



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПСИ

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки
20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Профиль подготовки
«БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Рыболовства и аквакультуры
Кафедра техносферной безопасности и природообустройства

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
ПК-3: Способен принимать участие в коллективных инженерных разработках.	ПК-3.4: Принимает участие в инженерных разработках по пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене труда, производственной безопасности, по управлению технологической безопасностью.	Пожарная безопасность	<u>Знать</u> : действующие требования пожарной безопасности; - устройство, правила использования современных технических средств тушения пожаров. <u>Уметь</u> : осуществлять постановку задач, применять знания требований пожарной безопасности для снижения уровня пожарного риска на конкретных объектах. <u>Владеть</u> : навыками разработки систем обеспечения пожарной безопасности по основным направлениям: предотвращение пожаров, противопожарная защита, организационные противопожарные мероприятия.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания;
- задания по темам практических занятий.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, относятся:

- задания по курсовым работам;

- экзаменационные вопросы.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами. Тесты сформированы на основе материалов лекций и вопросов рассмотренных в рамках практических занятий. Тесты являются наиболее эффективной и объективной формой оценивания знаний, умений и навыков, позволяющей выявлять не только уровень учебных достижений, но и структуру знаний, степень ее отклонения от нормы по профилю ответов учащихся на тестовые задания.

Тестирование обучающихся проводится в электронной среде вуза (в течении 10-15 минут, в зависимости от уровня сложности материала) после рассмотрения на лекциях соответствующих тем. Тестирование проводится с помощью компьютерной программы Indigo с возможностью сетевого доступа. Типовые задания для тестирования представлены в приложении № 1.

Положительная оценка («отлично», «хорошо» или «удовлетворительно») выставляется программой автоматически, в зависимости от количества правильных ответов.

Градация оценок:

- «отлично» - свыше 85 %
- «хорошо» - более 75%, но не выше 85%
- «удовлетворительно» - свыше 65%, но не более 75%.

3.2 В приложении № 2 приведены темы практических занятий и вопросы рассматриваемые на них.

Задания для подготовки к практическим занятиям и материал необходимый для подготовки к ним представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена.

Промежуточная аттестация – заключительный этап оценки качества усвоения учебной дисциплины, приобретенных в результате ее изучения знаний, умений и навыков в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, положительно аттестованные по результатам текущего контроля.

Вопросы для подготовки к экзамену представлены в приложении № 3.

Критерии оценивания при проведении аттестации по дисциплине

Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100-балльную (процентную) систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (таблица 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки при сдаче теории

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3. Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в ис-	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	сведений		следование новые релевантные задаче данные	новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

Критерии оценивания при проведении промежуточной аттестации (экзамена): экзаменационная оценка является экспертной и зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины (наличия и сущности ошибок, допущенных студентом при ответе на экзаменационные вопросы). Ответы на вопросы экзамена оцениваются по четырех балльной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» «неудовлетворительно»); используются критерии этих оценок, описанных в таблице 2.

4.2. Курсовая работа способствует закреплению теоретического материала, углублению и обобщению полученных знаний, развивает умение работать со специальной литературой, дает возможности приобрести первые навыки самостоятельной творческой работы студентов.

Примеры тем курсовых работ приведены в приложении № 4. Требования к оформлению курсовой работы представлены в учебно-методическом пособии, размещенном в электронной среде.

Защита курсовой работы. Завершающим этапом выполнения студентом курсовой работы является ее защита. Защита проводится в соответствии с утвержденным расписа-

нием. Студент обязан явиться на защиту курсовой работы в назначенное руководителем время в соответствии с расписанием.

Выполненная курсовая работа к установленному сроку сдается на кафедру и передается на рецензирование руководителю. При рецензировании отмечаются достоинства работы, указываются ошибки, недостатки и рекомендуются способы их устранения.

После рецензирования руководитель определяет готовность работы к защите отметкой «допускается к защите» или «не допускается к защите».

В том случае, если выявленные ошибки и недостатки носят существенный характер, свидетельствующий о том, что основные вопросы темы не усвоены, плохо проработаны, на работе делается отметка «не допускается к защите» и работа возвращается студенту для полной или частичной переработки.

По результатам защиты курсовой работы (включает написание доклада и подготовку по нему презентации с последующим обсуждением и дискуссией в группе) выставляется экспертная оценка («отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно»), которая учитывается при заключительной аттестации по дисциплине (на экзамене).

Зачет с оценкой проставляется в зачетную книжку студента и электронную аттестационную ведомость для защиты курсовых работ. Отрицательная оценка в зачетную книжку не вносится.

Студент, не защитивший курсовую работу в установленный срок, должен подготовить и защитить курсовую работу в период ликвидации академической задолженности.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Пожарная безопасность» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль подготовки «Безопасность технологических процессов и производств»).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры техносферной безопасности и природообустройства (протокол № 8 от 21.04.2022 г.).

Заведующий кафедрой



В.М. Минько

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

ВАРИАНТ 1

Индикатор достижения компетенции ПК-3.4: Принимает участие в инженерных разработках по пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене труда, производственной безопасности, по управлению техносферной безопасностью.

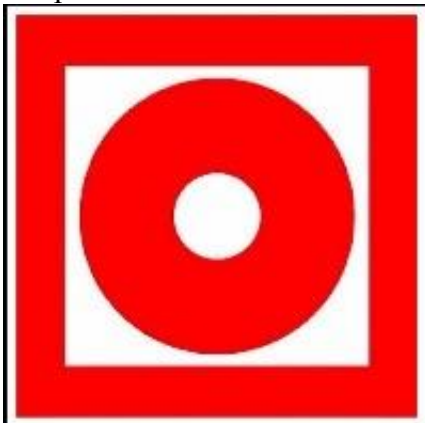
Вопрос 1. Определение понятию «пожар»:	
1. Обусловленная воздействием человека огненная стихия, ограниченно поддающаяся контролю	3. Полностью контролируемый процесс горения
2. Развивающийся стихийно и неконтролируемый процесс горения, который приводит к уничтожению материальных ценностей и представляет опасность для жизни людей	

Вопрос 2. Задачами пожарной профилактики являются:	
1. Создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий	3. Ограничение распространения огня
2. Организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности	

Вопрос 3. Вид противопожарного инструктажа проходят работники при устройстве на работу:	
1. Целевой	3. Первичный
2. Плановый	

Вопрос 4. Опасными факторами пожара являются:	
1. Пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму	3. Повышенная концентрация отравляющих продуктов горения и термического разложения; пламя, искры и тепловой поток; снижение видимости в дыму; снижение концентрации кислорода в воздухе
2. Снижение концентрации кислорода в воздухе; повышение температуры окружающей среды; вероятный взрыв	

Вопрос 5. Знак означает:



1. Место размещения пожарного гидранта	3. Звуковой оповещатель пожарной опасности
2. Кнопка включения средств и систем пожарной автоматики	

Вопрос 6. К вторичным проявлениям опасных факторов пожара, которые оказывают воздействие на материальные ценности и людей, относятся:

1. Вещества, предназначенные для огне-тушения	3. Дым
2. Токсичные продукты горения	

Вопрос 7. Для помещения, в котором возможно пребывание до 70 человек одновременно, предусмотрено ... пожарных выходов:

1. -3	3. -4
2. -2	

Вопрос 8. Водные огнетушители предназначены для тушения пожаров класса (классов):

1. -А	3. -В
2. -А и В	

Вопрос 9. Пперезаряжать углекислотные огнетушители следует:

1. -1 раз в 3 года	3. - Не реже 1 раза в 5 лет
2. - Не реже 1 раза в 7 лет	

Вопрос 10. Минимальное количество ручных огнетушителей, которые должны находиться на каждом этаже общественных зданий и сооружений:

1. -5	3. -4
2. -2	

Вопрос 11. Пожарные шкафы окрашивают в цвет:

1. Красный	3. Чёрный
2. Жёлтый	

Вопрос 12. Электроустановки можно тушить данными огнетушителями:	
1. Водные, пенные, порошковые	3. Углекислотные
2. Водные, пенные, хладоновые, порошковые, углекислотные	

Вопрос 13. Если в электронагревательном приборе отсутствует терморегулятор, то его эксплуатировать...	
1. Можно, в случае производственной необходимости	3. Нельзя ни при каких условиях
2. Можно, если есть разрешение пожарного инспектора	

Вопрос 14. Обычными объектами по степени опасности поражения молнией считаются:	
1. Здания, предназначенные для производства, проживания людей и торговли, высота которых не превышает 60 метров	3. Одноэтажные промышленные здания
2. Малоэтажные жилые и общественные здания	

Вопрос 15. Удаленность площадок для курения от мест хранения известкового ила, удаленного из ацетиленового генератора должна составлять:	
1. - 5 метров	3. - Не менее 10 метров
2. - Не менее 7 метров	

ВАРИАНТ 2

Индикатор достижения компетенции ПК-3.4: Принимает участие в инженерных разработках по пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене труда, производственной безопасности, по управлению техносферной безопасностью.

Вопрос 1. Проводить погрузочно-разгрузочные работы с пожароопасными веществами при работающем двигателе автомобиля:	
1. Не разрешено	3. Разрешено, если вещества относят ко 2 классу опасности
2. Разрешено, если вещества относят к 1 или 2 классам опасности	

Вопрос 2. Перегородка, используемая в качестве ограждения при проведении сварочных работ, должна иметь высоту не менее ... метров:	
1. - 1,6	3. - 2,0
2. - 1,8	

Вопрос 3. Баллоны с горючим газом, не оснащенные башмаками следует складировать:	
--	--

1. Вертикально	3. В ячейках
2. Горизонтально на стеллажах или рамах	

Вопрос 4. Функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются:	
1. Тушение пожаров; проведение спасательных работ; противопожарная пропаганда; разработка и внедрение мер пожарной безопасности	3. Ликвидация пожаров и их последствий
2. Проведение спасательных работ и работ по ликвидации последствий пожаров; государственный противопожарный надзор	

Вопрос 5. При эксплуатации систем вентиляции и кондиционирования воздуха запрещено:	
1. Держать закрытыми двери венткамер	3. Подключать к воздуховодам отопительное оборудование газового типа
2. Открывать вытяжные отверстия, решетки и каналы	

Вопрос 6. Расстояние между прожекторами и горючими конструкциями составляет:	
1. Не менее 5 метров	3. Не менее 10 метров
2. Определяется техпаспортом прожектора	

Вопрос 7. Эксплуатационные испытания пожарных лестниц и ограждений на крышах зданий и сооружений следует проводить:	
1. Не реже 1 раза в 3 года	3. Каждые 2 года
2. Не реже 1 раза в 5 лет	

Вопрос 8. Принцип расположения настенных звуковых оповещателей о пожаре:	
1. Расстояние от оповещателя до потолка не менее 150 мм.+	3. Расстояние от пола до оповещателя не менее 200 см.
2. Расстояние между оповещателями максимум 150 см.	

Вопрос 9. Единицей измерения предела огнестойкости строительных конструкций в зависимости от их способности сопротивляться воздействию пожара и распространению его опасных факторов являются:	
1. Джоули в секунду	3. Минуты
2. Джоули на сантиметр квадратный	

Вопрос 10. Огневой вид работ не является:	
---	--

1. Газовая сварка	3. Штамповка
2. Варка битумных масс	

Вопрос 11. В помещениях, где располагаются электросварочные установки, величина проходов составляет:	
1. Не менее 80 см.	3. От 80 до 160 см.
2. От 60 до 120 см.	

Вопрос 12. Сроки очистки воздухопроводов и вентиляционных камер от горючих производственных отходов:	
1. По требованию государственной пожарной инспекции	3. 1 раз в 3 года
2. Не реже 1 раза в год	

Вопрос 13. В помещениях, оборудованных ЭВМ, устанавливаются следующие виды пожарных извещателей:	
1. Дымовые	3. Тепловые и пламени
2. Тепловые и дымовые	

Вопрос 14. Вид обуви, в котором работникам запрещено посещать склад, в котором хранятся баллоны с горючим газом:	
1. С резиновой подошвой	3. Кожаная
2. Подбитая металлическими гвоздями или подковами	

Вопрос 15. При возникновении пожара звонящий сообщает в пожарную службу следующие данные:	
1. Адрес объекта, серьезность возгорания	3. Адрес объекта, точное место пожара, свои имя и фамилию
2. Адрес объекта, наличие на объекте пострадавших	

ВАРИАНТ 3

Индикатор достижения компетенции ПК-3.4: Принимает участие в инженерных разработках по пожарной безопасности, производственной санитарии и гигиене труда, производственной безопасности, по управлению техносферной безопасностью.

Вопрос 1. Выход, который ведет на путь эвакуации, в безопасную зону или непосредственно из здания наружу – это:	
1. Путь спасения	3. Безопасный выход
2. Эвакуационный выход	

Вопрос 2. При смешивании битума с растворителями курение запрещено в радиусе ... метров:	
1. -50	3. -25

2. -40	
--------	--

Вопрос 3. Место проведения огневых работ обязательно оснащают:	
1. Пожарным гидрантом	3. Огнетушителем
2. Ящиком с песком	

Вопрос 4. По степени горючести строительные материалы бывают:	
1. Классов А, В и С	3. Горючие и негорючие
2. Воспламеняемые и невоспламеняемые	

Вопрос 5. В случае возникновения пожара класса Е целесообразнее всего использовать огнетушитель ... вида:	
1. Углекислотного	3. Водного
2. Пенного	

Вопрос 6. Непосредственное руководство по тушению пожара возлагается на:	
1. Руководителя организации, в которой случился пожар	3. Старшее должностное лицо, первым прибывшее на место пожара
2. Представителя службы охраны труда	

Вопрос 7. Покрывало для изоляции очага возгорания имеет размеры:	
1. Минимум 100 на 100 см.	3. Размер – любой, обязательна квадратная форма
2. Минимум 75 на 75 см.	

Вопрос 8. Воздушно-пенные огнетушители используют для тушения пожаров следующих классов:	
1. А, В, С и Е	3. А и В
2. В	

Вопрос 9. Число эвакуационных выходов из помещения определяется:	
1. В зависимости от предельно допустимого расстояния от наиболее удаленной точки (рабочего места) до ближайшего эвакуационного выхода	3. В зависимости от этажности здания и плотности потока людей на пути эвакуации
2. В зависимости от плотности потока людей на пути эвакуации и допустимого расстояния от места пребывания людей до ближайшего эвакуационного выхода	

Вопрос 10. Документ, указывающий обязанности и действия работников при пожаре:	
1. В нормах пожарной опасности	3. В инструкциях о мерах пожарной безопасности

2. В инструкциях по охране труда	
----------------------------------	--

Вопрос 11. Запас горючих веществ на рабочем месте при проведении окрасочных работ должен быть:	
1. Не более сменной потребности	Не более потребности на 1 ч.
2. Не более потребности на ½ смены	

Вопрос 12. Число одновременно находящихся людей в помещении с одним эвакуационным выходом должно составлять:	
1. Не более 10	3. Не более 50
2. Не более 25	

Вопрос 13. На объектах с массовым пребыванием людей (50 и более) должны проводиться практические тренировки по действиям персонала по эвакуации людей при пожаре:	
1. Не реже одного раза в год	3. Ежеквартально
2. Не реже одного раза в полугодие	

Вопрос 14. Название основного документа в отношении организации деятельности по предупреждению пожаров на предприятии:	
1. Инструкция об обеспечении пожарной безопасности	3. Положение об обеспечении пожарной безопасности
2. Правила противопожарного режима	

Вопрос 15. Перекатка пожарных рукавов на новую складку должна проводиться:	
1. Не реже одного раза в год	3. Ежеквартально
2. Не реже одного раза в полугодие	

Приложение № 2

**ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
И ВОПРОСЫ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ НА НИХ**

Практическое задание № 1

Тема: Решение задач по пожарно-техническим классификациям

Вопросы:

1. Определение критической температуры, при которой баллоны со сжатым газом могут разрушиться.
2. Определение возможного избыточного давления взрыва.
3. Определение категории пожарной опасности помещения.
4. Определение общей пожарной нагрузки помещения.

Практическое занятие № 2

Тема: Решение задач по системе предотвращения пожара

Вопросы:

1. Определение требуемой высоты одиночного стержневого молниеотвода для объекта защиты заданной высоты.
2. Определение ожидаемого количества поражений молнией объекта (дымовая труба, вышка, башня).
3. Построение зависимости плотности ударов молнии в землю в зависимости от средней продолжительности гроз в часах.
4. Определение нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПР) для газовой смеси.
5. Оценка опасности аварийной ситуации в окрасочной камере при прекращении работы вентиляции.
6. Определение необходимости расчета взрывоустойчивости ограждающих конструкций помещения, в котором возможно взрывное горение ацетиленовоздушной смеси стехиометрической концентрации.

Практическое занятие № 3

Тема: Решение задач по системе противопожарной защиты

Вопросы:

1. Определение объема противопожарного запаса воды на тушение пожара в производственном помещении.
2. Определение количества противопожарных емкостей.
3. Определение общего расхода воды на пожаротушение в организации.
4. Определение необходимого числа генераторов воздушно-механической пены для тушения пожара в малярном цехе предприятия.
5. Определение допустимого времени эвакуации при круговом развитии пожара.
6. Определение типа и характеристики системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ) на предприятии.

Практическое занятие № 4

Тема: Огнетушители (семинарское занятие)

Вопросы к семинарскому занятию:

1. Общая характеристика нормативных правовых актов, устанавливающих требования к устройству, порядку учета, использования и перезарядке огнетушителей.

2. Классификация и устройство порошковых и углекислотных огнетушителей.

Вопрос излагается с использованием образцов огнетушителей: ОП-5(з), ОП-5(г), Буран-8, ОУ-5.

3. Порядок расчета необходимого количества огнетушителей.

4. Общие требования к порядку технического обслуживания огнетушителей.

5. Проверка параметров огнетушащих веществ и перезарядка огнетушителей.

Практическое занятие № 5

Тема: Генераторы воздушно-механической пены

Вопросы к семинарскому занятию:

1. Какие компоненты и в каких количествах составляют воздушно-механическую пену?

2. Классификация и устройство генераторов воздушно-механической пены: ГПСС-600, ГВП-600М, ГПСС-200.

3. Характеристики и области применения воздушно-механической пены.

4. Расчеты необходимого количества средств подачи воздушно-механической пены для тушения пожаров.

Практическое занятие № 6

Тема: Составление декларации пожарной безопасности

Вопросы к семинарскому занятию:

1. Какие нормативные документы устанавливают требование о составлении декларации пожарной безопасности?

2. Порядок оформления декларации пожарной безопасности.

3. На какие объекты составляются декларации пожарной безопасности?

4. Содержание деклараций пожарной безопасности.

5. Порядок оценки пожарного риска.

6. Нормативные документы, учитываемые при составлении деклараций пожарной безопасности.

7. Порядок регистрации деклараций пожарной безопасности.

Приложение № 3

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- 1) Статистика пожаров. Причины пожаров
- 2) Опасные факторы пожаров и взрывов
- 3) Показатели пожаровзрывоопасности. Условия пожаровзрывобезопасности.
- 4) Пожарно-технические классификации и их причинное значение
- 5) Общая характеристика нормативных актов в области пожарной безопасности
- 6) Основные направления обеспечения пожарной безопасности. Их общая характеристика
- 7) Обеспечение предотвращения пожаров
- 8) Молниезащита. Расчеты зон защиты
- 9) Система противопожарной защиты. Общая характеристика
- 10) Требования по обеспечению эвакуации людей при пожарах
- 11) Система пожарной сигнализации
- 12) Локализационные мероприятия в системе противопожарной защиты
- 13) Системы тушения водой. Их устройства
- 14) Системы пенного тушения и системы объемного тушения. Необходимое оборудование
- 15) Первичные средства пожаротушения
- 16) Документация по пожарной безопасности
- 17) Требования к инструкциям о мерах пожарной безопасности
- 18) Административная ответственность при нарушениях требований пожарной безопасности.
- 19) Система обучения по пожарной безопасности
- 20) Система противопожарных инструктажей
- 21) Расчеты противопожарного водоснабжения
- 22) Требования пожарной безопасности к территории поселений
- 23) Требования пожарной безопасности к производственным объектам
- 24) Требования пожарной безопасности к зданиям для проживания людей, системам отопления
- 25) Требования пожарной безопасности к объектам транспортной инфраструктуры и автозаправочным станциям
- 26) Декларации пожарной безопасности
- 27) Организация пожарной безопасности объектов

- 28) Противопожарные режимы
- 29) Организация хранения веществ и материалов с учетом требований пожарной безопасности
- 30) Порядок проведения пожароопасных работ
- 31) Общая характеристика организационно-технических мероприятий по пожарной безопасности
- 32) Классификация помещений, зданий, наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности
- 33) Принципы тушения пожаров. Огнетушительные средства
- 34) Основные положения теории горения. Виды горения.

Приложение № 4

**ТИПОВЫЕ ТЕМЫ ДЛЯ НАПИСАНИЯ КУРСОВЫХ РАБОТ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Опасные факторы взрыва и пожара на АГЗС.
 2. Пожарно-технические классификации в применении к деревообрабатывающему предприятию.
 3. Пожарно-технические классификации в применении к нефтебазе.
 4. Мероприятия и способы предотвращения образования горючей среды.
 5. Проектирование одиночного стержневого молниеотвода.
 6. Проектирование одиночного тросового молниеотвода.
 7. Обеспечение безопасной эвакуации людей при пожарах.
 8. Система пенного пожаротушения.
 9. Система объемного пожаротушения.
 10. Система тушения водой.
 11. Система пожарной сигнализации.
 12. Первичные средства пожаротушения.
 13. Наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение.
 14. Спринклерная система водяного пожаротушения.
 15. Взрывозащита помещений и зданий.
 16. Декларация пожарной безопасности.
 17. Показатели пожаро- и взрывоопасности.
 18. Условия пожаровзрывобезопасности.
 19. Система обучения и инструктирования по пожарной безопасности.
- Расчет пожарного риска.

Примечание: курсовые работы рекомендуется разрабатывать в приложении к конкретным объектам, которые студент выбирает самостоятельно. Также самостоятельно выбираются необходимые исходные данные.