

МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ,
ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Департамент надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России

ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России



Научно-исследовательская работа

«РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО УЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА «ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА И АНАЛИЗА ПОЖАРОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

(п. №2-2-5.1-1/Б2 Плана научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ МЧС России на 2015 год и направлений перспективных научных исследований до 2020 года, утвержденного приказом МЧС России от 19.12.2014 №712)

Содержание



Цели и задачи НИР.....	3
Актуальность работы.....	4
Новизна работы.....	5
Уникальность работы.....	6
Практическая ценность	7
Основные результаты НИР.....	8
Структура ЭУК.....	9
Главная страница ЭУК.....	10
Описание содержания электронного учебного пособия.....	11
Описание методического руководства по организации деятельности по статистическому учету пожаров и их последствий.....	12
Порядок работы программного продукта для прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации.....	13
Порядок работы контрольно-тестирующего комплекса для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации.....	15
Перечень научно-технической продукции.....	17

Цели и задачи НИР



Целью НИР является:

Целью работы является разработка электронного учебного комплекса (далее – ЭУК) для изучения порядка организации статистического учета пожаров и их последствий, ознакомления обучающихся образовательных учреждений МЧС России и сотрудников ГПС МЧС России с предметом, методами и задачами статистического анализа

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи:

- изучены нормативные акты Российской Федерации и МЧС России, регулирующие процесс сбора и обработки статистической информации о пожарах и их последствиях на территории Российской Федерации;
- разработано электронное учебное пособие, содержащее теоретические положения о статистике как о науке в целом, о пожарной статистике, об организации статистического учета пожаров и их последствий в Российской Федерации, о методах обработки и анализа статистических данных;
- разработано в электронном формате методическое руководство по организации деятельности по статистическому учету пожаров и их последствий для органов государственного пожарного надзора МЧС России;
- разработан программный продукт для анализа и прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации, входящий в структуру электронного учебного пособия;
- составлен контрольно-тестирующий комплекс для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации.



Актуальность работы определяется необходимостью систематизации основных положений в области организации статистического учета пожаров и их последствий и в ознакомлении обучающихся и сотрудников ГПС МЧС России с предметом, методами и задачами статистического анализа.



- систематизированы основные положения законодательства в области статистического учета пожаров и их последствий, создана база нормативные акты Российской Федерации и МЧС России, регламентирующих порядок учета пожаров и представления данных о пожарах и их последствиях;
- разработан алгоритм действий по сбору первичной информации о пожарах, обработке статистических данных и анализу;
- приведены методы анализа и прогнозирования обстановки с пожарами на территории субъектов Российской Федерации.

Уникальность работы



Уникальность работы обусловлена получением в результате НИР следующего результата интеллектуальной деятельности (ст. 1225 ГК РФ):

– произведения науки в форме отчета о научно-исследовательской работе «Разработка электронного учебного комплекса «Организация статистического учета и анализа пожаров и их последствий на территории Российской Федерации».



Практическая ценность разработанного ЭУК:

ЭУК позволит сформировать теоретические знания об организации статистического учета и анализа пожаров и их последствий, развить навыки использования статистических методов при проведении анализа обстановки с пожарами на территории субъекта Российской Федерации.

Обучение основам статистического анализа и организации статистического учета пожаров и их последствий направлено на повышение эффективности и качества подготовки специалистов ГПС МЧС России. Знание методов анализа пожарной опасности регионов необходимы для повышения эффективности деятельности органов государственного пожарного надзора МЧС России, которая во многом зависит от того какие используются показатели оценки степени пожарной опасности региона; как проводится анализ пожарной безопасности на объектах надзора за истекший период времени; как проводится прогноз динамики изменения пожарной опасности; как проводятся анализ причин повышения пожарной опасности и анализ влияния причин на показатели пожарной опасности объектов защиты субъектов Российской Федерации.

Основные результаты НИР



- разработано электронное учебное пособие, содержащее теоретические положения о статистике как о науке в целом, о пожарной статистике, об организации статистического учета пожаров и их последствий в Российской Федерации, о методах обработки и анализа статистических данных, включающее в содержание программный продукт для прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации;
- разработано в электронном формате методическое руководство по организации деятельности по статистическому учету пожаров и их последствий;
- составлен контрольно-тестирующий комплекс для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации. проведены патентные исследования.



- база нормативных актов Российской Федерации и МЧС России, регулирующих процесс сбора и обработки статистической информации о пожарах и их последствиях на территории Российской Федерации;
- электронное учебное пособие, содержащее теоретические положения о статистике как о науке в целом, о пожарной статистике, об организации статистического учета пожаров и их последствий в Российской Федерации, о методах обработки и анализа статистических данных;
- методическое руководство по организации деятельности по статистическому учету пожаров и их последствий для органов государственного пожарного надзора МЧС России;
- программный продукт для анализа и прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации, входящий в структуру электронного учебного пособия;
- контрольно-тестирующий комплекс для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации.



SunRay BookReader - Без названия

Файл Раздел Вид Панели Избранное Справка



Содержание

- Со...
- Ин...
- По...
- Из...
- Жу...
- МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ОРГАНИЗ...
- УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ
- ВВЕДЕНИЕ
- ГЛАВА 1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ПОЖАРНОЙ
- ГЛАВА 2 МЕТОДЫ СБОРА, ОБРАБОТКИ ДАННЫ
- ГЛАВА 3 АНАЛИЗ ДИНАМИЧЕСКИХ РЯДОВ
- ГЛАВА 4 ПРИМЕНЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОГО И
- База нормативных документов
- ПРИЛОЖЕНИЯ

**«ПОЖАРНАЯ СТАТИСТИКА. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О ПОЖАРАХ»
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ**

Департамент надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России

**ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия
Государственной противопожарной службы**

**В.П. Клишкин П.Г. Андросова Ю.П. Хондожко М.А. Чебуханов С.Н. Курсаков
А.Х. Салехова В.Н. Михалин Е.А. Шварев**

ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС

**«ОРГАНИЗАЦИЯ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА И АНАЛИЗА ПОЖАРОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**



Описание содержания электронного учебного пособия



Глава 1. Основные сведения о пожарной статистике. Исторические факты о системе учета пожаров.

Глава 2. Методы сбора, обработки данных пожарной статистики.

2.1 Статистическое наблюдения.

2.2 Использование метода группировок в статистическом анализе.

2.3 Относительные и средние величины.

2.4 Статистический анализ вариации.

Глава 3. Анализ динамических рядов.

3.1 Статистические показатели динамики

3.2 Анализ основной тенденции ряда динамики

3.3 Анализ сезонных колебаний ряда динамики

Глава 4. Применение корреляционного и регрессионного анализа в пожарной статистике.

4.1 Парная корреляция

4.2 Множественная корреляция

Описание методического руководства по организации деятельности по статистическому учету пожаров и их последствий



Целью данного раздела электронного учебного комплекса является разработка алгоритма действий по организации деятельности в области сбора и обработки статистической информации о пожарах и их последствиям органами государственного пожарного надзора.

The screenshot displays the SunRav BookReader interface. On the left, a table of contents is visible, listing chapters from 'Титул' to 'Приложения'. The main window shows the title page of the document, which includes the following text:

«ПОЖАРНАЯ СТАТИСТИКА. МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ СТАТИСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ О ПОЖАРАХ»
МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ И ЛИКВИДАЦИИ
ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

Департамент надзорной деятельности и профилактической работы МЧС России

ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия
Государственной противопожарной службы

В.П. Климыкин П.Г. Андросова Ю.П. Хондожко М.А. Чебуханов С.Н. Курсаков
А.Х. Салыхова В.Н. Михайлин Е.А. Шварев

МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО
"ОРГАНИЗАЦИЯ ОФИЦИАЛЬНОГО СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА ПОЖАРОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ"

At the bottom of the window, the title bar reads: МЕТОДИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО ПО ОРГАНИЗАЦИИ СТАТИСТИЧЕСКОГО УЧЕТА ПОЖАРОВ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ/Титул

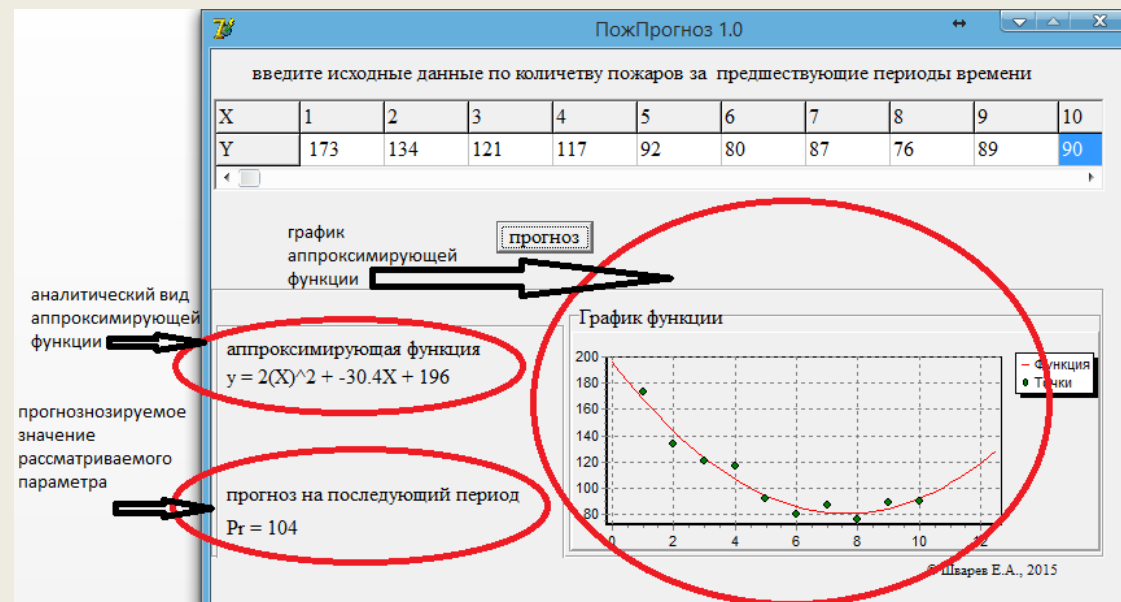
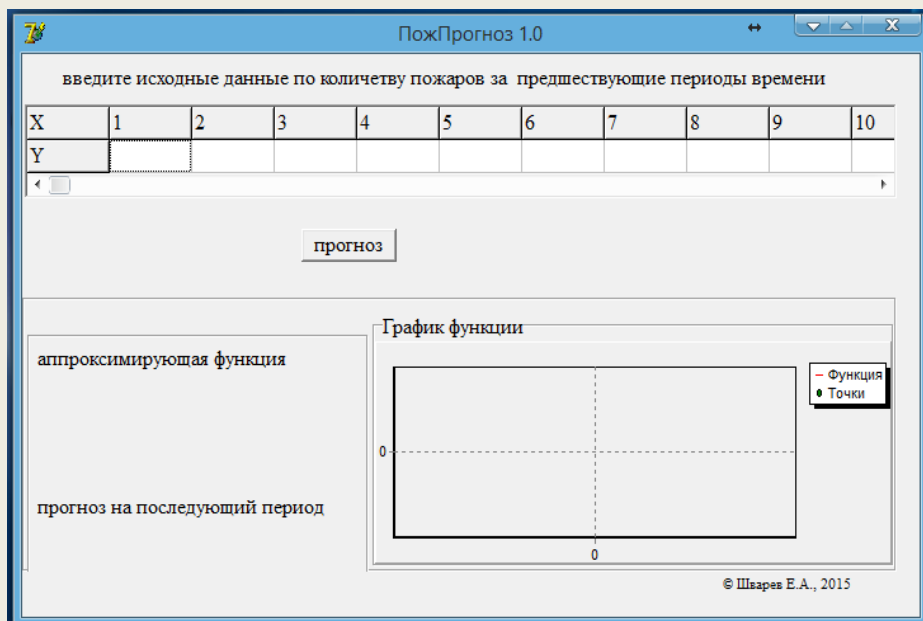
Порядок работы программного продукта для прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации



Программа ПожПрогноз (версия 1.0) разработана в объектно-ориентированной среде программирования Delphi 7. Данный программный продукт предназначен для работы в операционных системах Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 10, Vista. Рабочая версия программы может быть запущена как с жесткого диска, так и с любого съемного носителя и не требует процесса установки.

Программа ПожПрогноз предназначена для проведения экспресс-прогноза обстановки с пожарами на определенной территории на основании данных за предшествующие периоды времени.

Порядок работы программного продукта для прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации



Окно программы ПожПрогноз при стартовом запуске

Результаты работы программы ПожПрогноз

Порядок работы контрольно-тестирующего комплекса для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации



В контрольно-тестирующий комплекс для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации включены вопросы по основным положениям:

1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон РФ от 29.11.2007 № 282-ФЗ «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации».
3. Приказ МЧС России от 21.11.2008 № 714 «Об утверждении Порядка учета пожаров и их последствий» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 12 декабря 2008 г., регистрационный № 12842).
4. Приказ Росстата от 23.12.2009 № 311 «Об утверждении статистического инструментария для организации МЧС России федерального статистического наблюдения за пожарами и последствиями от них».
5. Приказ Росстата от 21.12.2011 № 503 «Об утверждении статистического инструментария для организации Минэкономразвития России федерального статистического наблюдения за осуществлением государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
6. Приказ МЧС России от 17.01.2012 № 9 «О внесении изменений в Порядок учета пожаров и их последствий, утвержденный приказом МЧС России 21.11.2008 № 714» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 13 февраля 2012 г., регистрационный № 23193).
7. Приказ МЧС России от 26.08.2013 № 565 «О предоставлении отчетности по осуществлению государственного надзора в сфере деятельности МЧС России».
8. Приказ МЧС России от 26 декабря 2014 года № 727 «О совершенствовании деятельности по формированию электронных баз данных учета пожаров (загораний) и их последствий».

Порядок работы контрольно-тестирующего комплекса для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации



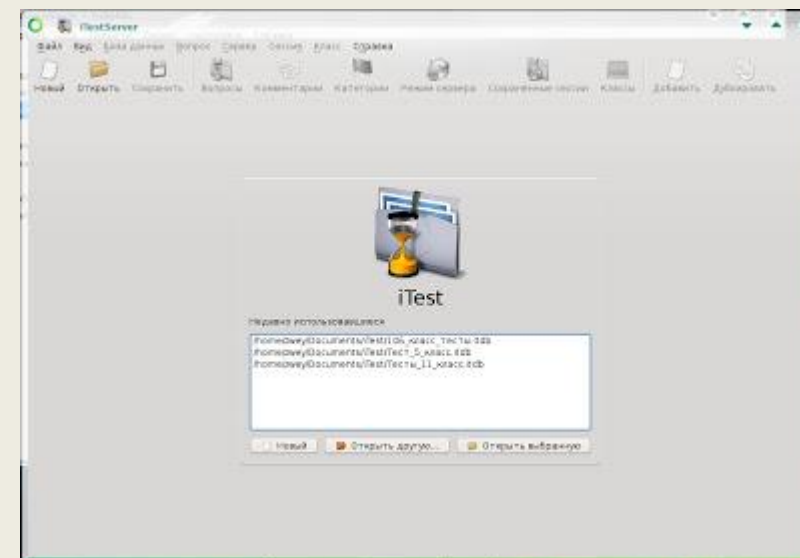
Тестирующий комплекс разработан в программе iTest 1.4.1. Комплекс для проведения тестирования, имеющий серверную и клиентскую части. Некоторые возможности:

- Программа состоит из двух частей - iTest Server для создания тестов и контроля за процессом тестирования - запускается на компьютере преподавателя, и iTest Client для запуска на компьютерах обучающихся
- Различные режимы тестирования, включая выбор случайных вопросов и выбор случайных вопросов по одному из каждой категории
- Полный контроль над процессом тестирования на компьютере преподавателя
- Печать результатов тестирования
- Среди переводов программы доступен русский

Документация для версии 1.4:

iTestServer

iTest 1.4:Client



Перечень научно-технической продукции



В результате выполнения НИР созданы:

1. Отчет о научно-исследовательской работе «Разработка электронного учебного комплекса «Организация статистического учета и анализа пожаров и их последствий на территории Российской Федерации».
2. Электронное учебное пособие «Организация статистического учета и анализа пожаров и их последствий на территории Российской Федерации», включающее программный продукт для прогнозирования обстановки с пожарами в субъектах Российской Федерации
3. Методическое руководство по организации статистического учета и анализа пожаров и их последствий на территории Российской Федерации.
4. Контрольно-тестирующий комплекс для проверки знаний в области организации статистического учета пожаров и их последствий на территории Российской Федерации.