

**Тематика выпускных квалификационных работ
по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность на 2021 год**

***исключить**

***под вопросом: оставлять или нет?**

Общий список имеет право на существование, но именно в 2021 году (согласно опроса территориальных комплекствующих органов) программа больше должна быть ориентирована на практическую деятельность: пожаротушение и надзора (профилактики). ВКР по пожаротушению не исключает содержание профилактических мероприятий и наоборот.

Часть тем предлагается перенести в итоговую аттестацию по другим специальностям и направлениям подготовки.

~~1. Авиационные и космические средства, системы мониторинга комплексной безопасности и жизнеобеспечения важных и потенциально опасных объектов, зданий, сооружений в составе НЦУКС (ЦУКС территориального органа МЧС России, ОСОДУ (ЕДДС) муниципального образования).~~ **в 38.03.04**

~~2. Совершенствование автоматизированных систем поддержки принятия решений при функционировании ЦУКС территориальных органов МЧС России.~~ **в 38.03.04**

3. Анализ влияния программных средств для оценки пожарного риска на расчетные значения показателей безопасной эвакуации людей из зданий при пожаре и разработка предложений по совершенствованию нормативных требований (на примере объекта защиты).

~~4. Анализ горимости и разработка мероприятий по снижению количества пожаров в лесах и разработка предложений по совершенствованию нормативных требований (на примере объекта защиты).~~

5. Совершенствование деятельности пожарной охраны муниципального образования (на примере объекта защиты).

6. Анализ динамики основных пожарных рисков территориальных образований и разработка предложений по совершенствованию нормативных требований.

7. Анализ динамики пожарных рисков и разработка предложений по совершенствованию нормативных требований (на примере объекта защиты).

8. Анализ и оценка природных рисков, снижение ущерба и минимизация социально-экономических потерь от их воздействия.

9. Совершенствование эффективности применения различных технических решений по противопожарной защите зданий различного назначения (на примере объекта защиты).

~~10. Совершенствование нормативных требований в области проектирования автоматических установок пожаротушения (на примере объекта защиты).~~

11. Совершенствование нормативных требований в области проектирования автоматических систем обнаружения пожара (на примере объекта защиты) .

12. Совершенствование нормативных требований в области проектирования оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (на примере объекта защиты) .

~~13. Анализ и разработка рекомендаций по совершенствованию пожарной безопасности электроустановок объекта защиты (на примере ...).~~

14. Совершенствование надзорно-профилактической деятельности (на примере объекта защиты).

~~15. Анализ нарушений нормативных требований в области обеспечения пожарной безопасности электроустановок, прогнозирование и экспертное исследование их последствий.~~

16. Совершенствование объемно-планировочных и конструктивных решений по защите людей на случай пожара в зданиях различного назначения (производственного, складского, административного, общественного, торгового, многофункционального, образовательного).

~~17. Совершенствование пожарной безопасности электроустановок цеха окраски изделий (на примере объекта защиты).~~

~~18. Совершенствование пожарной безопасности электроустановок объектов защиты (АЗС, АГЗ, деревообрабатывающих предприятий, нефтебазы, насосной станции по перекачке ЛВЖ, газокompрессорной станции, складов с горючими веществами, здания котельной, объектов с наличием производств, связанных с выделением пылей и волокон, автотранспортных предприятий, животноводческих комплексов, хранения и переработки нефти и нефтепродуктов, с пожаровзрывоопасными технологическим процессом).~~

19. Совершенствование системы обеспечения пожарной безопасности (на примере объекта защиты).

20. Совершенствование системы обеспечения пожарной безопасности муниципального образования (на примере муниципального образования).

21. Совершенствование противопожарного водоснабжения населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий и мероприятия

по его совершенствованию (на примере муниципального образования, объекта защиты).

22. Эффективность выполнения требований нормативных документов по пожарной безопасности на основе оценки их влияния на расчетную величину пожарного риска на объекте защиты (на примере объекта защиты).

23. Беспилотные авиационные системы как средство совершенствования оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров и проведения АСР (на примере объекта защиты).

~~24. Влияние теплового потока на температуру прогрева и предел огнестойкости несущих элементов строительных конструкций при горении ЛВЖ и ГЖ в производственных помещениях.~~

~~25. Влияние физико-химических свойств веществ на пожарную опасность технологических процессов и производственных объектов.~~

26. Внедрение АПК «Безопасный город» (на примере объекта защиты).

27. Возможности по применению опыта пожарного надзора зарубежных государств в Российской Федерации (на примере объекта защиты).

~~28. Гармонизация классификации взрывоопасных зон в международных и национальных стандартах.~~

29. Графические документы чрезвычайных ситуаций в ЦУКС территориальных органов МЧС России с применением АС НЦУКС. **в 38.03.04**

30. Совершенствование деятельности добровольной пожарной охраны по профилактике пожаров (на конкретном примере).

31. Имитационное моделирование оперативной деятельности подразделений ГПС МЧС России (на примере муниципального образования, объекта защиты, подразделения).

~~32. Интеграция автоматизированных систем МЧС России с помощью Единой интеграционной программной платформы.~~ **в 38.03.04**

~~33. Информационное обеспечение систем поддержки принятия решений (в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты от ЧС различного характера).~~ **в 38.03.04**

34. Внедрение информационных технологий в деятельности надзорных органов МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

~~35. Использование программных продуктов для расчета пожарного риска объекта защиты (на примере объекта защиты).~~

~~36. Исследование влияния природно-климатических условий местности на пожарную опасность производственного объекта, выработка решений по его минимизации (на примере объекта защиты).~~ **в 38.03.04**

37. Исследование пожарной опасности промышленной тепловой изоляции, пропитанной нефтепродуктами, выработка решений по её минимизации (на примере объекта защиты).

38. Исследование электростатической опасности при эксплуатации емкостных аппаратов с ЛВЖ и ГЖ, выработка решений по её минимизации (на примере объекта защиты).

39. Совершенствование эффективности применения автоматической установки пожаротушения, выработка решений по её повышению (на примере объекта защиты).

~~40. Комплексная оценка пожарной безопасности зданий различного назначения (на примере объекта защиты).~~

~~41. Комплексная оценка пожарной безопасности объекта строительства с расчетом риска (на примере объекта защиты).~~

42. Комплексное проектирование противопожарной защиты (на примере объекта защиты).

43. Комплексное проектирование систем противопожарной и противоаварийной защиты (на примере объекта защиты).

44. Совершенствование системы реагирования сил и средств РСЧС на чрезвычайные ситуации (на примере подразделения, объекта защиты).

45. Внедрение компьютерного моделирование динамики процесса эвакуации людей для обоснования требуемого количества сил и средств для тушения пожара (на примере объекта защиты).

~~46. Компьютерное моделирование динамики развития опасных факторов пожара (на примере объекта защиты).~~

47. Совершенствование систем подачи воды зданий с массовым пребыванием людей (на примере объекта защиты).

~~48. Корректировка плана действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (на примере объекта/территории).~~ **в 38.03.04**

~~49. Математическое моделирование параметров водяных оросителей на основе экспериментального исследования (на примере объекта защиты).~~

50. Совершенствование пожарной безопасности зданий различного назначения (на примере объекта защиты).

51. Моделирование возможной обстановки пожара с выбором оптимального варианта тушения на объектах защиты (на примере подразделения, объекта защиты).

52. Моделирование оперативной деятельности подразделений ГПС МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

53. Модернизация нестандартной и приспособляемой пожарной техники (на примере подразделения, объекта защиты).

54. Модернизация оборудования для дымоудаления (на примере объекта защиты).

55. Модернизация оборудования для подачи огнетушащих веществ (на примере объекта защиты).

~~56. Модернизация оборудования для проведения ТО и ремонта пожарных автомобилей (на примере подразделения, объекта защиты).~~

57. Модернизация оборудования и инструмента для проведения аварийно-спасательных работ (на примере подразделения, объекта защиты).

~~58. Модернизация первичных средств пожаротушения (на примере подразделения, объекта защиты).~~

59. Модернизация пожарно-спасательного снаряжения на основе импортозамещения в рамках развития оснащённости подразделений ФПС ГПС (на примере подразделения, объекта защиты).

60. Модернизация пожарных автомобилей для тушения пожаров (проведения аварийно-спасательных работ по регионам и по видам работ) (на примере подразделения, объекта защиты).

~~61. Модернизация пожарных автомобилей с улучшенными характеристиками (на примере подразделения, объекта защиты).~~

62. Модернизация пожарных стволов отечественного или зарубежного производства (на примере подразделения, объекта защиты).

63. Совершенствование систем противопожарного водоснабжения (на примере зданий повышенной этажности, лечебных и детских учреждений, театрально-зрелищных учреждений, сельских населенных пунктов, промышленных предприятий и др.).

64. Совершенствование средств индивидуальной и коллективной защиты (пожарно-спасательного снаряжения и процесса их эксплуатации, применения звеньев ГДЗС при ликвидации ЧС, систем ориентации подразделений ГДЗС в непригодной для дыхания среде, системы подготовки личного состава газодымозащитной службы, учебно-тренировочных комплексов газодымозащитной службы) (на примере подразделения, объекта защиты).

~~65. Модернизация технических средств борьбы с пожарами и технологий их применения (на примере подразделения, объекта защиты).~~

66. Модернизация технических средств для проведения аварийных и поисково-спасательных работ (на примере подразделения, объекта защиты).

~~67. Мониторинг состояния обстановки с пожарами и их последствиями в субъекте Российской Федерации и разработка мероприятий по их снижению.~~
В 38.03.04

68. Совершенствование управления подразделениями ГПС МЧС России с использованием навигационных систем (на примере подразделения, объекта защиты).

~~69. Обеспечение пожарной безопасности (на примере объекта защиты).~~

70. Совершенствование пожарной безопасности общественных зданий, представляющих собой объекты культурного наследия (на примере объекта защиты).

~~71. Анализ и разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности процесса производства ремонтных работ на пожаро-взрывоопасных производственных объектах (на примере объекта защиты).~~

~~72. Анализ и разработка мероприятий по обеспечению пожаровзрывобезопасности технологических процессов посредством использования флегматизирующих (ингибирующих) газов (на примере объекта защиты).~~

73. Обоснование параметров тактических возможностей аварийно-спасательной техники пожарных и спасательных подразделений (на примере подразделения, объекта защиты).

74. Обоснование тактических возможностей подразделений МЧС России оснащенных различными типами мобильных средств пожаротушения (на примере подразделения, объекта защиты).

~~75. Обработка результатов испытаний на огнезащитную эффективность для определения пределов огнестойкости стальных конструкций с тонкослойным огнезащитным покрытием (на примере объекта защиты).~~ **В 40.05.03**

~~76. Обработка результатов испытаний на огнезащитную эффективность для определения пределов огнестойкости стальных конструкций с конструктивной огнезащитой (на примере объекта защиты).~~ **В 40.05.03**

~~77. Опасные геологические процессы в районах крупных ГЭС. Прогнозирование и минимизация рисков (на примере объекта защиты).~~

~~78. Определение и математическое моделирование параметров, характеризующих эффективность срабатывания пожарных извещателей на основе экспериментального исследования (на примере объекта защиты).~~

~~79. Оптимизация параметров технологической части автоматической установки пожаротушения (на примере объекта защиты).~~

80. Совершенствование подразделений газодымозащитной службы ФПС ГПС при многовариантном уровне оснащённости техникой,

оборудованием и личным составом (на примере подразделения, объекта защиты).

81. Совершенствование подразделений МЧС России при многовариантном уровне оснащённости техникой (оборудованием, личным составом) (на примере подразделения, объекта защиты).

~~82. Оптимизация проектных решений системы автоматической противопожарной защиты (на примере подразделения, объекта защиты).~~

83. Совершенствование систем противопожарного водоснабжения объектов защиты (на примере подразделения, объекта защиты).

~~84. Организация и пути оптимизации технического обеспечения связи и АСУ в системе МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **В**

38.03.04

85. Организация и тактика тушения лесных пожаров (на примере подразделения, объекта защиты).

~~86. Совершенствование поисковых и аварийно-спасательных работ летательных аппаратов (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~87. Совершенствование системы мобильной связи для оперативного управления мероприятиями на территории по предупреждению ЧС (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **В 38.03.04**

~~88. Основные направления совершенствования производства пожарно-технических исследований органических строительных материалов при установлении очага пожара (на примере объекта защиты).~~ **В 40.05.03**

89. Совершенствование взаимодействия подразделений ГПС с органами местного самоуправления в профилактике и тушении пожаров на объектах и в населенных пунктах (на примере подразделения, объекта защиты).

~~90. Совершенствование мероприятий проверки версии о возникновении пожара в результате воздействия маломощного источника зажигания (тлеющего табачного изделий, аварийных режимов работы электрооборудования, источника открытого огня) (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **В 40.05.03**

91. Особенности доказывания при расследовании пожаров связанных с нарушениями требований пожарной безопасности (преступления предусмотренного статьей 168 УК РФ, преступления предусмотренного статьей 219 УК РФ, преступления предусмотренного статьей 261 УК РФ) (на примере подразделения, объекта защиты, уничтожения или повреждения имущества путем неосторожного обращения с огнем) (на примере подразделения, объекта защиты).

92. Особенности назначения и использования результатов пожарно-технической экспертизы при расследовании преступлений связанных с пожарами (на примере подразделения, объекта защиты).

93. Особенности применения пожарно-технических методов исследования при установлении причины пожара (на примере подразделения, объекта защиты).

~~94. Особенности производства и использования результатов пожарно-технических исследований в уголовном, гражданском и административном процессе (на примере подразделения, объекта защиты).~~ в 40.05.03

~~95. Особенности управления эвакуацией населения при ЧС различного характера (на примере подразделения, объекта защиты).~~ в 38.03.04

96. Совершенствование надежности работы водопроводных сооружений при пожаре (на примере подразделения, объекта защиты).

97. Совершенствование огнезащитной эффективности покрытий для стальных конструкций (деревянных конструкций) (на примере объекта защиты).

98. Совершенствование огнестойкости реконструируемых зданий различного назначения (на примере объекта защиты).

~~99. Оценка пожарного риска (на примере объекта защиты).~~

~~100. Оценка соответствия конструктивных решений административного здания требованиям пожарной безопасности (на примере объекта защиты).~~

101. Совершенствование конструктивных решений объектов защиты (общественного, производственного, складского зданий) требованиям пожарной безопасности (на примере объекта защиты).

~~102. Оценка соответствия систем пожарной автоматики требованиям пожарной безопасности, р (на примере объекта защиты).~~

103. Совершенствование тактических возможностей пожарно-спасательного гарнизона при внедрении новых технологий тушения пожаров (на примере подразделения, объекта защиты).

104. Совершенствование эффективности деятельности подразделений надзорной деятельности МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

~~105. Повышение безопасности (эффективности) эвакуации людей при пожаре.~~

~~106. Пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проекта и систем молниезащиты объекта (на примере подразделения, объекта защиты).~~ в 40.05.03

~~107. Пожарно-технические методы исследования органических и неорганических строительных материалов, в том числе на основе~~

~~термопластичных (терморезактивных полимерных, термопластов) полимеров при установлении непосредственной технической причины пожара (очага пожара) (на примере подразделения, объекта защиты). в 40.05.03~~

108. Применение автономных установок пожаротушения для защиты (на примере подразделения, объекта защиты).

~~109. Применение готовых технических решений для снижения токсичности отработавших газов пожарных автомобилей (на примере подразделения, объекта защиты).~~

110. Применение для целей пожаротушения техники различных воинских соединений (на примере подразделения, объекта защиты).

111. Внедрение информационных технологий для прогнозирования и оценки обстановки при ЧС различного характера (на примере объекта/территории).

112. Внедрение новейших технических разработок в области ГДЗС (на примере подразделения, объекта защиты).

113. Внедрение новых технических решений для подачи огнетушащих веществ или личного состава на высоту (на примере подразделения, объекта защиты).

114. Внедрение новых технических решений направленных на эвакуацию личного состава или пострадавших с высотных уровней (на примере подразделения, объекта защиты).

115. Внедрение современных информационных технологий в управлении службами и подразделениями МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

~~116. Применение тепловизионного контроля для обеспечения пожарной безопасности действующего производственного объекта (на примере объекта защиты).~~

~~117. Проблемы и пути совершенствования методики осмотра места пожара: криминалистические аспекты (уголовно-процессуальные аспекты) (на примере подразделения, объекта защиты). в 40.05.03~~

~~118. Проверка обеспеченности противопожарным водоснабжением промышленного предприятия (на примере объекта защиты).~~

~~119. Проверка правильности схемных и конструктивных решений систем подачи воды пожароопасных объектов (на примере объекта защиты).~~

120. Совершенствование действий подразделений ФПС при аварии на химически опасном объекте (на примере подразделения, объекта защиты).

121. Проектирование отрядов и частей технической службы по регионам (на примере подразделения, объекта защиты).

~~122. Противопожарная защита электроустановок, молниезащита и защита от статического электричества АЭС (АГЭС, деревообрабатывающих предприятий, нефтебазы, цеха окраски изделий, насосной станции по перекачке ЛВЖ, газокомпрессорной, складов с горючими веществами, здания котельной, объекта с пожаровзрывоопасными технологическими процессами, производств, связанных с выделением пылей и волокон, автотранспортных предприятий, животноводческих комплексов, предприятий хранения и переработки нефти и нефтепродуктов, объекта с пожаровзрывоопасными зонами) (на примере объекта защиты).~~

~~123. Совершенствование деятельности органов дознания ГПН при производстве предварительной проверки по факту пожара (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~124. Совершенствование производства первоначальных следственных действий при расследовании пожаров (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~125. Совершенствование производства пожарно-технических исследований неорганических строительных материалов при установлении технической причины пожара (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~126. Разработка рекомендаций по проверке работоспособности систем противодымной защиты зданий повышенной этажности при граничных условиях, отличающихся от расчетных (на примере объекта защиты).~~

~~127. Развитие методов определения возможности и параметров каскадного развития пожара на объектах производственного назначения (на складах нефти и нефтепродуктов, для наружных технологических установок) (на примере объекта защиты).~~

~~128. Совершенствование мероприятий по поиску и спасению экипажей и пассажиров, терпящих или потерпевших бедствие воздушных судов в РФ и за её пределами (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~129. Совершенствование плана гражданской обороны (на примере подразделения, объекта защиты): в 38.03.04~~

~~130. Совершенствование взаимодействия добровольной (муниципальной) пожарной охраны с подразделениями ФПС ГПС при тушении пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на объектах защиты (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~131. Совершенствование профессиональной подготовки личного состава добровольной (муниципальной) пожарной охраны (на примере подразделения, объекта защиты) (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~132. Разработка единых критериев, оценки параметров развития пожароопасных аварийных ситуаций, используемых при категорировании~~

объектов по взрывопожарной и пожарной опасности и определении расчетных величин пожарного риска (на примере объекта защиты).

133. Разработка и обоснование нормативов развертывания сил и средств, для отделений на новой пожарно-спасательной технике (на примере подразделения, объекта защиты).

~~134. Совершенствование инженерно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности (в области гражданской обороны) и предупреждения чрезвычайных ситуаций (на примере подразделения, объекта защиты).~~

135. Разработка инженерных решений по использованию для целей пожаротушения авто-тракторной техники в сельской местности (на примере подразделения, объекта защиты).

~~136. Разработка интегрированной системы автоматической противопожарной защиты (на примере подразделения, объекта защиты).~~

137. Разработка интегрированной системы безопасности с подсистемой видеоверификации для защиты многофункциональных комплексов (на примере объекта защиты). **в 38.03.04**

~~138. Применение информационных технологий для организации и проведения аварийно-спасательных и других неотложных работ (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~139. Разработка комплекса дополнительных инженерно-технических и организационных мероприятий для зданий различного назначения (на примере подразделения, объекта защиты).~~

140. Совершенствование инженерно-технических мероприятий с целью повышения огнестойкости строительных конструкций и снижения их пожарной опасности (на примере объекта защиты).

~~141. Разработка комплекса мер направленных на исключение причин возникновения пожаров при эксплуатации электроустановок объекта защиты (отдельного производства, участка) (на примере объекта защиты).~~

~~142. Разработка комплекса мер, направленных на исключение причин возникновения пожаров на объектах защиты (отдельного производства, участка) (на примере объекта защиты).~~

~~143. Разработка комплекса мероприятий по обеспечению устойчивости функционирования предприятия в условиях военного конфликта или в следствие этого конфликта (на примере объекта защиты).~~

~~144. Разработка комплекса мероприятий по организации эвакуации населения, материальных и культурных ценностей в безопасные районы (на примере объекта/территории).~~

~~145. Разработка комплекса мероприятий по предупреждению и проведению мероприятий защиты от ЧС террористического характера (на примере).~~

~~146. Разработка комплекса мероприятий по санитарной обработке населения, обеззараживанию зданий и сооружений, специальной обработке техники (на примере объекта/территории).~~

147. Совершенствование мероприятий по защите населенных пунктов от лесных пожаров (на примере подразделения, объекта защиты).

148. Совершенствование мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов (на примере объекта защиты).

149. Совершенствование взаимодействия функциональных и территориальных подсистем РСЧС по предупреждению и ликвидации ЧС различного характера (на примере подразделения, объекта защиты).

150. Совершенствование управления службами и подразделениями МЧС России на федеральном, региональном и местном уровнях на основе современных информационно-коммуникационных технологий (на примере подразделения, объекта защиты).

151. Разработка мероприятий по созданию добровольной пожарной охраны на территории муниципального образования (на примере подразделения, объекта защиты).

152. Разработка мероприятий по созданию муниципальной пожарной охраны на территории муниципального образования (на примере подразделения, объекта защиты).

~~153. Разработка мероприятий, направленных на снижение последствий развития аварий на производственном объекте (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~154. Разработка методик экспертизы проектной документации при проверке соответствия электроустановок зданий различного назначения требованиям обеспечения пожарной безопасности (на примере объекта защиты).~~

~~155. Разработка методических рекомендаций по обучению населения в области гражданской обороны (защиты от ЧС) (на примере подразделения).~~

~~156. Разработка методических рекомендаций по проверке соответствия электроустановок объекта требованиям нормативных документов по пожарной безопасности (на примере объекта защиты).~~

~~157. Разработка нестандартной и приспособляемой пожарной техники (на примере подразделения, объекта защиты).~~

158. Разработка нормативов по упражнениям с аварийно-спасательным инструментом от пожарно-спасательной техники в условиях современного модельного ряда (на примере подразделения, объекта защиты).

159. Разработка нормативов при выполнении упражнений от пожарно-спасательной техники в условиях современного модельного ряда (на примере подразделения, объекта защиты).

160. Совершенствование оборудования для дымоудаления (на примере подразделения, объекта защиты).

161. Совершенствование оборудования для подачи огнетушащих веществ (на примере подразделения, объекта защиты).

162. Совершенствование оборудования для проведения ТО и ремонта пожарных автомобилей (на примере подразделения, объекта защиты).

163. Разработка оперативных документов регламентирующих особенности тушения пожаров и ликвидации ЧС на спортивных объектах (олимпийские объекты, спортивные сооружения для проведения Чемпионата мира) (на примере подразделения, объекта защиты).

~~164. Разработка организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности электроустановок производственных процессов (на примере объекта защиты).~~

~~165. Разработка пожарных автомобилей для проведения аварийно-спасательных работ по регионам и по видам работ (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~166. Разработка пожарных автомобилей с улучшенными характеристиками (на примере подразделения, объекта защиты).~~

167. Внедрение новых образцов пожарной техники отечественного или зарубежного производства (на примере подразделения, объекта защиты).

168. Совершенствование вагон-насосных станций пожарных поездов (на примере подразделения, объекта защиты).

169. Разработка программного продукта «Анализ пожарной опасности технологических процессов» для поддержки надзорно-профилактической деятельности МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

170. Разработка программных продуктов в сфере обеспечения пожарной безопасности (на примере объекта защиты).

171. Разработка программных продуктов поддержки и принятия решений в надзорно-профилактической деятельности МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

172. Разработка программных продуктов поддержки и принятия управленческих решений в деятельности сотрудников МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).

173. Разработка проекта на огнезащиту строительных конструкций объекта защиты (административного здания, здания промышленного назначения общественного здания) (на примере объекта защиты).

174. Разработка проектных решений автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (на примере подразделения, объекта защиты).

175. Разработка проектных решений автоматической установки пожарной сигнализации (на примере подразделения, объекта защиты).

176. Разработка проектных решений для создания ЦОВ ЕДДС (на примере муниципального образования). **в 38.03.04**

177. Разработка проектных решений системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (на примере подразделения, объекта защиты).

178. Совершенствование профилактических мероприятий по предупреждению гибели и травмирования людей при пожарах (на примере подразделения, объекта защиты).

179. Разработка раздела «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» для многофункционального (общественного, административного) здания (на примере объекта защиты).

180. Разработка рекомендаций по выбору, планированию накопления и контролю хранения запасов СИЗОД для защиты населения (на примере муниципального образования).

181. Разработка рекомендаций по обеспечению пожарной безопасности работ повышенной опасности на производственном объекте (на примере объекта защиты).

182. Совершенствование пожарной безопасности технологического процесса ... на производственном объекте (на примере объекта защиты).

183. Разработка рекомендаций по проведению профилактической работы в области пожарной безопасности (на примере объекта защиты).

184. Разработка рекомендаций по противодымной защите подземных сооружений (на примере объекта защиты).

185. Разработка рекомендаций по снижению риска возникновения пожаров (на примере подразделения, объекта защиты).

186. Разработка роботизированных пожарных комплексов (на примере подразделения, объекта защиты).

187. Разработка системы управления автоматическими установками противопожарной защиты (на примере объекта защиты).

188. Разработка способов тушения пожаров на нерегламентированных объектах (тоннели, небоскребы, объекты оборонного назначения - подводные

лодки, военные корабли, защитные сооружения и т.п.) (на примере подразделения, объекта защиты).

189. Разработка технических решений (мероприятий), направленных на совершенствование систем оповещения и информирования на объектах различного назначения (на примере подразделения, объекта защиты).

190. Совершенствование эффективности эксплуатации пожарных автомобилей в условиях низких температур (на примере подразделения, объекта защиты).

191. Совершенствование технических средств борьбы с пожарами и технологий их применения (на примере подразделения, объекта защиты).

192. Разработка учебно-тренировочного комплекса для подготовки пожарных и спасателей (на примере подразделения).

~~193. Разработка электронной информационно-справочной системы по обеспечению пожарной безопасности технологических процессов производств (на примере объекта защиты).~~ **в 20.04.04**

~~194. Расчет величины индивидуального пожарного риска на основе экспериментальных параметров (на примере объекта защиты).~~

~~195. Расчет и анализ индивидуального и социального пожарного риска (на примере объекта защиты).~~

~~196. Расчет индивидуального пожарного риска (на примере объекта защиты).~~

197. Расчет индивидуального пожарного риска и разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности для зданий различного назначения (многофункционального, административного, общественного, производственного, складского, торгового, защиты наружных технологических установок, нефтедобычи и нефтепереработки, хранения нефти, цеха подготовки и перекачки нефти, транспортировки газа, обработки древесных материалов, изготовления резинотехнических изделий, машиностроения, автозаправочной станции) (на примере объекта).

~~198. Расчет индивидуального пожарного риска при противопожарном страховании (на примере объекта защиты).~~

~~199. Расчет огнестойкости железобетонных конструкций, находящихся в условиях реального пожара методом конечных элементов (на примере объекта защиты).~~

~~200. Расчет пределов огнестойкости деревянных (металлических) конструкций с учетом реального температурного режима (на примере объекта защиты).~~

~~201. Расчет пределов огнестойкости основных строительных конструкций общественного (многофункционального, производственного, складского, торгового) здания (на примере объекта защиты).~~

~~202. Расчет риска возникновения пожара на производственном объекте со взрывом и оценка возможности распространения пожара с переходом из техногенного в природный (на примере объекта защиты).~~

~~203. Совершенствование деятельности сил и средств для ликвидации аварии на химически опасном объекте (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~204. Реконструкция существующих отрядов и частей технической службы (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~205. Решение проблем по топливной экономичности пожарных автомобилей (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **в 38.03.04**

~~206. Роль старост населенных пунктов в обеспечении первичных мер пожарной безопасности (на примере населенного пункта).~~ **в 38.03.04**

~~207. Совершенствование взаимодействия добровольной (муниципальной) пожарной охраны со службами жизнеобеспечения, пожарно-спасательными службами, органами внутренних дел при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~208. Совершенствование деятельности добровольной пожарной охраны (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **в 38.03.04**

~~209. Совершенствование деятельности муниципальной пожарной охраны (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **в 38.03.04**

~~210. Совершенствование информационного обмена функциональных и территориальных подсистем РСЧС при угрозе возникновения и ликвидации ЧС (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **в 38.04.04**

~~211. Совершенствование методов исследования опасности повышения давления в аппарате с жидкостью при воздействии на него внешнего источника тепла (на примере объекта защиты).~~

~~212. Совершенствование методов определения критериев пожарной опасности, используемых при определении категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности (на примере объекта защиты).~~

~~213. Совершенствование мобильного узла связи с использованием беспроводных технологий при организации связи на месте ЧС (на примере подразделения, объекта защиты).~~ **в 38.03.04**

~~214. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров в условиях дефицита водных ресурсов (на примере подразделения, объекта защиты).~~

215. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений при тушении пожаров в условиях низких температур (на примере подразделения, объекта защиты).

216. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений ФПС при тушении пожаров всех видов и классов (на примере подразделения, объекта защиты).

217. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений при тушении природных пожаров (на примере подразделения, объекта защиты).

218. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров в гражданских зданиях (с массовым пребыванием людей, общественных, повышенной этажности, социального назначения, культурно-зрелищных учреждениях, с высокой концентрацией материальных ценностей, музеев, библиотек, архивах и книгохранилищах, переработки и транспортировки нефти и нефтепродуктов, газовых и нефтяных фонтанов, сельских населенных пунктах, на складах лесоматериалов, на объектах с наличием отравляющих веществ, с наличием радиоактивных веществ, с наличием взрывчатых веществ, с покрытием больших площадей, на объектах энергетики, целлюлозно-бумажной промышленности, текстильной промышленности, деревообрабатывающей промышленности, металлургии, транспорта) (на этажах, чердаках и в подвалах) (на примере подразделения, объекта защиты).

219. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений по тушению пожаров на спортивных мероприятиях международного масштаба (на примере объекта защиты).

~~220. Совершенствование оперативно-тактических действий пожарно-спасательных подразделений при ликвидации ЧС с привлечением аэромобильной группировки (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~221. Совершенствование организации деятельности пожарно-спасательной части с применением моделирования системы менеджмента социальной ответственности (на примере подразделения, объекта защиты).~~

222. Совершенствование организации и управления оперативно-тактической деятельностью пожарно-спасательных подразделений газодымозащитной службы на основе имитационного моделирования (на примере подразделения, объекта защиты).

223. Совершенствование организации и управления оперативно-тактической деятельностью пожарно-спасательных подразделений газодымозащитной службы (на примере подразделения, объекта защиты).

224. Совершенствование организации и управления оперативно-тактической деятельностью пожарно-спасательных подразделений по проведению аварийно-спасательных работ (на примере подразделения, объекта защиты).

~~225. Совершенствование организации и управления подразделениями при ликвидации ЧС на основе имитационного моделирования (на примере подразделения, объекта защиты).~~

226. Совершенствование организации и управления подразделениями при тушении пожаров, ликвидации ЧС на основе имитационного моделирования (на примере подразделения, объекта защиты).

227. Совершенствование организации оперативно-тактической деятельностью пожарно-спасательных подразделений на основе имитационного моделирования и принятий управленческих решений в условиях ЧС (на примере подразделения, объекта защиты).

~~228. Совершенствование организационных структур добровольной пожарной охраны на территории муниципальных образований (на примере муниципального образования).~~ в 38.03.04

~~229. Совершенствование организационных структур муниципальной и добровольной пожарной охраны (на примере муниципального образования и объекта защиты).~~ в 38.03.04

~~230. Совершенствование организационных структур муниципальной пожарной охраны на территории муниципальных образований (на примере муниципального образования).~~ в 38.03.04

~~231. Совершенствование пожарной безопасности технологического процесса на производственном объекте (на примере объекта защиты).~~

~~232. Совершенствование применения навигационных систем при управлении подразделениями МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~233. Совершенствование программно-технических средств и систем управления службами и подразделениями МЧС России на федеральном, региональном и местном уровнях, на основе современных информационно-коммуникационных технологий (на примере подразделения, объекта защиты).~~ в 38.04.04

~~234. Совершенствование программно-технических средств ИЦУКС и системы компьютерной спутниковой связи с аварийно-спасательными формированиями и подразделениями МЧС (на примере подразделения, объекта защиты).~~ в 38.03.04

~~235. Совершенствование программно-технических средств системы обеспечения вызова экстренных оперативных служб через единый~~

телефонный номер «112» в составе ЦУКС (на примере подразделения, объекта защиты). в 38.03.04

236. Совершенствование профессионально-прикладной подготовки пожарных и спасателей, пожарно-спасательных расчетов (на примере подразделения).

~~237. Совершенствование расчетных методов, используемых при проектировании автоматических установок пожаротушения (автоматических систем обнаружения пожара, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, автоматических систем промышленной безопасности) (на примере объекта защиты).~~

~~238. Совершенствование систем оповещения населения об опасностях, возникающих при военных конфликтах или вследствие этих конфликтов, а также при ЧС (на примере объекта/территории).~~

239. Совершенствование системы обеспечения пожарной безопасности технологического процесса объекта защиты (на примере объекта защиты).

~~240. Совершенствование системы оперативной связи ... (территориальный орган МЧС России) на основе информационно-коммуникационных технологий (на примере подразделения).~~

~~241. Совершенствование технических решений по организации связи и передачи в ЦУКС ... (территориальный орган МЧС России) оперативной видео и аудиоинформации в реальном масштабе времени из зоны ЧС (на примере подразделения). в 38.03.04~~

242. Совершенствование технологии проведения аварийных и поисково-спасательных работ пожарно-спасательными подразделениями (на примере подразделения, объекта защиты).

~~243. Совершенствование управления информированием и оповещением населения с использованием технических средств ОКСИОН (на примере муниципального образования). в 38.03.04~~

~~244. Совершенствование управления информированием и оповещением населения с использованием централизованных систем оповещения при угрозе и возникновении ЧС природного или техногенного характера (на примере муниципального образования). в 20.03.01~~

~~245. Совершенствование управления информированием и оповещением населения с использованием локальных систем оповещения при угрозе и возникновении ЧС природного или техногенного характера (на примере муниципального образования). в 20.03.01~~

246. Обоснование необходимости и регламент деятельности дополнительных постов диагностики (ТО и ремонта, ТО и ремонта средств связи) (на примере подразделения).

~~247. Создание электронных баз данных для актуализации нормативного обеспечения пожарной безопасности в строительстве в целях решения научно-практических задач.~~

248. Статистический анализ и прогноз показателей обстановки с пожарами и их последствиями (на примере...).

~~249. Совершенствование — уголовно-процессуальной — деятельности органов дознания ГПН ФПС (на примере подразделения, объекта защиты).~~

~~250. Управление службами и подразделениями МЧС России на федеральном, региональном и местном уровнях на основе современных информационно-коммуникационных технологий в составе НЦУКС (ЦУКС территориального органа МЧС России, ОСОДУ (ЕДДС) муниципального образования) (на примере муниципального образования).~~ **в 20.03.01**

251. Усовершенствование пожарных насосов и водопенных коммуникаций (на примере подразделения, объекта защиты).

~~252. Формирование культуры пожаробезопасного поведения населения (на примере муниципального образования)~~

253. Совершенствование обеспечения безопасной эвакуации людей при пожаре (на примере подразделения, объекта защиты).

254. Совершенствование в области обеспечения безопасности людей при пожаре (на примере подразделения, объекта защиты).

255. Совершенствование различных типов систем противодымной защиты в зданиях повышенной этажности (на примере объекта защиты).

~~256. Экспертиза состояния электроустановок и его влияния на обеспечение пожарной безопасности (на примере объекта защиты).~~