стресс сотрудниками 3-ОФПС ГПС Главного управления МЧС России по Челябинской области.





Формирование навыков использования СИЗ в условиях химической опасности работниками АО «XXX».



Формирование навыков использования СИЗ сотрудниками МЧС