



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

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института

Фонд оценочных средств  
(приложение к рабочей программе дисциплины)  
**«ПОЖАРОВЗРЫВОЗАЩИТА»**  
основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**20.03.01 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**  
Профиль программы  
**ЗАЩИТА В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

ИНСТИТУТ

рыболовства и аквакультуры

РАЗРАБОТЧИК

кафедра техносферной безопасности и природообустройства

## 1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

### 1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
<p>ПК-2: Способен осуществлять обеспечение противопожарного режима на объекте защиты, разработку решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности</p>	<p>Пожаровзрывозащита</p>	<p><i>Знать:</i> причины пожаров и взрывов и их основные поражающие факторы; технологии, основные производственные процессы организаций, особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организациях, продукции организаций, материально-технические ресурсы, используемые при производстве продукции, специфику отдельных видов работ; законодательные, нормативные технические документы, методические материалы, а также действующие приказы, правила, инструкции, положения по вопросам пожарной безопасности.</p> <p><i>Уметь:</i> проводить пожарно-техническое обследование состояния потенциально опасных объектов, сетей коммунально-энергетического хозяйства; определять наличие и характер угрозы людям, пути, способы и средства спасания (защиты), а также необходимость защиты (эвакуации) имущества; определять наличие и возможность вторичных проявлений опасных факторов пожара, в том числе обусловленных особенностями технологии и организации производства на объекте пожара; определять место и площадь горения, пути распространения огня и дыма.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками планирования работ по оценке пожарно-технического обследования состояния потенциально</p>

Код и наименование компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		опасных объектов, сетей коммунально-энергетического хозяйств; навыками проведения превентивных мероприятий по ограничению распространения пожара за пределы очага; проведения обучения и тренировок сотрудников.

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов;
- контрольная работа для студентов заочной формы обучения.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации относятся:

- экзаменационные задания по дисциплине, представленные в виде тестовых заданий закрытого и открытого типов.

### 1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

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 (табл. 2).

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки

Система оценок	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
Критерий	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
<b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b>	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
<b>2 Работа с информацией</b>	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные

Система оценок  Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	фрагменты информации в рамках поставленной задачи		поставленной задачи	ные источники информации в рамках поставленной задачи
<b>3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
<b>4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b>	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

1.4 Оценивание тестовых заданий закрытого типа осуществляется по системе зачтено/ не зачтено («зачтено» – 41-100% правильных ответов; «не зачтено» – менее 40 % правильных ответов) или пятибалльной системе (оценка «неудовлетворительно» - менее 40 % правильных ответов; оценка «удовлетворительно» - от 41 до 60 % правильных ответов; оценка «хорошо» - от 61 до 80% правильных ответов; оценка «отлично» - от 81 до 100 % правильных ответов).

Тестовые задания открытого типа оцениваются по системе «зачтено/ не зачтено». Оценивается верность ответа по существу вопроса, при этом не учитывается порядок слов в словосочетании, верность окончаний, падежи.

## 2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-2: Способен осуществлять обеспечение противопожарного режима на объекте защиты, разработку решений по противопожарной защите организации и анализ пожарной безопасности

### Тестовые задания открытого типа

1. Зона, в которой существует вероятность периодического или случайного присутствия взрывоопасной газовой среды в нормальных условиях эксплуатации – это зона класса ...

**Ответ: 1**

2. Точка или область, из которых горючий газ, пар, туман или жидкость могут высвободиться в атмосферу в объеме, достаточном для образования взрывоопасной газовой среды – это ...

**Ответ: источник утечки**

3. Средняя концентрация горючего вещества в рассматриваемом объеме вне шлейфа или потока утечки – это ...

**Ответ: фоновая концентрация**

4. Мелкие капли горючей жидкости, рассеянные в воздухе и образующие взрывоопасную смесь – это горючий ...

**Ответ: аэрозоль**

5. Свод правил, утвержденный приказом МЧС России № 194 от 19 марта 2020 года, который устанавливает требования к путям эвакуации и эвакуационным выходам

**Ответ: СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы**

6. Наименьшая температура (поверхности), при которой в указанных условиях происходит воспламенение горючего газа или пара в смеси с воздухом или воздухом/инертным газом – это температура ...

**Ответ: самовоспламенения**

7. Размеры взрывоопасной зоны зависят от ...

**Ответ: предполагаемого или рассчитанного расстояния, на котором существует взрывоопасная газовая среда до того, как она будет разбавлена в воздухе до концентрации ниже нижнего концентрационного предела распространения пламени**

8. При оценке класса взрывоопасной зоны необходимо учитывать эффективность вентиляции или ...

**Ответ: степень разбавления**

9. В соответствии с пунктом 9 Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных постановлением Правительства от 16.09.2020 № 1479, периодичность тренировок по эвакуации людей при пожаре – не реже одного раза в ...

**Ответ: полугодие**

10. Эвакуационный путь из части здания, на которой отсутствуют выходы из других частей здания – это ...

**Ответ: самостоятельный путь эвакуации**

11. Пожарная опасность строительных материалов поверхностных слоев конструкций (отделок и облицовок) в помещениях и на путях эвакуации за пределами помещений должна ограничиваться в зависимости от функциональной пожарной опасности помещения и здания, ..., а также с учетом других пожарно-технических характеристик здания

**Ответ: количества людей**

12. Отклонения от геометрических параметров эвакуационных путей и выходов допускается в пределах не более чем ... % (СП 1.13130 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы)

**Ответ: 5**

13. Промежуток времени от начала огневого воздействия в условиях стандартных испытаний до наступления одного из нормированных для данной конструкции (заполнения проемов противопожарных преград) предельных состояний – это ...

**Ответ: предел огнестойкости конструкции**

14. Коридор (часть коридора), эвакуация из которого возможна только в одном направлении – это ...

**Ответ: тупиковый коридор**

15. Если из помещения требуется устройство не менее 2-х эвакуационных выходов, то через одно соседнее помещение допускается предусматривать не более ... % таких выходов (СП 1.13130 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы)

**Ответ: 50**

16. Ширина горизонтальных участков путей эвакуации и пандусов должна быть не менее 1,2 м для коридоров и иных путей эвакуации, по которым могут эвакуироваться более ... человек (СП 1.13130 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы)

**Ответ: 50**

17. Максимальная разница по высоте от отметки поверхности проездов для пожарных машин или верхней отметки противопожарного перекрытия, отделяющего нижерасположенный пожарный отсек, до верхней отметки противопожарного перекрытия, отделяющего вышерасположенный пожарный отсек, или бесчердачного покрытия (чердачного перекрытия) – это ...

**Ответ: высота пожарного отсека**

18. Расстояние от выбросных устройств систем вытяжной противодымной вентиляции до площадки для транспортно-спасательной кабины пожарного вертолета на покрытии (кровле) здания следует принимать не менее ... м (от края до края) (СП 477.1325800.2020 Здания и комплексы высотные. Требования пожарной безопасности)

**Ответ: 10**

19. Часть здания или объекта, в которую управление подачей огнетушащего вещества осуществляется независимо от других частей здания или объекта – это ...

**Ответ: зона пожаротушения (направление пожаротушения)**

20. Специальное помещение, оборудованное приборами приемно-контрольными пожарными и/или приборами пожарными управления (или их выносными панелями индикации и/или управления), с круглосуточным пребыванием обученного дежурного персонала – это ...

**Ответ: пожарный пост**

21. Устройство, предназначенное для получения из водного раствора пенообразователя воздушно-механической пены – это ...

**Ответ: генератор пены**

22. Малорасходный пожарный кран – это пожарный кран с расходом не более ... л/с

**Ответ: 1,5**

23. Зона, в которой присутствует или может образоваться взрывоопасная газовая среда в объеме, требующем специальных мер защиты при конструировании, установке (монтаже) и эксплуатации оборудования – это ...

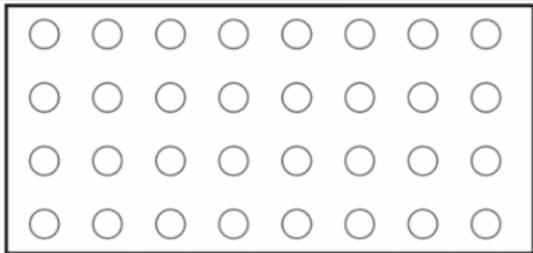
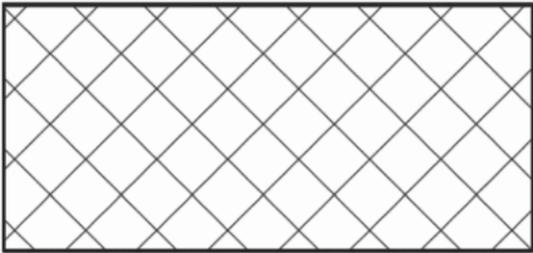
**Ответ: взрывоопасная зона**

**Тестовые задания закрытого типа**

24. Существует три основных степени утечки (по частоте возникновения и/или продолжительности утечки горючего вещества):

1. постоянная утечка
2. утечка первой степени
3. утечка второй степени
4. утечка высшей степени

25. Установить соответствие

Предпочтительные обозначения при классификации взрывоопасных зон (ГОСТ 31610.10-1-2022)			
1		а	Зона класса 0
2		б	Зона класса 1
3		в	Зона класса 2
		г	Зона класса 3

**Ответ: 1а; 2б; 3в**

26. Наименьшая температура (поверхности), при которой в указанных условиях происходит воспламенение горючего газа или пара в смеси с воздухом или воздухом/инертным газом

1. температура самовоспламенения
2. точка кипения
3. температура вспышки
4. предел распространения пламени

27. Ширина основных эвакуационных проходов в торговом зале при торговой площади свыше 400 м<sup>2</sup> должна быть не менее:

1. 2,5 м
2. 3 м
3. 1,5 м
4. 3,5 м

28. Зона, в которой вероятность образования взрывоопасной газовой среды в нормальных условиях эксплуатации маловероятна, а если она возникает, то существует непродолжительное время

**1. зона класса 2**

2. зона класса 1
3. зона высшего класса
4. зона класса 0

29. Источники утечки горючего вещества первой степени:

1. поверхность горючей жидкости в закрытом резервуаре с постоянно открытым в атмосферу вентиляционным каналом
- 2. устройства отбора проб, через которые возможна утечка горючего вещества в нормальном режиме работы**
- 3. уплотнения насосов, компрессоров или клапанов с утечкой горючего вещества в нормальном режиме работы**
- 4. клапаны сброса, вентиляционные каналы и другие отверстия, через которые возможна утечка горючего вещества в нормальном режиме работы**

30. Документ, указывающий обязанности и действия работников при пожаре

1. нормы пожарной безопасности
2. инструкция по охране труда
- 3. инструкция о мерах пожарной безопасности**
4. правила противопожарного режима

### **3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/ КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ**

Учебным планом предусмотрено выполнение контрольной работы студентами заочной формы обучения. Контрольная работа выполняется обучающимися индивидуально по вариантам. Каждый вариант предусматривает развернутые ответы на два вопроса. Полный перечень вопросов, условия выбора варианта, требования к контрольной работе и

методические рекомендации указаны в учебно-методическом пособии по изучению дисциплины.

*Типовые вопросы контрольной работы*

1. Пожар, характерные особенности возникновения и развития. Причина и источники загорания.
2. Классификация пожаров по виду горючего материала.
3. Опасные факторы пожара. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара.
4. Влияние развития пожара на организм человека. Предельно допустимые значения ОФП. Виды воздействия ОФП на организм человека.
5. Пожарная опасность. Пожароопасный объект. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов.
6. Пожароопасные зоны, их классификация. Требования к электрооборудованию для пожароопасных зон.
7. Взрывоопасные зоны, их классификация. Требования к электрооборудованию для взрывоопасных зон.
8. Мероприятия по предупреждению взрывов и уменьшению их последствий.
9. Причины образования горючей среды внутри производственных помещений, технологических аппаратов при нормальном и аварийном режимах работы.
10. Мероприятия, направленные на ограничение распространения пожаров по производственным установкам.

**4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ**

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Пожаровзрывозащита» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль Защита в чрезвычайных ситуациях).

Преподаватель-разработчик – Ахмедова Н.Р., доцент, канд. биол. наук.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен заведующим кафедрой техносферной безопасности и природообустройства.

Заведующий кафедрой



Н.Р. Ахмедова

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института рыболовства и аквакультуры (протокол № 6 от 28.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



Е.Е. Львова