

УДК 378.6:614.8:378.046-021.68(476)(043.3)

МАКОВЧИК  
Александр Васильевич

**ФОРМИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИНСПЕКТОРОВ ПО ПОЖАРНОМУ НАДЗОРУ  
(в учреждении дополнительного образования взрослых)**

Автореферат  
диссертации на соискание ученой степени  
кандидата педагогических наук  
по специальности 13.00.08 – теория и методика  
профессионального образования

Работа выполнена в Государственном учреждении образования  
«Академия последипломного образования»

Научный руководитель – **Кошель Нина Николаевна,**  
кандидат педагогических наук, доцент,  
заведующий кафедрой управления в сфере  
образования Государственного учреждения  
образования «Академия последипломного  
образования»

Официальные оппоненты: **Жук Ольга Леонидовна,**  
доктор педагогических наук, профессор,  
заведующий кафедрой педагогики и проблем  
развития образования Белорусского  
государственного университета

**Шеститко Ирина Владимировна,**  
кандидат педагогических наук, доцент,  
декан факультета повышения квалификации  
специалистов образования Института повышения  
квалификации и переподготовки учреждения  
образования «Белорусский государственный  
педагогический университет имени Максима  
Танка»

Оппонирующая организация – учреждение образования «Военная академия  
Республики Беларусь»

Защита состоится 20 февраля 2013 года в 14.30 на заседании совета по  
защите диссертаций К 02.10.01 при учреждении образования «Республиканский  
институт профессионального образования» по адресу: 220004, г.Минск,  
ул.К.Либкнехта, 32, ауд. 305; тел.200–07–07.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования  
«Республиканский институт профессионального образования».

Автореферат разослан 17 января 2013 года.

Ученый секретарь  
совета по защите диссертаций

С.И. Столярова

## ВВЕДЕНИЕ

Образование в инновационном обществе XXI века является важнейшим фактором экономических и социально-культурных преобразований и осуществляется в интересах личности и общества. Кодекс Республики Беларусь об образовании закрепляет цель образования – формирование знаний, умений, навыков и интеллектуальное, нравственное, творческое и физическое развитие личности обучающегося. Ценностью выступает *компетентный специалист*, способный к инновационной деятельности в производственных, научных, управленческих и иных коллективах и сообществах. В педагогической науке представлены конкретные результаты реализации дидактических возможностей *компетентностного подхода* в процессе подготовки специалистов в учреждениях высшего образования (В.И. Байденко, В.А. Болотов, Е.Н. Бондаренко, Е.А. Боярский, Л.И. Васильев, В.Н. Введенский, О.Л. Жук, М.В. Ильин, Э.М. Калицкий, Н.Н. Кошель, А.В. Макаров, А.П. Сманцер и др.), что экстраполируется и на систему дополнительного образования взрослых в Республике Беларусь, содействующую развитию и становлению специалиста как субъекта своей деятельности на протяжении всей его жизни.

В современных условиях для обеспечения безопасности труда и жизнедеятельности людей особое значение имеет уровень компетентности специалистов, осуществляющих надзорно-профилактическую деятельность в области пожарной безопасности – государственных инспекторов по пожарному надзору, научно-практический поиск путей эффективной подготовки которых представлен лишь несколькими исследованиями (Э.Р. Бариев, В.И. Козлачков, О.А. Мокроусова, В.А. Смирнов). Формирование и развитие профессиональной компетентности обозначенных специалистов, содержание которой периодически уточняется в связи с постоянными изменениями в системе противопожарного нормирования и стандартизации, усложнением производственных технологических процессов, является приоритетным направлением деятельности учреждений дополнительного образования взрослых соответствующего профиля (в Республике Беларусь – Государственного учреждения образования «Институт переподготовки и повышения квалификации» Министерства по чрезвычайным ситуациям), поскольку подготовка по специализации «государственный пожарный надзор» (далее ГПН) в Республике Беларусь на уровне высшего образования не осуществляется. Ведется подготовка по специальности широкого профиля «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций», в процессе которой вопросы профилактики возникновения пожаров, специфики и организации деятельности органов ГПН рассматриваются в обобщенном виде в содержании отдельных специальных дисциплин.

Дополнительное образование государственных инспекторов по пожарному надзору (повышение квалификации) выступает необходимым условием формирования их профессиональной компетентности. Его эффективность может быть обеспечена комплексной реализацией научно-теоретической и конструктивно-технической функций педагогической науки, что предполагает выявление педагогических закономерностей и на их основе организационно-педагогических условий (научно-теоретическая функция), определение и

обоснование дидактических принципов, создание методики и соответствующего диагностического и учебно–методического обеспечения (конструктивно–техническая функция). При этом требует более детальной разработки понятие профессиональной компетентности в контексте деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору, ее сущности, структуры. В системе дополнительного образования взрослых Республики Беларусь не проводились специальные научные исследования, предметом которых выступала бы профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору и условия качественного изменения ее уровня в процессе повышения квалификации. Необходимость решения данной проблемы и обусловила выбор темы диссертации.

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

### **Связь работы с научными программами (проектами) и темами**

Исследование выполнялось в рамках программы фундаментальных научных исследований «Экономика и общество» по теме «Разработать социально–философские и психолого–педагогические основы развития повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров в системе непрерывного образования» (№ ГР 2063281, 2007–2010 гг.), а также перспективной программы деятельности Государственного учреждения образования «Институт переподготовки и повышения квалификации» Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь (далее ИППК МЧС Республики Беларусь) на 2006–2010 годы.

### **Цель и задачи исследования**

*Цель исследования* – теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить методику формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в учреждении дополнительного образования взрослых.

#### *Задачи исследования:*

1. Теоретически обосновать сущность, структуру, содержание и уровни профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору.
2. Выявить организационно–педагогические условия формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору.
3. Разработать и апробировать методику формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору.
4. Разработать и внедрить в образовательный процесс диагностическое и учебно–методическое обеспечение формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору.

*Объект исследования* – профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору.

*Предмет исследования* – процесс формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в учреждении дополнительного образования взрослых.

Выбор объекта и предмета исследования обусловлен следующим. Анализ теоретических исследований в сфере профессионального образования специалистов в области пожарной безопасности и образовательного процесса учреждений высшего и дополнительного образования взрослых соответствующего профиля выявил необходимость уточнения существенных характеристик профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, создания соответствующих организационно-педагогических условий и разработки эффективных средств формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в ИППК МЧС Республики Беларусь.

### **Положения, выносимые на защиту**

**1. Профессиональная компетентность государственного инспектора по пожарному надзору** представляет собой лично выраженную способность специалиста применять знания, умения и опыт для осуществления надзорно-профилактической деятельности по контролю за обеспечением пожарной безопасности на объектах. *Структура* профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору включает интегральную совокупность специальных компетентностей: *управленческой* (анализ, планирование, мотивация, координация, контроль и рефлексия в сфере надзорно-профилактической деятельности), *нормативно-технической* (осуществление детерминированной и расчетной деятельности по предупреждению нарушений требований системы противопожарного нормирования и стандартизации при проектировании и строительстве объектов), *надзорной* (экспертная деятельность по предупреждению нарушений требований системы противопожарного нормирования и стандартизации на стадии эксплуатации объектов, выпуска продукции и оказания услуг по обеспечению пожарной безопасности), *правовой* (реализация мер административного пресечения и принуждения за нарушение требований пожарной безопасности на закрепленных поднадзорных объектах и осуществление дознания по уголовным делам, связанным с пожарами и (или) нарушением правил пожарной безопасности), *педагогической* (пропаганда и обучение граждан и должностных лиц поднадзорных объектов правилам пожарной безопасности). Профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору проявляется на трех уровнях: *базовом* (решение типовых задач профессиональной деятельности в стандартных ситуациях); *продуктивном* (решение задач повышенной степени сложности в стандартных ситуациях); *конструктивном* (проектирование новых форм, методов и способов решения задач повышенной степени сложности в нестандартных ситуациях).

**2. Совокупность организационно-педагогических условий, обеспечивающих формирование профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору** посредством реализации компетентностного подхода в образовательном процессе учреждения дополнительного образования взрослых:

–периодическая диагностика профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору с учетом принципов оперативности, комплексности, информативности и объективности;

–развивающая образовательная среда, позволяющая реализовывать индивидуальную траекторию обучения на основе личностного профессионального опыта и результатов диагностики обучающихся;

–преемственность процесса формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в образовательной системе «учреждение высшего образования – учреждение дополнительного образования взрослых»;

–разработка и внедрение компетентностно ориентированных образовательных программ повышения квалификации и переподготовки обучающихся;

–развитие устойчивой мотивации обучающихся к повышению уровня профессиональной компетентности на основе рефлексии.

**3. Методика формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору**, обеспечивающая нормативное отображение и реализацию в образовательном процессе выявленных организационно-педагогических условий, включающая взаимосвязанные структурные компоненты: *диагностический* (определение уровня сформированности профессиональной компетентности, контроль учебных достижений в ходе обучения и оценка уровня профессиональной компетентности слушателей при завершении обучения); *мотивационно–целевой* (дифференциация целей обучения с учетом динамики формирования профессиональной компетентности); *содержательный* (описание содержания профессиональной деятельности (решаемых профессиональных задач) на базовом, продуктивном и конструктивном уровнях); *организационно–процессуальный* (совокупность организационных форм и методов обучения, моделирующих профессиональную деятельность в учебном процессе). Методика последовательно реализуется на трех этапах (адаптационно–репродуктивном, активно–деятельностном, творческо–преобразовательном) в соответствии с уровнями сформированности профессиональной компетентности.

**4. Диагностическое и учебно–методическое обеспечение формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору** представлено двухкомпонентным диагностическим и пятью трехкомпонентными учебно-методическими комплексами.

Диагностический комплекс включает учебное пособие «Диагностика готовности к надзорно-профилактической деятельности в области пожарной безопасности» и тестирующую компьютерную программу оценки знаний в области надзорно-профилактической деятельности «Десятибалльный мониторинг». Содержательно пособие и компьютерная программа представлены специально сконструированными заданиями разных видов: «закрытых» (задания альтернативных ответов, задания множественного выбора, задания на восстановление соответствия) и «открытых» (задания–дополнения), позволяющих

оценить «знаниевые» и «умениевые» компетентности (кейс-технология, метод экспертных оценок) в соответствии со структурой профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору. Содержание диагностического комплекса обеспечивает универсальность его применения как для диагностики уровня профессиональной компетентности, так и в обучающих целях.

Учебно-методические комплексы соответствуют структуре профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору и состоят из следующих компонентов: *содержательного* (образовательные программы повышения квалификации), *методического* (методические разработки учебных занятий, конспекты лекций, практических занятий, учебные пособия, практикумы) и *средового* (частные средовые ресурсы: предметные, пространственные, информационные). Образовательные программы повышения квалификации разделены на учебные элементы (учебные темы) в соответствии с осваиваемыми способами надзорно–профилактической деятельности. Методические разработки учебных занятий обеспечивают технологический аспект реализации содержательного компонента: цель, задачи, тип, этапы учебного занятия, временные характеристики этапов, содержание учебного материала, рекомендуемые методы и приемы учебной работы, прогностическое описание деятельности преподавателя и слушателей. Частные средовые ресурсы выступают средствами моделирования реальной профессиональной среды в образовательном процессе повышения квалификации специалистов государственного пожарного надзора. Предметные ресурсы представлены учебно-лабораторными установками, приборами, специальным оборудованием, пространственные – специализированными учебными аудиториями, лабораториями и учебными площадками полигона ИППК МЧС Республики Беларусь, информационные – законодательными и нормативными правовыми актами Республики Беларусь.

#### **Личный вклад соискателя**

Диссертационная работа представляет собой самостоятельное и законченное теоретико-прикладное научное исследование в области теории и методики профессионального образования. Соискателем лично определены сущность, структура, содержание, уровни профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору; выявлены необходимые и достаточные организационно–педагогические условия ее формирования; разработана, апробирована и внедрена в образовательный процесс ИППК МЧС Республики Беларусь методика формирования профессиональной компетентности обозначенных специалистов и ее комплексное диагностическое и учебно–методическое обеспечение.

**Апробация результатов диссертации** осуществлялась в ходе обсуждения материалов, основных положений, выносимых на защиту, и результатов исследования на международных научно–практических конференциях: «Чрезвычайные ситуации–2003: Теория. Практика» (Гомель, 2003); «Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация» (Минск, 2005);

«Защита от чрезвычайных ситуаций: инновации и перспективы дополнительного образования» (Светлая Роща, 2006); «Образование взрослых: национальный и общецивилизационный контекст» (Минск, 2007); «Последипломное образование: достижения и актуальные направления развития» (Минск, 2008); «Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация» (Минск, 2009); «Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация» (Минск, 2011); республиканской научно–практической конференции «Инновации в образовании, науке, производстве: проблемы, перспективы» (Минск, 2007). Промежуточные результаты исследования докладывались на кафедре педагогики ГУО «Академия последипломного образования» (2003–2008 гг.).

Результаты исследования внедрены в деятельность ИППК МЧС Республики Беларусь, государственного учреждения образования «Командно–инженерный институт» МЧС Республики Беларусь и государственного учреждения образования «Гомельский инженерный институт» МЧС Республики Беларусь.

### **Опубликованность результатов**

Основные положения диссертации нашли отражение в 25 публикациях автора. Из них 7 статей в журналах (все в рецензируемых научно–методических изданиях), 9 тезисов докладов на конференциях, 3 учебных пособия, 5 патентов на полезные модели, 1 депонированная работа. Общий объем публикаций по теме диссертации составляет 15,77 авт. л. (в научных журналах – 4,1 авт. л., в материалах конференций – 2,56 авт. л., в учебных пособиях – 7,42 авт. л., в патентах на полезные модели – 1,04 авт. л., в депонированной работе – 0,65 авт. л.).

### **Структура и объем диссертации**

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, двух глав, заключения, библиографического списка, приложений. Объем текстовой части диссертации составляет 110 страниц. Объем, занимаемый иллюстрациями и таблицами, — 31 страница, библиографическим списком — 18 страниц (194 источника на русском и английском языках, включая 25 публикаций автора), приложениями — 292 страницы.

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ**

В первой главе **«Социально–экономические и теоретические основания формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору»** на основе анализа философской, психологической, педагогической, специальной литературы и экспертного анализа надзорно–профилактической практики рассмотрены: степень изученности исследуемой проблемы, понятия «надзорно–профилактическая деятельность», «профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору»; *методологические основания* определения организационно–педагогических условий и методики формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в образовательном процессе учреждения дополнительного образования взрослых.



Выполненный в работе терминологический анализ понятия «надзорно–профилактическая деятельность» позволил определить исследовательскую позицию, согласно которой надзорно–профилактическая деятельность в области пожарной безопасности рассматривается как специальный *вид* государственной деятельности по проверке соблюдения органами управления, субъектами хозяйствования и физическими лицами требований законодательства о пожарной безопасности и технических нормативных правовых актов системы противопожарного нормирования и стандартизации; *способ* поддержания систем пожарной безопасности (системы предотвращения пожара, системы противопожарной защиты и организационно–технических мероприятий) объектов жизнедеятельности в работоспособном состоянии; *форма взаимодействия* органов и должностных лиц ГПН, субъектов хозяйствования и физических лиц по осуществлению профилактических мер и мероприятий, направленных на предотвращение возникновения, ограничение развития и обеспечение тушения пожаров, охраны людей и материальных ценностей от воздействия опасных факторов пожара.

В главе представлены результаты экспертного анализа состояния исследуемой проблемы, которые отражают противоречия между:

- уровнем профессиональной компетентности выпускников учреждений высшего образования по специальности «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и практической потребностью надзорно–профилактической практики в готовности государственных инспекторов по пожарному надзору к решению профессиональных задач в нестандартных ситуациях;

- необходимостью унифицированных требований к структуре, содержанию и уровням профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору и степени их разработанности;

- необходимостью непрерывного повышения квалификации государственных инспекторов по пожарному надзору и потенциалом существующей системы служебной подготовки по месту работы обозначенных специалистов, а также недостаточной разработанностью образовательных программ повышения квалификации специалистов в учреждении дополнительного образования взрослых (ИППК МЧС Республики Беларусь).

На основе анализа образовательного стандарта по специальности 1–94 01 01 «Предупреждение и ликвидация ЧС» и полученных эмпирических данных о состоянии профессиональной подготовки государственных инспекторов по пожарному надзору (включающей подготовку в учреждении высшего образования и служебную подготовку по месту работы) определены направления, реализация которых обеспечит повышение ее эффективности.

В главе определены структура, содержание и уровни профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору. *Сущностной характеристикой* профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору выступает личностно выраженная способность специалистов к применению своих знаний, умений,

навыков и опыта для осуществления надзорно–профилактической деятельности по контролю за обеспечением пожарной безопасности на объектах. *Структура* профессиональной компетентности определена как интегральная совокупность специальных компетентностей (управленческой, нормативно–технической, надзорной, правовой и педагогической), обусловленных видами и содержанием профессиональной деятельности государственного инспектора по пожарному надзору.

*Содержание* структурных элементов профессиональной компетентности государственного инспектора по пожарному надзору определено на основе контент–анализа надзорно–профилактической практики, предоставленных органам государственного пожарного надзора полномочий и компетенций. *Управленческая компетентность* представляет собой лично выраженную способность государственного инспектора по пожарному надзору осуществлять анализ, планирование, мотивацию, координацию, контроль и рефлекссию в сфере надзорно–профилактической деятельности. *Нормативно–техническая компетентность* – лично выраженная способность государственного инспектора по пожарному надзору осуществлять детерминированную и расчетную деятельность по предупреждению нарушений требований системы противопожарного нормирования и стандартизации при проектировании и строительстве объектов. *Надзорная компетентность* – лично выраженная способность государственного инспектора по пожарному надзору осуществлять экспертную деятельность по предупреждению нарушений требований системы противопожарного нормирования и стандартизации на стадии эксплуатации объектов, выпуска продукции и оказания услуг по обеспечению пожарной безопасности. *Правовая компетентность* – лично выраженная способность государственного инспектора по пожарному надзору применять меры административного пресечения и принуждения за нарушения требований пожарной безопасности на закрепленных поднадзорных объектах и осуществлять дознание по уголовным делам, связанным с пожарами и (или) нарушением правил пожарной безопасности. *Педагогическая компетентность* – лично выраженная способность государственного инспектора по пожарному надзору осуществлять пропаганду и обучение граждан, должностных лиц поднадзорных объектов правилам пожарной безопасности.

На основе теоретического анализа структуры и содержания профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору определены *уровни* ее сформированности: базовый (репродуктивный), продуктивный, конструктивный. *Базовый уровень* компетентности специалиста характеризует представление, понимание и начальную готовность к реализации надзорно–профилактических функций. Критерием сформированности профессиональной компетентности специалиста на базовом уровне является уровень владения им системой знаний, умений и навыков, способов решения *типовых задач* профессиональной деятельности *в стандартных ситуациях*. *Продуктивный уровень* компетентности государственного инспектора по пожарному надзору характеризуется способностью выполнять и решать задачи

повышенной степени сложности в стандартных ситуациях. *Конструктивный уровень* характеризуется способностью самостоятельно трансформировать профессиональную деятельность, совершенствовать ее посредством творческой экстраполяции эффективных способов и методов, заимствованных из других сфер социальной деятельности, а также проектирования на основе анализа положительных и отрицательных аспектов деятельности новых форм, методов и способов надзорно–профилактической деятельности в нестандартных ситуациях.

В первой главе методологически обоснованы организационно-педагогические условия формирования профессиональной компетентности государственного инспектора по пожарному надзору посредством определения *компетентностного подхода* как ведущего. *Общие педагогические закономерности* (формирование профессиональной компетентности специалиста осуществляется вследствие пролонгированного, поэтапного обучения на протяжении всей профессиональной карьеры; формирование профессиональной компетентности обучающегося происходит при организации образовательного процесса на основе компетентностного подхода; формирование профессиональной компетентности обучающегося осуществляется при условии научно-профессионального роста преподавательского состава учреждений дополнительного образования взрослых), *частные педагогические закономерности* (профессиональная компетентность на продуктивном и конструктивном уровнях формируется после присвоения квалификации и получения статуса государственного инспектора по пожарному надзору (после окончания учреждения высшего образования) в процессе профессиональной деятельности; профессиональная компетентность на продуктивном и конструктивном уровнях формируется вследствие целенаправленного обучения государственного инспектора по пожарному надзору в условиях дополнительного образования взрослых), *императивные дидактические принципы* (принципы поэтапного формирования профессиональной компетентности, профессиональной мотивации и рефлексивности) и *дидактические правила* их реализации выступили основанием для определения необходимых и достаточных организационно–педагогических условий формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору: 1) периодическая диагностика профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору с учетом принципов оперативности, комплексности, информативности и объективности; 2) развивающая образовательная среда, позволяющая реализовывать индивидуальную траекторию обучения на основе личностного профессионального опыта и результатов диагностики обучающихся; 3) преемственность процесса формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в образовательной системе «учреждение высшего образования – учреждение дополнительного образования взрослых»; 4) разработка и внедрение компетентностно ориентированных образовательных программ повышения квалификации и переподготовки обучающихся; 5) развитие устойчивой мотивации обучающихся к повышению уровня профессиональной компетентности на основе рефлексии.

Во второй главе «**Реализация организационно-педагогических условий формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в учреждении дополнительного образования взрослых**» представлены методика, диагностическое и учебно-методическое обеспечение процесса формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, результаты их апробации и внедрения в образовательный процесс учреждения дополнительного образования взрослых (ИППК МЧС Республики Беларусь).

Организационную структуру методики составляют следующие взаимосвязанные компоненты: 1) диагностический, 2) мотивационно-целевой, 3) содержательный, 4) организационно-процессуальный. Их содержание определено концептуально-методологическими и методическими положениями компетентностного подхода. Системная детерминированность компонентов обеспечивает организационно-концептуальную целостность методики, что является необходимым условием ее практического внедрения.

*Диагностический компонент* методики содержит описание и обеспечивает комплексное применение компьютерного тестирования для оценки знаний и специальных практических заданий, соответствующих контексту профессиональной деятельности специалиста для оценки умений; оценивание качественных показателей знаний и умений, производительности труда при решении тестовых заданий и выполнении специальных практических заданий; преобразование проводимых измерений в 100-балльную оценку и определение уровня сформированности управленческой, нормативно-технической, надзорной, правовой, педагогической компетентности и профессиональной компетентности в целом; определение уровня сформированности профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору на всех этапах ее формирования. *Диагностический компонент* обеспечен разработанными измеряемыми показателями по каждой специальной компетентности. *Мотивационно-целевой компонент* обеспечивает поэтапную дифференциацию целей формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору (адаптационно-репродуктивный, активно-деятельностный, творческо-преобразовательный этапы). *Содержательный компонент* методики включает комплекс образовательных программ повышения квалификации специалистов ГПН в соответствии со структурой профессиональной компетентности (таблица 1).

Таблица 1 – Содержательный компонент методики

Наименование специальной компетентности	Наименование образовательной программы повышения квалификации	Количество учебных часов
Управленческая	Организация надзорно-профилактической деятельности	72
Нормативно-техническая	Нормативно-техническая работа ГПН	72
Надзорная	Сертификация и лицензирование в области пожарной безопасности	72
Правовая	Административная практика ГПН	72
	Дознание по делам о пожарах и нарушениях правил пожарной безопасности	70
Педагогическая	Пропаганда и обучение в области пожарной безопасности	72

*Организационно–процессуальный компонент* представлен системой организационных *форм* (лабораторная экспертиза проектных решений, выездные практические занятия по проверке реальных объектов, лабораторное моделирование опасных факторов и последствий пожаров на полигоне, интегративный практикум по расследованию реальных пожаров, лабораторная пожарно–техническая экспертиза), *методов* (проблемный метод, организационно–деятельностные игры, метод проектов, метод экспресс–оценки пожарных рисков, методы организации исследовательской деятельности, методы организации рефлексивной деятельности обучающихся) и *средств обучения*, моделирующих профессиональную образовательную среду (предметные, пространственные и информационные средовые ресурсы).

В главе дано детальное описание диагностического обеспечения формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, представленное двухкомпонентным комплексом, включающим: учебное пособие «Диагностика готовности к надзорно–профилактической деятельности в области пожарной безопасности» (допущено Министерством образования Республики Беларусь в качестве учебного пособия для слушателей системы повышения квалификации специалистов государственного пожарного надзора) и тестирующую компьютерную программу оценки знаний в области надзорно–профилактической деятельности «Десятибалльный мониторинг». Учебное пособие состоит из двух частей: теоретической, отражающей теоретические основания оценки профессиональной компетентности; практической, содержащей рекомендации и инструментарий комплексной оценки профессиональной компетентности. Компьютерная программа является инструментальным сопровождением диагностического учебного пособия, техническим средством его реализации в образовательной практике в рамках входного, текущего и итогового контроля обучения слушателей.

В диагностическом обеспечении отражается интегративность собственно диагностической и обучающей функций посредством применения учебных заданий разных видов: альтернативных ответов, множественного выбора, метода экспертной оценки, кейс-технологии; вариативность в выборе слушателями последовательности выполнения учебных заданий; универсальность учебного материала: возможность использования для диагностики и формирования профессиональной компетентности как в целом, так и отдельными частями (в соответствии со структурой профессиональной компетентности государственного инспектора по пожарному надзору) при изучении конкретной темы образовательной программы повышения квалификации; рефлексивная направленность содержания диагностического материала.

Трехкомпонентная структура учебно–методического обеспечения (содержательный, методический и средовой компоненты) формирования каждой специальной компетентности определяет эффективность активизации реальных и потенциальных учебных возможностей специалистов. Содержательный компонент обеспечен образовательными программами повышения квалификации,

разработанными в соответствии со структурой профессиональной компетентности государственного инспектора по пожарному надзору. Методический компонент отражает технологию создания предметно-рефлексивной среды по усвоению «знаниевых» компетенций (концентрированно) и «умениевых» компетенций (регулярно и распределенно). Дается детальное описание средового компонента учебно-методического обеспечения, выступающего способом моделирования реальных профессиональных ситуаций с целью формирования у слушателей опыта решения конкретных типовых задач, задач повышенной сложности в различных ситуациях, с представлением конкретных предметных, пространственных и информационных ресурсов, определенных в соответствии со структурой профессиональной компетентности государственного инспектора по пожарному надзору. Разработанные, апробированные и внедренные в ходе диссертационного исследования технические средства обучения (предметные средовые ресурсы) зарегистрированы в Национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь как полезные модели (получено *пять патентов*).

В главе представлены результаты оценки эффективности реализации методики формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в процессе экспериментальной работы в течение 6 лет (2005-2010 гг.). Выборочная совокупность составила 200 инспекторов государственного пожарного надзора (22 % от генеральной совокупности – 904 работника инспекций местных органов ГПН): экспериментальная и контрольная группы по 100 человек. Отбор испытуемых осуществлялся посредством типологического отбора. Проверка эквивалентности контрольной и экспериментальной групп была обеспечена посредством измерения на диагностическом (начальном) этапе опытно-экспериментальной работы уровней управленческой, нормативно-технической, надзорной, правовой и педагогической компетентности с помощью единого инструментария. В результате сравнения полученных данных зафиксированы незначительные отличия в результатах распределения уровней компетентности испытуемых экспериментальной и контрольной групп в начале эксперимента. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью методов математической статистики: критерия согласия Пирсона  $\chi^2$ . Было определено, что результаты распределения уровней специальных компетентностей в составах контрольной и экспериментальной групп в начале эксперимента существенно не различаются.

Опытно-экспериментальная работа по формированию профессиональной компетентности участников экспериментальной группы осуществлялась в ИППК МЧС Республики Беларусь с использованием методики формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, в контрольной группе – средствами служебной подготовки специалистов по месту работы. Критерием эффективности разработанной методики выступила результативность процесса формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, оценка которой

осуществлена путем измерения показателей управленческой, нормативно-технической, надзорной, правовой и педагогической компетентности субъектов контрольной и экспериментальной групп, определения уровней компетентности и последующего сравнительного анализа результатов. Определено, по каким показателям специальных компетентностей наблюдаются наибольшие качественные и количественные изменения: «качество проверки деятельности местного органа ГПН» (15 баллов); «производительность труда при выполнении тестового задания по измерению знаний теоретических основ управления» (30 баллов); «качество расчета времени эвакуации людей из зданий» (12 баллов); «производительность труда при выполнении практического задания по расчету времени эвакуации людей из зданий» (30 баллов); «качество знаний требований правил пожарной безопасности» (9 баллов); «производительность труда при выполнении тестового задания по измерению знаний требований правил пожарной безопасности» (26 баллов); «качество оформления протокола осмотра места пожара» (10 баллов); «производительность труда при выполнении практического задания по оформлению протокола осмотра места пожара» (32 балла); «качество знаний основ педагогики» (12 баллов); «производительность труда при выполнении тестового задания по измерению знаний основ педагогики» (30 баллов).

Результаты распределения испытуемых по уровням компетентности на контрольном этапе опытно-экспериментальной работы показывают, что количество членов экспериментальной группы, проявивших базовый уровень профессиональной компетентности, в среднем уменьшилось на 38,2 % (в контрольной группе на 2,4 %), проявивших продуктивный уровень в среднем увеличилось на 13,2 % (в контрольной группе на 4 %), конструктивный уровень – в среднем увеличилось на 25 % (в контрольной группе на 4,4 %). В контрольной группе качественные изменения на базовом уровне по надзорной и педагогической компетентностям не зафиксированы.

Сравнение полученных результатов исследования показывает, что в экспериментальной группе зафиксировано значительное увеличение количества испытуемых, проявивших профессиональную компетентность на продуктивном и конструктивном уровнях; снижение количества испытуемых с базовым уровнем компетентности. Статистическая обработка результатов эксперимента проводилась с помощью критерия согласия Пирсона  $\chi^2$ . *Обобщающая нулевая гипотеза* ( $H_0$ ), подлежащая проверке: результаты распределения уровней специальных компетентностей в составах контрольной и экспериментальной групп существенно не различаются. *Альтернативная гипотеза* ( $H_1$ ): результаты распределения уровней специальных компетентностей в составах контрольной и экспериментальной групп различаются существенно. Для уровня значимости  $\alpha = 0,05$  и числа степеней свободы  $df = 2$ ,  $\chi^2_{крит} = 5,991$ . Так как  $\chi^2_{набл} = 31,32 > \chi^2_{крит}$ ,  $\chi^2_{набл} = 23,76 > \chi^2_{крит}$ ,  $\chi^2_{набл} = 23,59 > \chi^2_{крит}$ ,  $\chi^2_{набл} = 24,97 > \chi^2_{крит}$ ,  $\chi^2_{набл} = 32,92 > \chi^2_{крит}$ , то гипотеза  $H_0$  была отклонена и принята альтернативная гипотеза  $H_1$ , т.е. результаты обучения в рамках предлагаемой методики подтверждают эффективность ее использования и являются эмпирическим подтверждением достоверности и обоснованности теоретических результатов исследования.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

### Основные научные результаты диссертации

1. Профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору – это личностно выраженная способность специалистов применять знания, умения и опыт для осуществления надзорно–профилактической деятельности по контролю за обеспечением пожарной безопасности на объектах. Структура профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору представляет собой интегральную совокупность специальных компетентностей: *управленческой*, ориентированной на организацию деятельности специалиста; *нормативно–технической*, способствующей осуществлению детерминированной и расчетной деятельности по предупреждению нарушений требований системы противопожарного нормирования и стандартизации при проектировании и строительстве объектов; *надзорной*, обеспечивающей экспертную деятельность по предупреждению нарушений требований системы противопожарного нормирования и стандартизации на стадии эксплуатации объектов, выпуска продукции и оказания услуг по обеспечению пожарной безопасности; *правовой*, содействующей реализации мер административного пресечения и наказания за нарушения требований пожарной безопасности на закрепленных поднадзорных объектах и осуществлению дознания по уголовным делам, связанным с пожарами и (или) нарушением правил пожарной безопасности; *педагогической*, направленной на обучение граждан и должностных лиц поднадзорных объектов правилам пожарной безопасности. Профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору реализуется в процессе решения профессиональных задач на определенных уровнях: *базовом*, обеспечивающем наличие у специалиста системы знаний, умений и навыков для решения типовых задач профессиональной деятельности в стандартных ситуациях; *продуктивном*, позволяющем решать задачи повышенной степени сложности в стандартных ситуациях; *конструктивном*, обеспечивающем совершенствование профессиональной деятельности специалиста посредством проектирования новых форм, методов и способов надзорно–профилактической деятельности в нестандартных ситуациях [5, 8, 16, 18].

2. Организационно–педагогические условия формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, учет которых позволяет реализовать теоретико–методологические требования компетентностного подхода в образовательном процессе учреждения дополнительного образования взрослых и определить основные пути, формы и методы формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору, носят комплексный характер и являются необходимыми и достаточными. Эффективность формирования обозначенной компетентности обеспечивается: 1) периодической диагностикой профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору с учетом принципов оперативности, комплексности, информативности и



объективности; 2) развивающей образовательной средой, позволяющей реализовывать индивидуальную траекторию обучения на основе личностного профессионального опыта и результатов диагностики обучающихся; 3) преемственностью процесса формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в образовательной системе «учреждение высшего образования – учреждение дополнительного образования взрослых»; 4) разработкой и внедрением компетентностно ориентированных образовательных программ повышения квалификации и переподготовки обучающихся; 5) развитием устойчивой мотивации обучающихся к повышению уровня профессиональной компетентности на основе рефлексии [1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 25].

3. Методика формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору характеризуется как теория обучения надзорно-профилактической деятельности в области пожарной безопасности, обеспечивающая нормативное отображение и реализацию в образовательном процессе учреждения дополнительного образования взрослых выявленных организационно-педагогических условий, способствующих эффективному формированию обозначенной компетентности. Методика включает взаимосвязанные и взаимообусловленные компоненты: диагностический, мотивационно-целевой, содержательный и организационно-процессуальный. Разработанная на основе компетентностного подхода, определенных педагогических законов и закономерностей авторская методика формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору апробирована в образовательном процессе повышения квалификации обозначенных специалистов на основе реализации императивных принципов поэтапного формирования профессиональной компетентности, профессиональной мотивации, рефлексивности и соответствующих им дидактических правил [5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19].

4. Разработанное диагностическое и учебно-методическое обеспечение позволяет повысить эффективность формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору. Двухкомпонентный диагностический комплекс, включающий учебное пособие «Диагностика готовности к надзорно-профилактической деятельности в области пожарной безопасности» и тестирующую компьютерную программу оценки знаний в области надзорно-профилактической деятельности «Десятибалльный мониторинг», выполняет функцию сопровождения процесса формирования обозначенной компетентности. Учебно-методическое обеспечение, представленное в соответствии со структурой профессиональной компетентности государственного инспектора по пожарному надзору пятью трехкомпонентными учебно-методическими комплексами, обеспечивает содержательный и организационно-процессуальный компоненты разработанной методики. Авторские образовательные программы (всего 6), учебные и методические пособия и рекомендации (всего 7), созданные и модифицированные средовые ресурсы выступают ориентировочной основой реализации в процессе обучения

слушателей компетентностного подхода, средством активизации реальных и резервных учебных возможностей обучающихся и, как следствие, повышения уровня профессиональной компетентности, что подтверждено результатами опытно-экспериментальной работы [5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24].

### **Рекомендации по практическому использованию результатов**

1. Сущность, структура, содержание и уровни профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору предназначены для использования при содержательном обновлении образовательного стандарта по специальности 1–94 01 01 «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и при разработке образовательного стандарта переподготовки по данной специальности.

2. Разработанные в процессе исследования образовательные программы повышения квалификации реализуются в учреждении дополнительного образования взрослых при повышении квалификации специалистов по специальности 1–94 01 01 «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» и выступают коммерческим продуктом на международном уровне.

3. Разработанное диагностическое обеспечение формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору используется в системе служебной подготовки по месту работы обозначенных специалистов, в учреждениях высшего образования и дополнительного образования взрослых при аттестации, подготовке и повышении квалификации работников по специальности 1–94 01 01 «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций».

4. Элементы разработанного диагностического и учебно–методического обеспечения формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в учреждении дополнительного образования взрослых применяются в качестве образцов при разработке средств диагностического и учебно–методического обеспечения по другим дисциплинам и образовательным программам повышения квалификации специалистов МЧС в условиях интеграции высшего и дополнительного образования взрослых.

5. Разработанные и изданные учебные и методические пособия, рекомендации, образовательные программы и запатентованные в Национальном центре интеллектуальной собственности Республики Беларусь технические средства обучения являются коммерческим продуктом.

6. Перспективным направлением дальнейшего развития данного научного исследования может выступать разработка образовательных технологий, технических средств обучения, диагностического и учебно-методического обеспечения, содействующих эффективному формированию специальных компетентностей государственных инспекторов по пожарному надзору.

# СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ

## Статьи в научных журналах

1. Маковчик, А.В. Образовательные технологии как системный механизм повышения эффективности переподготовки по специальности «Предупреждение и ликвидация чрезвычайных ситуаций» / А.В. Маковчик // Кіраванне ў адукацыі. – 2006. – № 10. – С. 28 – 33.
2. Маковчик, А.В. Непрерывное педагогическое образование преподавателей–андрагогов как условие инновационного развития учреждения СПК / А.В. Маковчик // Кіраванне ў адукацыі. – 2009. – № 12. – С. 47–52.
3. Маковчик, А.В. Генезис и характеристика интеграции содержания образования как социопрофессионального и педагогического явления / А.В. Маковчик // Вышэйшая школа. – 2009. – № 1. – С. 29–34.
4. Маковчик, А.В. Организационно–педагогические условия, способствующие интеграции содержания образования / А.В. Маковчик // Вышэйшая школа. – 2009. – № 6. – С. 50–54.
5. Маковчик, А.В. Уровни профессиональной компетентности персонала. Градация, критерии оценки и диагностический инструментарий / А.В. Маковчик // Вышэйшая школа. – 2010. – № 5. – С. 30–34.
6. Маковчик, А.В. Педагогические закономерности формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору/ А.В. Маковчик // Вышэйшая школа. – 2012. – № 3. – С. 56–60.
7. Маковчик, А.В. Дидактические принципы и правила формирования надзорно–профилактической компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору / А.В. Маковчик // Весці БДПУ. – 2012. – № 1. – С. 15–20.

## Материалы конференций

8. Маковчик, А.В. Специфические особенности переподготовки и повышения квалификации работников органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям / А.В. Маковчик // Чрезвычайные ситуации–2003: Теория. Практика: сб. материалов междунар. науч.–практ. конф. курсантов и студентов /Гомел. инженерн. ин–т МЧС Респ. Беларусь. – Гомель, 2003.– С. 45–57.
9. Маковчик, А.В. Дополнительное профессиональное образование. Актуальность, легитимность и перспективы развития / А.В. Маковчик // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация: сб. тез. докл. III междунар. науч.–практ. конф.: в 3 т. – Минск, 2005. – Т. 3. – С. 171–174.
10. Маковчик, А.В. Системная интерпретация информационного поля в курсе переподготовки по специальности «Предупреждение и ликвидация ЧС» /А.В. Маковчик // Защита от чрезвычайных ситуаций: инновации и перспективы дополнительного образования: сб. тез. докл. науч.–практ. конф., посвящ. 10–летию учреждения образования «Институт переподготовки и

повышения квалификации МЧС Республики Беларусь». – Светлая Роща, 2006.– С. 14–22.

11. Маковчик, А.В. Применение интегративного подхода в инновационной педагогической практике / А.В. Маковчик // Инновации в образовании, науке, производстве: проблемы и перспективы: материалы респ. науч.–практ. конф., Минск, 6–7 дек. 2007 г. / Белорус. нац. техн. ун–т, Респ. ин–т инновац. технологий; редкол.: Э.Я. Ивашин, Н.Я. Новик. – Минск, 2007. – С. 29–32.
12. Маковчик, А.В. Взаимоотношения между интеграцией, межпредметными связями и компетентностным подходом в образовании / А.В. Маковчик // Последипломное образование: достижения и актуальные направления развития: материалы II междунар. науч.–практ. конф., Минск, 27–28 нояб. 2008 г. : в 2 ч. / ГУО «Акад. последиплом. образования». – Минск, 2008. – Ч. 2. – С. 36–40.
13. Маковчик, А.В. Интегративный подход как ответная реакция на «вызовы» постиндустриальной цивилизации / А.В. Маковчик // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация: материалы междунар. науч.–практ. конф., посвящ. 10–летию органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Минск, 8–9 июля 2009 г.: в 3 т. / редкол.: Э.Р. Бариев [и др.] – Минск, 2009. – Т. 2. – С. 208–211.
14. Маковчик, А.В. Структурно–логическая схема интеграции учебной информации о чрезвычайной ситуации / А.В. Маковчик // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация: материалы междунар. науч.–практ. конф., посвящ. 10–летию органов и подразделений по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь, Минск, 8–9 июля 2009 г.: в 3 т. / редкол.: Э.Р. Бариев [и др.] – Минск, 2009. – Т. 2. – С. 211–214.
15. Маковчик, А.В. Планирование расследования нарушения правил пожарной безопасности / А.В. Маковчик, Г.В. Федоров // Правовая культура как условие формирования правового государства: материалы междунар. науч.–практ. конф., Витебск, 10–11 дек. 2010 г. / Витеб. гос. ун–т; редкол.: А.А. Бочков (отв. ред.) [и др.]. – Витебск: УО «ВГУ им. П.М. Машерова», 2010. – С. 263–264.
16. Маковчик, А.В. Надзорно–профилактическая компетентность работников органов ГПН. Сущность, структура и содержание / А.В. Маковчик // Чрезвычайные ситуации: предупреждение и ликвидация: сб. тез. докл. VI междунар. науч.–практ. конф.: в 2 т. / ред. кол.: А.Ю. Лупей [и др.]. – Минск, 2011. –Т. 2 – С. 23–30.

#### **Учебные пособия**

17. Пожарная безопасность технологических процессов: учеб. пособие / А.В. Маковчик [и др.]. – Минск: РЦСиЭ МЧС, 2010. – 290 с.
18. Диагностика готовности к надзорно–профилактической деятельности в области пожарной безопасности. Практикум: учеб. пособие / А.В. Маковчик [и др.]; под общ. ред. Э.Р. Бариева. – Минск: РЦСиЭ МЧС, 2011. – 240 с.

19. Методы интерактивного обучения: практическое руководство / А.В. Маковчик [и др.]. – Светлая Роща: ИППК МЧС Респ. Беларусь, 2012. – 48 с.

### Патенты

20. Лабораторная установка для определения концентрации паров пожароопасных жидкостей в аппаратах: пат. 7315 Респ. Беларусь, МПК9 G 09В 25/00 / А.В. Маковчик [и др.]; заявитель ГУО ИППК МЧС Респ. Беларусь. - № и 20100807; заявл. 24.09.10; опубл. 30.06.11 // Афіцыйны бюл. /Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 3. – С. 224-225.
21. Лабораторная установка для определения концентрации паров пожароопасных жидкостей в аппаратах при различных температурах: пат. 7819 Респ. Беларусь, МПК9 G 09В 25/00 / А.В. Маковчик [и др.]; заявитель ГУО ИППК МЧС Респ. Беларусь. - № и 20110021; заявл. 17.01.11; опубл. 30.12.11 // Афіцыйны бюл. /Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 6. – С. 260-261.
22. Учебно–тренировочный комплекс по тушению пожара методом подачи пены в слой горючего: пат. 7881 Респ. Беларусь, МПК9 G 09В 9/08, А 62С 3/06 / А.В. Маковчик [и др.]; заявитель ГУО ИППК МЧС Респ. Беларусь. - № и 20110257; заявл. 07.04.11; опубл. 30.12.11 // Афіцыйны бюл. /Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2011. – № 6. – С. 259-260.
23. Лабораторный стенд по определению пожароопасных характеристик электротехнических устройств: пат. 8277 Респ. Беларусь, МПК 9 G 09В 5/00 / А.В. Маковчик [и др.]; заявитель ГУО ИППК МЧС Респ. Беларусь. - № и 20110510; заявл. 23.06.11; опубл. 30.06.12 // Афіцыйны бюл. /Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2012. – № 3. – С. 267.
24. Лабораторная установка определения изменения размеров взрывоопасной зоны испаряющейся пожароопасной жидкости: пат. 8356 Респ. Беларусь, МПК9 G 09В 25/00 / А.В. Маковчик [и др.]; заявитель ГУО ИППК МЧС Респ. Беларусь. - № и 20110877; заявл. 08.11.11; опубл. 30.06.12 // Афіцыйны бюл. /Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. – 2012. – № 3. – С. 269.

### Депонированная работа

25. Маковчик, А.В. Общие и частные педагогические закономерности формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору [Текст] / А.В. Маковчик ; ГУО «Ин-т перепод. и пов. квалиф.» МЧС РБ. — Минск, 2012. — 10 с. — Рус. — Деп. в ГУ «БелИСА» 27.04.2012 г., № Д201228. – Режим доступа: [http://www.belisa.org.by/ru/izd/arch/dep12/dr04\\_2012.html](http://www.belisa.org.by/ru/izd/arch/dep12/dr04_2012.html). – Дата доступа: 05.06.2012.

# РЭЗІЮМЭ

Макоўчык Аляксандр Васільевіч

## **Фарміраванне прафесійнай кампетэнтнасці дзяржаўных інспектараў па пажарнаму нагляду (ва ўстанове дадатковай адукацыі дарослых)**

**Ключавыя словы:** прафесійная кампетэнтнасць, структура, узроўні, змест, дзяржаўны інспектар па пажарным наглядзе, арганізацыйна-педагагічныя ўмовы, метадыка, дыягнастычнае і вучэбна-метадычнае забеспячэнне.

**Мэта даследавання:** тэарэтычна абгрунтаваць, распрацаваць і эксперыментальна праверыць метадыку фарміравання прафесійнай кампетэнтнасці дзяржаўных інспектараў па пажарным наглядзе ва ўстанове дадатковай адукацыі дарослых.

**Метады даследавання:** тэарэтычныя - параўнальны аналіз і абагульненне педагагічнай, псіхалагічнай літаратуры па тэме даследавання, мадэляванне; эмпірычныя - вывучэнне, аналіз і абагульненне педагагічнага вопыту, анкетаванне начальнікаў інспекцый мясцовых органаў ДПН і работнікаў аддзелаў тэрытарыяльных органаў ДПН, назіранне, вывучэнне вынікаў вучэбнай дзейнасці дзяржаўных інспектараў па пажарным наглядзе ў працэсе службовай падрыхтоўкі па месцы службы; эксперыментальныя - педагагічны эксперымент. Атрыманыя дадзеныя апрацоўваліся з ужываннем метадаў матэматычнай статыстыкі.

**Навуковая навізна атрыманых вынікаў** складаецца ў вызначэнні і змястоўна-структурнай распрацоўцы паняцця «прафесійная кампетэнтнасць дзяржаўных інспектараў па пажарным наглядзе»; вызначэнні арганізацыйна-педагагічных умоў, якія забяспечваюць эфектыўнасць фарміравання прафесійнай кампетэнтнасці пазначаных спецыялістаў у заснаванні дадатковай адукацыі дарослых, распрацоўцы і ўкараненні метадыкі фарміравання прафесійнай кампетэнтнасці дзяржаўных інспектараў па пажарным наглядзе ва ўстанове дадатковай адукацыі дарослых, яе дыягнастычнага і вучэбна-метадычнага забеспячэння.

**Ступень выкарыстання:** вынікі праведзенага даследавання ўкаранены ў навучальны працэс ДУА «Інстытут перападрыхтоўкі і павышэння кваліфікацыі» МНС Рэспублікі Беларусь, ДУА «Камандна-інжынерны інстытут» МНС Рэспублікі Беларусь і ДУА «Гомельскі інжынерны інстытут» МНС Рэспублікі Беларусь.

**Вобласць прымянення** - у навучальным працэсе ўстаноў вышэйшай адукацыі і устаноў дадатковай адукацыі дарослых пры падрыхтоўцы, павышэнні кваліфікацыі і перападрыхтоўцы дзяржаўных інспектараў па пажарным наглядзе.

## РЕЗЮМЕ

Маковчик Александр Васильевич

### **Формирование профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору**

(в учреждении дополнительного образования взрослых)

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, структура, уровни, содержание, государственный инспектор по пожарному надзору, организационно-педагогические условия, методика, диагностическое и учебно–методическое обеспечение.

**Цель исследования:** теоретически обосновать, разработать и экспериментально проверить методику формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в учреждении дополнительного образования взрослых.

**Методы исследования:** теоретические – сравнительный анализ и обобщение педагогической, психологической литературы по теме исследования, моделирование; эмпирические – изучение, анализ и обобщение педагогического опыта, анкетирование начальников инспекций местных органов ГПН и работников отделов территориальных органов ГПН, наблюдение, изучение результатов учебной деятельности государственных инспекторов по пожарному надзору в процессе служебной подготовки по месту службы; экспериментальные – педагогический эксперимент. Полученные данные обрабатывались с применением методов математической статистики.

**Научная новизна полученных результатов** состоит в определении и содержательно-структурной разработке понятия «профессиональная компетентность государственных инспекторов по пожарному надзору»; определении организационно-педагогических условий, обеспечивающих эффективность формирования профессиональной компетентности обозначенных специалистов в учреждении дополнительного образования взрослых, разработке и внедрении методики формирования профессиональной компетентности государственных инспекторов по пожарному надзору в учреждении дополнительного образования взрослых, ее диагностического и учебно-методического обеспечения.

**Степень использования:** результаты проведенного исследования внедрены в учебный процесс ГУО «Институт переподготовки и повышения квалификации» МЧС Республики Беларусь, ГУО «Командно–инженерный институт» МЧС Республики Беларусь и ГУО «Гомельский инженерный институт» МЧС Республики Беларусь.

**Область применения** – в учебном процессе учреждений высшего образования и учреждений дополнительного образования взрослых при подготовке, повышении квалификации и переподготовке государственных инспекторов по пожарному надзору.

## SUMMARY

Aliaksandr Makouchyk

### **Formation of professional competence of State fire inspectors** (in the establishment of additional adult education)

**Keywords:** professional competence, structure, levels, content, State fire inspector, organizational and pedagogical conditions, methods, diagnostic, training and methodological support.

**Research aim:** to prove theoretically, develop and verify experimentally the method of formation of State fire inspectors' professional competence in the establishment of additional adult education.

**Research methods:** theoretical - comparative analysis and synthesis of pedagogical and psychological literature on the subject of research, modeling; empirical - study, analysis and synthesis of pedagogical experience, questioning the heads of local State Fire Inspections and specialists of territorial divisions of State fire Inspections, observation, examination of the results of training activities of State fire inspectors under professional training at the workplace, experimental- pedagogical experiment. The obtained data were processed using the methods of mathematical statistics

**Scientific novelty of the results** is in determining and development of structure and content of the concept of «professional competence of State fire inspectors»; specification of organizational and pedagogical conditions, providing effectiveness of specified specialists' professional competence in the establishment of additional adult education, in development and implementation of methods of formation of State fire inspectors' professional competence in the establishment of additional adult education, it's diagnostic and methodological support.

**Efficiency:** the results of conducted study have been implemented into educational process of the State Educational Establishment «The Institute for Retraining an Professional Development» of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus, the State Educational Establishment «The Institute for Command Engineers» of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus and the State Educational Establishment «The Gomel Engineering Institute» of the Ministry for Emergency Situations of the Republic of Belarus.

**Application area** – in the training process of institutions of higher education and additional adult education in the course of training, professional development and retraining of State fire inspectors.



РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ

Изд. лиц. №02330/0150383 от 19.10.2008. Подписано в печать 26.12.2012.  
Формат 60x84/16. Бумага офсетная. Гарнитура «Times New Roman». Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 1,3. Уч. изд. л. 1,4. Тираж 60 экз. Заказ № 877.  
ГУО «Институт переподготовки и повышения квалификации» МЧС Республики Беларусь.  
222131 пос. Светлая Роща, Борисовский район, Минская область.