

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 08.07.2023 14:47:17

Уникальный программный ключ

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

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

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Бакалавриат по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) «Руководство проведением спасательных
операций особого риска»**

Санкт-Петербург

1. Общие положения

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы, соответствующей требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность направленность (профиль) «Руководство проведением спасательных операций особого риска».

1.2. Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по основным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

1.3. Программа государственной итоговой аттестации обучающихся проводится в форме:

государственного экзамена;

защиты выпускной квалификационной работы.

1.4. Трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

2. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

Выпускник, допущенный к государственной итоговой аттестации, должен продемонстрировать владение следующими компетенциями:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	УК-2.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы и методологические основы принятия управленческого решения. УК-2.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.	УК-3.1. Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; цели, задачи, функции и структуру управления; организацию и стиль работы руководителя; соотношение целей и средств в моральной деятельности сотрудников; нравственные отношения в служебном коллективе (начальник – подчиненный, взаимоотношения между сотрудниками); служебный этикет: основные принципы и формы; управление рисками, управление конфликтами; систему мотивации труда, стимулирование служебно-трудовой активности и воспитание подчиненных. УК-3.2. Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением морально-этических принципов и норм взаимоотношения в коллективе; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного и профессионального роста. УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм. УК-5.3. Владеет практическими навыками анализа философских и исторических фактов, оценки явлений культуры; способами анализа и пересмотра своих взглядов в случае разногласий и конфликтов в межкультурной коммуникации.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, исходя из требований рынка труда. УК-6.2. Умеет демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать саморазвитие по выбранной траектории. УК-6.3. Владеет способами управления своей познавательной деятельностью и удовлетворения профессиональных интересов и потребностей.
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Грамотно организует свои действия при наступлении чрезвычайных ситуаций УК-8.2. Использует основные методы защиты от возможных последствий чрезвычайных ситуаций. УК – 8.3 Грамотно оказывать первую помощь при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.4. Способен выявлять и предупреждать угрозы безопасности личности общества и государства, применять знания организационно-правовых основ использования огнестрельного оружия
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.	УК-10.1. Знает основы экономической теории, исходя из требований рынка труда в области безопасности жизнедеятельности. Понимает базовые принципы функционирования экономики и

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
	экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2. Умеет демонстрировать навыки оценки экономической эффективности, позволяющие самостоятельно корректировать деятельность организаций в различных областях жизнедеятельности. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных целей. УК-10.3. Владеет способами управления деятельностью организации и удовлетворения интересов и потребностей общества и государства в области безопасности жизнедеятельности, инструментами для управления личными финансами, контроля экономических и финансовых рисков.
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.	ОПК-3.1. Знает требования нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности, защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и гражданской обороне, применяемые для решения стандартных задач профессиональной деятельности на объектах различного функционального назначения. ОПК-3.2. Умеет определять наличие и возможность проявления опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объектах различного функционального назначения, включая опасные и особо опасные объекты в сфере надзорной деятельности, профилактической работы и охраны труда, экологической безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками организации и планирования пожарно-профилактической работы на объекте, контроля выполнения запланированных противопожарных мероприятий на объекте.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-4.1. Знает, как использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.
ПК-4. Способен разрабатывать графическую документацию, рассчитывать и моделировать различные технические системы в целях решения задач пожарной безопасности, в том числе с применением средств автоматизированного проектирования.	ПК-4.1. Знает средства автоматизированного проектирования. ПК-4.2. Умеет рассчитывать различные технические системы и технологические процессы. ПК-4.3. Владеет навыком моделирования различных технических систем и технологических процессов для решения задач пожарной безопасности.
ПК-5. Способен систематизировать требования пожарной безопасности для оценки соответствия и разработки комплекса мероприятий, направленных на решение задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты на основе противопожарного нормирования и риск-ориентированного подхода.	ПК-5.1. Знает нормативно-правовые акты в области риск-ориентированного подхода. ПК-5.2. Умеет оценивать величину пожарного риска. ПК-5.3. Владеет навыками расчета риска.
ПК-6. Способен оценивать техническую готовность и организовывать рациональную эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, технических систем защиты и средств	ПК-6.1. Знает требования нормативной базы. ПК-6.2. Умеет правильно оценивать техническую готовность и организовывать рациональную эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
связи, осуществлять их классификацию и применение в сфере своей профессиональной деятельности, в том числе при ведении боевых действий по тушению пожаров, выполнению аварийно-спасательных работ.	техники, технических систем защиты и средств связи зависимости от обстановки на пожаре. ПК-6.3. Владеет приемами управления и работы с мобильными средствами пожаротушения, пожарным оборудованием и аварийно-спасательным инструментом, снаряжением, средствами транспорта, связи и защиты, огнетушащих веществ и других материально-технических ресурсов федеральной противопожарной службы
ПК-8. Способен оценивать поведение материалов и конструкций, устойчивость зданий и сооружений при пожаре, соответствие объектов защиты требованиям пожарной безопасности, решать инженерные задачи при оценке соответствия материалов и конструкций требованиям пожарной безопасности.	ПК-8.1. Знает требования пожарной безопасности к объектам защиты. ПК-8.2. Умеет организовывать проведения экспертизы объектов защиты. ПК 8.3. Владеет навыками решения инженерных задач по устранению нарушений пожарной безопасности.
ПК-9. Способен применять правовые основы технического регулирования в области пожарной безопасности, разрабатывать мероприятия, направленные на решение задач обеспечения пожарной безопасности объектов защиты, в том числе технологических процессов производств.	ПК-9.1. Знает основные требования, предъявляемые к пожарной безопасности технологического оборудования и технологических процессов. ПК-9.2. Умеет разрабатывать мероприятия по снижению пожарной опасности технологического оборудования и технологических процессов. ПК-9.3. Владеет способностью обеспечить пожарную безопасность технологического оборудования и технологических процессов.
ПК-16. Способен использовать теоретические знания и практические навыки при решении профессиональных задач по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде и при выполнении других видов специальных работ, в том числе в условиях опасности для жизни и здоровья.	ПК-16.1. Знает нормативно-правовую базу по организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде и при выполнении других видов специальных работ, в том числе в условиях опасности для жизни и здоровья. ПК-16.2. Умеет использовать теоретические знания при решении профессиональных задач по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде и при выполнении других видов специальных работ, в том числе в условиях опасности для жизни и здоровья. ПК-16.3. Владеет практическими навыками при решении профессиональных задач по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ в непригодной для дыхания среде и при выполнении других видов специальных работ, в том числе в условиях опасности для жизни и здоровья

3. Выпускная квалификационная работа

3.1. Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы проводится в объеме 3 зачетных единиц.

3.2. Требования, предъявляемые к оформлению выпускных квалификационных работ бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) профиль «Руководство проведением спасательных операций особого риска», определены Стандартом организации «Положение о выпускной квалификационной работе по

образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

3.3. Оценочные материалы для проведения защиты выпускных квалификационных работ

3.3.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Пожарная техника»:

1. Разработка предложений по совершенствованию технического обслуживания и ремонта пожарной техники в гарнизоне (указать гарнизон пожарной охраны).

2. Совершенствование планово-предупредительной системы технического обслуживания и ремонта пожарной техники в территориальном гарнизоне (указать гарнизон пожарной охраны).

3. Организация и проведение технического обслуживания и диагностики пожарной техники в территориальных гарнизонах (указать гарнизон пожарной охраны).

4. Разработка проекта поста инструментальной диагностики силовой установки пожарной техники (на примере своего гарнизона пожарной охраны, гарнизон указать).

5. Уменьшение загрязнения атмосферы рабочей зоны водителей пожарных автомобилей путем использования каталитических систем нейтрализации отработавших газов.

6. Разработка предложений по совершенствованию пожарных автомобилей (на примере своего гарнизона пожарной охраны, гарнизон указать).

7. Разработка предложений по совершенствованию аварийно-спасательной техники (на примере своего гарнизона пожарной охраны, гарнизон указать).

8. Разработка технических решений по совершенствованию беспилотных воздушных судов при ликвидации ЧС (на примере своего гарнизона пожарной охраны, гарнизон указать).

9. Разработка мероприятий по повышению эффективности использования пожарной техники (на примере своего гарнизона пожарной охраны, гарнизон указать) при проведении аварийно-спасательных работ.

10. Анализ и повышение показателей надежности пожарной техники (на примере своего гарнизона пожарной охраны, гарнизон указать) при проведении процессов технического обслуживания и ремонта.

3.3.2. Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Противопожарное водоснабжение»:

1. Анализ состояния противопожарного водоснабжения промышленного предприятия (указать название предприятия и город, где он расположен) и разработка предложений по его совершенствованию.

2. Анализ состояния противопожарного водоснабжения микрорайона (населенного пункта) (указать название микрорайона (населенного пункта) и разработка предложений по его совершенствованию.

3. Разработка мероприятий по совершенствованию системы противопожарного водоснабжения жилого здания населенного пункта (указать название населенного пункта).

4. Разработка мероприятий по совершенствованию системы противопожарного водоснабжения общественного здания населенного пункта (указать название населенного пункта).

5. Разработка мероприятий по совершенствованию системы противопожарного водоснабжения промышленного предприятия города (указать название города).

3.3.3 Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Пожарная безопасность в строительстве»:

1. Оценка достаточности требований нормативных документов, предъявляемых к общественному зданию

2. Проверка соответствия проекта здания автоцентра требованиям пожарной безопасности и разработка конструктивных и объемно-планировочных решений по обеспечению безопасности находящихся в здании людей при пожаре.

3. Оценка достаточности мероприятий по обеспечению пожарной безопасности производственного здания

4. Обеспечение пожарной безопасности объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями здания управления.

5. Обеспечение пожарной безопасности здания торгового комплекса, объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями.

6. Обеспечение пожарной безопасности объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями жилого дома

7. Обеспечение пожарной безопасности складского комплекса объемно-планировочными, конструктивными и инженерно-техническими решениями

8. Разработка системы автоматической противопожарной защиты здания повышенной этажности

9. Оценка достаточности требований нормативных документов по пожарной безопасности, предъявляемых к зданию больницы.

10. Обеспечение пожарной безопасности здания торгового комплекса объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями

11. Оценка достаточности требований нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности, предъявляемых к зданию школы

12. Оценка достаточности требований нормативных документов по обеспечению пожарной безопасности, предъявляемых к зданию бизнес-центра.

13. Оценка достаточности требований нормативных документов, предъявляемых к зданию торгового центра.

14. Обеспечение пожарной безопасности здания суда объемно-планировочными, конструктивными и инженерно-техническими решениями.

15. Оценка достаточности мероприятий по обеспечению пожарной безопасности жилого дома.

16. Разработка конструктивно-планировочных и инженерно-технических решений по обеспечению безопасности людей при пожаре жилого комплекса.

17. Оценка достаточности требований нормативных документов по пожарной безопасности, предъявляемых к ТЦ.

18. Разработка конструктивно-планировочных и инженерно-технических решений по обеспечению пожарной безопасности здания гимназии.

19. Обеспечение пожарной безопасности объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями административного здания.

20. Обеспечение пожарной безопасности общественного здания объемно-планировочными конструктивными и инженерно-техническими решениями.

21. Разработка конструктивно-планировочных и инженерно-технических решений по обеспечению безопасности людей при пожаре жилого здания повышенной этажности.

22. Обеспечение пожарной безопасности здания торгово-бытового комплекса объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями.

23. Оценка достаточности требований нормативных документов по пожарной безопасности, предъявляемых к офисному зданию.

24. Обеспечение пожарной безопасности объемно-планировочными, конструктивными и техническими решениями многофункционального здания торгового дома.

3.3.4 Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Пожарная безопасность технологических процессов и производств»:

1. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков мукомольного предприятия

2. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков на нефтеперерабатывающем заводе

3. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты цеха окраски

4. Анализ пожарной опасности технологических участков ТЭЦ и разработка мер противопожарной защиты

5. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты основных технологических участков нефтебазы

6. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты основных технологических участков деревообрабатывающего цеха

7. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты автозаправочной станции

8. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков прядильно-ниточной фабрики

9. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков нефтехимических производств

10. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков целлюлозно-бумажного комбината

11. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты зернового терминала
12. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков на газоперерабатывающем заводе
13. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических участков получения сжиженного природного газа на газораспределительных станциях
14. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты компрессорного цеха по перекачке природного газа
15. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты нефтегрузового терминала
16. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологических нефтепродуктопроводов
17. Анализ пожарной опасности и разработка мер противопожарной защиты технологической установки по разделению воздуха
18. Пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проекта автостоянки и разработка мер противопожарной защиты
19. Пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проекта насосной станции по перекачке светлых нефтепродуктов
20. Пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проекта цеха порошковой окраски и разработка мер противопожарной защиты
21. Пожарно-техническая экспертиза электрооборудования цеха по приготовлению резинового клея и разработка мер противопожарной защиты
22. Пожарно-техническая экспертиза электрооборудования лакировочного цеха и разработка мер противопожарной защиты
23. Разработка наномодифицированной композиции для повышения эффективности огнезащитных покрытий по древесине
24. Разработка огнетушащего состава для тушения пирофорных материалов
25. Повышение огнестойкости бетонных конструкций за счет применения наномодификаторов
26. Повышение эксплуатационных характеристик арамидных материалов для обеспечения пожаротушения объектов нефтегазовой промышленности

3.3.5 Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика»:

1. Разработка автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре з здравоохранения.
2. Разработка автоматической установки пожарной сигнализации и системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре объектов образования.
3. Разработка автоматической системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре объектов с массовым пребыванием людей.

4. Разработка автоматической противопожарной защиты промышленных объектов.

5. Разработка автоматической противопожарной защиты электроустановок под напряжением.

6. Разработка автоматической противопожарной защиты объектов складского назначения.

7. Разработка автоматической противопожарной защиты здания повышенной этажности

8. Разработка автоматической противопожарной защиты помещения для размещения и функционирования серверного и телекоммуникационного оборудования

9. Разработка автоматической противопожарной защиты производственного цеха.

10. Разработка автоматической противопожарной защиты здания общественного назначения.

11. Разработка автоматической противопожарной защиты здания административного назначения.

12. Разработка автоматической противопожарной защиты подземного автопаркинга.

13. Разработка программно-алгоритмического обеспечения модуля системы поддержки принятия решений для оценивания огнестойкости несущих металлических конструкций одноэтажных промышленных зданий.

14. Разработка программно-алгоритмического обеспечения модуля системы поддержки принятия решений для оценивания огнестойкости несущих и самонесущих железобетонных конструкций зданий детских дошкольных образовательных учреждений.

15. Разработка программно-алгоритмического обеспечения модуля системы поддержки принятия решений для оценивания огнестойкости деревянных конструкций одноэтажных зданий сельскохозяйственного назначения.

16. Технико-экономическое обоснование противопожарных мероприятий для повышения пожарной безопасности типового 2-х этажного спального корпуса детского оздоровительного лагеря.

17. Разработка программно-алгоритмического обеспечения модуля системы поддержки принятия решений для оценивания огнестойкости несущих металлических конструкций одноэтажных промышленных зданий.

18. Технико-экономическое обоснование противопожарных мероприятий для повышения пожарной безопасности типового производственного здания станции технического обслуживания легковых автомобилей.

3.3.6 Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Пожарная тактика»:

1. Организация тушения пожаров и проведение связанных с ними ПАСР (далее - тушение пожаров) в зданиях повышенной этажности на примере (рассматриваемый объект).

2. Организация тушения пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками на примере (рассматриваемый объект).
3. Организация тушения пожаров в культурно-зрелищных учреждениях на примере (рассматриваемый объект).
4. Организация тушения пожаров в гаражах, трамвайных и троллейбусных парках на примере (рассматриваемый объект).
5. Организация тушения пожаров на объектах элеваторно-складского хозяйства, мельничных и комбикормовых предприятиях на примере (рассматриваемый объект).
6. Организация тушения пожаров на предприятиях деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности на примере (рассматриваемый объект).
7. Организация тушения пожаров газовых и нефтяных фонтанов на примере (рассматриваемый объект).
8. Организация тушения пожаров в резервуарных парках хранения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, сжиженных углеводородных газов на примере (рассматриваемый объект).
9. Организация тушения пожаров в сельских населенных пунктах на примере (рассматриваемый объект).
10. Организация тушения пожаров на текстильных предприятиях и складах волокнистых материалов на примере (рассматриваемый объект).
11. Организация тушения пожаров в больницах, детских учреждениях и школах на примере (рассматриваемый объект).
12. Организация тушения пожаров на предприятиях металлургии и машиностроения на примере (рассматриваемый объект).
13. Организация тушения пожаров в музеях, архивохранилищах, выставочных залах и вычислительных центрах на примере (рассматриваемый объект).
14. Организация тушения пожаров в торговых предприятиях и складах товарно-материальных ценностей на примере (рассматриваемый объект).
15. Организация тушения пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ на примере (рассматриваемый объект).
16. Организация тушения пожаров на объектах с наличием взрывчатых веществ на примере (рассматриваемый объект).
17. Организация тушения пожаров на объектах химической и нефтехимической промышленности на примере (рассматриваемый объект).
18. Организация тушения пожаров в зданиях холодильников на примере (рассматриваемый объект).
19. Организация тушения пожаров подвижного состава на железнодорожном транспорте, товарных и сортировочных станциях на примере (рассматриваемый объект).
20. Организация тушения пожаров летательных аппаратов на земле на примере (рассматриваемый объект).
21. Организация тушения пожаров в подземных сооружениях метрополитена на примере (рассматриваемый объект).

22. Организация тушения пожаров морских и речных судов в портах, доках и затонах на примере (рассматриваемый объект).

23. Организация тушения пожаров покрытий большой площади на примере (рассматриваемый объект).

24. Разработка учебно-тренировочных полигона для (рассматриваемого гарнизона пожарной охраны г. _____).

25. Управление действиями пожарной охраны на пожаре, организация тушения пожара (рассматриваемый объект).

26. Анализ и оценка эффективности действий подразделений пожарной охраны по тушению пожаров (на примере рассматриваемый объект).

3.3.7 Примерная тематика выпускных квалификационных работ по дисциплине «Государственный пожарный надзор»:

1. Анализ правоприменительной практики в области пожарной безопасности (на примере территориального органа ГПН)

2. Актуализация и оптимизация требований к объектам защиты

3. Совершенствование контрольно-надзорной деятельности: итоги и перспективы

4. Тенденция и перспективы развития контрольно-надзорных органов МЧС России.

5. Участие надзорных органов МЧС России в развитии законодательства в сфере технического регулирования.

6. Правовое регулирование деятельности надзорных органов МЧС России.

7. Разработка автоматизированной системы управления надзорными органами МЧС России.

8. Участие надзорных органов МЧС России в проверках в рамках прокурорского надзора.

9. Применение риск-ориентированного подхода к планированию проверок в области пожарной безопасности.

10. Организация и проведение внеплановых проверок

11. Построение прозрачной, доверительной и действенной системы взаимоотношений надзорных органов и бизнеса

12. Исследование механизма оценки правовой деятельности инспекторов надзорной деятельности при расследовании органами прокуратуры обстоятельств пожаров с гибелью людей, с учетом отсрочек надзорных мероприятий на них в рамках снижения административных барьеров.

13. Разработка комплекса профилактических мероприятий по результатам мониторинга пожарной опасности объектов защиты.

14. Осуществление надзора за выполнением требований пожарной безопасности органами местного самоуправления.

15. Порядок фиксации нарушений требований пожарной безопасности при проведении проверки.

16. Предотвращение возможностей по уходу от ответственности в рамках пресечения нарушений требований пожарной безопасности.

17. Совершенствование контрольно-надзорной деятельности МЧС России.
18. Анализ нормативно-правового обеспечения взаимодействия органов ГПН с органами исполнительной власти.
19. Формализованный подход к формированию вопросов проверки объекта защиты в области ПБ, ГО и ЗЧС.
20. Оценка эффективности и результативности государственных надзоров МЧС России (на примере административного территориального образования).
21. Оценка результативности деятельности должностных лиц надзорных органов МЧС России.
22. Анализ и разработка рекомендаций по совершенствованию системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты (на примере конкретного объекта).
23. Оценка соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска.

3.4. Критерии защиты выпускных квалификационных работ

Шкала критериев оценивания

Таблица 2

Шкала	Критерии
отлично	- содержание полностью раскрывает утвержденную тему и отличается высокой степенью актуальности и новизны, задачи, сформулированные обучающимся, решены в полном объеме; - выполненная работа свидетельствует о знании обучающимся большинства теоретических концепций по рассматриваемой проблематике; - в работе в полной мере использованы современные нормативные и литературные источники, а также обобщенные данные эмпирического исследования выпускника, теоретическое освещение вопросов темы сочетается с исследованием практики деятельности органов государственной власти и других организаций; - теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме вытекают из содержания работы, аргументированы, полученные результаты исследования значимы и достоверны, высока степень самостоятельности выпускника, работа носит творческий характер; - работу отличает четкая структура, завершенность, логичность изложения, оформление, соответствующее предъявляемым требованиям; - доклад о выполненной работе сделан методически грамотно;

	- результаты исследования представляют интерес для практического использования в деятельности органов государственной власти и других организаций; - уровень усвоения компетенций показывает сформированные системные знания, сформированные навыки и умения и их успешную актуализацию
хорошо	- содержание работы актуально, в целом раскрывает утвержденную тему; - выполненная работа свидетельствует о знании обучающимся основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике; - в работе использован основной круг современных нормативных и литературных источников, а также обобщенные данные практической деятельности; - теоретические выводы и практические предложения по исследуемой проблеме в целом вытекают из содержания работы, аргументированы, работа носит самостоятельный характер, однако имеются отдельные недостатки в изложении некоторых вопросов, неточности, спорные положения; - основные вопросы изложены логично, оформление работы соответствует предъявляемым требованиям; - при защите обучающийся относительно привязан к тексту доклада, но в целом способен представить полученные результаты; - уровень усвоения компетенций показывает сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания, успешно применяемые навыки и умения
удовлетворительно	- содержание работы в значительной степени раскрывает утвержденную тему, вместе с тем отдельные вопросы изложены без должного теоретического обоснования, исследование проведено поверхностно; - выполненная работа свидетельствует о недостаточном знании обучающимся основных теоретических концепций по рассматриваемой проблематике; - современные нормативные и литературные источники использованы не в полном объеме, данные практической деятельности органов государственной власти и других организаций

	использованы фрагментарно; - выводы и предложения по исследуемой проблеме поверхностны, недостаточно обоснованы и не подкреплены обобщенными данными эмпирического исследования, имеются неточности, спорные положения; - оформление работы в целом соответствует предъявляемым требованиям; при защите автор работы привязан к тексту доклада, испытывает затруднения при ответах на отдельные вопросы; - уровень усвоения компетенций показывает фрагментарные знания, частично освоенные навыки и умения
неудовлетворительно	- содержание работы не раскрывает утвержденную тему, обучающийся не проявил навыков самостоятельной работы, оформление работы не соответствует предъявленным требованиям, выявлены недобросовестные заимствования, в процессе защиты работы обучающийся показывает слабые знания по исследуемой теме, не отвечает на поставленные вопросы; - уровень усвоения компетенций показывает ограниченные знания, слабо сформированные навыки и умения

3.5. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки выпускной квалификационной работе

Основная литература:

1. Преснов А.И., Марченко М.А., Скрипка А.В. Пожарная техника: Учебное пособие. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016.-600 с. <http://elibrigps.ru/?5&type=card&cid=ALSFR-bd823f9f-abb0-4c9b-a0c6-e9d571c0fcd6&remote=false>

2. Преснов А.И., Крутолапов А.И., Парышев Ю.В., Каменцев А.Я., Стебунов С.В. Насосные агрегаты пожарных автомобилей: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2011.- 208 с. <http://elibrigps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-2e03d0af-8546-4978-949d-6f69a9f3c23b>.

3.Скрипка А.В., Брусянин Д.В., Попов А.В., Анисеев А.А. Устройство и эксплуатация транспортных средств: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015- 236 с. <http://elibrigps.ru/?67&type=card&cid=ALSFR-f5de3b3e-6fd5-4d9c-8509-787f947a9cfa&remote=false>

4.Башаричев, А.А.Бондарь, Ю.В.Дюндин, В.В.Клюй Пожарные корабли (катера). Устройство, назначение, применение: Учебное пособие/Под ред. В.С.

Артамонова.- СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014.-272.

5.Артамонов В.С., БаскинЮ.Г.,Гадышев В.А. Надежность технических систем и техногенный риск / Под общ. ред. Ложкина В.Н. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2007 – 480 с. <http://elib.igps.ru/?69&type=card&cid=ALSFR-7befe754-0b39-4348-a7c3-5b7d384cda0b&remote=false>

6.Надежность технических систем и техногенный риск: учебник: [гриф МЧС] / В. С. Артамонов [и др.] ; МЧС России. - СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2009. - 444 с. <http://elib.igps.ru/?71&type=card&cid=ALSFR-7befe754-0b39-4348-a7c3-5b7d384cda0b&remote=false>

7. Баскин Ю.Г., Филановский А.М., Иванова Е.С., Дмитриев Н.Н., Пермяков А.А. Противопожарное водоснабжение: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015. – 224 с. <http://elib.igps.ru/?73&type=card&cid=ALSFR-d40ccb8f-099c-4f0f-b3d2-073e2d41076c&remote=false>.

8.Гавкалюк Б.В., Марченко М.А., Преснов А.И., Печурин А.А., Сытдыков М.Р., Скрипка А.В. Пожарная техника: учебник. Ч.2. – СПб: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2022. – 448 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-b6269fbc-2123-4323-8149-04905b96050c&remote=false>

9.Гавкалюк Б.В., Марченко М.А., Преснов А.И., Печурин А.А., Сытдыков М.Р., Скрипка А.В. Пожарная техника: учебник. Ч.2. – СПб: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2022. – 448 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-b6269fbc-2123-4323-8149-04905b96050c&remote=false>

10. Пожарная безопасность в строительстве: учебник / Вагин А.В., Мироньчев А.В., Терёхин С.Н., Кондрашин А.В., Филиппов А.Г. (2 издание) Под общ. ред. О.М. Латышева. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России; Астерион, 2016. – 273 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-0c5001a7-5abd-49a8-abd7-a2d6765bb70b&remote=false>)

11. Здания, сооружения и их устойчивость при пожаре. Часть I «Строительные материалы, их пожарная опасность и поведение в условиях пожара»: учебник / Лимонов Б.С., Шидловский Г.Л., Власова Т.В., Терехин С.Н., Тихонов Ю.М., Гугучкина М.Ю. (2 издание) под общей редакцией Э.Н. Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016. – 186 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?8&type=card&cid=ALSFR-6c2a88ec-d120-4f30-8aa2-32ac97e03302&remote=false>

12. Пелех М.Т., Бушнев Г.В., Симонова М.А. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование помещений, зданий и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2012. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?14&type=card&cid=ALSFR-4bf23b58-b496-4be2-9881-1ba88d3113de>

13. Хорошилов О.А., Пелех М.Т., Бушнев Г.В., Иванов А.В. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебное пособие/ под общей редакцией В.С. Артамонова – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2012. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?12&type=card&cid=ALSFR-6b06cb3c-ee53-4fc1-b5d9-500c2d2386b9>

14. Пожарная безопасность типовых технологических процессов (часть 2). / Пелех М.Т., Бушнев Г.В., Симонова М.А., Кадочникова Е.Н. Учебное пособие/ под редакцией начальника Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России Чижикова Э.Н. //СПб, Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015. 8,75/2,0 п.л. (гриф УМО) – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?16&type=card&cid=ALSFR-447d2252-15b4-454c-a2ae-d51fe217f6cb>

15. Кутузов В.В., Терехин С.Н., Филиппов А.Г., Шидловский Г.Л.. Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре: Учебное пособие – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016. – 153 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?23&type=card&cid=ALSFR-3b33edd8-ebad-44a7-8d68-c265f1767bbf&remote=false>

16. Кутузов В.В., Терехин С.Н., Филиппов А.Г. Производственная и пожарная автоматика. Установки и системы пожарной автоматики: учебник по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика». - 2-е изд., перераб. и доп.: Учебник – гриф УМО «Рекомендовано» по университетскому политехническому образованию для курсантов, студентов и слушателей ВУЗов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров, магистров «Техносферная безопасность» и по специальности «Пожарная безопасность»; СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016. – 284 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-d43ba950-0a5f-4a8f-9eb2-ed1305ae1118&remote=false>

17. Кутузов В.В., Терехин С.Н., Филиппов А.Г. Производственная и пожарная автоматика. Установки и системы пожарной автоматики: учебник по дисциплине «Производственная и пожарная автоматика». - 2-е изд., перераб. и доп.: Учебник – гриф УМО «Рекомендовано» по университетскому политехническому образованию для курсантов, студентов и слушателей ВУЗов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров, магистров «Техносферная безопасность» и по специальности «Пожарная безопасность»; СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016. – 284 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-d43ba950-0a5f-4a8f-9eb2-ed1305ae1118&remote=false>

18. А.Н. Иванов, В.В.Кутузов, В.В. Макаревич, К.С. Талировский, С.Н. Терехин, Г.Л. Шидловский. Автоматические установки водяного и пенного пожаротушения: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2018. – 227 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?31&type=card&cid=ALSFR-9ca2e1f3-a3d3-4d76-90e6-7f5a12376179&remote=false>

19. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. «Планирование и организация тушения пожаров. Пожарная тактика». Учебник. (Под общей редакцией Артамонова В.С.) – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС

МЧС РФ, 2015. – 396 с. <http://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-7b9f0d32-80db-4081-95dc-bb1f218c373b&remote=false>.

20. Аверьянов В.Т., Ключ В.В., Марухин П.Н., Полынько С.В. «Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы». Учебник. (Под общей редакцией Артамонова В.С.) – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2015. – 382 с. <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-0ce55a04-5f5b-4029-95fc-a4cf39e82a14&remote=false>.

21. Фомин Г.П., Ключ В.В., Косенко Д.В. «Организация службы и подготовки». Учебное пособие. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2015. – 128 с. <http://elib.igps.ru/?86&type=card&cid=ALSFR-810e2b0f-9b24-4e20-9b5b-b03f080b912a>.

22. Фомин Г.П., Башаричев А.В., Ключ В.В., Шелепенькин А.А. Основы организации службы в пожарной охране: Учебное пособие для средних и высших учебных заведений МЧС России / под общ. ред. Артамонова В.С. – СПб Университет ГПС МЧС России, 2011. <http://elib.igps.ru/?94&type=card&cid=ALSFR-7b9f0d32-80db-4081-95dc-bb1f218c373b>.

23. Федеральный государственный пожарный надзор: учебник для пожарно-технических учебных заведений / под ред. В.С. Артамонова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. – 512 с. <http://elib.igps.ru/?102&type=card&cid=ALSFR-1587c5c7-e6c0-4899-b41d-b5c66a5ee193>.

24. Криминалистика Россинская Е.Р., Учебник, гриф УМО, 2012 – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?13&type=card&cid=ALSFR-190e5e85-b894-49e3-8191-4a29b1c9d704&remote=false>)

25. Криминалистика Т.В. Аверьянов, Учебник, гриф УМО, 2010 – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-18da1a79-43f8-49cf-a612-2eb50a00a9b7&remote=false>)

Дополнительная литература:

1.Алексеев Е.Б., Попов А.В., Марченко М.А. Ресурсосбережение при проведении технического обслуживания и ремонта: Учебное пособие – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. – 200 с. <http://elib.igps.ru/?75&type=card&cid=ALSFR-3c5ec979-252c-4a6b-bad8-7bdb71b310e5&remote=false>

2.Булатов В.О., Скрипка А.В., Шидловский А.Л., Брагиш А.В., Григорьев А.С. Использование беспилотных летательных аппаратов при проведении первоочередных аварийно-спасательных работ сотрудниками подразделений МЧС России: Учебное пособие –СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016.-160 с. <http://elib.igps.ru/?77&type=card&cid=ALSFR-ce493d3e-dbfd-40d6-987f-805338efd9cf&remote=false>

3.Чугунов В.И. Поисковое и аварийно-спасательное обеспечение авиации: Учебное пособие – СПб.:2008.- 129 с. <http://elib.igps.ru/?79&type=card&cid=ALSFR-08c19087-97aa-4f0f-8da1-eff89283b646&remote=false>

4. Венцель Е. С., Овчаров Е.А. Теория вероятностей и ее инженерные приложения – М.: Академия, 2003. – 464 с. <http://elib.igps.ru/?81&type=card&cid=ALSFR-9ecf3c68-51db-47a0-9562-cb33526ff45d&remote=false>
5. Ложкин В. Н., Артамонов В. С., Баскин Ю. Г., Сухоиванов А. Ю. Диагностика дизельных двигателей пожарных автомобилей с использованием анализа состава отработавших газов. Учебное пособие. - СПб.: СПб университет МВД России, 2000. – 53с. <http://elib.igps.ru/?83&type=card&cid=ALSFR-f94e7f85-d1f1-4ba5-867f-0bce488728a1&remote=false>
6. Проведение аварийно-спасательных работ, тушение пожаров и применение пожарной и аварийно-спасательной техники в условиях крайнего севера //Учебное пособие: В.Н. Ложкин, Б.В. Гавкалюк, О.В. Ложкина, В.И. Веттегрень, Е.И. Орлов, М.И. Куколев, А.Г. Нестеренко, А.П. Решетов, А.А. Бондарь, Д.В. Косенко, Л.А. Коннова / под общ. ред. ЗДН РФ, академика НАНПБ, докт. техн. наук, проф. В.Н. Ложкина. – СПб. : СПб университет ГПС МЧС России, 2016. – 160 с. <http://elib.igps.ru/?85&type=card&cid=ALSFR-fac6293f-25cd-4ace-874b-ee30088e5e8c&remote=false>
7. Баскин Ю.Г., Филановский А.М., Иванова Е.С., Дмитриев Н.Н., Пермяков А.А. Противопожарное водоснабжение: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2015. – 224 с. Режим доступа: - ЭБС «IPRbooks». <http://elib.igps.ru/?73&type=card&cid=ALSFR-d40ccb8f-099c-4f0f-b3d2-073e2d41076c&remote=false>.
8. Булатов В.О., Скрипка А.В., Шидловский А.Л., Брагиш А.В., Григорьев А.С. Использование беспилотных летательных аппаратов при проведении первоочередных аварийно-спасательных работ сотрудниками подразделений МЧС России: Учебное пособие –СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2016.-160 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?16&type=card&cid=ALSFR-ce493d3e-dbfd-40d6-987f-805338efd9cf&remote=false>
9. Вагин А.В. и др. Методика экспертизы систем обеспечения противопожарной защиты зданий и сооружений: Монография. / Под общ. ред. Э.Н. Чижикова. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2016. – 162 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?17&type=card&cid=ALSFR-13b96b36-f4ef-4495-a93e-934f1a72c6b4&remote=false>
10. Пожарная безопасность зданий и сооружений промышленных предприятий: учебное пособие / А.С. Крутолапов и др. Под общ. ред. В.С. Артамонова; С.-Петерб. гос. ун-т гос. противопож. службы МЧС России. – СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2012. – 80 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?&type=card&cid=ALSFR-3c192d38-cb81-4efa-8c6c-ae6653b35d07>
11. Методические рекомендации к СП 7.13130.2013 Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий. – Режим доступа: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293776/4293776355.htm>
12. Карелин Е.Н. Монтаж и программирование пороговой и адресно-аналоговой установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Н. Карелин, П.В. Ширинкин, А.Ю. Трояк. – Электрон. текстовые

данные. – Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. – 47 с. – 2227-8397. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66914.html>

13. Неплохов И.Г. Пожарные извещатели; системы пожарной сигнализации. Серия аналитических публикаций на Интернет-ресурсе «Мост безопасности» (2005-2017). – Режим доступа: <http://www.sekurity-bridge.com>

14. Анашечкин А.Д., Терехин С.Н., Левчук М.С., Лебедев А.В. Производственная и пожарная автоматика. Технические средства автоматической пожарной сигнализации: Учебное пособие – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2011. – 156 с. – Режим доступа: <http://elibrigps.ru/?42&type=card&cid=ALSFR-d331cc92-b8c3-4983-89a2-75e2c17a28bf&remote=false>.

15. Долговидов А.В., Сабинин С.Ю., Теребнев В.В. Автономное пожаротушение: учебное пособие: /А.В. Долговидов [и др.]; - Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан» 2014. – 208 с. – Режим доступа: <http://elibrigps.ru/?46&type=card&cid=ALSFR-cc83157a-05b9-43cb-86dd-87b91820e5e9&remote=false>.

16. Собурь С.В. Установки пожаротушения автоматические [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. – 9-е изд. – Электрон. текстовые данные. – М. : ПожКнига, 2015. – 304 с. – 978-5-98629-071-3. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64426.html>.

17. Собурь С.В. Установки пожарной сигнализации [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие / С.В. Собурь. – Электрон. текстовые данные. – М.: ПожКнига, 2015. – 256 с. – 978-5-98629-061-4. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27131.html>

18. Ключ В.В., Решетов А.П., Бондарь А.А., Косенко Д.В., Скопцов А.А. Планирование и организация тушения ландшафтных пожаров. Учебное пособие / под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2017. – 116 с. <http://elibrigps.ru/?9&type=card&cid=ALSFR-d456297b-a0ba-4a2d-80c2-bd4667791df3&remote=false>.

19. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. Планирование и организация тушения пожаров. Пожарная тактика. Практика: Учебное пособие/ под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2017. – 104 с. <http://elibrigps.ru/?11&type=card&cid=ALSFR-00355543-e435-42a3-82bc-2fde9717a6d3&remote=false>

20. Надзорно-профилактическая деятельность МЧС России: Учебник для пожарно-технических учебных заведений / Под ред. Г.Н. Кириллова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013, ч. 1. <http://elibrigps.ru/?108&type=card&cid=ALSFR-aec45d61-aadf-458b-a974-5835ce38e03a>.

21. Надзорно-профилактическая деятельность МЧС России: Учебник для пожарно-технических учебных заведений / Под ред. Г.Н. Кириллова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013., ч. 2. <http://elibrigps.ru/?110&type=card&cid=ALSFR-8b10deed-7258-445f-a5ee-476639792635>.

22. Осмотр места пожара: Методическое пособие /И.Д. Чешко, Н.В. Юн, В.Г. Плотников и др. – М.: ВНИИПО, 2004. – 503 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?66&type=card&cid=ALSFR-cf9e75bb-a513-4f98-a8d1-fcde29b9fb0d>

23. Анализ нарушений нормативных требований в области пожарной безопасности, прогнозирование и экспертное исследование их последствий: Учебное пособие. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2017. – 158 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-7a8c8529-6d12-4633-bd39-fed48057158b&remote=false>

24. Пожарно-техническая экспертиза: Учебник / Галишев М.А., Бельшина Ю.Н., Дементьев Ф.А и др. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2014. 453 с. – Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-32e54748-5739-4c9e-8922-b810894aba5b>

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриата) профиль «Руководство проведением спасательных операций особого риска».

Авторы: кандидат технических наук, доцент М.Р. Сытдыков, кандидат технических наук А.М. Филановский