

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»

Институт гражданской защиты
Кафедра техносферной безопасности

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института

В.Ю. Малкин



(подпись)

2023 года

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность

магистерская программа «Пожарная безопасность»

Луганск - 2023

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины

Программа государственной итоговой аттестации разработана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. – 46 с.

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25 мая 2020 года № 678.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Павленко А.Т.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности «06» апреля 2023 г., протокол № 10.

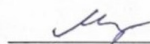
Заведующий кафедрой
техносферной безопасности _____



Павленко А.Т.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты «20» апреля 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии
института гражданской защиты _____



Михайлов Д.В.

Лист согласования рабочей программы учебной дисциплины

Программа государственной итоговой аттестации разработана по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность. – 46 с.

Программа государственной итоговой аттестации составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Министерства науки и высшего образования Российской Федерации) от 25 мая 2020 года № 678.

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Павленко А.Т.

Программа государственной итоговой аттестации утверждена на заседании кафедры техносферной безопасности «06» апреля 2023 г., протокол № 10.

Заведующий кафедрой

техносферной безопасности _____ Павленко А.Т.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты «20» апреля 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической комиссии

института гражданской защиты _____ Михайлов Д.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	3
1.2. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации	3
2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	4
3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН.....	4
3.1. Форма проведения государственного экзамена	4
3.2. Примерный перечень вопросов и заданий для проведения государственного экзамена	5
3.3. Критерии оценивания	7
3.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену	7
4. МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ	9
4.1. Методические рекомендации по выполнению и защите выпускной квалификационной работы	10
4.1.1. Требования к содержанию структурных элементов	Error! Bookmark not defined.
4.1.2. Требования к оформлению.....	Error! Bookmark not defined.
4.1.3. Подготовка ВКР к защите	Error! Bookmark not defined.
4.2. Тематика выпускных квалификационных работ для обучающихся	Error! Bookmark not defined.
4.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки выпускной квалификационной работы	Error! Bookmark not defined.
4.4. Критерии оценивания по результатам защиты выпускной квалификационной работы	Error! Bookmark not defined.
5. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации.....	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации - определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям соответствующего государственного образовательного стандарта по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- оценка соответствия сформированности компетенций у выпускника требованиям ФГОС ВО 3++ и ОПОП ВО;
- оценка результатов подготовленной ВКР;
- развитие у студентов необходимых личностных качеств (целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, способности к диалогу, общей и профессиональной культуры), позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессионально-образовательной деятельности.

1.2. Перечень компетенций, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе подготовки к государственной итоговой аттестации

Итоговая государственная аттестация направлена на формирование следующих компетенций:

универсальных компетенций

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия;

УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;

УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

общепрофессиональных компетенций

ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать

сложные и проблемные вопросы;

ОПК-2. Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;

ОПК-4. Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;

ОПК-5. Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов.

2. ВИДЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая государственная аттестация включает государственный экзамен (междисциплинарный) и защиту магистерской диссертации.

3. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН

3.1. Форма проведения государственного экзамена

Государственный экзамен по направлению 20.04.01 Техносферная безопасность проводится очно в устной форме по билетам с обязательным составлением кратких ответов в письменном виде на листах бумаги со штампом факультета.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в сроки, определенные соответствующим календарным графиком учебного процесса.

Для ответа на билеты студентам предоставляется возможность подготовки в течение 60 минут. Для ответа на вопросы билета каждому студенту предоставляется время для выступления (не более 20 минут), после чего председатель ГЭК предлагает ее членам задать студенту дополнительные вопросы в рамках тематики вопросов в билете. Если студент затрудняется при ответе на дополнительные вопросы, члены ГЭК могут задавать вопросы в рамках тематики программы государственного экзамена.

Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протоколов заседания ГЭК.

3.2. Примерный перечень вопросов и заданий для проведения государственного экзамена

Электронные таблицы, пример использования. Правила записи формул в электронных таблицах.

Основные принципы организации базы данных. Системы управления базами данных.

Обмен информацией между базами данных и электронными таблицами

Производственный экологический контроль.

Нормативные документы, регламентирующие применение, проектирование и приемку в эксплуатацию систем пожарной сигнализации.

Контроль воздействия на человека опасных факторов техносферы.

Мониторинг и прогнозирование ЧС.

Конструктивные особенности современных типов пожарных извещателей.

Принципы размещения автоматических пожарных извещателей на объектах.

Понятие управления действиями на пожаре, штатные структуры управления, оперативные должностные лица на пожаре, их обязанности.

Мониторинг здоровья.

Windows . Работа с окнами в операционной системе Windows.

Назначение, область применения и классификация аэрозольных автоматических установок пожаротушения.

Сущность менеджмента. Место и роль менеджмента безопасности в деятельности предприятия.

Основные механизмы снижения рисков.

Мониторинг здоровья работающих и населения.

Контроль безопасности оборудования и продукции.

Порядок расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему автоцистернами.

Комплексная оценка безопасности техногенного объекта и жизненного пространства.

Основные принципы формирования и управления качеством продовольственных товаров.

Порядок тушения пожаров в сложных условиях и в условиях особой опасности для личного состава, перечислить условия и охарактеризовать.

Организация тушения пожаров: какие документы разрабатываются, нормативный документ.

Порядок прогнозирования обстановки на пожаре.

Управление оценкой профессионального риска.

Перечень и краткая характеристика оперативно-тактической документации, регламентирующие документы.

Правила Кодда. Основные объекты баз данных.

Инструкция о мерах пожарной безопасности.

Порядок расчет сил и средств для тушения пожаров пеной по площади и по объему автомобилем воздушно-пенного тушения.

Организация надзора за соблюдением требований пожарной безопасности на объектах надзора.

Понятие тактических возможностей пожарных подразделений, охарактеризовать тактические возможности подразделения на примере одного из пожарных автомобилей.

Приемлемый риск. Критерии приемлемости.

Значение, цели, виды и периодичность проведения проверок.

Система регулярного наблюдения, оценки и прогноза состояния окружающей среды.

Классификация и область применения газовых установок пожаротушения.

Ответственность за нарушение требований пожарной безопасности.

Порядок расчет сил и средств для тушения пожаров водой.

Обеспечение первичных мер пожарной безопасности в границах населенных пунктов поселений.

Всемирная паутина. Ее значение в современном мире. Назначение браузеров.

Понятие оценки оперативно-тактической обстановки, для чего производится, что включает в себя, пример.

Принципы выбора систем пожарной сигнализации для защиты объекта.

Сущность и цели экономики и менеджмента безопасности.

Назначение, устройство и работа установок пенного пожаротушения.

Полномочия, права и обязанности органов государственной власти в области пожарной безопасности.

Устройство и принцип работы установок газового пожаротушения.

Особенности проектирования установок порошкового пожаротушения.

Создание вычисляемых запросов в СУБД Access. Работа с фильтрами в СУБД Access.

Понятие информации, требования к ней. Место и роль информации в процессе моделирования и управления сложными системами.

Управление риском.

Методы оценки рисков с точки зрения теории вероятностей.

Количественные и качественные показатели риска.

Внешние устройства персональной ЭВМ. Виды запоминающих устройств ЭВМ.

Риски и их последствия для деятельности предприятий.

Мировая статистика в управлении рисками.

Технические регламенты в области пожарной безопасности: цели принятия, виды, содержание и применение.

Нормативное правовое регулирование в области пожарной безопасности.

3.3. Критерии оценивания

Критерии оценки	Оценка
студент правильно и полностью ответил на три вопроса экзаменационного билета, а также дополнительные вопросы, уточняющие суть ответа, чем показал углубленные знания	Отлично
студент правильно ответил на все вопросы, но недостаточно развернуто или ответил минимум на два вопроса билета абсолютно правильно и достаточно развернуто	Хорошо
студент в целом правильно ответил минимум на два вопроса билета, не способен отвечать на дополнительные вопросы, уточняющие суть ответа, знания не структурированы и поверхностны	Удовлетворительно
студент правильно ответил не более чем на один вопрос экзаменационного билета	Неудовлетворительно

3.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

1. Румянцева Елена Евгеньевна, Губернский, Юрий Дмитриевич, Кулакова, Татьяна Юрьевна. Экологическая безопасность строительных материалов, конструкций и изделий :учебное пособие . - Москва : Университетская книга 2011 -197 с.

2. Дмитренко Владимир Петрович, Сотникова Елена Васильевна, Черняев Александр Владимирович Экологический мониторинг техносферы :учебное пособие : допущено УМО . - Санкт-Петербург; Москва ; Краснодар : Лань , 2012 -363 с. 10 шт

3. Мастрюков Борис Степанович Опасные ситуации техногенного характера и защита от них :учебник . - М. : Академия, 2009 -315, [1] с. 10 шт

4. Кривошеин Дмитрий Александрович, Дмитренко Владимир Петрович, Федотова Наталья Владимировна Системы защиты среды

обитания :учебное пособие : допущено Учебно-методическим объединением: в 2 томах - Т. 2 . - Москва : Академия , 2014 -366, [1] с.

5. Навацкий А.А., Бабуров В.П., Бабурин В.В. и др. Производственная и пожарная автоматика. Ч.1. Производственная автоматика для предупреждения пожаров и взрывов. Пожарная сигнализация: Учебник/Науч. ред. канд. тех. наук, доц. А.А. Навацкий. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. – 335 с.

6. Бабуров В.П., Бабурин В.В., Фомин В.И., Смирнов В.И. Производственная и пожарная автоматика. Ч.2. Автоматические установки пожаротушения: Учебник. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2007. – 298 с.

7. Собурь С.В. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума: Учебно-справочное пособие. - 11-е изд. (с изм.). - М.: ПожКнига, 2007. - 496 с., ил.

8. Однолько А.А., Колодяжный С.А., Старцева Н.А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров: курс лекций: учебное пособие; рекомендовано ВГАСУ. – Воронеж: 2012 – 142 с. Терещнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров :учеб. пособие: допущено М-вом РФ по делам гражданской обороны – 2-е изд., М: 2010 – 510 с.

9. Терещнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарная техника – Кн. 1 – М.: Центр Пропаганды, 2007 - 323 с.

10. Терещнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарная техника – Кн. 2 - М.: Центр Пропаганды, 2007 - 325 с.

11. Терещнев В.В., Терещнев А.В., Подгрушный А.В.,Грачев В.А. Тактическая подготовка должности лиц органов управления силами и средствами на пожаре: учеб. пособие. – М.: Центр Пропаганды, 2006 - 299 с.

12. Шульгин В.Н. Инженерная защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Шульгин В.Н.— Электрон. текстовые данные.— Москва, Екатеринбург: Академический Проект, Деловая книга, 2010.— 685 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27393>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

13. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности (в ред. Федеральных законов от 10 июля 2012 г. № 117-ФЗ, от 02 июля 2013 г. № 185-ФЗ, от 23 июня 2014 г. № 160-ФЗ) [Текст] : принят Государственной Думой 4 июля 2008 года: одобрен Советом Федерации 11 июля 2008 года. – [Екатеринбург] : [Калан], [2015]. – 111, [1] с

14. Законодательное и нормативно-техническое регулирование в строительстве: курс лекций: учеб. пособие: рек. ВГАСУ . - Воронеж : [б. и.] 2012 -170 с.50

15. Пьядичев Э.В., Шкрабак В.С., Шкрабак Р.В., Хорошилов О.А. Пожарная безопасность: учебное пособие: рекомендовано Учебно-методическим объединением. – Санкт-Петербург: Проспект науки, 2013. – 221 с.

16. Грошев А.Д., Грошев М.Д., Скляров К.А, Грошев А.А. Экспертиза пожарной безопасности зданий и сооружений: учебно-методическое пособие. – Воронеж, 2014. – 315 с.

17. Головинский Павел Абрамович, Суровцев Игорь Степанович Системный анализ: (учебное пособие). - Воронеж: ГУП ВО "Воронежская областная типография", 2013 -171 с.

18. Балдин К. В. Управление рисками: Учебное пособие. - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012 -512 с., <http://www.iprbookshop.ru/10513>

19. Анализ и оценка риска производственной деятельности: учеб. пособие: допущено МО РФ. - М.: Высш. шк., 2007 - 325, [2] с. 50

20. Баратов А.Н., Пчелинцев В.А. Пожарная безопасность: учебное пособие для вузов: рекомендовано УМО РФ. – 2-е изд., доп. и перераб. – Москва: АСВ, 2006 – 144 с.

21. Лукманова И.Г. Создание системы менеджмента качества, охраны здоровья, безопасности и экологии в строительной отрасли [Электронный ресурс]: монография/ Лукманова И.Г., Нежникова Е.В., Аксёнова А.А. – Электрон. текстовые данные. – М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. – 136 с.

22. Кодекс гражданской защиты Луганской Народной Республики № 103-П от 24.06.16.

23. Указ Главы Луганской Народной Республики № 683/01/10/16 от 21.10.16 «Об утверждении Положения о Министерстве чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий Луганской Народной Республики».

24. Постановление Совета Министров Луганской Народной Республики № 687 от 06.12.16 «Об утверждении Порядка классификации чрезвычайных ситуаций по их уровням на территории Луганской Народной Республики».

4. МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

4.1. Методические рекомендации по выполнению и защите магистерской диссертации

Магистерская диссертация (МД) представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

4.1.1. Требования к содержанию структурных элементов

МД имеет следующую структуру:

задание на выпускную квалификационную работу;

аннотация (реферат);

содержание (перечень разделов);

введение (включающее актуальность выбранной тематики);

аналитический обзор литературы;

исследовательская часть;

экономическая часть;

заключение;

список использованных источников (в том числе источники на иностранном языке);

список публикации по теме диссертации (при наличии);

приложения (при необходимости).

4.1.2. Требования к оформлению

Изложение текста и оформление работы выполняют в соответствии с требованиями стандарта ГОСТ 7.32-2001.

Текст МД должен быть выполнен в едином стиле, научным языком и не должен иметь грамматических, пунктуационных, стилистических ошибок и опечаток. Страницы текста и включенные в него иллюстрации и таблицы должны соответствовать формату А4. МД должна быть выполнена как на бумажном, так и на электронном носителях. Работа на бумажном носителе должна иметь твердый переплет, на электронном носителе может иметь один из форматов файлов .doc, .docx.

Текст печатается через 1,5 интервала с использованием шрифта «Times New Roman», размер шрифта 14.

Каждая страница имеет поля размером: левое поле - 30 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Отступ должен быть одинаковым и равен 1,25 см, выравнивание абзаца - по ширине страницы.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту МД. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц МД. Номер страницы на титульном листе не

проставляют. Иллюстрации и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию страниц МД. В тексте названия глав набираются прописными (заглавными) буквами, названия параграфов - строчными жирными буквами. Расстояние между заголовком и последующим текстом должно быть равно 3 межстрочным интервалам, а между последней строчкой текста и расположенным ниже заголовком в рамках одной главы — 4 межстрочным интервалам. Каждая глава начинается с новой страницы. Заголовки не подчеркиваются, слова в них не переносятся, точка в конце не ставится. Главы и параграфы нумеруются арабскими цифрами.

В работе используются только сокращения и аббревиатуры, общепринятые в русском языке и установленные ГОСТ Р 7.0.12-2011. Условные обозначения, приводимые в тексте, математических, физических, химических, метрических, стоимостных и других величин, должны соответствовать установленным стандартам ГОСТ 54521-2011, ГОСТ 8.417-2002.

Иллюстрации, рисунки, таблицы

Все иллюстрации (фотографии, схемы, графики) именуется в тексте рисунками. Они нумеруются в пределах каждой главы арабскими цифрами. Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например, Рисунок 1.1.

Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом:

Рисунок 1 - Статистические данные.

Каждый рисунок должен сопровождаться подписью, характеризующей его содержание. Она включает название рисунка и необходимые пояснения и размещается под рисунком в одну строку с его номером.

Рисунки могут размещаться как в тексте работы (сразу же за теми страницами, текст которых поясняется данным рисунком), так и выноситься в приложение с соответствующей ссылкой в основной части работы.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Наименование таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире.

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в работе. При ссылке следует писать слово "таблица" с указанием ее номера. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другой лист (страницу). При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово "Таблица", ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова "Продолжение таблицы" и указывают номер таблицы.

Таблицу с большим количеством граф допускается делить на части и помещать одну часть под другой в пределах одной страницы. Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами "То же", а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Цифровой материал, как правило, оформляют в виде таблиц. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Примечания и сноски

Слово "Примечание" следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать. Примечания приводят в работе, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания.

Слово "Примечание" следует печатать с прописной буквы с абзацного отступа и не подчеркивать. Если примечание одно, то после слова "Примечание" ставится тире и примечание печатается с прописной буквы. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

При необходимости дополнительного пояснения в работе его допускается оформлять в виде сноски. Знак сноски ставят непосредственно после того слова, числа, символа, предложения, к которому дается пояснение. Знак сноски выполняют надстрочно арабскими цифрами со

скобкой. Допускается вместо цифр выполнять сноски звездочками "<*>". Применять более трех звездочек на странице не допускается.

Сноску располагают в конце страницы с абзацного отступа, отделяя от текста короткой горизонтальной линией слева. Сноску к таблице располагают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Формулы и уравнения

Выполняются в редакторе формул в текстовом процессоре Microsoft Office Word. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения (x), деления (:) или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак "X".

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в работе следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всей работы арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения, например формула (B.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример - ...в формуле (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например, (3.1). Порядок изложения в работе математических уравнений такой же, как и формул.

Ссылки

Ссылки на использованные источники следует указывать порядковым номером библиографического описания источника в списке использованных источников. Порядковый номер ссылки заключают в квадратные скобки.

Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте работы независимо от деления работы на разделы. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при

условии полного описания стандарта и технических условий в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1- 2003.

Библиографическая ссылка

Библиографическая ссылка является частью справочного аппарата документа и служит источником библиографической информации о документах - объектах ссылки. Библиографическая ссылка содержит библиографические сведения о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом в тексте документа другом документе (его составной части или группе документов), необходимые и достаточные для его идентификации, поиска и общей характеристики. Объектами составления библиографической ссылки являются все виды опубликованных и неопубликованных документов на любых носителях (в том числе электронные ресурсы локального и удаленного доступа), а также составные части документов.

Список источников и использованной литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003 и включает следующие разделы:

- учебники, учебные пособия;
- научную литературу (монографии, статьи, научные публикации);
- общественно-политические и научно-популярные периодические издания;
- практические материалы;
- эмпирические материалы (материалы исследований, судебной, следственной практики и т.д.).

Список литературы, как правило, включает для магистрантов – не менее 45. В нем указываются источники, на которые ссылается автор, а также изученные им в связи с написанием работы. Список литературы формируется по вышеуказанным разделам, в которых источники приводятся в алфавитном порядке, за исключением раздела «законодательные и нормативные правовые акты».

4.1.3. Подготовка МД к защите

Подготовка к написанию МД начинается с выбора темы и объекта исследования. МД должна быть написана на актуальную тему, результаты которой могут быть полностью или частично использованы в практической деятельности МЧС РФ.

Правильный выбор темы имеет большое значение для успешного написания работы. При определении темы выпускнику следует учитывать свое предполагаемое место службы, наличие достаточного количества специальной литературы по исследуемой проблеме, место практики,

предшествующей подготовке МД. Выбор темы также зависит от возможности получения соответствующего фактического материала (тех или иных отчетных данных о деятельности исследуемого объекта).

Тему МД обучающийся выбирает самостоятельно, руководствуясь перечнем тем МД, который определяется выпускающей кафедрой, согласовывается с руководителем основной профессиональной образовательной программы.

По письменному заявлению начальника (заведующего) кафедры или обучающегося (нескольких обучающихся, выполняющих выпускную квалификационную работу совместно) заместитель начальника университета по учебной работе может предоставить обучающемуся (обучающимся) возможность подготовки и защиты МД по предложенной самим обучающимся (обучающимися) теме, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

После выбора и утверждения темы обучающийся приступает к выполнению работы, включающей в себя следующие этапы:

- назначение научного руководителя (далее - руководителя) и, при необходимости, консультанта;

- закрепление темы за обучающимся (согласно приказу по университету), получение задания на выполнение работы;

- составление плана-графика выполнения работы;

- подбор и изучение источников информации, необходимых для написания работы;

- написание работы;

- представление выполненной работы руководителю и её доработка с учетом полученных замечаний;

- представление окончательного варианта работы на кафедру в электронном виде для обработки их в программе антиплагиат;

- получение отзыва руководителя;

- рецензирование МД;

- предварительная защита работы на кафедре;

- после выполнения МД выпускник составляет аннотацию (не позднее, чем за 3 дня до защиты);

- представление работы к защите в Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

К подбору литературы следует приступать сразу после выбора темы. Прежде всего, необходимо ознакомиться с перечнем источников,

рекомендованных в процессе изучения соответствующих учебных курсов, а также литературы, использованной при написании курсовых работ и рефератов. Опираясь на эти сведения, выпускник самостоятельно расширяет список источников, подбирает и изучает литературу в библиотечных каталогах. При этом следует подбирать литературу, освещающую как общетеоретические и методологические вопросы, так и действующую практику по изучаемому вопросу.

При подготовке МД должны быть использованы нормативные правовые акты, новейшие учебники, учебные пособия, специальные монографии, сборники научных трудов, библиографические справочники, статистические и информационные материалы.

4.2. Тематика магистерских диссертаций для обучающихся

Автоматизированные информационные системы мониторинга окружающей среды.

Разработка систем автоматической противопожарной защиты объектов различного функционального назначения.

Разработка автоматической установки водяного пожаротушения для защиты объектов многофункционального назначения.

Разработка автоматической установки водяного пожаротушения на основе тонкораспыленной воды для объектов защиты с массовым пребыванием людей.

Разработка автоматической установки газового пожаротушения для защиты объектов культурного наследия.

Разработка автоматической установки порошкового пожаротушения для защиты складских терминалов.

Разработка автоматической установки модульного пожаротушения для защиты объектов транспортной инфраструктуры, в том числе многоярусных автостоянок.

Разработка противодымной защиты зданий различного функционального назначения.

Разработка автоматической системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре в зданиях различного функционального назначения.

Разработка системы персонального оповещения людей при пожаре в зданиях с массовым пребыванием людей.

Разработка рекомендаций по снижению риска возникновения пожаров на объектах надзора (на примере конкретного объекта).

Разработка рекомендаций по взаимодействию надзорных органов МЧС ЛНР с другими органами государственного контроля (надзора) в области пожарной безопасности, гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Разработка рекомендаций по организации и проведению проверок выполнения требований гражданской обороны (на примере конкретного объекта или территории).

Разработка рекомендаций по организации и проведению проверок выполнения требований по защите от чрезвычайных ситуаций (на примере конкретного объекта или территории).

Разработка нового огнетушащего состава, способа тушения и т.п.

Моделирование развития пожара (объект) с применением (разработкой) метода (название метода).

Анализ пожарной опасности (объект, город или населенный пункт) и разработка мер противопожарной защиты.

Гидравлический расчет водопроводных сооружений и разработка мероприятий направленных на улучшения противопожарного водоснабжения общественных зданий.

Разработка и модернизация оборудования для дымоудаления.

Разработка предложений по совершенствованию ТО и ремонта пожарной техники в гарнизонах ГПС.

4.3. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки магистерской диссертации

1. Теория горения и взрыва : конспект лекций / сост. П. П. Воднев. - Ульяновск : УВАУГА, 2010. - 180 с. : ил.

2. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности" для всех направл. и спец. / Занько Наталья Георгиевна, К. Р. Малаян, А. Н. Русак ; под ред. О. Н. Русака. - 15-е изд., испр. и доп. - СПб. : Лань, 2016. - 695 с.

3. Безопасность в чрезвычайных ситуациях : учебник для студентов вузов по направл. подготовки бакалавров "Техносферная безопасность" / Матрюков Борис Степанович. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2015. - 316 с.

4. Техногенный риск : учеб. пособие для вузов по направл. 280100 - "Безопасность жизнедеятельности", 280200 - "Защита окружающей среды" / Чура Николай Николаевич ; под ред. В. А. Девисилова. - М. : Кнорус, 2011. - 280

5. Медицина катастроф : курс лекций : учеб. пособие для вузов / Левчук Игорь Петрович, Н. В. Третьяков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 240 с.
6. Пожарная тактика [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Масаев В.Н. - Красноярск : СФУ, 2017
7. Опасные природные процессы : ввод. курс : учебник для студентов вузов по спец. "Защита в ЧС" / Мазур Иван Иванович, О. П. Иванов; Акад. гражд. защиты МЧС РФ. - М. : Экономика, 2004. - 702 с.
8. Основы организации радиосвязи в РСЧС : учеб. пособие для вузов / С. В. Папков, М. В. Алексеенко. - Новогорск : АЗГ МЧС России, 2003. - 158 с. - Библиогр.: с. 156.
9. Безопасность в чрезвычайных ситуациях в природно-техногенной сфере. Прогнозирование последствий : учеб. пособие для студентов вузов по направ. "Безопасность жизнедеятельности" / Мاستрюков Борис Степанович. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 368 с.
10. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума : учеб.-справ. пособие / Собурь Сергей Викторович ; ВАНКБ. - 15-е изд., с изм. - М. : Пожкнига, 2014. - 480 с.
11. Пожарная техника : учебник для пожар.-техн. уч-щ : в 2 ч. Ч. 1 : Пожарно-техническое оборудование / А. Ф. Иванов [и др.] ; под ред. А. Ф. Иванова. - М. : Стройиздат, 1988. - 408 с
12. Организация службы пожарной части : учеб. пособие / В. В. Тербнев [и др.]. - М. : Центр Пропаганды, 2007. - 360 с.
13. Основы пожарной безопасности предприятия : полн. курс пожарно-техн. минимума : учеб. пособие / Корольченко Александр Яковлевич, Д. А. Корольченко. - 2-е изд. - М. : Пожнаука, 2008. - 313 с.
14. Безопасность технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Н.И. Иванова, И.М. Фадиной и Л.Ф. Дроздовой - М. : Логос, 2017. -
15. Установки пожаротушения автоматические : учеб.-справ. пособие / Собурь Сергей Викторович; ВАНКБ. - 8-е изд., с изм. - М. : Пожкнига, 2014. - 320
16. Пожаровзрывозащита : учеб. пособие . Ч. 2 : Взрывозащита / Ю. Н. Тарабаев, С. В. Шеломенцев, В. А. Репринцев. - Новогорск : АЗГ МЧС России, 2002. - 290 с.
17. Пожаровзрывозащита : учеб. пособие . Ч. 1 : / В. П. Морозов, В. В. Василенко. - Новогорск : АЗГ МЧС России, 2003. - 273 с.
18. Пожарная безопасность [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Э. В. Пьядичев и др. - СПб : Проспект Науки, 2013. -

19. Пожарная тактика. Основы тушения пожаров : учеб. пособие для курсантов и слушателей образов. учреждений МЧС России / Терещенко Владимир Васильевич, А. В. Подгрушный ; под общ. ред. М. М. Верзилина. - 2-е изд. - Екатеринбург : Калан, 2010. - 508 с.

20. Безопасность ведения спасательных работ : учеб. пособие. Кн. 1 : Безопасность ведения спасательных работ при чрезвычайных ситуациях техногенного характера / В. С. Федорук, А. И. Рябшев, К. Б. Тикунов. - Новогорск : АГЗ МЧС России, 1999. - 202 с

21. Экология и охрана окружающей среды : учебник для вузов/ Коробкин Владимир Иванович, Л. В. Передельский. - М. : КноРус , 2013. - 336 с.

22. Управление рисками на предприятии : учеб. пособие для вузов/ Васин Сергей Михайлович, В. С. Шутов. - М. : КноРус, 2010. - 299 с.

23. Информационные технологии управления: учеб. пособие для вузов / под ред. проф. Г.А. Титаренко. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2005.

24. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Под ред. д-ра техн. наук, проф. А.И. Сидорова. - М.- КНОРУС.- 2007.

25. Безопасность жизнедеятельности : учеб. пособие / А.В. Маринченко.- Москва.- Дашков и К.- 2006.

26. Кодекс гражданской защиты Луганской Народной Республики № 103-П от 24.06.16.

27. Указ Главы Луганской Народной Республики № 683/01/10/16 от 21.10.16 «Об утверждении Положения о Министерстве чрезвычайных ситуаций и ликвидации последствий стихийных бедствий Луганской Народной Республики».

28. Постановление Совета Министров Луганской Народной Республики № 687 от 06.12.16 «Об утверждении Порядка классификации чрезвычайных ситуаций по их уровням на территории Луганской Народной Республики».

29. Постановление Совета Министров Луганской Народной Республики № 51/17 от 07.02.17 «Об утверждении положения о единой государственной системе гражданской защиты».

4.4. Критерии оценивания по результатам защиты магистерской диссертации

Результаты защиты работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Решение принимается простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его

заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель) обладает правом решающего голоса.

Оценка «отлично» может быть выставлена, если работа отвечает следующим основным требованиям:

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 МЧС 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 МЧС РФ.

Оценка «хорошо» может быть выставлена, если работа отвечает следующим основным требованиям:

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.

Оценка «удовлетворительно» может быть выставлена, если работа отвечает следующим основным требованиям:

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 МЧС 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.

Оценка «неудовлетворительно» может быть выставлена, если работа не отвечает предъявленным требованиям:

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.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания, апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи, решение апелляционной комиссии в течение 3 рабочих дней со дня заседания доводится до сведения обучающегося. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

5. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации

Паспорт оценочных средств государственной итоговой аттестации

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения основной образовательной программы

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	4
2	УК- 2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	4
3	УК -3	Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8	4
4	УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (ых) языке (ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	4
5	УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	4
6	УК-6	Способен определять и	УК-6.1	4

		реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.2	
7	ОПК-1	Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы;	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	4
8	ОПК-2	Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности;	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	4
9	ОПК-3	Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями;	ОПК-3.1 ОПК-3.2	4
10	ОПК-4	Способен проводить обучение по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды;	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	4
11	ОПК-5	Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.2	4

		проектов нормативных правовых актов.		
--	--	---	--	--

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания**

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Наименование оценочного средства
1	УК-1	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5	Знать: как анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие Уметь: определять и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи Владеть: навыками поиска информации для решения поставленной задачи	Государственный экзамен, МД
2	УК-2	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 УК-2.4 УК-2.5	Знать: круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений Уметь: формулировать проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта Владеть: навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Государственный экзамен, МД
3	УК-3	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 УК-3.6 УК-3.7 УК-3.8	Знать: свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели Уметь: учитывать особенности поведения других членов команды Владеть: установленными нормами и правилами командной работы, нести личную ответственность за общий результат	Государственный экзамен, МД
4	УК-4	УК-4.1 УК-4.2 УК-4.3	Знать: как осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	Государственный экзамен, МД

			государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). Уметь: вести беседу на профессиональные и социально-бытовые темы на иностранном языке с соблюдением речевой речи Владеть: навыками вести беседу на профессиональные и социально-бытовые темы на иностранном языке с соблюдением речевой речи	
5	УК-5	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3	Знать: при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения Уметь: придерживаться принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции Владеть: историей России в контексте мирового исторического развития	Государственный экзамен, МД
6	УК-6	УК-6.1 УК-6.2	Знать: инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей Уметь: определять задачи саморазвития и профессионального роста, распределять их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения деятельности и требований рынка труда Владеть: своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Государственный экзамен, МД

7	ОПК-1	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3	Знать: способы решения сложных и проблемных вопросов в области техносферной безопасности Уметь: самостоятельно выявляет сложные и проблемные вопросы в области техносферной безопасности Владеть: навыками структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности	Государственный экзамен, МД
8	ОПК-2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Знать: как анализировать знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности Уметь: применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности Владеть: навыками анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	Государственный экзамен, МД
9	ОПК-3	ОПК-3.1 ОПК-3.2	Знать: как составлять заявки на изобретения и промышленные образцы в области техносферной безопасности Уметь: самостоятельно устанавливает структуру и содержание отчетов, рефератов и статей по результатам профессиональной деятельности и оформляет их в соответствии с предъявляемыми требованиями Владеть: навыками представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в	Государственный экзамен, МД

			виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	
10	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-4.3	Знать: как составлять учебно-методическую документацию по образовательным программам в области безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Уметь: реализовывать образовательные технологии при проведении обучения по вопросам безопасности жизнедеятельности и защиты окружающей среды Владеть: навыками использования в своей деятельности нормативно-правовой документацию в сфере профессионального образования	Государственный экзамен, МД
11	ОПК-5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.2	Знать: как использовать в профессиональной деятельности нормативно-правовую документацию в области техносферной безопасности Уметь: разрабатывать нормативно-правовую документацию в соответствующих профессиональной деятельности областях безопасности Владеть: навыками проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	Государственный экзамен, МД

Фонды оценочных средств для государственной итоговой аттестации

Итоговый тест

1. Действия, проводимые вне процессуальных рамок, строго не регламентируемые законами, выполняемую техническими специалистами включают в себя:

А. Исследование пожаров, описание пожара, работа ведомственных комиссий, работа по установлению причины и обстоятельств пожара.

Б. Расследование пожаров, описание пожара, работа ведомственных комиссий, работа по установлению причины и обстоятельств пожара.

В. Исследование пожаров, описание пожара, работа по установлению причины и обстоятельств пожара.

Г. Исследование пожаров, описание пожара, работа по установлению причины и обстоятельств пожара, заключение по причине пожара.

2. Проверка по факту пожара включает в себя следующие мероприятия:

А. Осмотр места происшествия, связанного с пожаром; опрос очевидцев, потерпевших, участников тушения; изучение служебной документации, имеющей отношение к пожару.

Б. Осмотр места происшествия, связанного с пожаром; опрос очевидцев, потерпевших; изучение технической и служебной документации, имеющей отношение к пожару.

В. Осмотр места происшествия, связанного с пожаром; опрос очевидцев, потерпевших, участников тушения; изучение технической и служебной документации, имеющей отношение к пожару.

Г. Осмотр места происшествия, связанного с пожаром; опрос участников тушения; изучение технической и служебной документации, имеющей отношение к пожару.

3. Проверка по факту пожара должна быть проведена в срок:

А. В трехдневный срок.

Б. В трехдневный срок (в исключительных случаях до 5 дней).

В. В пятидневный срок (в исключительном случае до 10 дней).

Г. В трехдневный срок (в исключительных случаях до 10 дней).

4. Фиксация развития горения, поведения материалов, строительных конструкций, действий подразделений по тушению пожара, производится с помощью:

А. Фото- и видеосъемки, а также записей в блокнот развития событий.

Б. Фото-, кино- или видеосъемки.

В. Нанесения параметров пожара на план объекта.

Г. Опроса очевидцев и участников тушения пожара.

5. Основными задачами осмотра места пожара являются:

А. Фиксация состояния конструкций, предметов, материалов, машин, механизмов и других объектов после пожара, которая может быть словесной (в виде протокола осмотра), фото (фототаблицы), видео (с комментариями). Инструментальные исследования конструкций. Обнаружение и изъятие вещественных доказательств, отбор проб для лабораторных исследований.

Б. Фиксация состояния конструкций, предметов, материалов, машин, механизмов и других объектов после пожара, которая может быть словесной (в виде протокола осмотра), фото (фототаблицы), видео (с комментариями). Выявление зоны очага по видимым очаговым признакам и признакам направленности распространения горения. Инструментальные исследования конструкций с теми же целями. Обнаружение и изъятие вещественных доказательств, отбор проб для лабораторных исследований.

В. Фиксация состояния конструкций, предметов, материалов, машин, механизмов и других объектов после пожара, которая может быть словесной (в виде протокола осмотра), фото (фототаблицы), видео (с комментариями). Выявление зоны очага по видимым очаговым признакам и признакам направленности распространения горения. Обнаружение и изъятие вещественных доказательств, отбор проб для лабораторных исследований.

Г. Фиксация состояния конструкций, предметов, материалов, машин, механизмов и других объектов после пожара, которая может быть словесной (в виде протокола осмотра), фото (фототаблицы), видео (с комментариями). Выявление зоны очага по видимым очаговым признакам и признакам направленности распространения горения. Инструментальные исследования конструкций с теми же целями.

6. Стадии осмотра места пожара:

- А. Статический осмотр, динамический осмотр.
- Б. Общий осмотр, статический осмотр, динамический осмотр.
- В. Общий осмотр, детальный осмотр.
- Г. Общий осмотр, детальный осмотр, повторный осмотр.

7. Согласно ПТЭЭ (Правилам технической эксплуатации электроустановок) на любом промышленном и сельскохозяйственном объекте должны быть следующие документы:

А. Паспорта электрооборудования и защитных средств с указанием их технических характеристик; протоколы и акты испытаний, ремонта и ревизии оборудования. Общие схемы электроснабжения по предприятию в целом и отдельным цехам и участкам. Практическая документация на устройство электроосвещения, схема сети освещения, картотека текущей эксплуатации и ремонтов.

Б. Паспортные карты или журналы с описью основного электрооборудования и защитных средств с указанием их технических характеристик; протоколы и акты испытаний, ремонта и ревизии оборудования. Общие схемы электроснабжения по предприятию в целом и отдельным цехам и участкам. Схемы сетей освещения.

В. Паспортные карты или журналы с описью основного электрооборудования и защитных средств с указанием их технических характеристик; протоколы и акты испытаний, ремонта и ревизии оборудования. Общие схемы электроснабжения по предприятию в целом и отдельным цехам и участкам. Практическая документация на устройство электроосвещения, схема сети освещения, картотека текущей эксплуатации и ремонтов.

Г. Паспортные карты или журналы с описью основного электрооборудования и защитных средств с указанием их технических характеристик; протоколы и акты испытаний, ремонта и ревизии оборудования. Практическая документация на устройство электроосвещения, схема сети освещения, картотека текущей эксплуатации и ремонтов.

8. Признаки очага пожара формируются:

- А. Конвекцией, кондукцией, ионизацией, излучением.
- Б. Конвекцией, кондукцией, контактом с нагретыми материалами.
- В. Конвекцией, кондукцией, индукцией, излучением.
- Г. Конвекцией, кондукцией, излучением.

9. Лабораторные инструментальные методы исследования неорганических строительных материалов:

А. Рентгено-структурный анализ (РСА), инфракрасная спектроскопия (ИКС), тигельные метод исследования, ультразвуковая дефектоскопия.

Б. Рентгено-структурный анализ (РСА), инфракрасная спектроскопия (ИКС), ультразвуковая дефектоскопия.

В. Рентгено-структурный анализ (РСА), инфракрасная спектроскопия (ИКС), тигельные метод исследования.

Г. Рентгено-структурный анализ (РСА), ультразвуковая спектроскопия (ИКС), тигельные метод исследования.

10. Методы фиксирования изменений в структуре и физико-механических свойствах в горячекатаных сталях:

А. Метод металлографии, изучение химического состава окалины, рентгеноструктурный анализ окалины, тигельный метод.

Б. Метод металлографии, изучение химического состава окалины, рентгеноструктурный анализ окалины, ультразвуковая спектроскопия (ИКС).

В. Метод металлографии, изучение химического состава окалины, рентгеноструктурный анализ окалины, тигельный метод исследования.

Г. Метод металлографии, изучение химического состава окалины, рентгеноструктурный анализ окалины.

11. Высокотемпературный окисл (окалина) на сталях образуются при температуре:

- А. $< 500^{\circ}\text{C}$.
- Б. $> 500^{\circ}\text{C}$.
- В. $> 700^{\circ}\text{C}$.
- Г. $\geq 600^{\circ}\text{C}$.

12. Расчет температуры и длительности пиролиза древесины производится по результатам анализа углей с помощью:

- А. Специальных номограмм.
- Б. Специальных диаграмм.
- В. Таблиц.
- Г. Логарифмических таблиц.

13. Группы полимеров, принципиально различающиеся по своему поведению при пожаре:

- А. Термобарические материалы, термореактивные материалы.
- Б. Термопластичные материалы, термореактивные материалы.
- В. Термические материалы, термореактивные материалы.
- Г. Термопластичные материалы, термонепластические материалы.

14. Методы исследования обугленных проб лакокрасочных материалов:

- А. Рентгено-структурный анализ (РСА), инфракрасная спектроскопия (ИКС), тигельные метод исследования, ультразвуковая дефектоскопия.
- Б. Метод пластографии, изучение химического состава золы, рентгеноструктурный анализ.
- В. Определения зольности обугленных остатков ЛКП и величины убыли органической массы, ИК-спектроскопии.
- Г. Рентгено-структурный анализ (РСА), ультразвуковая спектроскопия (ИКС), тигельные метод исследования.

15. Если в электросети на пожаре обнаружено несколько мест с признаками электродуги, то:

- А. Первичным, как правило, оказывается КЗ в точке, наиболее близкое к источнику тока.
- Б. Первичным, как правило, оказывается КЗ в точке, посередине проводки.
- В. Первичным, как правило, оказывается КЗ во всех точках.
- Г. Первичным, как правило, оказывается КЗ в точке, наиболее удаленной от источника тока.

16. Основные аварийные режимы в электропроводках, приводящие к пожару:

- А. Короткое замыкание, скрутки, большое переходное сопротивление.
- Б. Короткое замыкание, перегрузка, отсутствие защиты от перегрузок.
- В. Короткое замыкание, перегрузка, соединение проводов разного переходного сопротивления.
- Г. Короткое замыкание, перегрузка, большое переходное сопротивление.

17. Для того чтобы принять (или отвести) версию о причастности разряда статического электричества к возникновению пожара необходимо установить:

- А. Наличие процесса, приводящего к накоплению зарядов статического электричества, наличие среды, для воспламенения которой достаточно искры разряда статического электричества.
- Б. Наличие процесса, с наличием зарядов статического электричества, наличие среды, для воспламенения которой достаточно искры разряда статического электричества.
- В. Наличие процесса, приводящего к накоплению зарядов статического электричества, наличие среды, для воспламенения которой наличие статического электричества.

Г. Наличие процесса, приводящего к накоплению зарядов постоянного тока, наличие среды, для воспламенения которой достаточно искры разряда статического электричества.

18. При какой температуре, сено начинает тлеть, с возможностью перехода в пламенное горение:

А. 150 °С.

Б. 200 °С.

В. > 250 °С.

Г. 200 – 240 °С.

19. Основные квалификационные признаки поджога, обнаружение которых прямо свидетельствует о поджоге как причине пожара:

А. Наличие в очаговой зоне устройств и приспособлений для поджога; наличие на месте пожара нескольких изолированных друг от друга очагов пожара; характерная динамика развития горения; искусственные условия, способствующие распространению пожара.

Б. Наличие в очаговой зоне устройств и приспособлений для поджога; наличие на месте пожара нескольких изолированных друг от друга очагов пожара; наличие остатков инициаторов горения; характерная динамика развития горения

В. Наличие в очаговой зоне устройств и приспособлений для поджога; наличие остатков инициаторов горения; характерная динамика развития горения; искусственные условия, способствующие распространению пожара

Г. Наличие в очаговой зоне устройств и приспособлений для поджога; наличие на месте пожара нескольких изолированных друг от друга очагов пожара; наличие остатков инициаторов горения; характерная динамика развития горения; искусственные условия, способствующие распространению пожара.

20. Лабораторные методы анализа наличия на месте пожара ЛВЖ (ГЖ):

А. Газожидкостная хроматография, инфракрасная спектроскопия, флуоресцентная спектроскопия, тонкослойная хроматография.

Б. Газовоздушная хроматография, инфракрасная спектроскопия, флуоресцентная спектроскопия, тонкослойная хроматография.

В. Газожидкостная хроматография, ультрафиолетовая спектроскопия, флуоресцентная спектроскопия, тонкослойная хроматография.

Г. Газожидкостная хроматография, инфракрасная спектроскопия, ультрафиолетовая спектроскопия, тонкослойная хроматография.

21. Пожарная безопасность это:

А. Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Б. Отсутствие угрозы личности, имуществу, обществу, окружающей среде от пожаров, аварий, стихийных бедствий.

В. Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от опасных факторов технологических процессов.

Г. Состояние защищенности личности, живых организмов, имущества, общества и государства от пожаров и опасных факторов технологических процессов.

22. Авария это:

А. Крупное происшествие, повлекшее за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения, либо уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшее к серьезному ущербу окружающей среды.

Б. Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей среде.

В. Событие, в том числе катастрофа, пожар, стихийное бедствие, эпидемия, эпизоотия, эпифитотия, которое по своим последствиям представляет угрозу жизни или здоровью населения или приводит к нанесению материального ущерба.

Г. Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

23. Технологическим процессом называют:

А. Порядок организации производства и/или содержания территорий, зданий, сооружений, помещений и других объектов в целях обеспечения пожарной безопасности.

Б. Процесс производства, который выполняется на одном рабочем месте одним работником.

В. Последовательный набор операций, в ходе каждой из которых из сырья получают промежуточную или готовую продукцию с определёнными свойствами.

Г. Процесс производства с использованием установок, где применяется открытое пламя.

24. Методика анализа пожарной опасности производства включает в себя:

А. Изучение сущности технологического процесса; исследование физико-химических и пожаровзрывоопасных свойств веществ и материалов, которые обращаются в технологическом процессе, и их количества; анализ возможности образования зоны химического заражения.

Б. Анализ возможности образования в горючей среде источника зажигания; анализ условий и путей распространения пожара в случае его возникновения; анализ причин, которые затрудняют эвакуацию людей и материальных ценностей при пожаре и тушение пожара, анализ возможности образования зоны химического заражения.

В. Анализ возможности образования в горючей среде источника зажигания; анализ условий и путей распространения пожара в случае его возникновения; анализ причин, которые затрудняют эвакуацию людей и материальных ценностей при пожаре и тушение пожара, анализ возможности образования зоны химического заражения, определение глубины и площади зоны химического заражения.

Г. Изучение сущности технологического процесса; исследование физико-химических и пожаровзрывоопасных свойств веществ и материалов, которые обращаются в технологическом процессе, и их количества; анализ возможности образования горючей среды; анализ возможности образования в горючей среде источника зажигания; анализ условий и путей распространения пожара в случае его возникновения; анализ причин, которые затрудняют эвакуацию людей и материальных ценностей при пожаре и тушение пожара.

25. Технические решения, способствующие снижению пожаровзрывоопасности производств при наличии аппаратов с открытой поверхностью испарения:

А. Замена открытых аппаратов на закрытые; поддержание рабочей температуры жидкости в безопасных пределах; замена ЛВЖ и ГЖ негорючими или менее горючими жидкостями; выбор наиболее рациональной формы открытого аппарата; устройство систем отсасывания и улавливания паров жидкости; оборудование специальных устройств защиты аппаратов на случай пожара.

Б. Замена открытых аппаратов на закрытые; поддержание рабочей температуры жидкости в безопасных пределах; замена ЛВЖ и ГЖ негорючими или менее горючими жидкостями; поддержание в аппаратах избыточного давления.

В. Поддержание рабочей температуры жидкости в безопасных пределах; замена ЛВЖ и ГЖ негорючими или менее горючими жидкостями; поддержание в аппаратах избыточного давления; непрерывный автоматический контроль содержания опасных примесей.

Г. Замена открытых аппаратов на закрытые; поддержание рабочей температуры жидкости в безопасных пределах; замена ЛВЖ и ГЖ негорючими или менее горючими

жидкостями; поддержание в аппаратах избыточного давления, непрерывный автоматический контроль содержания опасных примесей.

26. Технические решения, способствующие снижению пожаровзрывоопасности периодически действующих аппаратов:

А. Замена периодически действующих аппаратов аппаратами непрерывного действия; поддержание в аппаратах избыточного давления; поддержание концентрации горючего газа в смеси с окислителем за пределами области воспламенения; непрерывный автоматический контроль содержания опасных примесей; стабилизация зоны горения горючей смеси.

Б. Замена периодически действующих аппаратов аппаратами непрерывного действия; герметизация погрузочных и разгрузочных устройств; оборудование аппаратов системами отсоса паров и газов; защита внутреннего объема аппарата инертным газом; оборудование мест выхода паров и газов (крышки, люки) местными системами отсоса.

В. Замена периодически действующих аппаратов аппаратами непрерывного действия; поддержание в аппаратах избыточного давления; непрерывный автоматический контроль содержания опасных примесей; стабилизация зоны горения горючей смеси.

Г. герметизация погрузочных и разгрузочных устройств; оборудование аппаратов системами отсоса паров и газов; защита внутреннего объема аппарата инертным газом; оборудование мест выхода паров и газов (крышки, люки) местными системами отсоса; поддержание в аппаратах избыточного давления; стабилизация зоны горения горючей смеси.

27. Аварийная ситуация это:

А. Опасное событие техногенного характера, повлекшее поражения, травмы населения или создающее на отдельной территории или территории предприятия угрозу жизни или здоровью населения и приводит к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса или влечет сверхнормативные, аварийные выбросы загрязняющих веществ и другой вредное воздействие на окружающую среду.

Б. Опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей среде.

В. Состояние потенциально опасного объекта характеризующееся нарушением пределов и (или) условий безопасной эксплуатации, но не перешедшее в аварию, при котором все неблагоприятные воздействия источников опасности на персонал, население и окружающую среду содержится в допустимых пределах с помощью соответствующих технических средств, предусмотренных проектом.

Г. Опасное техногенное происшествие повлекшее за собой полное разрушение аппаратов с выходом наружу большого количества горючих жидкостей и газов.

28. Горючее вещество (материал) это:

А. Вещество (материал) способное (способный) к самовоспламенению и выделению токсичных продуктов горения.

Б. Вещество (материал) (способный) способное к распространению пламени по поверхности, к дымообразованию и выделению токсичных продуктов горения.

В. Вещество (материал) способное (способный) к участию в горении без участия окислителя.

Г. Вещество (материал) способное (способный) к участию в горении в качестве восстановителя.

29. Горючая среда это:

А. Смесь горючего вещества и окислителя, способная к самостоятельному горению.

Б. Смесь горючего вещества и окислителя, способная к самовоспламенению и взрыву.

В. Смесь горючего вещества и окислителя, способная к образованию взрывоопасных концентраций.

Г. Смесь горючего вещества и окислителя, способная к распространению пламени по поверхности, к дымообразованию и выделению токсичных продуктов горения.

30. Виды мембранных предохранительных устройств:

А. Разрывные, взрывные, ломающиеся, прыгающие, хлопающие, отрывные.

Б. Разрывные, срезные, ломающиеся, хлопающие, выщёлкивающиеся, отрывные.

В. Разрывные, срезные, ломающиеся, летающие, прыгающие, хлопающие, отрывные.

Г. Взрывные, ломающиеся, прыгающие, хлопающие, отрывные.

31. Виды взрывных клапанов:

А. Пружинного типа, открытого типа, закрытого типа.

Б. Выкидного типа, ломающегося типа, отрывного типа.

В. Пружинного типа, выкидного типа.

Г. Выкидного типа, хлопающего типа.

32. Виды гидрозатворов:

А. Пружинного типа, открытого типа, закрытого типа.

Б. Пружинного типа, выкидного типа, отрывного типа.

В. Пружинного типа, выкидного типа, ломающегося типа.

Г. Открытого типа, закрытого типа.

33. Виды сухих огнепреградителей по виду огнепреградительного элемента:

А. Из сыпучих гранулированных материалов, кассетные с прямыми каналами, сетчатые, из металлокерамики и металловолокна.

Б. Кассетные с прямыми каналами, сетчатые, трубчатые, пористые.

В. Кассетные с прямыми каналами, сетчатые, трубчатые, пружинные.

Г. Открытые, закрытые, ломающиеся.

34. Виды систем аварийного слива по способу слива жидкости:

А. Под избыточным давлением, перекачкой с помощью насосов.

Б. Самоотёком, под избыточным давлением, перекачкой с помощью насосов.

В. Под избыточным давлением, вытеснением негорючей жидкостью, перекачкой с помощью насосов.

Г. Самоотёком, вытеснением негорючей жидкостью.

35. Технические решения, способствующие снижению количества горючих веществ при нормальной эксплуатации производства:

А. Защита производственных помещений от перегрузки горючими веществами, устройство систем аварийного слива, устройство мембранных предохранительных устройств.

Б. Устройство систем аварийного слива, устройство мембранных предохранительных устройств, устройство сухих огнепреградителей и гидрозатворов.

В. Защита производственных помещений от перегрузки горючими веществами, замена горючих веществ негорючими, уменьшение количества горючих отходов производства.

Г. Устройство систем аварийного слива, замена горючих веществ негорючими, уменьшение количества горючих отходов производства.

36. Искроуловители и искрогасители по способу улавливания и тушения искр подразделяются:

А. Изотермические, адиабатные, политропные.

Б. Поршневые, лопастные.

В. Трубчатые, лопастные.

Г. Фильтрационные, динамические.

37. Источник зажигания это:

А. Средство энергетического воздействия, инициирующее возникновение горения.

Б. Источник способный вырабатывать искры, пламя, токсичные вещества.

В. Источник, служащий для воспламенения горючей среды.

Г. Источник способный воздействовать на горючую среду без окислителя.

38. Способы защиты металлов и сплавов от коррозии:

А. Легирование, раскисление, закалка.

Б. Легирование, защитные покрытия, использование ингибиторов.

В. Раскисление, закалка, защитные покрытия.

Г. Легирование, закалка, нагартовка.

39. Источники зажигания по природе образования подразделяются на:

А. Тепловые проявления химической энергии, тепловые проявления механической энергии, тепловые проявления ядерной энергии.

Б. Тепловые проявления химической энергии, тепловые проявления ядерной энергии, тепловые проявления электрической энергии.

В. Тепловые проявления химической энергии, тепловые проявления механической энергии, тепловые проявления электрической энергии.

Г. Тепловые проявления ядерной энергии, тепловые проявления электрической энергии, тепловые проявления внутренней энергии.

40. Пожар это:

А. Неконтролируемое горение, угрожающее жизни и здоровью граждан, животных, интересам общества и государства.

Б. Неконтролируемое горение, создающее угрозу разрушения зданий, сооружений, жизни и здоровью граждан, животных, интересам общества и государства.

В. Неконтролируемое горение, причиняющее вред состоянию здоровья граждан и животных, имуществу граждан и окружающей среды.

Г. Неконтролируемое горение, причиняющее материальный ущерб, вред жизни и здоровью граждан, интересам общества и государства.

41. Автоматическая система пожаротушения (АСПТ) это:

А. Система пожаротушения, которая автоматически контролирует состояние работоспособности и выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре и подачи огнетушащего вещества без участия человека.

Б. Система которая выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре, подачи огнетушащего вещества, дымоудаления, теплоудаления, управлением эвакуацией людей без участия человека.

В. Система, которая выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре, подачи огнетушащего вещества, защиты людей, материальных ценностей и окружающей среды от опасных факторов пожара.

Г. Система которая выполняет функции подачи огнетушащего вещества, дымоудаления, теплоудаления без участия человека или от специальной кнопки.

42. Автономная модульная система локального пожаротушения это:

А. Система, которая выполняет функции подачи огнетушащего вещества, защиты людей, материальных ценностей и окружающей среды от опасных факторов пожара.

Б. Модуль пожаротушения, который выполняет функции выявления признаков горения и подачи огнетушащего вещества без участия человека независимо от внешних источников питания и систем управления.

В. Система, которая выполняет функции подачи огнетушащего вещества, дымоудаления, теплоудаления без участия человека или от специальной кнопки.

Г. Система пожаротушения, которая автоматически контролирует состояние работоспособности и выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре и подачи огнетушащего вещества без участия человека.

43. Автономный пожарный извещатель это:

А. Устройство, которое выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре, дымоудаления, теплоудаления без участия человека.

Б. Устройство, которое выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре и подачи огнетушащего вещества без участия человека.

В. Пожарный извещатель, который выполняет функции выявления пожара и подачи звукового сигнала по месту установки, но не связанный контрольными линиями с прибором приёмно-контрольным пожарным (ППКП) объекта. Автономный пожарный извещатель имеет в своей конструкции источник электропитания, или подсоединён к внешнему источнику электропитания.

Г. Система обнаружения пожара, которая выполняет функции выявления признаков горения, оповещения о пожаре, управлением эвакуацией людей без участия человека.

44. Механизм открывания это:

А. Механическое устройство, которое выполняет функции открывания или закрывания эвакуационных выходов и управлением людских потоков, путём подачи специальных голосовых сигналов.

Б. Система автоматического открывания или закрывания эвакуационных выходов.

В. Механическое устройство, которое выполняет функции автоматического открывания эвакуационных выходов и оконных проёмов в случае возникновения пожара.

Г. Механическое оборудование, которое в результате своей работы и действия на движимую часть устройства для дымоудаления и теплоудаления системы дымо- и теплоудаления и подпора воздуха (СДТ), приводит устройство для дымо- и теплоудаления СДТ в функциональное положение.

45. Объект наблюдения это:

А. Объект, на котором осуществляется наблюдение за системами пожарной защиты.

Б. Объект, за которым осуществляется государственный пожарный надзор.

В. Объект, за которым осуществляется наблюдение в пожароопасный период путём выставления дозорных из числа личного состава дежурных караулов пожарно-спасательных подразделений МЧС.

Г. Объект, за которым осуществляется наблюдение путём выставления дозорных из числа личного состава дежурных караулов пожарно-спасательных подразделений МЧС согласно наряда на службу.

46. Система противопожарной защиты (СПЗ) это:

А. Совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на борьбу с пожарами.

Б. Комплекс технических средств, смонтированный на объекте, предназначенный для выявления, локализации и ликвидации пожаров без вмешательства человека, защиты людей, материальных ценностей и окружающей среды от воздействия опасных факторов пожара, проведения пожарно-спасательных работ.

В. Комплекс мероприятий, направленный на предотвращение отрицательного воздействия опасных и других процессов на территорию, здания и сооружения, а также на защиту от их последствий

Г. Комплекс технических средств и устройств, предназначенный для выявления пожара и подачи звукового сигнала для своевременного и успешного проведения эвакуационных мероприятий.

47. Не подлежат оборудованию системами пожарной сигнализации отдельностоящие застрахованные одноэтажные наземные объекты торговли, общественного питания, бытового обслуживания населения, площадь которых независимо от их степени огнестойкости не превышает:

- А. 300 м²
- Б. 200 м²
- В. 100 м²
- Г. 400 м²

48. Системы пожарной сигнализации должны:

А. Выявлять признаки пожара на ранней стадии; передавать тревожные оповещения на устройства передачи пожарной тревоги и предупреждения о неисправности; формировать сигналы управления для систем противопожарной защиты и другого инженерного оборудования, задействованного при пожаре; осуществлять локальное тушение малых очагов пожара.

Б. Выявлять признаки пожара на ранней стадии; передавать тревожные оповещения на устройства передачи пожарной тревоги и предупреждения о неисправности; формировать сигналы управления для систем противопожарной защиты и другого инженерного оборудования, задействованного при пожаре; осуществлять автоматическое открывание эвакуационных выходов в случае возникновения пожара.

В. Выявлять признаки пожара на ранней стадии; передавать тревожные оповещения на устройства передачи пожарной тревоги и предупреждения о неисправности; формировать сигналы управления для систем противопожарной защиты и другого инженерного оборудования, задействованного при пожаре; осуществлять дымоудаление.

Г. Выявлять признаки пожара на ранней стадии; передавать тревожные оповещения на устройства передачи пожарной тревоги и предупреждения о неисправности; формировать сигналы управления для систем противопожарной защиты и другого инженерного оборудования, задействованного при пожаре; сигнализировать о выявленной неисправности, которая может негативно влиять на нормальную работу системы.

49. Максимальное расстояние между линейными тепловыми пожарными извещателями при высоте установки до 8 м составляет:

- А. 7 м.
- Б. 10 м.
- В. 3 м.
- Г. 15 м.

50. Температура воздуха в помещении пожарного поста управления системы противопожарной защиты должна быть в пределах:

- А. 25 - 32 °С
- Б. 18 - 25 °С
- В. 14 - 21 °С
- Г. 23 - 30 °С

51. Кабеля питания, управления, которые обеспечивают функционирование пожарных лифтов, должны иметь класс огнестойкости не менее:

- А. 120 мин.
- Б. 30 мин.
- В. 90 мин.
- Г. 150 мин.

52. Максимальное расстояние между дымовыми пожарными извещателями при высоте защищаемого помещения до 11,0 м при треугольной схеме размещения составляет:

- А. 10 м.

- Б. 17 м.
- В. 15 м.
- Г. 13 м.

53. Максимальное расстояние между передатчиком и приёмником лучевого дымового извещателя должно быть не более:

- А. 100 м.
- Б. 200 м.
- В. 120 м.
- Г. 170 м.

54. Снаружи зданий ручные пожарные извещатели следует устанавливать друг от друга на расстоянии:

- А. 100 м.
- Б. 150 м.
- В. 120 м.
- Г. 170 м.

55. Резервный запас пожарных извещателей (дымовых, тепловых, ручных), хранимых на объекте или на объекте, который осуществляет техническое обслуживание системы противопожарной защиты, должен составлять (от их общего количества в системе противопожарной защиты) не менее:

- А. 5%
- Б. 15%.
- В. 10%.
- Г. 25%.

56. АСПТ объёмным способом должны обеспечивать формирование управляющего импульса на задержку подачи огнетушащего вещества в защищаемый объём, в течении времени необходимого на эвакуацию людей и выдачу предупредительных сигналов о срабатывания системы, не менее:

- А. 10 с.
- Б. 15 с.
- В. 60 с.
- Г. 30 с

57. Время полного закрытия клапанов системы принудительной вентиляции (при наличии в помещении), в помещениях оборудованных объёмными АСПТ, не должно превышать:

- А. 30 с.
- Б. 10 с.
- В. 15 с.
- Г. 60 с.

58. По способу оповещения системы оповещения делятся на:

- А. Световые (визуальные), звуковые, объёмные, комбинированные.
- Б. Световые (визуальные), звуковые, речевые, комбинированные.
- В. Световые (визуальные), звуковые, гиперзвуковые, инфразвуковые, комбинированные.
- Г. Звуковые, гиперзвуковые, инфразвуковые, речевые, комбинированные.

59. В зданиях, где возможно пребывание людей, которые не владеют государственным языком, речевые сообщения систем оповещения должны транслироваться на нескольких языках, но не более, чем на:

- А. двух языках.
- Б. десяти языках.
- В. четырёх языках.
- Г. шести языках.

60. Время прибытия ремонтной группы к объекту наблюдения системы противопожарной защиты с момента вызова для г. Луганска и других населённых пунктов не должно превышать:

- А. 2 ч. для г. Луганска и 6 ч для других населённых пунктов.
- Б. 24 ч. для г. Луганска и 36 ч для других населённых пунктов.
- В. 36 ч. для г. Луганска и 72 ч для других населённых пунктов.
- Г. 12 ч. для г. Луганска и 24 ч для других населённых пунктов.

61. Общие требования пожарной безопасности к объектам защиты установлены:

- А. Закон ЛНР «О пожарной безопасности» Закон ЛНР «О пожарной безопасности».
- Б. Закон ЛНР «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
- В. Правилами пожарной безопасности в ЛНР.
- Г. Инструкцией о порядке согласования нормативных документов, которые принимаются органом исполнительной власти и устанавливают или должны устанавливать требования пожарной безопасности.

62. К аварийно-спасательным работам относятся работы:

- А. По тушению пожаров.
- Б. Горноспасательные.
- В. Противофонтанные.
- Г. Все перечисленные работы.

63. К обязательным действиям, необходимым для обеспечения безопасности людей, спасения имущества при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ не относится:

- А. Информирование населения о пожаре.
- Б. Ограничение доступа к месту пожара.
- В. Охрана места тушения пожара.
- Г. Оказание первой медицинской помощи.

64. Отношения по выполнению работ и оказанию услуг в области пожарной безопасности регулируются:

- А. Трудовым кодексом ЛНР.
- Б. Административным правом.
- В. Гражданским кодексом ЛНР.
- Г. ППБ в ЛНР.

65. По договору к выполнению работ субподрядчика привлекает:

- А. Заказчик.
- Б. Кредитор подрядчика.
- В. Генеральный подрядчик.
- Г. Кредитор заказчика.

66. Повторный противопожарный инструктаж проводится:

- А. В случае перевода работника на другую должность.
- Б. Не реже 1 раза в год.
- В. При каждом введении или изменении правил, норм, инструкций по пожарной безопасности.
- Г. При выполнении разовых работ, связанных с повышенной пожарной опасностью.

67. Обучение пожарно-техническому минимуму должны проходить:

- А. Лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности
- Б. все работники организации.
- В. Лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности и работники, занятые на пожароопасных работах.

Г. Руководители и лица, ответственные за обеспечение пожарной безопасности.

68. Какой источник права регулирует отношения между работником и работодателем?

А. Конституция ЛНР.

Б. Кодекс ЛНР об административных правонарушениях.

В. Гражданский кодекс ЛНР.

Г. Трудовой кодекс ЛНР.

69. Сторонами трудовых отношений являются:

А. Работник и заказчик.

Б. Исполнитель и работодатель.

В. Работник - физическое лицо и работодатель - юридическое лицо или физическое лицо.

Г. Работник – физическое лицо и работодатель – юридическое лицо.

70. Срочные трудовые договоры, заключаются:

А. На срок не более трех лет.

Б. На неопределенный срок.

В. На срок не более пяти лет.

Г. На определенный срок до года.

71. Работодатель, причинивший ущерб имуществу работника, возмещает этот ущерб:

А. В полном объеме. Размер ущерба исчисляется по рыночным ценам, действующим в данной местности на момент возмещения ущерба.

Б. В ограниченном объеме. Размер ущерба исчисляется по рыночным ценам, действующим в данной местности на момент возмещения ущерба.

В. В объеме, оговоренном в трудовом или коллективном договоре. Размер ущерба исчисляется по рыночным ценам, действующим в данной местности на момент возмещения ущерба.

Г. В объеме, предусмотренном законом.

72. Применить дисциплинарное взыскание – это:

А. Право работодателя.

Б. Обязанность работодателя.

В. Решение собственника.

Г. Осознанная необходимость.

73. . В соответствии с Трудовым Кодексом ЛНР одним из видов дисциплинарного взыскания, является:

А. Лишение премии.

Б. Замечание.

В. Перевод на нижеоплачиваемую работу сроком на три месяца.

Г. Все вышеперечисленное.

74. К какому виду административного взыскания не привлекаются граждане ЛНР?

А. Дисквалификация.

Б. Арест.

В. Лишение специального права.

Г. Выдворение за пределы ЛНР.

75. Административной ответственности подлежит лицо, достигшее к моменту совершения административного правонарушения возраста...

А. Четырнадцать лет.

Б. Шестнадцать лет.

В. Восемнадцать лет.

Г. Двадцати лет.

76. Основными элементами системы обеспечения пожарной безопасности являются:

- А. Органы государственной власти.
- Б. Органы местного самоуправления.
- В. Организации, граждане, принимающие участие в обеспечении пожарной безопасности в соответствии с законодательством ЛНР.
- Г. Все вышеперечисленные

77. Что такое пожарная безопасность, согласно Закона ЛНР «О пожарной безопасности»?

- А. Действия по обеспечению пожарной безопасности, в том числе по выполнению требований пожарной безопасности.
- Б. Деятельность ведомственной пожарной охраны по проверке соблюдения организациями, подведомственными соответствующим федеральным органам исполнительной власти, требований пожарной безопасности и принятие мер по результатам проверки.
- В. Состояние защищенности личности, имущества, общества и государства от пожаров.
- Г. Специальные условия социального и (или) технического характера, установленные в целях обеспечения пожарной безопасности законодательством ЛНР, нормативными документами или уполномоченным государственным органом.

78. Какие документы может затребовать проверяющий инспектор ГПС при проведении процедуры проверки:

- А. Журналы прохождения пожарных инструктажей.
- Б. Акт о принятии мер в отношении огнезащиты металлических и деревянных конструкций.
- В. Акты о техническом состоянии противопожарной сигнализации и (или) автоматической установки пожаротушения.
- Г. Все перечисленные выше документы.

79. Какой документ составляется по результатам проверки пожарной инспекцией?

- А. Отзыв о проверке.
- Б. Предложение по результатам проверки.
- В. Акт проверки.
- Г. Заключение по проверке.

80. Какой документ должен представить инспектор ГПС перед началом проверки для подтверждения своих полномочий?

- А. Распоряжение (предписание).
- Б. Справку.
- В. Постановление.
- Г. Представление.

81. Основные средства – это:

- А. Средства производства, неоднократно участвующие в производственном процессе, сохраняющие при этом свою натуральную форму, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания.
- Б. Средства производства и нематериальные активы, неоднократно участвующие в производственном процессе, сохраняющие при этом свою натуральную форму, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания.
- В. Основные фонды, неоднократно участвующие в производственном процессе, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания.

Г. Средства производства, однократно участвующие в производственном процессе, сохраняющие при этом свою натуральную форму, переносящие свою стоимость на производимую продукцию по частям по мере снашивания.

82. К пассивной части основных средств нельзя отнести:

- А. Рабочие машины и оборудование.
- Б. Транспортные средства.
- В. Передаточные устройства.
- Г. Не рабочие машины и оборудование.

83. Переоценка основных средств проводится, чтобы установить их:

- А. Первоначальную стоимость.
- Б. Остаточную стоимость.
- В. Восстановительную стоимость.
- Г. Цену.

84. Восстановительная стоимость основных средств соответствует:

- А. Затратам на капитальный ремонт объекта основных средств.
- Б. Первоначальной стоимости за минусом износа.
- В. Затратам на создание или приобретение аналогичных основных средств в современных условиях.

Г. Стоимости после ремонта.

85. Эффективность использования основных средств повышает:

- А. Увеличение их стоимости.
- Б. Рост производства продукции.
- В. Переоценка основных средств.
- Г. Производительность труда.

86. Выгодно ли предприятию амортизировать стоимость его основных средств?

- А. Нет, амортизация увеличивает себестоимость продукции.
- Б. Да, потому что все предприятия обязаны амортизировать стоимость основных средств.
- В. Да, потому что амортизация создает возможности для своевременного обновления основных средств.

Г. Нет, потому что амортизация уменьшает прибыль.

87. Амортизация основных средств – это:

- А. Расходы на содержание основных средств.
- Б. Износ основных средств.
- В. Процесс перенесения стоимости основных средств на себестоимость производства.

Г. Восстановление основных средств.

88. Амортизация начисляется:

- А. По всем объектам основных средств.
- Б. По объектам основных средств, относящихся к их активной части.
- В. По объектам основных средств, срок эксплуатации которых не превысил срок полезного использования.

Г. По объектам основных средств, находящихся в эксплуатации.

89. Основные непроизводственные фонды это:

- А. Объекты социально-культурного, бытового и административно-государственного назначения, они не участвуют в процессе производства.

Б. Материально-вещественные ценности.

В. Стоимость готовой продукции.

Г. Транспортные средства, инструменты и техоснастка долговременного использования, производственно-хозяйственный инвентарь.

90.оборотные средства предприятия:

А. Обеспечивают процесс реализации произведенной продукции и получение денежных средств.

Б. Представляют собой совокупность денежных средств, вложенных в оборотные производственные фонды и фонды обращения.

В. Готовая продукция на складе.

Г. Определение обоснованных норм и нормативов, связанных с использованием ресурсов предприятия.

91. Оборотные производственные фонды по вещественному содержанию включают:

А. Производственные запасы сырья и материалов.

Б. Ноу-хау.

В. Запасы готовой продукции.

Г. Полуфабрикаты собственного производства.

92. Капитальные затраты на создание и поддержание противопожарной защиты – это:

А. Часть капитальных вложений в основные фонды юридических лиц, реализуемая на создание новой, реконструкцию и техническое перевооружение действующей системы противопожарной защиты или отдельных ее элементов.

Б. Затраты на модернизацию оборудования завода-изготовителя и на изготовление силами этого предприятия нестандартного оборудования.

В. Затраты на приобретение и доставку запасов огнетушащих веществ.

Г. Расходы на сооружение учебно-тренировочного полигона, приобретение пожарных машин, строительство пожарного депо, возведение противопожарных преград.

93. Персонал предприятия – это:

А. Те лица, трудовая книжка которых хранится в отделе кадров предприятия.

Б. Совокупность физических лиц, связанных договором найма с предприятием как юридическим лицом.

В. Личный состав учреждения, предприятия, фирмы.

Г. Наемные работники и собственники предприятия.

94. Сметная стоимость противопожарных мероприятий – это:

А. Единовременные затраты на создание новых, реконструкцию и техническое перевооружение действующих систем пожарной безопасности или их отдельных элементов.

Б. Сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительно-монтажных работ в соответствии с проектными материалами.

В. Цены, по которым предприятия (фирмы) продают свои товары другим предприятиям (фирмам) и сбытовым организациям.

Г. Уровень цен и возможные варианты их изменения в зависимости от целей и задач, решаемых предприятием в краткосрочном периоде и в перспективе.

95. В полную сметную стоимость противопожарных мероприятий не входит:

А. Сметная стоимость проектных работ.

Б. Сметная стоимость строительных работ.

В. Сметная стоимость монтажных работ.

Г. Сметная стоимость приобретения оборудования.

96. Эксплуатационные расходы на пожарную безопасность – это:

А. Сумма денежных средств, необходимых для осуществления строительно-монтажных работ в соответствии с проектными материалами.

Б. Единовременные затраты на создание новых, реконструкцию и техническое перевооружение действующих систем пожарной безопасности или их отдельных элементов.

В. Совокупность материальных, финансовых и трудовых затрат, необходимых для обеспечения нормальных условий функционирования ее систем.

Г. Цены, по которым предприятия (фирмы) продают свои товары другим предприятиям (фирмам) и сбытовым организациям.

97. К опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, не относится:

А. Пламя и искры.

Б. Взрыв.

В. Тепловой поток.

Г. Повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения.

98. Потерями из состава национального богатства, обусловленными пожаром и оцененными в денежном выражении называется:

А. Экономический ущерб от пожара.

Б. Эксплуатационные расходы на пожарную безопасность.

В. Сметная стоимость противопожарных мероприятий.

Г. Убытки, связанные с последствиями пожара.

99. Страховой фонд – это:

А. Плата за страхование, которую страхователь обязан уплатить страховщику в соответствии с договором страхования или законом.

Б. Сумма, объявляемая страхователем при заключении договора страхования, на которую фактически будет застраховано имущество, жизнь, здоровье.

В. Ценовая ставка, определяющая страховую премию по договору страхования с учетом объекта страхования и характера страхового риска.

Г. Резерв материальных и денежных средств для покрытия чрезвычайного ущерба, причиняемого обществу стихийными бедствиями, пожарами, техногенными катастрофами и различного рода случайностями.

100. Экономический ущерб от пожара состоит из двух основных составляющих:

А. Основной ущерб и дополнительный ущерб.

Б. Первичный ущерб и вторичный ущерб.

В. Прямой ущерб и косвенный ущерб.

Г. Восполнимый ущерб и невосполнимый ущерб.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «итоговые тесты»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Тесты выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% тестов)
4	Тесты выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% тестов)
3	Тесты выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% тестов)
2	Тесты выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50% тестов)

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)