



МЧС РОССИИ

ФГБОУ ВО УРАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ГПС МЧС РОССИИ

РЕШЕНИЕ УЧЕНОГО СОВЕТА

(Проект)

Екатеринбург

29 апреля 2020 г.

Протокол № 8

по вопросу: О тематике выпускных квалификационных работ по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

В целях своевременного закрепления тем выпускных квалификационных работ за обучающимися и проведения их защит в 2021 году руководителем образовательной программы совместно с кафедрами института переработана тематика выпускных квалификационных работ по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность. Исключены тематики, дублирующие друг друга, не отражающие профиль деятельности выпускника по указанной специальности, не позволяющие оценить уровень сформированности компетенций по выбранным видам профессиональной деятельности, объединены тематики по одному направлению, но отличающиеся между собой выбранным объектом защиты. В итоге из 256 осталось 120 наименований, которые позволяют рассмотреть широкий спектр проблемных вопросов указанной специальности и оценить уровень подготовки выпускника.

УЧЕНЫЙ СОВЕТ РЕШИЛ:

1. Примерный перечень тематики выпускных квалификационных работ по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, в редакции, рассмотренной в ходе настоящего заседания, одобрить (приложение).

2. Поручить руководителю основной образовательной программы, начальнику учебно-методического отдела А.В. Пешкову представить тематику выпускных квалификационных работ для утверждения в установленном порядке (срок: до 08.05.2020).

3. Контроль выполнения настоящего решения возложить на заместителя начальника института по учебной работе полковника внутренней службы Е.В.Лялина.

**Председатель ученого совета
полковник внутренней службы**

А.М. Тарарыкин

**Ученый секретарь
подполковник внутренней службы**

М.Г. Контобойцева

Примерный перечень тематики выпускных квалификационных работ
для выпускников 2021 года
по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность

1. 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

13. Совершенствование противопожарного водоснабжения населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий и мероприятия по его совершенствованию (на примере муниципального образования, объекта защиты).

14. 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).

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

16. Внедрение АПК «Безопасный город» (на примере объекта защиты).
17. Возможности по применению опыта пожарного надзора зарубежных государств в Российской Федерации (на примере объекта защиты).
18. Совершенствование деятельности добровольной пожарной охраны по профилактике пожаров (на конкретном примере).
19. Имитационное моделирование оперативной деятельности подразделений ГПС МЧС России (на примере муниципального образования, объекта защиты, подразделения).
20. Внедрение информационных технологий в деятельности надзорных органов МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).
21. Исследование пожарной опасности промышленной тепловой изоляции, пропитанной нефтепродуктами, выработка решений по её минимизации (на примере объекта защиты).
22. Исследование электростатической опасности при эксплуатации емкостных аппаратов с ЛВЖ и ГЖ, выработка решений по её минимизации (на примере объекта защиты).
23. Совершенствование эффективности применения автоматической установки пожаротушения, выработка решений по её повышению (на примере объекта защиты).
24. Комплексное проектирование противопожарной защиты (на примере объекта защиты).
25. Комплексное проектирование систем противопожарной и противоаварийной защиты (на примере объекта защиты).
26. Совершенствование системы реагирования сил и средств РСЧС на чрезвычайные ситуации (на примере подразделения, объекта защиты).
27. Внедрение компьютерного моделирование динамики процесса эвакуации людей для обоснования требуемого количества сил и средств для тушения пожара (на примере объекта защиты).
28. Совершенствование систем подачи воды зданий с массовым пребыванием людей (на примере объекта защиты).
29. Совершенствование пожарной безопасности зданий различного назначения (на примере объекта защиты).
30. Моделирование возможной обстановки пожара с выбором оптимального варианта тушения на объектах защиты (на примере подразделения, объекта защиты).
31. Моделирование оперативной деятельности подразделений ГПС МЧС России (на примере подразделения, объекта защиты).
32. Модернизация нестандартной и приспособляемой пожарной техники (на примере подразделения, объекта защиты).
33. Модернизация оборудования для дымоудаления (на примере объекта защиты).
34. Модернизация оборудования для подачи огнетушащих веществ (на примере объекта защиты).
35. Модернизация оборудования и инструмента для проведения аварийно-спасательных работ (на примере подразделения, объекта защиты).

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

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

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

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

40. 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).

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

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

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

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

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

46. Совершенствование подразделений газодымозащитной службы ФПС ГПС при многовариантном уровне оснащённости техникой, оборудованием и личным составом (на примере подразделения, объекта защиты).

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

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

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

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

51. Особенности доказывания при расследовании пожаров связанных с нарушений 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

71. 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

86. 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

95. 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).

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

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

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

99. 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).

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

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

102. 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).

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

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

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

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

107. 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).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Ученый секретарь
подполковник внутренней службы**

М.Г. Контобойцева