



МЧС РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский институт государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

УТВЕРЖДАЮ

Исполняющий обязанности начальника
Уральского института ГПС МЧС России
полковник внутренней службы



И.А. Постнов

«26» 09 2024 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность
(уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой
подготовки техник)

Екатеринбург
2024

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой подготовки техник) [Текст] /сост. С.И. Осипенко. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2024. - 31 с.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры
пожаротушения и аварийно-спасательных работ
полковник внутренней службы



С.И. Осипенко

Рассмотрено на заседании методического совета института
« 19 » сентября 2024 г., протокол № 1.

Программа одобрена на заседании ученого совета института
« 25 » сентября 2024 г., протокол № 1.

Код ООП	Специальность	Квалификация	Индекс дисциплины по рабочему учебному плану
20.02.04	Пожарная безопасность	Техник	

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Настоящая Программа государственной итоговой аттестации устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации (далее - ГИА) включая порядок проведения и требования к дипломным работам, порядку их выполнения, критерии оценки результатов сдачи, средства, используемые при проведении ГИА, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой подготовки техник) в Уральском институте ГПС МЧС России (далее – Институт).

Программа ГИА утверждается образовательной организацией после обсуждения на заседании ученого совета с участием председателя ГЭК, после чего доводится до сведения выпускников не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

ОПОП СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой подготовки техник) реализуется на базе среднего общего образования и основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Нормативные правовые документы и локальные акты, регулирующие вопросы организации и проведения ГИА в Институте:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 Г № 273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014 № 354;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена (направлены письмом Минобрнауки

России от 20.07.2015 № 06-846).

ГИА является обязательной завершающей частью аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ).

Институт обеспечивает процедуру проведения ГИА для оценки степени и уровня освоения обучающимися ОПОП СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Программа ГИА разрабатывается (корректируется) ежегодно кафедрами института и утверждается начальником института после ее обсуждения на методическом и ученом советах Института.

Программа ГИА доводится до обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Цель ГИА – определение соответствия уровня подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 20.02.04 Пожарная безопасность, готовности и способности решать профессиональные задачи с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ППССЗ

ГИА, завершающая освоение ОПОП СПО, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся. ГИА проводится государственной экзаменационной комиссией (далее – ГЭК) в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Порядок создания и работы ГЭК, а также апелляционной комиссии регламентируется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников в Уральском институте ГПС МЧС России.

3. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ГИА выпускников по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР), которая выполняется в виде дипломной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Выполнение и защита ВКР проводится для определения соответствия результатов освоения обучающимися ППССЗ по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность соответствующим требованиям ФГОС СПО.

ВКР призвана:

- способствовать систематизации и закреплению знаний обучающихся при решении конкретных профессиональных задач;
- демонстрировать уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- обеспечивает комплексную оценку готовности выпускника к выполнению видов трудовой деятельности, с применением освоенных общих и профессиональных компетенций.

Перечень примерных тем ВКР разрабатывается преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются соответствующими кафедрами, методическим и ученым советами Института.

Темы ВКР должны соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности, быть актуальными, обладать практической значимостью.

Обучающемуся предоставляется право выбора тем ВКР в порядке, установленном Институте, вплоть до предложения своей тематики с необходимостью обоснования целесообразности ее разработки.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися руководителей и тем ВКР осуществляется приказом начальника Института. Тематика ВКР представлена в Приложении А.

4. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Руководство выпускной квалификационной работой

К руководству ВКР привлекаются педагогические работники Института, осуществляющие реализацию профессиональных модулей и высококвалифицированные специалисты компетентные в вопросах, связанных с тематикой ВКР.

В обязанности руководителя ВКР входит:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;

- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР в соответствии с установленным графиком;
- оказание помощи в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

Методические рекомендации по подготовке выпускной квалификационной работы по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой подготовки техник) представлены в Приложении Б.

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, проявленные обучающимся способности, оцениваются уровень освоения им общих и профессиональных компетенций, знания, умения и практический опыт, а также степень самостоятельности и личный вклад обучающегося в раскрытие проблемы и разработку предложений по её решению. Заканчивается отзыв выводом о допуске обучающегося к защите ВКР. Форма примерной структуры отзыва на ВКР приведена в Стандарте организации Выпускная квалификационная работа (далее – СТО ВКР). Требования по руководству ВКР приведены в СТО ВКР.

4.2. Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Разработка структуры ВКР осуществляется с учетом требований СТО ВКР, выполняется в форме дипломной работы.

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 35 листов формата А4. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в работе решений, актуальность выбранной темы.

Содержание пояснительной записки определяется в зависимости от выпускающей кафедры, темы работы, вида профессиональной деятельности и может иметь следующую структуру:

- введение,
- теоретическая часть;
- практическая часть;
- заключение;
- список использованных источников.

Теоретическая часть раскрывает теоретические аспекты изучаемого объекта и предмета. В ней содержится обзор используемых источников, информации, нормативной базы по теме, статистические данные.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом данных собранных в ходе производственной

практики (преддипломной), продуктами деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Выпускная квалификационная работа должна раскрывать один или несколько профессиональных модулей соответствующим видам профессиональной деятельности и профессиональным компетенциям:

ВПД 1. Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

ПК 1.1 Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2 Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3 Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4 Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ВПД 2. Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности;

ПК 2.1 Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2 Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3 Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4 Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ВПД 3. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;

ПК 3.1 Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2 Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3 Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессиям Пожарный и Водитель автомобиля);

ПК 4.1 Применять в профессиональной деятельности правила дорожного движения.

ПК 4.2 Организовывать рациональную эксплуатацию транспортных средств с учетом их устройств и психофизических основ деятельности водителя.

ПК 4.3 Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.

ПК 4.4 Выполнять работы по спасению, защите и эвакуации людей и имущества.

ПК 4.5 Содержать в исправном состоянии пожарную технику, пожарное оборудование, осуществлять её техническое обслуживание и устранение неисправностей, не требующих специальной подготовки.

ПК 4.6 Выполнять работы по локализации и ликвидации пожара.

Рекомендации по последовательности выполнения выпускной квалификационной работы, структурные элементы ВКР, правила оформления ВКР регламентируются СТО ВКР.

Тексты выпускных квалификационных работ размещаются в электронно-библиотечной системе института и проверяются на объем заимствования.

За достоверность результатов, представленных в выпускной квалификационной работе, обоснованность выводов и решений, соблюдение законодательных норм об охране авторских прав несет ответственность автор выпускной квалификационной работы.

4.3. Процедура защиты выпускной квалификационной работы

Защита ВКР проводится на заседании ГЭК, сформированной из педагогических работников Института и лиц, приглашенных из сторонних организаций, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки.

К защите ВКР допускаются обучающие, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по осваиваемой специальности.

Защита ВКР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту ВКР отводится до 0,5 часа на одного обучающегося.

Во время доклада обучающийся может использовать подготовленный наглядный материал, в том числе с применением информационных технологий.

На защиту ВКР обучающемуся рекомендуется представить электронную презентацию. На слайдах могут быть отражены цели и задачи ВКР, основные этапы её разработки, выводы о целесообразности и перспективах практического применения результатов ВКР.

Электронная презентация должна помогать обучающемуся представить членам ГЭК достоинства выполненной работы, подтвердить освоение общих и профессиональных компетенций.

Презентация выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации.

При определении итоговой оценки по защите ВКР учитываются:

- доклад выпускника;

- наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР;
- ответы на вопросы,
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов председатель ГЭК (или заменяющий его заместитель председателя ГЭК) обладает правом решающего голоса.

Все решения ГЭК оформляются протоколами. В протоколе записываются: вопросы, заданные членами ГЭК, итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний ГЭК подписываются председателем и секретарем ГЭК.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

В условиях введения режима ограниченного перемещения по территории Свердловской области или между субъектами РФ и (или) перевода института в режим самоизоляции, допускается проведение защиты ВКР в формате он-лайн с использованием систем дистанционного обучения и (или) облачных систем видеоконференцсвязи электронной информационно-образовательной среды института, с использованием системы идентификации личности обучающегося.

5. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Обучающиеся, не прошедшие ГИА или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА по ОПОП СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

По результатам итоговой аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения

государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов и секретаря из числа педагогических работников Института, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии назначается лицо из числа руководителей или заместителей руководителя института, при условии, что лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

– об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат итоговой аттестации;

– об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат итоговой

аттестации.

В последнем случае результат проведения итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные Институтом.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии.

В условиях введения режима ограниченного перемещения по территории Свердловской области или между субъектами РФ и (или) перевода института в режим самоизоляции, допускается подача апелляции дистанционно.

Рассмотрение апелляции допускается в формате он-лайн с использованием систем дистанционного обучения и (или) облачных систем видеоконференцсвязи электронной информационно-образовательной среды института, при условии возможности идентификации личности обучающегося.

6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка компетенций выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией с учетом оценок:

- общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных выпускниками при выполнении и защите ВКР;
- результатов промежуточной аттестации по учебным дисциплинам и профессиональным модулям. Оценка определяется дифференцированными оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Профессиональные компетенции оцениваются в зависимости от темы ВКР посредством общих критериев: 0-критерий не проявлен; 1-критерий проявлен не в полном объеме; 2-критерий проявлен полностью.

Система оценки защиты ВКР 18-20 баллов - «отлично»; 15-17 – «хорошо»; 12-14 – «удовлетворительно».

Лист оценки ВКР представлен в Приложении В.

Комиссия дает общую оценку защите выпускной квалификационной работы, принимая во внимание ряд критериев:

- доклад выпускника;
- наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ВКР;
- ответы на вопросы, - оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Оценка **«Отлично»** выставляется за следующее качество защиты выпускной квалификационной работы:

– содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, необходимая глубина исследования. При защите работы выпускник логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, в соответствии с установленными требованиями. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала.

- имеет положительные отзывы руководителя и рецензента;
- при защите работы выпускник показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования, вносит обоснованные предложения по улучшению системы управления развитием исследуемой проблематики, эффективному планированию и использованию финансовых ресурсов, а во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, легко отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Хорошо»** выставляется за выпускную квалификационную работу, если:

- содержание представленной работы соответствует ее

названию, просматривается целевая направленность. При защите работы выпускник соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснование для полного раскрытия недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, эскизах, чертежах.

- она имеет положительный отзыв руководителя и рецензента;
- при защите выпускник показывает знание вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит перспективные предложения по улучшению системы управления (на различных уровнях) социально-экономическим развитием исследуемой проблематики, эффективному использованию финансовых ресурсов, во время доклада использует наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

Оценка **«Удовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу, если:

- допущено более одной ошибки или трёх недочетов, но при этом выпускник обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;
- в отзывах руководителя и рецензента имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите обучающийся проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

Оценка **«Неудовлетворительно»** выставляется за выпускную квалификационную работу, если:

- допущены существенные ошибки, выпускник не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

- в отзывах руководителя и рецензента имеются критические замечания;

- при защите обучающийся затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки, к защите не подготовлены наглядные пособия и раздаточный материал.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Основная литература

1. Приказ Уральского института ГПС МЧС России от 14.07.2023 № 986 «Об утверждении Стандарта организации СТО 004-2024»;

2. Приказ Уральского института ГПС МЧС России от 08.12.2022 № 1433 «Об утверждении в новой редакции Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным

программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и образовательным программам среднего профессионального образования Уральского института ГПС МЧС России»;

3. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой подготовки техник) [Текст] / сост. С.И. Осипенко. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2024. - 31 с.

4. Программа преддипломной практики по выполнению выпускных квалификационных работ по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность (уровень среднего профессионального образования, квалификация базовой подготовки техник) [Текст] : программа преддипломной практики / сост.: С.И. Осипенко. - Екатеринбург : УрИ ГПС МЧС России, 2024. - 30 с.

Дополнительная литература

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 г. N 69-ФЗ "О пожарной безопасности" - М.: ФГУ ВНИИПО МЧС России.

2. Федеральный закон Российской Федерации от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 881н от 11 декабря 2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

4. Приказ МЧС России № 444 от 16 октября 2017 г. «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».

5. Приказ МЧС России № 467 от 25 октября 2017 г. «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

6. Приказ МЧС России № 472 от 26 октября 2017 г. «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».

7. Решетов А. П., Ключ В. В., Косенко Д. В., Решетов А. А.; Пожарная тактика: учебник. Ч.1 / ред. Чижиков Э. Н. МЧС России. - СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2019. - 260 с.

8. Решетов А. П., Ключ В. В., Косенко Д. В., Решетов А. А.; Пожарная тактика: учебник. Ч.2 / ред. Чижиков Э. Н. МЧС России. - СПб.: СПбУ ГПС МЧС России, 2019. - 304 с.

9. Терещнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров / Под общей ред. Верзилина М.М. – Екатеринбург: Издательство «Калан», 2008. – 512 с.

10. Терещнев В.В., Тараканов Д.В., Грачев В.А., Терещнев А.В. Оперативно-тактические задачи. Часть I. (Методика, примеры) –

Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2010. – 406 с.

11. Теребнёв В.В., Тараканов Д.В., Грачев В.А., Слеуев В.И., Смирнов В.А., Теребнёв А.В. Оперативно-тактические задачи. Часть II. (Методика, примеры, задания) – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2010. – 368 с.

12. Теребнёв В.В., Артемьев Н.С., Подгрушный А.В. Пожаротушение в жилых и общественных зданиях. Серия «Пожаротушение». Книга I. Академия ГПС МЧС России / Под общей ред Верзилина М.М. – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2008. – 214 с.

13. Теребнёв В.В., Артемьев Н.С., Подгрушный А.В., Грачев В.А. Пожаротушение в промышленных зданиях. Серия «Пожаротушение». Книга II. Академия ГПС МЧС России / Под общей ред Верзилина М.М. – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2008. – 126 с.

14. Теребнёв В.В., Артемьев Н.С., Подгрушный А.В. Пожаротушение в зданиях повышенной этажности. Серия «Пожаротушение». Книга III. Академия ГПС МЧС России / Под общей ред Верзилина М.М. – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2008. – 120 с.

15. Теребнёв В.В., Артемьев Н.С., Подгрушный А.В., Тараканов Д.В. Пожаротушение на объектах добычи, переработки и хранения горючих жидкостей и газов. / Под общей ред Верзилина М.М. – Екатеринбург: ООО Издательство «Калан» 2009. – 244с.

16. Теребнёв В.В., Артемьев Н.С., Подгрушный А.В., Грачев В.А. Пожаротушение на транспорте. Учебное пособие / Под общей ред Верзилина М.М. – Екатеринбург: ООО «Издательство Калан» 2009. – 354 с.

17. Теребнёв В.В. Расчет параметров развития и тушения пожаров (методика, примеры, задания). – Екатеринбург: ООО «Калан», 2012. – 460 с.

18. Теребнёв В.В., Подгрушный А.В., Бондаренко М.В., Грачев В.А. Пожарная тактика в примерах. – Екатеринбург: ООО «Калан-Форт», 2007. – 635 с.

19. Теребнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ. – Екатеринбург: ООО «Калан», 2012. – 496 с.

20. Моисеев, Ю. Н. Пожарная техника [Текст] : учебное пособие. Кн. 3. Пожарное и аварийно-спасательное оборудование / Ю. Н. Моисеев, В. В. Теребнев, Р. И. Харламов. - Екатеринбург : Калан, 2019. - 124 с.

21. Савин, М. А. Пожарно-спасательная техника : практикум для СПО / М. А. Савин, И. В. Ключков ; под редакцией Л. Н. Маскаевой. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 97 с. — ISBN 978-5-4488-1133-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: [https:// www.profspo.ru/books/104914](https://www.profspo.ru/books/104914).

22. ГОСТ Р 53255 – 2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым

воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]:

23. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 сентября 2019 г. N 704-ст -40 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

24. ГОСТ Р 53256 – 2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым кислородом с замкнутым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 сентября 2019 г. N 705-ст -28 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

25. ГОСТ Р 58446-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Комплект снаряжения для оснащения личного состава звена газодымозащитной службы. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 июня 2019 г. N 374-ст -16 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

26. Об утверждении Правил использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения личным составом подразделений пожарной охраны [Текст]: Приказ МЧС России от 27.06.2022 № 640 [Электронный ресурс]. –Режим доступа: <http://www.wiki-fire>

27. Аппарат дыхательный со сжатым воздухом для пожарных ПТС "Профи"-М. Руководство по эксплуатации ПТС 61.00.00.000 рэ [Текст]: Утверждено ПТС 11.00.00.000 РЭ-ЛУ204. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fireman.club>.

28. Грачев В. А., Батюшев В. М., Стахеев М. В. Подготовка газодымозащитника: Учебное пособие – Екатеринбург [Текст]: Уральский институт ГПС МЧС России, 2013 - 73с. – Режим доступа: Интранет: elib.mchs.ru (ip-адрес: <http://10.46.0.45>).

29. Коршунов И.В., Терехнев В.В., Грачев В.А., Андреев Д.В. Организация газодымозащитной службы: Учебник. – М.: КУРС, 2018. - 296с.

30. Терехнев В.В., Терехнев А.В. Управление силами и средствами на пожаре: Учеб пособие /Под ред Мешалкина Е.А. – Екатеринбург.: Калан-Форт, 2004. – 263 с.

31. Терехнёв В.В., Терехнёв А.В., Подгрушный А.В., Грачев В.А. Тактическая подготовка должностных лиц органов управления силами и средствами на пожаре. – М.: Академия ГПС, 2004. – 296 с.

32. Терехнёв В.В., Грачев В.А., Терехнёв А.В. Организация службы начальника караула пожарной части – М.: Калан. 2001. – 304 с.

33. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара. – М.: ЗАО Спецтехника 2000. – 361 с.

34. ГОСТ Р 53259 – 2019. Национальный стандарт Российской

Федерации. Техника пожарная. Самоспасатели пожарные изолирующие со сжатым воздухом для защиты людей от токсичных продуктов горения при спасании из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. N 808-ст -26 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

35. ГОСТ Р 53261 – 2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Самоспасатели пожарные фильтрующие для защиты людей от токсичных продуктов горения при спасании из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. N 807-ст -18 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

36. ГОСТ Р 53262-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Установки для проверки дыхательных аппаратов. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. N 806-ст -15 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

37. ГОСТ Р 53257-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Лицевые части средств индивидуальной защиты органов дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. N 802-ст -20 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

38. ГОСТ Р 53258-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Техника пожарная. Баллоны малолитражные для аппаратов дыхательных и самоспасателей со сжатым воздухом. Общие технические требования. Методы испытаний [Текст]: Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 сентября 2019 г. N 803-ст -15 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docs.cntd.ru>

39. Об утверждении перечня должностей сотрудников федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы подразделений федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы и учреждений МЧС России, исполнение обязанностей по которым непосредственно связано с применением аппаратов защит органов дыхания с использованием емкостей под избыточным (высоким) давлением при тушении пожаров, проведении аварийно-спасательных работ и тренировок, при замещении которых выплачиваются ежемесячные надбавки за особые условия службы, и перечня должностей рядового и младшего начальствующего состава федеральной противопожарной службы государственной

противопожарной службы дежурных караулов (смен) подразделений федеральной противопожарной службы государственной противопожарной службы, исполнение обязанностей по которым предусматривает непосредственное участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, при замещении которых выплачиваются ежемесячные надбавки к должностному окладу за особые условия службы работ [Текст]: Приказ МЧС России от 25 декабря 2020 г. N 993 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru>

40. Сверчков Ю. М. Организация газодымозащитной службы на пожарах: Учебное пособие. – М. [Текст]: Академия ГПС МЧС России, 2005. –80 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.fireman.club>.

41. Гидравлический аварийно-спасательный инструмент. Устройство и эксплуатация [Текст] : учебное пособие / сост. В.В. Крудышев, М.В. Стахеев, И.С. Лазарев. - Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2016. - 132 с.

42. Аварийно-спасательная техника : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители Р. А. Магомедов, А. Ю. Даржания, В. А. Емельянова. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 105 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.profspo.ru/books/92672>.

43. Первичные средства пожаротушения. Ч. 1. Переносные огнетушители : учебно-методическое пособие для СПО / составители С. А. Приходько. — Саратов : Профобразование, 2021. — 73 с. — ISBN 978-5-4488-1144-9 (ч. 1), 978-5-4488-1166-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: www.profspo.ru/books/https://www.profspo.ru/books/105150.

44. Первичные средства пожаротушения. Ч. 2. Пожарный кран : учебно-методическое пособие для СПО / составители С. А. Приходько. — Саратов : Профобразование, 2021. — 56 с. — ISBN 978-5-4488-1145-6 (ч. 2), 978-5-4488-1166-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.profspo.ru/books/105151>.

45. Охрана труда : учебное пособие / сост. И.Д. Опарин, А.В. Филиппов, Е.Н. Тужиков. - Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2019. - 90 с.

46. Приказ МЧС России от 01.10.2020 № 737 «Об утверждении Руководства по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий» [Электронный ресурс] Справочно-правовая система Гарант: [сайт]. [2022] URL: <https://base.garant.ru/74772736/> (дата обращения 24.08.2022).

47. О введении в действие методических рекомендаций «Нормы расхода топлив и смазочных материалов на автомобильном транспорте»

(Распоряжение Минтранса РФ от 14.03.2008 N АМ-23-р)

48. [Электронный ресурс] Справочно-правовая система Гарант: [сайт]. [2022] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/12059439/> (дата обращения 24.08.2022).

49. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации» [Электронный ресурс] Техэксперт: [сайт]. [2022] URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200071152> (дата обращения 24.08.2022).

50. Алексеев, М. В. Основы пожарной профилактики в технологических процессах производства [Текст] / М. В. Алексеев. – М.: Высш.шк., 1972

51. Сатюков Р.С. Пожарная безопасность технологических процессов в структурно-логических схемах, таблицах и формулах: Учеб.пособие. / Р.С. Сатюков, Т.В. Штеба, Ю.В. Мельниченко, П.И. Зыков, В.В. Кокорин, Е.А. Контобойцев, В.Д. Халиков. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2014. – 155 с.

52. Сатюков, Р. С. Оценка уровня пожаровзрывоопасности производственных объектов защиты. Курс лекций : [Текст] учебное пособие / Р. С. Сатюков, Т. В. Штеба, Ю. В. Мельниченко. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2016. – 99 с.

53. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] : методические указания для выполнения лабораторных работ / П.И. Зыков, В.Д. Халиков.– Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 40 с.

54. Пожарная безопасность технологических процессов [Текст] : учебно-методическое пособие по самостоятельному изучению дисциплины. Специальность

55. ГОСТ Р 12.3.047–2012. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

56. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

Электронные ресурсы

1. Архив журнала «Пожаровзрывобезопасность» <http://fire-smi.ru/arhiv>.

2. Базы ВИНТИ (периодические издания, книги, фирменные издания, материалы конференций, тезисы, патенты, нормативные документы, депонированные научные работы) <http://www.viniti.ru/bnd.html>.

3. Библиотека всех действующих гостов и национальных стандартов <http://www.gostrf.com>.

4. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru>.

5. Официальный портал Уральского института ГПС МЧС России <http://uigps.ru>.

6. Официальный сайт ВНИИГОЧС <http://vniigochs.ru/>.

7. Официальный сайт ВНИИПО МЧС РФ <http://vniipo.ru/>.
8. Официальный сайт исследовательского центра экспертизы пожаров <http://fire-expert.spb.ru/>.
9. Официальный сайт МЧС России <http://www.mchs.gov.ru/>.
10. Полные тексты и аннотации статей из международных научных журналов World Scientific Publishing <http://www.worldscinet.com/>.
11. Правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru/>.
12. Правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru/>.
13. Электронно-библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.
14. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru/>.
15. Электронный журнал «Техносферная безопасность» <http://uigps.ru/content/nauchnyy-zhurnal>.

**ТЕМАТИКА ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ
по специальности 20.02.04. Пожарная безопасность**

1. Анализ аварии (или пожара) на промышленном предприятии и разработка рекомендаций по совершенствованию противопожарной защиты объекта¹ (прописать какой объект).
2. Анализ деятельности пожарной охраны муниципального образования (указать какое).
3. Анализ объемно-планировочных и конструктивных решений по защите людей при пожаре на объекте¹ (прописать какой объект).
4. Анализ пожара, произошедшего на объекте (прописать какой объект и когда произошел пожар).
5. Анализ пожарной опасности производственного объекта¹ (прописать какой объект).
6. Анализ состояния противопожарного водоснабжения (населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий – на выбор).
7. Использование беспилотных авиационных систем при тушении пожаров и (или) проведения поисково-спасательных мероприятий.
8. Использование для целей пожаротушения автотракторной техники в сельской местности (на примере конкретного населенного пункта).
9. Исследование эффективности применения автоматической установки пожаротушения¹.
10. Комплексная оценка пожарной безопасности объекта¹.
11. Моделирование возможной обстановки пожара с выбором оптимального варианта тушения на объекте¹.
12. Организация эксплуатации пожарного автомобиля (пожарного насоса, аварийно-спасательной техники, снаряжения пожарного – на выбор) (в условиях²..., на примере...).
13. Организация эксплуатации беспилотных авиационных систем (или робототехнических средств) (в условиях ..., на примере...).

¹ объект определяется по желанию обучающегося и согласованию с руководителем дипломной работы (гражданские здания, здания с массовым пребыванием людей, общественные здания, здания повышенной этажности, здания социального назначения (лечебные и детские учреждения), культурно-зрелищные учреждения, объекты с высокой концентрацией материальных ценностей, здания музеев, библиотеки, архивы и книгохранилища, газовые и нефтяные фонтан, объекты переработки нефти и нефтепродуктов, объекты хранения нефти и нефтепродуктов, объекты транспортировки газа и нефти, сельские населенные пункты, склады лесоматериалов, объекты с наличием отравляющих веществ, объекты с наличием радиоактивных веществ, объекты с наличием взрывчатых веществ, объекты с покрытием больших площадей, объекты энергетики, объекты целлюлозно-бумажной промышленности, объекты текстильной промышленности, объекты деревообрабатывающей промышленности, объекты металлургии, объекты транспорта и др. – на выбор

² условия - недостаток воды, сильный ветер, низкие температуры, повышенный радиационный фон, зона химического заражения, зона боевых действий – на выбор

14. Организация эксплуатации пожарно-технического вооружения (пожарных рукавов, коммуникаций пожаротушения, пожарного инструмента, пожарных спасательных устройств, средств индивидуальной защиты и других технических устройств для конкретных пожарных машин в соответствии с их назначением – на выбор) (в условиях..., на примере...).
15. Организация эксплуатации пожарно-технического оборудования для тушения пожаров (в условиях..., на примере...).
16. Организация эксплуатации спасательных устройств для проведения аварийно-спасательных работ (в условиях..., на примере...).
17. Организация эксплуатации технических средств, приспособляемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (в условиях..., на примере...).
18. Обеспечение пожарной безопасности объекта¹.
19. Обоснование внедрения пожарных автомобилей (пожарных насосов, аварийно-спасательной техники, снаряжения пожарного – на выбор) (в условиях²..., на примере...).
20. Обоснование внедрения беспилотных авиационных систем (или робототехнических средств) (в условиях²..., на примере...).
21. Обоснование тактических возможностей подразделений МЧС России оснащенных различными типами мобильных средств пожаротушения.
22. Оптимизация проектных решений системы пожарной автоматики объекта¹.
23. Оптимизация систем противопожарного водоснабжения объекта¹.
24. Организация взаимодействия подразделений ГПС с органами местного самоуправления в профилактике и тушении лесных пожаров.
25. Организация взаимодействия подразделений ГПС с органами местного самоуправления в профилактике и тушении пожаров в населенных пунктах (на примере...).
26. Организация и тактика тушения лесных пожаров.
27. Оценка пожарного риска (на примере¹).
28. Оценка соответствия конструктивных решений здания требованиям пожарной безопасности (на примере¹).
29. Оценка соответствия объекта требованиям пожарной безопасности (на примере¹).
30. Оценка соответствия систем пожарной автоматики требованиям пожарной безопасности объекта¹.
31. Оценка тактических возможностей пожарно-спасательного гарнизона при внедрении новых технологий тушения пожаров.
32. Применение современных информационных технологий в управлении службами и подразделениями МЧС России.
33. Разработка документов взаимодействия добровольной (муниципальной) пожарной охраны с подразделениями ФПС при тушении

пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на объекте¹ (или на примере района выезда).

34. Разработка документов для профессиональной подготовки личного состава муниципальной пожарной охраны (или добровольной пожарной охраны).

35. Разработка инженерно-технических решений по повышению огнестойкости строительных конструкций (на примере объекта защиты).

36. Разработка (совершенствование) комплекса мероприятий по обеспечению пожарной безопасности и успешной ликвидации пожара (на примере объекта защиты).

37. Разработка мероприятий по защите населенных пунктов от лесных пожаров (на примере конкретного населенного пункта).

38. Разработка мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта¹ (прописать какого...).

39. Разработка паспорта пожарной безопасности населенного пункта, подверженного угрозе лесных пожаров (на примере конкретного населенного пункта).

40. Разработка программных продуктов поддержки и принятия управленческих решений при тушении пожара.

41. Разработка проектной документации на огнезащитные работы конструкций объекта¹.

42. Разработка рекомендаций по проведению профилактической работы в области пожарной безопасности (на примере¹...).

43. Разработка решений (рекомендаций) по обеспечению пожарной безопасности технологического процесса промышленного предприятия (указать какого).

44. Разработка системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре для защиты объекта¹.

45. Разработка системы пожарной автоматики объекта¹.

46. Разработка способов тушения пожаров на нерегламентированных объектах³.

47. Разработка учебно-тренировочного комплекса для подготовки пожарных и спасателей.

48. Расчет величины индивидуального пожарного риска для объекта¹.

49. Расчет огнестойкости строительных конструкций здания объекта¹.

50. Расчет сил и средств по тушению пожаров на объекте¹.

51. Расчет сил и средств при тушении пожаров в условиях^{2,3}.

52. Расчет сил и средств при тушении природных пожаров.

53. Совершенствование взаимодействия добровольной (муниципальной) пожарной охраны со службами (жизнеобеспечения,

³ нерегламентированные объекты: тоннели, небоскребы, объекты атомной промышленности, объекты оборонного назначения - подводные лодки, военные корабли, защитные сооружения и т.п.

пожарно-спасательными службами, органами внутренних дел) при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

54. Совершенствование технического обслуживания (или ремонта) пожарного автомобиля (пожарного насоса, аварийно-спасательной техники, снаряжения пожарного – на выбор) (в условиях..., на примере...).

55. Совершенствование технического обслуживания (или ремонта) беспилотных авиационных систем (или робототехнических средств) используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ (в условиях..., на примере...).

56. Совершенствование ремонта пожарно-технического вооружения (пожарных рукавов, коммуникаций пожаротушения, пожарного инструмента, пожарных спасательных устройств, средств индивидуальной защиты и других технических устройств для конкретных пожарных машин в соответствии с их назначением – на выбор).

57. Создание муниципальной пожарной охраны (или добровольной пожарной охраны) на территории муниципального образования (указать какого).

58. Создание пожарно-спасательных постов в сельских населенных пунктах (указать населенный пункт).

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по подготовке выпускной квалификационной работы
специальность 20.02.04 Пожарная безопасность**

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы проводится для определения соответствия результатов освоения обучающимися ППСЗ по специальности 20.02.04 пожарная безопасность соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа призвана:

- способствовать систематизации и закреплению знаний обучающихся при решении конкретных профессиональных задач;
- продемонстрировать уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- обеспечивает комплексную оценку готовности выпускника к выполнению видов трудовой деятельности, с применением освоенных общих и профессиональных компетенций.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Оценка теоретической и практической подготовки выпускников к решению профессиональных задач предусматривает проверку степени сформированности следующих компетенций:

Компетенция	Содержание компетенции	Элементы ВКР
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Описание проблемы и поиск путей ее решения
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Выбор темы ВКР Разработка плана-задания Постановка цели и задач ВКР
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ проблемных вопросов по пожарной безопасности на объекте
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного	Сбор и обработка информации по выбранной теме ВКР Изучение СТО

	развития.	
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Взаимодействие с руководителем, консультантом и рецензентом ВКР Использование различного программного обеспечения
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.	Выполнение задач при прохождении преддипломной практики
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Отработка элементов ВКР в соответствии с утвержденным план-заданием
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Анализ проделанной работы Составление основной части ВКР (не менее 2-х глав) Выполнение заключения ВКР
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Предварительная защита ВКР Представление нормоконтролеру Проверка соответствия требованиям СТО
ВПД 1. Организация службы пожаротушения и проведение работ по тушению пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций		
ПК 1.1	Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.	Анализ подразделения пожарной охраны в районе выезда объекта защиты. Изучение обязанностей участников тушения пожара.
ПК 1.2	Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.	Изучение ОТХ объекта Составление тактического замысла Выбор исходных данных для расчета сил и средств Отработка нормативов по пожарно-строевой подготовке Разработка учебно-тренировочного комплекса
ПК 1.3	Организовывать действия по тушению пожаров.	Производить расчет сил и средств по тушению пожаров водой, ВМП, ПОС и ИГ (на выбор или (и)) на объекте защиты. Разработать рекомендации участникам тушения пожара.
ПК 1.4	Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.	Расчет сил и средств при завалах. Определение оптимального количества сил и средств в составе АМГ при ликвидации ЧС. Ликвидация последствий ЧС на ХОО и АО.

		Разработка технологической карты при деблокировании пострадавших в ДТП.
ВПД 2. Осуществление государственных мер в области обеспечения пожарной безопасности		
ПК 2.1	Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.	Проверка соответствия рассматриваемого объекта требованиям норм по пожарной безопасности в том числе путем проверки проектных материалов и составлением таблиц проверки соответствия степени огнестойкости здания, строительных конструкций, объёмно-планировочных решений, противопожарных преград, эвакуационных путей и выходов, противодымной защиты здания, систем вентиляции, противовзрывной защиты, генеральной планировки объекта. Расчет индивидуального пожарного иска. Расчет пределов огнестойкости.
ПК 2.2	Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.	Разработка технических решений обеспечивающих пожарную безопасность, а также по устранению нарушений в том числе выявленных при проверке проектных материалов, где описываются и предлагаются инженерно-технические, решения по устранению выявленных нарушений, в соответствии с нормативно-правовой базой
ПК 2.3	Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.	Анализ контрольных (надзорных) мероприятий в отношении объекта защиты (территории)
ПК 2.4	Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.	Разработка профилактических мероприятия по совершенствованию обеспечения пожарной безопасности объекта защиты (территории) на основании анализа контрольных (надзорных) мероприятий в отношении

		объекта защиты (территории)
ВПД 3. Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ		
ПК 3.1	Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.	Производить расчет основных параметров технического обслуживания и ремонта пожарно-технического вооружения и аварийно-спасательного оборудования путем научно-обоснованного внедрения постов технического обслуживания и ремонта. Расчетным путем производить корректировку норм наработки (пробега).
ПК 3.2	Организовывать ремонт технических средств.	Расчетное обоснование новых (вводимых) образцов оборудования для проведения технического обслуживания и ремонта (ТО и Р) под действующую технологическую схему ТО и Р. Производить инженерный расчет элементов и механизмов при модернизации (совершенствовании) оборудования и машин для ремонта технических средств.
ПК 3.3	Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.	Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств как совокупность инженерно-технических и технологических мероприятий направленных на улучшение показателей хранения, в том числе за счет повышения эффективности технической составляющей стоянок автомобилей (технических и автотранспортных средств).
ВПД 4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (по профессиям Пожарный и Водитель автомобиля)		
ПК 4.1	Применять в профессиональной деятельности правила дорожного движения	Организовывать эксплуатацию пожарно-спасательных автомобилей и техники, а также любых других транспортных средств в соответствии с требованиями ПДД и нормативных документов в сфере дорожного движения. Производить расчет

		параметров безопасности движения в зависимости от характеристик дорожной сети, условий движения и технического состояния транспортного средства (автомобиля).
ПК 4.2	Организовывать рациональную эксплуатацию транспортных средств с учетом их устройств и психофизических основ деятельности водителя	Обоснованно производить расчет расхода горюче-смазочных материалов для пожарно-спасательных автомобилей и техники в зависимости от условий района выезда, времени года и технического состояния автомобиля (машины). Расчетным путем обосновывать мероприятия по повышению показателей пробега и наработки и при планировании графиков проведения ТО и Р в подразделении. Организовывать режим труда и отдыха водителя с учетом психофизиологии человека.
ПК 4.3	Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия	Умение составлять схему дорожно-транспортного происшествия с учетом требований законодательства РФ и привязки к местности. Умение работать с документами учета дорожно-транспортных происшествий с транспортными средствами и техническими средствами фиксации (контроля).
ПК 4.4	Выполнять работы по спасению, защите и эвакуации людей и имущества	Расчетным путем обосновывать параметры работ по спасению, защите и эвакуации людей (имущества) как совокупность инженерно-технических и оперативных мероприятий направленных на повышение параметров спасания, эвакуации и защиты, так и на обеспечение безопасности при работе пожарной и аварийно-спасательной техники на месте пожара (ЧС). Практические рекомендации участникам тушения пожара по спасению, защите и эвакуации людей и

		имущества
ПК 4.5	Содержать в исправном состоянии пожарную технику, пожарное оборудование, осуществлять её техническое обслуживание и устранение неисправностей, не требующих специальной подготовки	Организовывать техническое обслуживание пожарно-спасательных автомобилей, машин, оборудования и техники в соответствии с графиком и трудоемкостью ТО и Р. Обоснованно внедрять современные эксплуатационные технологии, материалы и оборудование для ТО и Р направленные на повышение безопасности работ и улучшения эргономических показателей.
ПК 4.6	Выполнять работы по локализации и ликвидации пожара	Производить расчет сил и средств по тушению пожаров водой, ВМП, ПОС и ИГ (на выбор или (и)) на объекте защиты. Расчет необходимого количества огнетушащих средств для тушения пожара.

Лист оценки ВКР

Критерии оценки	Работа выполнена с основными требованиями СТО, содержит качественно выполненные и обоснованные рекомендации и иллюстрации практического применения	Содержание работы соответствует заявленной теме	Работа носит исследовательский характер, возможно практическое применение	Выполнен анализ источников по теме с обобщениями и выводами составленными и оценкой различных точек зрения	Работа содержит выводы и выражение мнения выпускника по проблеме	Содержание и качество выполнения электронной презентации, соответствует теме работы, дополняет работу	Установление связи между теоретическими и практическими результатами и их соответствие с целями и задачами ВКР	Наличие в работе сравнительного анализа различных точек зрения на изучаемую проблему	Защита выстроена логично выпускник аргументирует ответы на вопросы	Владение специальной терминологией	Баллы	оценка
Оцениваемые ОК	ОК 2 ОК 4	ОК1	ОК 1 ОК 4	ОК 4	ОК 1 ОК 8 ОК 9	ОК 5	ОК 2 ОК 3 ОК 4	ОК 2 ОК 8	ОК 1 ОК 9	ОК 1 ОК 2		
ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3; ПК 1.4; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 2.3; ПК 2.4; ПК 3.1; ПК 3.2; ПК 3.3.												
ФИО Студента	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2		

Профессиональные компетенции оцениваются в зависимости от темы ВКР посредством общих критерий: 0-критерий не проявлен; 1-критерий проявлен не в полном объеме; 2-критерий проявлен полностью.

Система оценки защиты ВКР 18-20 баллов - «отлично»; 15-17 – «хорошо»; 12-14 – «удовлетворительно».