

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
**Муромский институт (филиал)**  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
**«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»**  
(МИ ВлГУ)

Кафедра *ТБ*

«УТВЕРЖДАЮ»  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Д.Е. Андрианов  
\_\_\_\_\_ 17.05.2022

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

*Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности*

**Направление подготовки**

*20.03.01 Техносферная безопасность*

**Профиль подготовки**

*Безопасность жизнедеятельности в  
техносфере*

Семестр	Трудоем- кость, час./зач. ед.	Лек- ции, час.	Прак- тические занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежу- точного контроля (экз., зач., зач. с оц.)
<b>4</b>	<b>108 / 3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>1,6</b>	<b>0,25</b>	<b>33,85</b>	<b>74,15</b>	<b>Зач.</b>
<b>5</b>	<b>108 / 3</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		<b>3,6</b>	<b>2,35</b>	<b>37,95</b>	<b>43,4</b>	<b>Экз.(26,65)</b>
<b>Итого</b>	<b>216 / 6</b>	<b>32</b>	<b>32</b>		<b>5,2</b>	<b>2,6</b>	<b>71,8</b>	<b>117,55</b>	<b>26,65</b>

Муром, 2022 г.

## 1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины: ознакомление студентов с теорией и практикой науки обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в техносфере и биосфере.

Задачи дисциплины:

- детально классифицировать все виды опасностей современного мира, способных воздействовать на человека (прямо или косвенно) на всех этапах его жизнедеятельности во всех сферах его существования;
- дать базисные основы анализа источников и условий проявления опасностей;
- определить основные методы и способы защиты человека и природы от опасностей, как необходимые условия комфортной жизнедеятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности» — наука об опасностях подстерегающих современного человека в его непосредственной жизни и обеспечивает понимание и логическую взаимосвязь в системе "человек—техносфера—природа" на уровне позитивного взаимодействия элементов системы. Курс базируется на знаниях, полученных студентами в области естественно-научных и социальных дисциплин. Базовые дисциплины: Математика, Физика, Химия, Ноксология. Углубление и расширение вопросов, изложенных в данном курсе, будет осуществляться во время работы студентов в рамках дисциплин: Безопасность в чрезвычайных ситуациях, Мониторинг среды обитания, Системы обеспечения техносферной безопасности, а также при написании выпускных квалификационных работ.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК-2.3 Идентифицирует основные опасности среды обитания человека, оценивает риск их реализации, выбирает методы защиты от опасности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности	знать основные способы организации работы по обеспечению безопасных и комфортных условий жизнедеятельности (ОПК-2.3) уметь выбирать методы защиты от опасности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности (ОПК-2.3)	Тест
ПК-1 Способен разрабатывать проектно-конструкторские решения по защите человека и окружающей среды от воздействий техногенного характера	ПК-1.1 Разрабатывает проектно-конструкторские решения по защите человека в процессе трудовой деятельности	знать номенклатуру инженерных разработок по обеспечению безопасных и комфортных условий жизнедеятельности (ПК-1.1) владеть навыками разработки проектно-конструкторских решений по защите человека в процессе трудовой деятельности (ПК-1.1)	Тест

## 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

### 4.1. Форма обучения: очная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 4г.

#### 4.1.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках повседневной жизни	4	16	16						74,15	Тестирование
Всего за семестр		108	16	16				1,6	0,25	74,15	Зач.
2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках производственно-управленческой деятельности	5	10	10						42	Тестирование
3	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в природной среде	5	6	6						1,4	Тестирование
Всего за семестр		108	16	16			+	3,6	2,35	43,4	Экз.(26,65)
Итого		216	32	32				5,2	2,6	117,55	26,65

#### 4.1.2. Содержание дисциплины

##### 4.1.2.1. Перечень лекций

#### Семестр 4

*Раздел 1. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках повседневной жизни*

#### Лекция 1.

Обеспечение социально-антропогенной безопасности (2 часа).

#### Лекция 2.

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на транспорте (2 часа).

**Лекция 3.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в быту (2 часа).

**Лекция 4.**

Обеспечение пожарной безопасности (2 часа).

**Лекция 5.**

Обеспечение безопасности при нахождении в естественной природе и комфортных условий жизнедеятельности на отдыхе (2 часа).

**Лекция 6.**

Личная гигиена и здоровый образ жизни, как основа комфортной жизнедеятельности (2 часа).

**Лекция 7.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности при нахождении жилой зоны рядом с промышленными предприятиями (2 часа).

**Лекция 8.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса (2 часа).

**Семестр 5**

*Раздел 2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках производственно-управленческой деятельности*

**Лекция 9.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на химических и нефтехимических предприятиях (2 часа).

**Лекция 10.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на металлургических предприятиях (2 часа).

**Лекция 11.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на машиностроительных, сборочных и т.п. предприятиях (2 часа).

**Лекция 12.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в условиях сельскохозяйственного производства (2 часа).

**Лекция 13.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в финансовых, социальных, административных, учебных и прочих организациях (2 часа).

*Раздел 3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в природной среде*

**Лекция 14.**

Обеспечение безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций тектонического характера (2 часа).

**Лекция 15.**

Обеспечение безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций атмосферно-гидрологического характера (2 часа).

**Лекция 16.**

Обеспечение безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера (2 часа).

### **4.1.2.2. Перечень практических занятий**

**Семестр 4**

*Раздел 1. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках повседневной жизни*

**Практическое занятие 1**

Анализ уровня обеспечения социально-антропогенной безопасности (2 часа).

## **Практическое занятие 2**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на транспорте (2 часа).

## **Практическое занятие 3**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в быту (2 часа).

## **Практическое занятие 4**

Анализ уровня обеспечения пожарной безопасности (2 часа).

## **Практическое занятие 5**

Анализ уровня обеспечения безопасности при нахождении в естественной природе и комфортных условий жизнедеятельности на отдыхе (2 часа).

## **Практическое занятие 6**

Анализ степени влияния личной гигиены и здорового образа жизни на безопасность и комфортность жизнедеятельности (2 часа).

## **Практическое занятие 7**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности при нахождении жилой зоны рядом с промышленными предприятиями (2 часа).

## **Практическое занятие 8**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса (2 часа).

## **Семестр 5**

*Раздел 2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках производственно-управленческой деятельности*

## **Практическое занятие 9**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на химических и нефтехимических предприятиях (2 часа).

## **Практическое занятие 10**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на металлургических предприятиях (2 часа).

## **Практическое занятие 11**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на машиностроительных, сборочных и т.п. предприятиях (2 часа).

## **Практическое занятие 12**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в условиях сельскохозяйственного производства (2 часа).

## **Практическое занятие 13**

Анализ уровня обеспечения безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в финансовых, социальных, административных, учебных и прочих организациях (2 часа).

*Раздел 3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в природной среде*

## **Практическое занятие 14**

Анализ уровня обеспечения безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций тектонического характера (2 часа).

## **Практическое занятие 15**

Анализ уровня обеспечения безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций атмосферно-гидрологического характера (2 часа).

## **Практическое занятие 16**

Анализ уровня обеспечения безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера (2 часа).

### **4.1.2.3. Перечень лабораторных работ**

Не планируется.

#### **4.1.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Основные проблемы в обеспечении социально-антропогенной безопасности.
2. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на транспорте.
3. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в быту.
4. Основные проблемы в обеспечении пожарной безопасности.
5. Основные проблемы в обеспечении безопасности при нахождении в естественной природе и комфортных условий жизнедеятельности на отдыхе.
6. Основные проблемы в обеспечении личной гигиены и здорового образа жизни, как основы комфортной жизнедеятельности.
7. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности при нахождении жилой зоны рядом с промышленными предприятиями.
8. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса.
9. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на химических и нефтехимических предприятиях.
10. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на металлургических предприятиях.
11. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на машиностроительных, сборочных и т.п. предприятиях.
12. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в условиях сельскохозяйственного производства.
13. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в финансовых, социальных, административных, учебных и прочих организациях.
14. Основные проблемы в обеспечении безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций тектонического характера.
15. Основные проблемы в обеспечении безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций атмосферно-гидрологического характера.
16. Основные проблемы в обеспечении безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

#### **4.1.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

Не планируется.

#### **4.1.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

1. Тематика курсовой работы посвящена анализу уровня комфортности и безопасности конкретного техносферного объекта.
2. В курсовых работах рассматривается состояние микроклимата в помещениях техносферного объекта, условия обеспечения освещения и травмобезопасности, наличие и причины наличия вредных факторов. На основе проведенного анализа разрабатываются рекомендации по обеспечению безопасных и комфортных условий на данном техносферном объекте.
3. Материалы для выполнения курсовой работы подбираются в ходе учебной и производственной практики.

## 4.2 Форма обучения: заочная

Уровень базового образования: среднее общее.

Срок обучения 5л.

Семестр	Трудоем- кость, час./ зач. ед.	Лек- ции, час.	Практи- ческие занятия, час.	Лабора- торные работы, час.	Консультация, час.	Конт- роль, час.	Всего (контакт- ная работа), час.	СРС, час.	Форма промежуточного контроля (экз., зач., зач. с оп.)
5	108 / 3	6	6		3	0,5	15,5	88,75	Зач.(3,75)
6	108 / 3	6	10		3	2,35	21,35	78	Экз.(8,65)
Итого	216 / 6	12	16		6	2,85	36,85	166,75	12,4

### 4.2.1. Структура дисциплины

№ п/п	Раздел (тема) дисциплины	Семестр	Контактная работа обучающихся с педагогическим работником							Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости (по неделям семестра), форма промежуточной аттестации(по семестрам)
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Контрольные работы	КП / КР	Консультация	Контроль		
1	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках повседневной жизни	5	6	6						88,75	Тестирование
Всего за семестр		108	6	6		+		3	0,5	88,75	Зач.(3,75)
2	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках производственно-управленческой деятельности	6	2	2						4,25	Тестирование
3	Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в природной среде	6	4	8						73,75	Тестирование
Всего за семестр		108	6	10			+	3	2,35	78	Экз.(8,65)
Итого		216	12	16				6	2,85	166,75	12,4

## **4.2.2. Содержание дисциплины**

### **4.2.2.1. Перечень лекций**

#### **Семестр 5**

*Раздел 1. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках повседневной жизни*

##### **Лекция 1.**

Обеспечение социально-антропогенной безопасности, безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в быту (2 часа).

##### **Лекция 2.**

Обеспечение безопасности при нахождении в естественной природе и комфортных условий жизнедеятельности на отдыхе (2 часа).

##### **Лекция 3.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях металлургического комплекса (2 часа).

#### **Семестр 6**

*Раздел 2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках производственно-управленческой деятельности*

##### **Лекция 4.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на химических и нефтехимических предприятиях (2 часа).

*Раздел 3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в природной среде*

##### **Лекция 5.**

Обеспечение безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций атмосферно-гидрологического характера (2 часа).

##### **Лекция 6.**

Обеспечение безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера (2 часа).

### **4.2.2.2. Перечень практических занятий**

#### **Семестр 5**

*Раздел 1. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках повседневной жизни*

##### **Практическое занятие 1.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на транспорте (2 часа).

##### **Практическое занятие 2.**

Обеспечение пожарной безопасности. Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности при нахождении жилой зоны рядом с промышленными предприятиями (2 часа).

##### **Практическое занятие 3.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса (2 часа).

#### **Семестр 6**

*Раздел 2. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в рамках производственно-управленческой деятельности*

##### **Практическое занятие 4.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на химических и нефтехимических предприятиях (2 часа).

*Раздел 3. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности и безопасности в природной среде*

##### **Практическое занятие 5.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на металлургических, машиностроительных, сборочных и т.п. предприятиях (2 часа).



#### **Практическое занятие 6.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в условиях сельскохозяйственного производства (2 часа).

#### **Практическое занятие 7.**

Обеспечение безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в финансовых, социальных, административных, учебных и прочих организациях (2 часа).

#### **Практическое занятие 8.**

Обеспечение безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций тектонического характера, атмосферно-гидрологического характера, техногенного характера (2 часа).

### **4.2.2.3. Перечень лабораторных работ**

Не планируется.

### **4.2.2.4. Перечень тем и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы**

Перечень тем, вынесенных на самостоятельное изучение:

1. Основные проблемы в обеспечении социально-антропогенной безопасности.
2. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на транспорте.
3. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в быту.
4. Основные проблемы в обеспечении пожарной безопасности.
5. Основные проблемы в обеспечении безопасности при нахождении в естественной природе и комфортных условий жизнедеятельности на отдыхе.
6. Основные проблемы в обеспечении личной гигиены и здорового образа жизни, как основы комфортной жизнедеятельности.
7. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности при нахождении жилой зоны рядом с промышленными предприятиями.
8. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на предприятиях топливно-энергетического комплекса.
9. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на химических и нефтехимических предприятиях.
10. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на металлургических предприятиях.
11. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности на машиностроительных, сборочных и т.п. предприятиях.
12. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в условиях сельскохозяйственного производства.
13. Основные проблемы в обеспечении безопасности и комфортных условий жизнедеятельности в финансовых, социальных, административных, учебных и прочих организациях.
14. Основные проблемы в обеспечении безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций тектонического характера.
15. Основные проблемы в обеспечении безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций атмосферно-гидрологического характера.
16. Основные проблемы в обеспечении безопасности и допустимых условий жизнедеятельности при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

Для самостоятельной работы используются методические указания по освоению дисциплины и издания из списка приведенной ниже основной и дополнительной литературы.

### **4.2.2.5. Перечень тем контрольных работ, рефератов, ТР, РГР, РПР**

1. Составление паспорта безопасности конкретного производственного объекта.

#### **4.2.2.6. Примерный перечень тем курсовых работ (проектов)**

1. Тематика курсовой работы посвящена анализу уровня комфортности и безопасности конкретного техносферного объекта.
2. Материалы для выполнения курсовой работы подбираются в ходе учебной и производственной практики.

### **5. Образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины применяется контактная технология преподавания (за исключением самостоятельно изучаемых студентами вопросов). При проведении практических работ применяется имитационный или симуляционный подход. Шаги решения задач студентам демонстрируются при помощи мультимедийной техники. В дальнейшем студенты самостоятельно решают аналогичные задания.

### **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Фонды оценочных материалов (средств) приведены в приложении.

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

#### **7.1. Основная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Вахрушев, В. Д. Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности : учебное пособие / В. Д. Вахрушев. — Москва : Московская государственная академия водного транспорта, 2014. — 199 с. - <http://www.iprbookshop.ru/46820>
2. Екимова, И. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / И. А. Екимова. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. — 192 с. - <http://www.iprbookshop.ru/13876>

#### **7.2. Дополнительная учебно-методическая литература по дисциплине**

1. Цуркин, А. П. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. П. Цуркин, Ю. Н. Сычёв. — Москва : Евразийский открытый институт, 2011. — 320 с. - <http://www.iprbookshop.ru/10621>
2. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Условия труда : учебное пособие для бакалавров / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. — Саратов : Вузовское образование, 2021. — 95 с. - <https://www.iprbookshop.ru/105662>
3. Проскурина, Л. Г. Количественная оценка влияния условий жизнедеятельности по факторам вредности и травмоопасности на продолжительность жизни человека : методические указания к практической работе / Л. Г. Проскурина. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005. — 22 с. - <https://www.iprbookshop.ru/51526>

#### **7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В образовательном процессе используются информационные технологии, реализованные на основе информационно-образовательного портала института ([www.mivlgu.ru/iop](http://www.mivlgu.ru/iop)), и инфокоммуникационной сети института:

- предоставление учебно-методических материалов в электронном виде;
- взаимодействие участников образовательного процесса через локальную сеть института и Интернет;
- предоставление сведений о результатах учебной деятельности в электронном личном кабинете обучающегося.

Информационные справочные системы:

МЧС России. Методические материалы. <http://www.mchs.gov.ru>  
Охрана труда. Управление рисками и безопасностью труда. <http://ohrana-bgd.ru/>  
Охрана труда в России. Законодательство по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. Все действующие ГОСТы, технические нормативы. <http://www.ohranatruda.ru>

Программное обеспечение:  
LibreOffice (Mozilla Public License v2.0)

#### **7.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

[iprbookshop.ru](http://iprbookshop.ru)  
[mchs.gov.ru](http://mchs.gov.ru)  
[ohrana-bgd.ru](http://ohrana-bgd.ru)  
[ohranatruda.ru](http://ohranatruda.ru)  
[mivlgu.ru/iop](http://mivlgu.ru/iop)

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лаборатория безопасности жизнедеятельности

Гигрометр волосной; барометр-анероид; анемометр чашечный У-5; психрометр бытовой; регулятор напряжения ФЭП; номограмма для определения эффективной и эффективно-эквивалентной температур; график перевода показаний анемометра в скорость движения воздуха; вентилятор бытовой; измерительная система для определения температуры вспышки топлива и масел ПТВ-1; газоанализатор УГ-4; устройство для измерения электрического сопротивления тела человека на постоянном токе (вольтметр; миллиамперметр; диски-электроды); комплект актов о несчастных случаях на производстве; измеритель шума и вибрации ВШВ-003-М3; газоанализатор «Элан СО-50»; измеритель электрического и магнитного поля ИЭП – 0,5 ИМП-0,5; люксметр «ТКА-Люкс»; электропылесос; ареометр; термометр контактный Testo 720; датчик температуры поверхностей 150-0 56128; цифровой USB-термометр MP707 - 2шт; Дозиметр ДРГ-01Т1.

Лекционная аудитория  
проектор SANYO PDG - DSU 20; ноутбук HP.

Лаборатория теплофизики, термодинамики и теплотехники

Комплект учебного оборудования «Автономная автоматизированная система отопления»; стенд лабораторный Исследование эффективности радиаторов отопления различного типа»; стенд лабораторный «Исследование эффективности водяных теплых полов»; стенд лабораторный «Электрический тёплый пол»; инфракрасный термометр FLUKE 62 max; тепловизор Testo 875-1i.

### **9. Методические указания по освоению дисциплины**

Для успешного освоения теоретического материала обучающийся: знакомится со списком рекомендуемой основной и дополнительной литературы; уточняет у преподавателя, каким дополнительным пособиям следует отдать предпочтение; ведет конспект лекций и прорабатывает лекционный материал, пользуясь как конспектом, так и учебными пособиями.

На практических занятиях пройденный теоретический материал подкрепляется решением задач по основным темам дисциплины. Занятия проводятся в компьютерном классе, используя специальное программное обеспечение. Каждой подгруппе обучающихся преподаватель выдает задачу, связанную с разработкой и программной реализацией алгоритмов обработки информации. В конце занятия обучающие демонстрируют полученные результаты преподавателю и при необходимости делают работу над ошибками.

Самостоятельная работа оказывает важное влияние на формирование личности будущего специалиста, она планируется обучающимся самостоятельно. Каждый обучающийся

самостоятельно определяет режим своей работы и меру труда, затрачиваемого на овладение учебным содержанием дисциплины. Он выполняет внеаудиторную работу и изучение разделов, выносимых на самостоятельную работу, по личному индивидуальному плану, в зависимости от его подготовки, времени и других условий.

Курсовая работа выполняется в соответствии с методическими указаниями на курсовую работу. Обучающийся выбирает одну из указанных в перечне тем курсовых работ, исходя из своих интересов, наличия соответствующих литературных и иных источников. В ходе выполнения курсовой работы преподаватель проводит консультации обучающегося. На заключительном этапе обучающийся оформляет пояснительную записку к курсовой работе и выполняет ее защиту в присутствии комиссии из преподавателей кафедры

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине разработаны фонд оценочных средств и балльно-рейтинговая система оценки учебной деятельности студентов. Оценка по дисциплине выставляется в информационной системе и носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения заданий в ходе изучения дисциплины и промежуточной аттестации.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению  
20.03.01 *Техносферная безопасность* и профилю подготовки *Безопасность  
жизнедеятельности в техносфере*  
Рабочую программу составил ст. преподаватель *Калиниченко М.В.*\_\_\_\_\_

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры *ТБ*

протокол № 18 от 11.05.2022 года.

Заведующий кафедрой *ТБ* \_\_\_\_\_ *Шарапов Р.В.*

(Подпись)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической  
комиссии факультета

протокол № 6 от 12.05.2022 года.

Председатель комиссии МСФ \_\_\_\_\_ *Калиниченко М.В.*

(Подпись)

(Ф.И.О.)

**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**

Программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(Подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(Подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

Программа одобрена на \_\_\_\_\_ учебный год.

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20\_\_ года.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(Подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

**Фонд оценочных материалов (средств) по дисциплине**  
**Методы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности**

**1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине**

Тесты

1. Обстоятельства военного, экономического, криминального, политического и семейно-бытового характера относятся к ...
  - ЧС техногенного характера;
  - ЧС природного характера;
  - экологического характера;
  - ЧС социального характера.
2. К социально обусловленным заболеваниям относят:
  - грипп, ангина, пневмония, сифилис;
  - венерические заболевания, ВИЧ-инфекция, туберкулез;
  - кишечные инфекции, простудные заболевания, туберкулез;
  - венерические заболевания, кишечные заболевания.
3. Рост числа ЧС социального характера зависит от:
  - высокого уровня общей культуры;
  - стабильности и порядка в обществе;
  - снижения уровня жизни.
4. К чрезвычайным ситуациям экономического характера относится...
  - взяточничество;
  - недостаточная обеспеченность продовольствием;
  - коррупция;
  - незаконное присвоение недвижимости физического лица.
5. Коррупция в стране способствует:
  - повышению экономического потенциала в стране;
  - не влияет на экономику в стране;
  - расслоению населения.
  - распространению инфекционных заболеваний.
6. Чрезвычайные ситуации экономического характера приводят к ...
  - снижению социальной активности населения страны;
  - повышению социальной активности населения страны;
  - не влияют на социальную активность населения страны.
7. В условиях неконтролируемого увеличения общественной антропогенной доли потребления продукта биосферы может возникнуть ЧС \_\_\_\_\_ характера.
  - военного;
  - экономического;
  - криминального;
  - политического.
8. В соответствии с общей классификацией, ЧС экономического характера являются
  - бесконфликтными;
  - конфликтными;
  - федеральными;
  - локальными.
9. Создание правового законодательства и эффективных механизмов контроля за его исполнением, усиление государственного регулирования в экономике являются ...
  - основой обеспечения национальной безопасности во внешнеэкономической деятельности государства;
  - законодательным творчеством;
  - основой обеспечения национальной безопасности во внутриэкономической деятельности государства;

- правовым обеспечением внешнеэкономической деятельности государства.

10. Чрезвычайные ситуации экономического характера по масштабу распространения подразделяются на ...

- контролируемые и неконтролируемые;
- прогнозируемые и непрогнозируемые;
- региональные, национальные, глобальные;
- локальные, объектовые, местные.

11. При обнаружении признаков ограбления квартиры необходимо...

- выбежать на улицу и постараться догнать вора;
- сообщить в милицию;
- начать уборку помещений;
- позвонить соседям и рассказать им о краже.

12. Наука о жертвах преступлений называется ...

- виктимологией;
- психологией;
- юриспруденцией;
- криминалистикой.

13. К социальным опасностям, связанным с физическим воздействием на человека, относится ...

- венерические заболевания;
- воровство;
- заложничество;
- суицид.

14. Чтобы уменьшить риск быть похищенным на улице, нужно ...

- выбирать маршрут передвижения, проходящий через оживленные и освещенные улицы;

- не думать об этом;
- иметь при себе газовый пистолет;
- ходить всегда с собакой.

15. Оказавшись заложником, необходимо придерживаться следующих правил ...

- вести себя покладисто, спокойно и, по возможности миролюбиво, внимательно следить за поведением преступников, но требования их не выполнять под любым предлогом;
- не падать духом, постараться отобрать у них оружие, а в случае удобной и безопасной возможности, бежать;
- по возможности выполнять требования преступников, не противоречить им, не рисковать жизнью окружающих и своей собственной, не допускать истерик и паники;
- не переносить лишения, оскорбления и унижения, гордо смотреть преступнику в глаза, действовать по принципу «лучшая защита — это нападение».

16. Сложные уголовные виды деятельности, осуществляемые в широких масштабах организациями, имеющими внутреннюю структуру, получающие финансовую прибыль и приобретшие власть путем создания и эксплуатации рынков незаконных товаров и услуг, называются ...

- организованная преступность;
- бандитизм;
- экстремизм;
- терроризм.

17. Если вы, возвратившись домой обнаружили, что дверь приоткрыта и из квартиры слышны незнакомые голоса, то нужно ...

- вместе с соседями войти в квартиру и задержать «визитеров»;
- войти в квартиру и выяснить, что происходит;
- закрыть дверь на ключ, не вынимать его из замка и вызвать милицию;
- войти в квартиру и спросить: «Кто здесь?».

18. Если вы находитесь в заложниках и ранены, необходимо ...

- набрать по телефону 03 и вызвать «Скорую помощь»;



- поскольку вы ранены, встать и самостоятельно пойти к выходу;
- попросить террористов вызвать врача;
- стараться меньше двигаться и, тем самым сократить потерю крови.

19. Совершение действий, создающих опасность гибели людей, причинение значительного имущественного ущерба либо наступление иных общественно опасных последствий, а также угроза совершения указанных действий в тех же целях, называется ...

- преступная акция;
- бандитизм;
- экстремизм;
- терроризм.

20. В современных условиях, когда объектом наживы может стать любое имущество, создание безопасности для жилища и содержание в нем имущества — это ...

- дело милиции;
- задача местных властей;
- забота государства;
- обязанность каждого гражданина.

21. Приверженность крайним взглядам или действиям — это ...

- разжигание расовой розни;
- масонство;
- экстремизм;
- эгоизм.

22. Нарушение общественной безопасности, устрашение населения, воздействие на органы власти, посягательство на жизнь государственных или общественных деятелей и другие преступления, создающие угрозу государственному и общественному строю страны, осложняющие её международные отношения, называется ...

- экстремизмом;
- фашизмом;
- терроризмом;
- сепаратизмом.

23. Правила, которые необходимо соблюдать заложникам во время освобождения спецслужбами...

- лежать на полу, закрыв голову руками и не двигаться;
- по возможности помочь сотрудникам спецслужб;
- бежать навстречу сотрудникам спецслужб с целью быстрого освобождения;
- постараться незамеченными выйти из здания или укрыться в укромном месте.

24. Человеку, желающему воспользоваться услугами попутной машины, следует ...

- показать деньги шоферу в момент посадки в машину;
- сразу сказать шоферу, что есть деньги на проезд;
- сразу же отдать деньги шоферу;
- отложить заранее деньги для оплаты проезда.

25. Самым строгим наказанием, которое может назначаться несовершеннолетнему осужденному, является ...

- штраф;
- лишение права заниматься определенной деятельностью;
- условный срок;
- лишение свободы.

26. При захвате в заложники руководителям и педагогам образовательного учреждения необходимо ...

- стараться не противоречить преступникам, выполнять их требования, если это не связано с причинением ущерба жизни и здоровью учащихся;
- потребовать от преступников незамедлительного освобождения;
- спровоцировать бандитов на вооруженное столкновение;
- организовать и устроить побег, хотя бы нескольких групп учащихся.

27. Организация, подготовка, реализация террористической акции, финансирование террористической организации, или иное содействие — это ...

- военный конфликт;
- противоправные действия;
- свержение власти;
- террористическая деятельность.

28. Если тормозит машина и пассажиры просят показать им дорогу, следует ...

- сесть в машину и показать дорогу;
- следует подойти поближе, подробно рассказать о дороге и показать её;
- пойти рядом с машиной, показывая дорогу;
- говорить с шофером и пассажирами, стоя на некотором расстоянии от машины.

29. К чрезвычайным ситуациям политического характера относится...

- безработица;
- митинг;
- локальный вооруженный конфликт;
- захват заложников.

30. Терроризмом называется политика ...

- невмешательства противоборствующих группировок;
- устрашения, подавления политических противников насильственными мерами;
- противоречие двух противоборствующих группировок;
- сотрудничество с противниками различными методами.

31. Согласно статье 205 УК РФ лицо, совершившее акт терроризма, а также за угрозу совершить террористический акт, наказывается лишением свободы на срок от \_\_\_\_ лет.

- 5 — 10;
- 5 — 20;
- 3 — 7;
- 7 — 12.

32. К чрезвычайной ситуации семейно-бытового характера относится...

- взрыв бытового газа;
- возгорание бытовых электроприборов;
- конфликт с соседями;
- инфекционное заболевание членов семьи.

33. Увеличение количества ситуаций семейно-бытового характера связывают с распространением среди населения:

- алкоголизма;
- инфекционных заболеваний;
- психологической несовместимостью.

34. Увеличение количества ситуаций семейно-бытового характера связывают с распространением среди населения:

- инфекционных заболеваний;
- утечкой бытового газа;
- наркомании;
- гололедицей на дорогах.

35. Пассажира транспортного средства опасности подстерегают...

- только при посадке и высадке;
- при посадке, высадке, собственно в поездке и аварийной ситуации;
- только в случае возникновения аварийной ситуации;
- только во время движения.

36. По данным Всемирной организации здравоохранения в России в дорожно-транспортных происшествиях гибнет в год около \_\_\_\_\_ человек.

- 1000;
- 3000;
- 500;
- 14000.

37. Выберите наиболее надежную точку опоры внутри движущегося трамвая, троллейбуса или автобуса:

- горизонтальный поручень над головой;
- поручень спинки кресла;
- вертикальный поручень у дверей;
- горизонтальный поручень у заднего стекла.

38. Происшествие, повлекшее за собой гибель людей, разрушение воздушного транспорта, судна или его бесследное исчезновение, называется...

- крушением;
- поломкой воздушного судна;
- авиационной катастрофой;
- аварией.

39. К основным причинам аварий на городском транспорте не относится...

- ошибки диспетчера;
- низкая квалификация водителя;
- недисциплинированность участников дорожного движения;
- интенсивность транспортных потоков.

40. При отказе тормозов транспортного средства (автобус- необходимо ...

- поспешить на помощь водителю;
- постараться покинуть автобус, выбив окно или открыв дверь;
- положить перед собой мягкие вещи, упереться ногами и руками в спинку впереди

стоящего кресла;

- встать в проходе и крепко ухватиться за поручни.

41. преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:

- безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность
- низкая скорость движения
- рациональное использование времени в пути

42. Железнодорожный путь – это

- земляное полотно для укладки путевой решетки
- комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с

установленной скоростью

- рельсы

43. По роду работы локомотивы подразделяют:

- на односекционные и двухсекционные
- на современные и устаревшие
- на грузовые, пассажирские и маневровые

44. Тележка электровоза состоит:

- из рамы и рессорного подвешивания
- из рамы и колесных пар
- из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного

оборудования

45. Передача в тяговом подвижном составе может быть:

- автоматическая и ручная
- электрическая, механическая и гидравлическая
- только электрическая

46. Локомотивное депо – это

- структурная единица локомотивного хозяйства для выполнения текущего ремонта, технического обслуживания и экипировки локомотивов

- пункт экипировки локомотивов

- пункт технического обслуживания локомотивов

47. В ходе текущего ремонта локомотива проводят следующие виды работ:

- осмотр узлов локомотива без их разборки

- осмотр узлов локомотива, сопровождающийся их разборкой
- ревизию, замену или восстановление отдельных узлов и деталей, регулировку и испытания, гарантирующие работоспособность локомотива в межремонтный период

48. В состав парка грузовых вагонов входят:

- вагоны для перевозки сыпучих грузов
- вагоны для перевозки жидких нефтепродуктов
- крытые вагоны, платформы, полувагоны, цистерны, изотермические вагоны и вагоны специального назначения

49. Устройства автоматики и телемеханики на ж.д. транспорте предназначены:

- для автоматизации процессов, связанных с управлением движением поездов, обеспечения безопасности и необходимой пропускной способности железной дороги
- для проведения маневровых работ
- для подачи ручного сигнала

50. Постоянные видимые сигналы на железной дороге подаются:

- светофорами, устанавливаемыми в определённых местах ж/д пути, и локомотивными светофорами
- ручными флагами
- переносными светильниками

51. При использовании автоблокировки межстанционный перегон разделен на блок-участки, длина которых составляет:

- 10-20 км
- 1,0-2,6 км
- 5-10 км

52. Автоматическая локомотивная сигнализация служит:

- для постоянной передачи на локомотив (по рельсовым цепям) показаний путевого светофора, к которому приближается поезд
- для увеличения скорости локомотива
- для охраны локомотива

53. К устройствам переездной сигнализации относятся:

- стрелки
- релейные будки
- автоматическая светофорная сигнализация, автоматические, электро- и механизированные шлагбаумы

54. Основным видом управления стрелками и сигналами на железных дорогах является:

- электрическая централизация стрелок и светофоров
- замыкание рельсовой цепи
- ручной перевод каждой стрелки дежурным по станции

55. К отдельным пунктам относятся:

- только узловые станции
- разъезды, обгонные пункты, станции
- пассажирские вокзалы

56. По характеру работы станции подразделяют:

- на основные и вспомогательные
- на четные и нечетные
- на промежуточные, участковые, сортировочные, пассажирские и грузовые

57. Тупиковые пути предназначены:

- для предупреждения выхода подвижного состава на маршруты следования поездов
- для проверки документов машиниста
- только для проведения маневровых работ

58. Маневровой работой на станциях называется:

- техническое обслуживание локомотивов
- перевод локомотива с одного главного пути на другой

- работа, связанная с передвижением при расформировании и формировании составов, подаче вагонов к местам погрузки-выгрузки, подаче поездных локомотивов к составам

59. По назначению тепловозы подразделяют:

- на основные и вспомогательные
- на грузовые, пассажирские и маневровые
- одно-, двух- и трехсекционные

60. Под экипировкой понимают комплекс операций по снабжению локомотива

- топливом, водой, песком, смазочными и обтирочными материалами
- топливом
- водой

61. Электровозы и тепловозы обслуживают локомотивные бригады в составе:

- слесарей по ремонту подвижного состава и их бригадира
- машиниста
- машиниста и его помощника

62. Целью проведения технического обслуживания локомотива является

- проверка только ходовой части локомотива
- обеспечение работоспособности локомотива в процессе эксплуатации
- выполнение графика движения локомотивов

63. Капитальный ремонт локомотивов выполняют

- на локомотиворемонтных заводах
- в ремонтном цехе
- в локомотивном депо

64. Пожарные поезда предназначены для

- тушения пожаров на железных дорогах
- тушения пожаров на переездах
- тушения пожаров в депо

65. Ходовая часть вагона включает в себя:

- только колесные пары
- только буксы с подшипниками
- колесные пары, буксы с подшипниками и рессорное подвешивание, объединенные

рамой в тележки

66. Управление тормозами осуществляется машинистом

- с помощью крана, находящегося в кабине локомотива
- с помощью пульта
- с помощью бортового компьютера

67. ПТЭ - это

- правила технического обслуживания
- правила технической эксплуатации
- правила проведения ремонта

68. Сигналом называется

- условный видимый или звуковой знак, с помощью которого подается определенный приказ, подлежащий безусловному выполнению

- приказ начальника станции
- условный знак поездного диспетчера

69. Локомотивный светофор установлен

- в кабине машиниста
- в локомотивном депо
- на каждой узловой станции

70. На железнодорожном переезде преимущественное право движения через переезд имеет

- человек
- поезд
- автомобиль

71. К авариям на коммунальных системах жизнеобеспечения относится ...

- прорыв отопительной батареи теплообеспечения;
- отсутствие горячей и холодной воды в течение 24 часов;
- авария на электростанции;
- авария на магистральном газотрубопроводе.

72. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, сопровождающиеся обрывами электрических проводов и замыканием могут привести к :

- инфекционным заболеваниям;
- пожарам;
- затоплению квартир;
- взрывам.

73. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, сопровождающиеся утечкой бытового газа, могут привести к:

- затоплению квартиры;
- взрыву;
- инфекционным болезням;
- наркомании.

74. При обнаружении утечки бытового газа алгоритм действий следующий ...

- открыть форточку для проветривания и выйти из квартиры;
- открыть форточку для проветривания и ждать помощи;
- перекрыть подачу газа, выйти из квартиры, вызвать специалиста газовой службы по телефону 04, дождаться их прибытия на улице;
- вызвать специалиста газовой службы по телефону 04, известить о случившемся соседей.

75. Проникновение воды в подвал здания через канализационную сеть называется ...

- затоплением;
- зажором;
- затором;
- подтоплением.

76. Неиспользованные газовые баллоны, как заполненные, так и пустые, необходимо хранить ...

- в подвале дома;
- вне помещений жилого дома;
- выше уровня человеческого роста;
- в закрытом ящике.

77. Причинами аварий на коммунальных системах жизнеобеспечения могут быть ...

- ситуации криминального характера, неосторожные действия посторонних лиц;
- опасное природное явление, непрофессиональные действия персонала;
- загрязнение окружающей среды;
- затяжные ливневые дожди, высокая грозовая активность.

78. Аварии на тепловых сетях в зимнее время года приводят к ...

- досрочным выборам местных органов власти;
- пересмотру платежей за электрическую энергию;
- экономии электроэнергии;
- невозможности проживания населения в неотапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.

79. При обнаружении утечки бытового газа необходимо позвонить по телефону:

- 02;
- 03;
- 04;
- 01.

80. К чрезвычайной ситуации семейно-бытового характера относится...

- взрыв бытового газа;
- возгорание бытовых электроприборов;
- конфликт с соседями;

- инфекционное заболевание членов семьи.

81. Увеличение количества ситуаций семейно-бытового характера связывают с распространением среди населения:

- алкоголизма;
- инфекционных заболеваний;
- психологической несовместимостью.

82. Увеличение количества ситуаций семейно-бытового характера связывают с распространением среди населения:

- инфекционных заболеваний;
- утечкой бытового газа;
- наркомании;
- гололедицей на дорогах.

83. Что называется пожаром?

- химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и свечением;

- неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб;
- явление резкого увеличения скорости экзотермической реакции.

84. Как называется самая низкая температура горючего вещества, при которой над его поверхностью образуются пары и газы, способные давать вспышку в воздухе от источника зажигания, но скорость образования паров и газов недостаточна для устойчивого горения?

- температурой вспышки;
- температурой воспламенения;
- температурой самовоспламенения;
- температурой возгорания.

85. К какой категории по пожарной опасности можно отнести металлургические производства, котельные, литейные, транспортные цеха?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

86. Какое огнегасящее вещество можно применить для тушения пожаров на складах ЛВЖ, аккумуляторных станциях, в помещениях и зонах, где расположено электрооборудование, находящееся под напряжением?

- водяной пар;
- вода;
- углекислый газ;
- твердые огнегасительные вещества.

87. Сколько степеней огнестойкости имеют здания согласно СНиП 21-01-97?

- 1-3;
- 1-5;
- 1-8;
- 1-12.

88. Что называют горением?

- это химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества теплоты и свечением;

- это неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб;

- явление резкого увеличения скорости экзотермической реакции.

89. К какой категории по пожарной опасности можно отнести нефтеперерабатывающие заводы, химические производства, склады бензина, растворителей, красок?

- А;
- Б;
- В;

- Г;
- Д.

90. Как называется самая низкая температура вещества, при которой оно загорается в процессе нагревания без непосредственного контакта с огнем?

- температурой вспышки;
- температурой воспламенения;
- температурой самовоспламенения;
- температурой возгорания.

91. На какой высоте от уровня пола располагают внутренние пожарные краны с присоединенными к ним рукавами и стволами устанавливают в нишах и шкафах у входов, на отапливаемых лестничных клетках?

- 2 м;
- 1,35 м;
- 1,5 м;
- 1,75 м.

92. Что не относится к первичным средствам пожаротушения: огнетушители, гидромомпы, ведра, бочки с водой, лопаты, ящики с песком, кошма, пожарные краны, ломы, пилы, топоры?

- кошма;
- гидромомпы;
- огнетушители;
- пожарные краны;
- ящики с песком.

93. Как называется процесс мгновенного сгорания паров легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, вызванный непосредственным воздействием источника воспламенения?

- взрывом;
- горением;
- пожаром;
- возгоранием;
- вспышкой.

94. Какой категории по пожарной опасности можно отнести производство приготовления и транспортировки угольной пыли, древесной муки, воздушные коммуникации?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

95. К какой группе горючести можно отнести материалы, которые способны воспламенятся только под воздействием мощного источника зажигания?

- легковоспламеняющиеся;
- средней воспламеняемости;
- трудновоспламеняющиеся.

96. Каким огнегасящим веществом нельзя тушить щелочные и щелочноземельные металлы, некоторые гидриды металлов?

- водой;
- водяным паром;
- углекислым газом;
- пеной.

97. Какова площадь орошения каждой спринклерной головки?

- от 9 до 12 м<sup>2</sup>;
- от 12 до 30 м<sup>2</sup>;
- до 9 м<sup>2</sup>.



98. Как называется быстрое химическое превращение вещества, сопровождающееся выделением энергии и образованием сжатых газов, способных производить механическую работу?

- вспышкой;
- возгоранием;
- взрывом;
- детонацией.

99. Какое огнегасящее вещество нельзя применять для тушения пожаров на электроустановках, находящихся под напряжением?

- воду;
- химическую пену;
- инертные и дымовые газы;
- твердые огнегасительные вещества.

100. Какой категории по пожарной опасности можно отнести деревообрабатывающие производства, склады леса, масел, текстильные производства, штапеля с деревянными лесами?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

101. Какой тип огнетушителей чаще всего применяют для тушения пожаров в книгохранилищах и электроустановках?

- воздушно-пенные;
- углекислотные;
- химические пенные;
- бромэтиловые;
- порошковые.

102. К какой группе по противопожарной защите относятся проведения бесед, лекций по пожарной безопасности, издание необходимых инструкций и плакатов?

- режимные;
- эксплуатационные;
- технические;
- организационные.

103. К какой категории по пожарной опасности можно отнести предприятия по холодной обработке металла, корпусные, механосборочные цеха?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

104. При какой степени огнестойкости здания должны быть одноэтажными, могут быть из сгораемых строительных материалов?

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

105. Какие мероприятия по противопожарной защите предусматривают соблюдение противопожарных правил и норм при устройстве систем отопления, вентиляции, при сооружении зданий, установке технологического оборудования?

- организационные;
- технические;
- эксплуатационные;
- режимные;

- специальные.

106. Какой тип огнетушителя чаще всего применяют при возникновении огня в автомобилях, в помещениях малого объема (в закрытых электrorаспределительных устройствах, бытовых помещениях)?

- порошковые;
- химические пенные;
- бромэтиловые;
- воздушно-пенные.

107. Как называется комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара?

- правила пожарной безопасности;
- пожарная безопасность объекта;
- система предотвращения;
- пожарная профилактика.

108. Как называется комплекс организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение безопасности людей, на предотвращение пожара, ограничение его распространения, а также создание условий для успешного тушения пожара?

- пожарной профилактикой;
- системой предотвращения пожара;
- пожарной безопасностью;
- правилами пожарной безопасности.

109. Какие мероприятия по противопожарной защите предусматривают правильную эксплуатацию систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, правильное содержание зданий и территорий?

- организационные;
- технические;
- эксплуатационные;
- режимные.

110. К какой категории по пожарной и взрывной опасности можно отнести помещения закрытых складов дизельного топлива, цистерны с мазутом в помещениях?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

111. К какому виду относится беспламенное горение твердого вещества, поверхность которого раскалена и излучает свет и тепло, сопровождается термическим разложением горючего вещества и обильным выделением горючих газов?

- вспышка;
- возгорание;
- воспламенение;
- взрыв;
- тление.

112. Какой тип огнетушителей предназначен для тушения небольших очагов загорания щелочных, щелочноземельных металлов, кремнийорганических соединений?

- углекислотные;
- химические пенные;
- воздушнопенные;
- порошковые;
- хладоновые.

113. Какой тип огнетушителей используют для тушения горящих твердых и жидких материалов, электрооборудования радиоэлектронной аппаратуры?

- хладоновые;
- химические пенные;

- воздушнопенные;
- углекислотные;
- порошковые.

114. Какие мероприятия по противопожарной защите предусматривают запрещение или ограничение применения открытого огня в пожароопасных местах, курение в неустановленных местах, обязательное соблюдение норм и правил при работе с огнеопасными и взрывоопасными веществами?

- организационные;
- технические;
- эксплуатационные;
- режимные.

115. Какой опасный фактор пожара нарушает тепловой режим тела человека, вызывает перегрев, ухудшение самочувствия из-за интенсивного выделения необходимых организму солей, нарушения ритма дыхания, деятельности сердца и сосудов?

- открытое пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения;
- дым.

116. Как называется состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей?

- пожарная профилактика;
  - система предотвращения пожара;
  - пожарная безопасность объекта
- ;- правила пожарной безопасности.

117. К какой категории по пожарной и взрывной опасности можно отнести котельные, литейные, кузнечные и сварочные мастерские?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

118. К какой категории по пожарной и взрывной опасности можно отнести помещения щитов управления, механические и электроремонтные мастерские и компрессорные станции?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

119. Как называется быстропротекающая химическая реакция соединения вещества с кислородом воздуха, сопровождающаяся интенсивным выделением теплоты и света?

- пожаром;
- горением;
- взрывом;
- вспышкой;
- возгоранием;
- детонацией.

120. К какой группе горючести можно отнести вещества, которые способны самостоятельно гореть после удаления источника зажигания с низкой энергией?

- легковоспламеняющиеся;
- вещества средней воспламеняемости;
- трудновоспламеняющиеся.

121. Как называется комплекс положений, устанавливающих порядок соблюдения требований и норм пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации объекта?

- пожарная профилактика;
- система предотвращения пожара;
- пожарная безопасность объекта;
- правила пожарной безопасности.

122. Какой тип огнетушителя чаще применяют при возникновении огня в автомобилях, в закрытых электrorаспределительных устройствах, небольших складах, бытовых помещениях?

- химические пенные;
- углекислотные;
- порошковые;
- бромэтиловые;
- воздушно-пенные.

123. Как называется наименьшая температура вещества, при которой вещество выделяет горючие пары и газы с такой скоростью, что после их зажигания начинается устойчивое горение

- температура вспышки;
- температура воспламенения;
- температура самовоспламенения.

124. Что не относится к первичным средствам пожаротушения?

- емкости с водой;
- ящики с песком;
- кошма;
- огнетушители;
- пожарная сигнализация;
- топоры.

125. Что включает в себя система предотвращения пожара?

- комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара;
- комплекс положений, устанавливающих порядок соблюдения требований и норм пожарной безопасности при строительстве и эксплуатации объекта;
- комплекс установленных норм поведения людей, правила выполнения работ и эксплуатации объекта, направленных на обеспечение его пожарной безопасности.

126. К какой категории по пожарной или взрывной опасности можно отнести газогенераторные помещения, участки и отделения, где выполняются работы с красками и органическими растворителями?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

127. Какой тип огнетушителей используют для тушения электрооборудования и радиоэлектронной аппаратуры?

- порошковые;
- химические пенные;
- углекислотно-бромэтиловые;
- воздушно-пенные;
- жидкостные.

128. В какой стационарной установке тушения пожара выходное отверстие закрыто легкоплавким замком (температура плавления припоя замка 72°C), вода разбрызгивается, ударяясь о дефлектор?

- спринклерные установки;
- дренчерные установки;
- установки водопенного тушения;
- установки газового пожаротушения.

129. Какой опасный фактор пожара приводит к быстрому обрушению конструкций, человек может быть также поражен ударной волной, разлетающимися осколками и элементами конструкций?

- открытое пламя и искры;
- дым;
- токсичные продукты горения;
- повышенная температура окружающей среды;
- взрыв;
- обрушение и разрушение несущих конструкций зданий.

130. Что понимают под неконтролируемым процессом горения, сопровождающийся уничтожением материальных ценностей и создающий опасность для жизни людей?

- взрыв;
- возгорание;
- пожар;
- тление.

131. К какой категории по пожарной опасности относятся помещения щитов управления, механические и электроремонтные мастерские и компрессорные станции?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

132. Какое огнегасящее вещество, попадая на горящую поверхность, создает слой, изолирующий ее от кислорода, используют в бытовых помещениях, гаражах, на небольших складах?

- вода;
- водяной пар;
- пены;
- диоксид углерода;
- инертные, дымовые газы;

133. Что не относится к основным видам экстремальных ситуаций в природных условиях?

- Потеря ориентировки на местности.
- Резкое изменение природных условий.
- Смена климатогеографических условий.
- Вынужденное автономное существование.

134. Что не относится к непосредственным причинам вынужденного автономного существования в природных условиях?

- Потеря группы, в состав которой вы входили.
- Потеря ориентировки на местности.
- Резкое изменение природных условий.
- Авария транспортного средства.

135. Что такое страх?

- Один из стрессоров выживания.
- Ощущение наказания за проступок.
- Сигнальная система психики человека.
- Сильный испуг.

136. Собираясь в поход, необходимо подобрать одежду. Какой она должна быть?

В первую очередь водонепроницаемой.

- Однотонной или из камуфлированного материала.
- Из синтетических материалов.
- Свободной и в несколько слоёв, чистой и сухой.

137. Назовите самый надёжный из предложенных способов обеззараживания воды.

- Очистка через фильтр из песка и материи.
- Очистка через фильтр из песка, ваты и материи.
- Кипячение воды.
- Добавление в воду марганцовки.

138. Найдите в перечне требований к месту летнего лагеря ошибку.

- Наличие ровной площадки.
- Наличие красивого вида.
- Наличие воды.
- Наличие мобильной связи.

139. Какое требование является основным для зимнего лагеря?

- Наличие дров.
- Наличие снега.
- Наличие ровной площадки.
- Удобные подходы к месту лагеря.

140. Что может служить защитой в лесу от холода и снега во временном укрытии снизу?

- Лапник – ветки ели или сосны.
- Сено.
- Лишняя одежда.
- Солома.

141. Укажите ошибку в перечисленных назначениях костров.

- Освещение.
- Приготовление пищи.
- Отпугивание насекомых.
- Обогрев участников похода.

142. Что является лучшим сигнальным средством в ночное время?

- Зажжённый факел.
- Свет фонарика.
- Громкий крик.
- Огонь костра.

143. Что обозначает знак в виде треугольника?

- Место посадки воздушного судна.
- Посадка запрещена.
- Укажите направление движения.
- Нужна помощь.

144. Что обозначает знак Х?

- Посадка запрещена.
- Помощь не нужна.
- Место посадки.
- Нужна медицинская помощь.

145. Для чего предназначен носимый аварийный запас?

- Для скорейшего выхода в населённый пункт.
- Для решения задач выживания в природной среде.
- Для подачи аварийных сигналов.
- Чтобы быстро приготовить пищу.

146. Какой стороной рекомендуется ложиться к костру на время ночлега?

- Правым боком.
- Левым боком.
- Ногами.
- Головой.

147. Вместе с восходом солнца трое друзей зашли в лес. Заметив, что солнце находится слева, они шли прямо до того места, где надеялись набрать грибов, и не ошиблись. В 14.00 друзья решили уточнить направление возвращения домой. Первый предлагал двигаться так, чтобы солнце находилось слева, второй – чтобы солнце находилось справа,

третий – чтобы солнце светило в спину. Кто из друзей указал правильное направление движения?

- Третий.
- Первый.
- Второй.
- Никто не указал правильного направления движения.

148. Что обозначает знак в виде треугольника?

- Место посадки воздушного судна.
- Посадка запрещена.
- Укажите направление движения.
- Нужна помощь.

149. Что обозначает знак Х?

- Посадка запрещена.
- Помощь не нужна.
- Место посадки.
- Нужна медицинская помощь.

150. Для чего предназначен носимый аварийный запас?

- Для скорейшего выхода в населённый пункт.
- Для решения задач выживания в природной среде.
- Для подачи аварийных сигналов.
- Чтобы быстро приготовить пищу.

151. Какой стороной рекомендуется ложиться к костру на время ночлега?

- Правым боком.
- Левым боком.
- Ногами.
- Головой.

152. Вместе с восходом солнца трое друзей зашли в лес. Заметив, что солнце находится слева, они шли прямо до того места, где надеялись набрать грибов, и не ошиблись. В 14.00 друзья решили уточнить направление возвращения домой. Первый предлагал двигаться так, чтобы солнце находилось слева, второй – чтобы солнце находилось справа, третий – чтобы солнце светило в спину. Кто из друзей указал правильное направление движения?

- Третий.
- Первый.
- Второй.
- Никто не указал правильного направления движения.

153. Находясь в походе зимой, человек отморозил себе руку. Что нужно делать?

- Растирать руку снегом.
- Растирать руку мягкой шерстяной тканью.
- Согревать руку собственным телом.
- Согреть руку у костра.

154. Совершая переход через лес, вы почувствовали, что заблудились. Немедленно Как нужно действовать?

- Начать движение в обратном направлении.
- Залезть на самое высокое дерево и попытаться определить направление движения.
- Громко кричать и звать кого-либо на помощь.
- Прекратить движение и сориентироваться с помощью компаса или природных признаков.

155. Порядок действий в различных аварийных ситуациях в условиях природной среды неодинаков и зависит от конкретной обстановки. Из приведённых ниже случаев выберите тот, когда командир группы должен принять решение об уходе с места аварии.

- Группа не может быть обнаружена спасателями из-за окружающей её густой растительности.
- Неизвестны направление на ближайший населённый пункт и его удалённость.

- Место происшествия точно не определено, местность незнакомая и труднопроходимая.

- Сигнал бедствия или сообщение о месте происшествия переданы при помощи аварийной радиостанции.

156. Какое требование к выбору места лагеря при ожидании спасателей не считается первоочередным?

- Рядом должна быть поляна для посадки вертолѐта.
- В лесу не располагаться среди сухостоя.
- Рядом должен быть источник воды.
- В горах не располагаться под угрожающим склоном.

157. Куда обращѐн приподнятый край нижней перекладины креста на куполе церкви?

- На восток.
- На север.
- На запад.
- На юг.

158. Элементы здорового образа жизни:

- рациональное питание;
- отсутствие вредных привычек;
- занятия физической культурой;
- все перечисленное верно.

159. Доля значения образа жизни в формиров

#### **Общее распределение баллов текущего контроля по видам учебных работ для студентов**

Рейтинг-контроль 1	Рейтинг-контроль 1, тестирование, 2 практических задания	4 семестр - 20; 5 семестр - 5
Рейтинг-контроль 2	Рейтинг-контроль 2, тестирование, 4 практических задания	4 семестр - 40; 5 семестр - 20
Рейтинг-контроль 3	Рейтинг-контроль 3, тестирование, 2 практических задания	4 семестр - 20; 5 семестр - 5
Посещение занятий студентом	Посещение занятий студентом	4 семестр - 5; 5 семестр - 1
Дополнительные баллы (бонусы)	Дополнительные баллы (бонусы)	4 семестр - 5; 5 семестр - 1
Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	Выполнение семестрового плана самостоятельной работы	4 семестр - 10; 5 семестр - 3
Выполнение и защита курсовой работы	5 семестр - 25	
Экзамен	5 семестр - 40	

## **2. Промежуточная аттестация по дисциплине**

**Перечень вопросов к экзамену / зачету / зачету с оценкой.**

**Перечень практических задач / заданий к экзамену / зачету / зачету с оценкой (при наличии)**

Тесты

ОПК-2

Блок 1 (знать)



1. Обстоятельства военного, экономического, криминального, политического и семейно-бытового характера относятся к ...

- ЧС техногенного характера;
- ЧС природного характера;
- экологического характера;
- ЧС социального характера.

2. К социально обусловленным заболеваниям относят:

- грипп, ангина, пневмония, сифилис;
- венерические заболевания, ВИЧ-инфекция, туберкулез;
- кишечные инфекции, простудные заболевания, туберкулез;
- венерические заболевания, кишечные заболевания.

3. Рост числа ЧС социального характера зависит от:

- высокого уровня общей культуры;
- стабильности и порядка в обществе;
- снижения уровня жизни.

4. К чрезвычайным ситуациям экономического характера относится ...

- взяточничество;
- недостаточная обеспеченность продовольствием;
- коррупция;
- незаконное присвоение недвижимости физического лица.

5. Коррупция в стране способствует:

- повышению экономического потенциала в стране;
- не влияет на экономику в стране;
- расслоению населения.
- распространению инфекционных заболеваний.

6. Чрезвычайные ситуации экономического характера приводят к ...

- снижению социальной активности населения страны;
- повышению социальной активности населения страны;
- не влияют на социальную активность населения страны.

7. В условиях неконтролируемого увеличения общественной антропогенной доли потребления продукта биосферы может возникнуть ЧС \_\_\_\_\_ характера.

- военного;
- экономического;
- криминального;
- политического.

8. В соответствии с общей классификацией, ЧС экономического характера являются

- бесконфликтными;
- конфликтными;
- федеральными;
- локальными.

9. Создание правового законодательства и эффективных механизмов контроля за его исполнением, усиление государственного регулирования в экономике являются ...

- основой обеспечения национальной безопасности во внешнеэкономической деятельности государства;
- законодательным творчеством;
- основой обеспечения национальной безопасности во внутриэкономической деятельности государства;
- правовым обеспечением внешнеэкономической деятельности государства.

10. Чрезвычайные ситуации экономического характера по масштабу распространения подразделяются на ...

- контролируемые и неконтролируемые;
- прогнозируемые и непрогнозируемые;
- региональные, национальные, глобальные;
- локальные, объектовые, местные.

11. Что не относится к основным видам экстремальных ситуаций в природных условиях?

- Потеря ориентировки на местности.
- Резкое изменение природных условий.
- Смена климатогеографических условий.
- Вынужденное автономное существование.

12. Что не относится к непосредственным причинам вынужденного автономного существования в природных условиях?

- Потеря группы, в состав которой вы входили.
- Потеря ориентировки на местности.
- Резкое изменение природных условий.
- Авария транспортного средства.

13. Что такое страх?

- Один из стрессоров выживания.
- Ощущение наказания за проступок.
- Сигнальная система психики человека.
- Сильный испуг.

14. Собираясь в поход, необходимо подобрать одежду. Какой она должна быть?

В первую очередь водонепроницаемой.

- Однотонной или из камуфлированного материала.
- Из синтетических материалов.
- Свободной и в несколько слоёв, чистой и сухой.

15. Назовите самый надёжный из предложенных способов обеззараживания воды.

- Очистка через фильтр из песка и материи.
- Очистка через фильтр из песка, ваты и материи.
- Кипячение воды.
- Добавление в воду марганцовки.

16. Найдите в перечне требований к месту летнего лагеря ошибку.

- Наличие ровной площадки.
- Наличие красивого вида.
- Наличие воды.
- Наличие мобильной связи.

17. Какое требование является основным для зимнего лагеря?

- Наличие дров.
- Наличие снега.
- Наличие ровной площадки.
- Удобные подходы к месту лагеря.

18. Что может служить защитой в лесу от холода и снега во временном укрытии снизу?

- Лапник – ветки ели или сосны.
- Сено.
- Лишняя одежда.
- Солома.

19. Укажите ошибку в перечисленных назначениях костров.

- Освещение.
- Приготовление пищи.
- Отпугивание насекомых.
- Обогрев участников похода.

20. Что является лучшим сигнальным средством в ночное время?

- Зажжённый факел.
- Свет фонарика.
- Громкий крик.
- Огонь костра.

## Блок 2 (уметь)

1. Пассажира транспортного средства опасности подстерегают...
  - только при посадке и высадке;
  - при посадке, высадке, собственно в поездке и аварийной ситуации;
  - только в случае возникновения аварийной ситуации;
  - только во время движения.
2. По данным Всемирной организации здравоохранения в России в дорожно-транспортных происшествиях гибнет в год около \_\_\_\_\_ человек.
  - 1000;
  - 3000;
  - 500;
  - 14000.
3. Выберите наиболее надежную точку опоры внутри движущегося трамвая, троллейбуса или автобуса:
  - горизонтальный поручень над головой;
  - поручень спинки кресла;
  - вертикальный поручень у дверей;
  - горизонтальный поручень у заднего стекла.
4. Происшествие, повлекшее за собой гибель людей, разрушение воздушного транспорта, судна или его бесследное исчезновение, называется...
  - крушением;
  - поломкой воздушного судна;
  - авиационной катастрофой;
  - аварией.
5. К основным причинам аварий на городском транспорте не относится...
  - ошибки диспетчера;
  - низкая квалификация водителя;
  - недисциплинированность участников дорожного движения;
  - интенсивность транспортных потоков.
6. При отказе тормозов транспортного средства (автобус- необходимо ...
  - поспешить на помощь водителю;
  - постараться покинуть автобус, выбив окно или открыв дверь;
  - положить перед собой мягкие вещи, упереться ногами и руками в спинку впереди стоящего кресла;
  - встать в проходе и крепко ухватиться за поручни.
7. преимуществами железнодорожного транспорта перед другими видами транспорта являются:
  - безопасность, экономичность, экологическая предпочтительность
  - низкая скорость движения
  - рациональное использование времени в пути
8. Железнодорожный путь – это
  - земляное полотно для укладки путевой решетки
  - комплекс инженерных сооружений, предназначенный для пропуска по нему поездов с установленной скоростью
  - рельсы
9. По роду работы локомотивы подразделяют:
  - на односекционные и двухсекционные
  - на современные и устаревшие
  - на грузовые, пассажирские и маневровые
10. Тележка электровоза состоит:
  - из рамы и рессорного подвешивания
  - из рамы и колесных пар
  - из рамы, колесных пар с буксами, рессорного подвешивания и тормозного оборудования

11. Что обозначает знак в виде треугольника?

- Место посадки воздушного судна.
- Посадка запрещена.
- Укажите направление движения.
- Нужна помощь.

12. Что обозначает знак X?

- Посадка запрещена.
- Помощь не нужна.
- Место посадки.
- Нужна медицинская помощь.

13. Для чего предназначен носимый аварийный запас?

- Для скорейшего выхода в населённый пункт.
- Для решения задач выживания в природной среде.
- Для подачи аварийных сигналов.
- Чтобы быстро приготовить пищу.

14. Какой стороной рекомендуется лечь к костру на время ночлега?

- Правым боком.
- Левым боком.
- Ногами.
- Головой.

15. Вместе с восходом солнца трое друзей зашли в лес. Заметив, что солнце находится слева, они шли прямо до того места, где надеялись набрать грибов, и не ошиблись. В 14.00 друзья решили уточнить направление возвращения домой. Первый предлагал двигаться так, чтобы солнце находилось слева, второй – чтобы солнце находилось справа, третий – чтобы солнце светило в спину. Кто из друзей указал правильное направление движения?

- Третий.
- Первый.
- Второй.
- Никто не указал правильного направления движения.

16. Что обозначает знак в виде треугольника?

- Место посадки воздушного судна.
- Посадка запрещена.
- Укажите направление движения.
- Нужна помощь.

17. Что обозначает знак X?

- Посадка запрещена.
- Помощь не нужна.
- Место посадки.
- Нужна медицинская помощь.

18. Для чего предназначен носимый аварийный запас?

- Для скорейшего выхода в населённый пункт.
- Для решения задач выживания в природной среде.
- Для подачи аварийных сигналов.
- Чтобы быстро приготовить пищу.

19. Какой стороной рекомендуется лечь к костру на время ночлега?

- Правым боком.
- Левым боком.
- Ногами.
- Головой.

20. Вместе с восходом солнца трое друзей зашли в лес. Заметив, что солнце находится слева, они шли прямо до того места, где надеялись набрать грибов, и не ошиблись. В 14.00 друзья решили уточнить направление возвращения домой. Первый предлагал двигаться так, чтобы солнце находилось слева, второй – чтобы солнце находилось справа,

третий – чтобы солнце светило в спину. Кто из друзей указал правильное направление движения?

- Третий.
- Первый.
- Второй.
- Никто не указал правильного направления движения.

Блок 3 (владеть)

1. К авариям на коммунальных системах жизнеобеспечения относится ...
  - прорыв отопительной батареи теплообеспечения;
  - отсутствие горячей и холодной воды в течение 24 часов;
  - авария на электростанции;
  - авария на магистральном газотрубопроводе.
2. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, сопровождающиеся обрывами электрических проводов и замыканием могут привести к :
  - инфекционным заболеваниям;
  - пожарам;
  - затоплению квартир;
  - взрывам.
3. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения, сопровождающиеся утечкой бытового газа, могут привести к:
  - затоплению квартиры;
  - взрыву;
  - инфекционным болезням;
  - наркомании.
4. При обнаружении утечки бытового газа алгоритм действий следующий ...
  - открыть форточку для проветривания и выйти из квартиры;
  - открыть форточку для проветривания и ждать помощи;
  - перекрыть подачу газа, выйти из квартиры, вызвать специалиста газовой службы по телефону 04, дождаться их прибытия на улице;
  - вызвать специалиста газовой службы по телефону 04, известить о случившемся соседей.
5. Проникновение воды в подвал здания через канализационную сеть называется ...
  - затоплением;
  - зажором;
  - затором;
  - подтоплением.
6. Неиспользованные газовые баллоны, как заполненные, так и пустые, необходимо хранить ...
  - в подвале дома;
  - вне помещений жилого дома;
  - выше уровня человеческого роста;
  - в закрытом ящике.
7. Причинами аварий на коммунальных системах жизнеобеспечения могут быть ...
  - ситуации криминального характера, неосторожные действия посторонних лиц;
  - опасное природное явление, непрофессиональные действия персонала;
  - загрязнение окружающей среды;
  - затяжные ливневые дожди, высокая грозовая активность.
8. Аварии на тепловых сетях в зимнее время года приводят к ...
  - досрочным выборам местных органов власти;
  - пересмотру платежей за электрическую энергию;
  - экономии электроэнергии;
  - невозможности проживания населения в неотапливаемых помещениях и его вынужденной эвакуации.

9. При обнаружении утечки бытового газа необходимо позвонить по телефону:

- 02;
- 03;
- 04;
- 01.

10. К чрезвычайной ситуации семейно-бытового характера относится...

- взрыв бытового газа;
- возгорание бытовых электроприборов;
- конфликт с соседями;
- инфекционное заболевание

11. Объект гигиенического воспитания – это:

- внешняя среда
- здоровый человек

12. Факторы, влияющие на здоровье:

- генетические предпосылки
- особенности питания
- личная гигиена
- адекватная самооценка
- все перечисленное

13. По определению ВОЗ здоровье – это:

- отсутствие болезней
- нормальное функционирование систем организма

- состояние полного физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и дефектов физического развития

- состояние организма человека, когда функции его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения

14. Фактор, оказывающий наибольшее влияние на формирование здоровья населения:

- образ жизни
- уровень и качество медицинской помощи
- наследственность
- окружающая среда

15. Первичная медико-социальная помощь (ПМСП) ориентирует личность в вопросах здоровья:

- на пассивное воспитание
- на личную ответственность

16. Здоровье человека зависит от его образа жизни на:

- 50%
- 20%
- 10%

17. Пути улучшения качества оказания медицинской помощи населению:

- создание крупных больниц, диагностических центров
- увеличение сроков обучения медицинских работников
- обеспечение условий для здорового образа жизни

18. Понятие «низкая физическая активность» (гиподинамия) включает в себя:

- отказ от занятий спортом
- занятия в группах здоровья
- малоподвижную деятельность на протяжении более чем 50% времени

19. Принцип систематичности:

- предусматривает постоянный, регулярный характер его осуществления
- выражает его направленность на повышение активности личности, группы лиц

20. Принцип стимулирования сознательности и активности:

- предусматривает постоянный, регулярный характер его осуществления
- выражает его направленность на повышение активности личности, группы лиц

ПК-1

Блок 1 (знать)

1. Что называется пожаром?

- химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества тепла и свечением;

- неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб;

- явление резкого увеличения скорости экзотермической реакции.

2. Как называется самая низкая температура горючего вещества, при которой над его поверхностью образуются пары и газы, способные давать вспышку в воздухе от источника зажигания, но скорость образования паров и газов недостаточна для устойчивого горения?

- температурой вспышки;

- температурой воспламенения;

- температурой самовоспламенения;

- температурой возгорания.

3. К какой категории по пожарной опасности можно отнести металлургические производства, котельные, литейные, транспортные цеха?

- А;

- Б;

- В;

- Г;

- Д.

4. Какое огнегасящее вещество можно применить для тушения пожаров на складах ЛВЖ, аккумуляторных станциях, в помещениях и зонах, где расположено электрооборудование, находящееся под напряжением?

- водяной пар;

- вода;

- углекислый газ;

- твердые огнегасительные вещества.

5. Сколько степеней огнестойкости имеют здания согласно СНиП 21-01-97?

- 1-3;

- 1-5;

- 1-8;

- 1-12.

6. Что называют горением?

- это химическая реакция окисления, сопровождающаяся выделением большого количества теплоты и свечением;

- это неконтролируемое горение вне специального очага, наносящее материальный ущерб;

- явление резкого увеличения скорости экзотермической реакции.

7. К какой категории по пожарной опасности можно отнести нефтеперерабатывающие заводы, химические производства, склады бензина, растворителей, красок?

- А;

- Б;

- В;

- Г;

- Д.

8. В какой документации должны быть приведены способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы?

- В исходных данных на проектирование, проектной документации, технологическом регламенте.

- В исходных данных на проектирование и технологическом регламенте.

- Только в проектной документации.

- Только в технологическом регламенте.

9. Каким образом осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками любой категории взрывоопасности там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывопожароопасных смесей?

- Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности - автоматическое управление, а при QV 10 - управление ручное, дистанционное.

- Для установок с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности - автоматическое управление, с технологическими блоками III категории - дистанционное, не автоматическое, а при QV 10 допускается ручное управление по месту.

- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматическое управление, для установок с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручное, дистанционное, для установок с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.

- Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности автоматическое управление.

10. Какой должна быть скорость срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для технологических блоков I категории взрывоопасности?

- С автоматическим управлением, не более 12 секунд.

- С автоматическим управлением не более 120 секунд.

- С автоматическим управлением не более 300 секунд.

- С автоматическим управлением. Время срабатывания устанавливается разработчиком проекта.

11. Какой должна быть скорость срабатывания запорных и (или) отсекающих устройств для технологических блоков II и III категории взрывоопасности?

- Не менее 12 секунд.

- Не более 120 секунд.

- Не менее 300 секунд.

- Для блоков II категории взрывоопасности - 12 секунд, для блоков III категории - 120 секунд.

12. Что необходимо предпринять организации, эксплуатирующей химически опасный производственный объект (далее – ХОПО) в целях приведения его в соответствие с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности химически опасных производственных объектов?

- Провести комплексное обследование фактического состояния ХОПО и разработать комплекс компенсационных мер по безопасной эксплуатации.

- Провести экспертизу промышленной безопасности.

- Немедленно сообщить в Ростехнадзор о выявленных в рамках проведения производственного контроля несоответствиях Правилам.

13. В каком документе указываются регламентированные параметры технологического процесса?

- В техническом регламенте.

- В технологическом регламенте.

- В проектной документации.

- В руководствах по безопасности.

14. Что не оказывает непосредственного влияния на химическую безопасность химико-технологического процесса?

- Рациональный подбор взаимодействующих компонентов исходя из условия - максимального снижения или исключения образования химически опасных смесей или продуктов.

- Применение компонентов в фазовом состоянии, затрудняющем или исключающем образование химически опасной смеси.

- Наличие средств индивидуальной защиты у персонала, обслуживающего технологические установки.

- Нарушение энергообеспечения.



15. В течение какого времени средства обеспечения энергоустойчивости химико-технологической системы должны обеспечить функционирование средств ПАЗ?

- В течение 24 часов.
- В течение 8 часов.
- Время устанавливается в проектной документации.
- В течение времени, достаточного для исключения опасной ситуации.

16. Какой должна быть скорость срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах I и II класса опасности?

- С автоматическим управлением не более 12 секунд.
- С автоматическим управлением не более 120 секунд.
- С автоматическим управлением не более 300 секунд.
- С автоматическим управлением. Время срабатывания устанавливается разработчиком проекта.

17. Какой должна быть скорость срабатывания автоматических быстродействующих запорных и (или) отсекающих устройств на объектах III класса опасности?

- Не менее 12 секунд.
- Не более 120 секунд.
- Не менее 300 секунд.
- Не менее 240 секунд.

18. Куда следует направлять сбрасываемые химически опасные вещества?

- На факельную установку.
- В специальные контейнеры.
- В закрытые системы для дальнейшей утилизации.
- Место направления сбрасываемых химических веществ устанавливается разработчиком проекта.

19. В каком документе организация, эксплуатирующая ХОПО I, II и III класса опасности, должна предусматривать действия персонала по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий?

- В Плане по локализации аварийных ситуаций.
- В Плане мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
- В Положении о производственном контроле.
- В технологическом регламенте.

20. Каков порядок сброса химически загрязненных стоков от отдельных технологических объектов в магистральную сеть канализации?

- Порядок сброса стоков в магистральную сеть канализации устанавливается организацией.

- Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны быть оборудованы устройствами для улавливания аварийных стоков.

- Системы канализации технологических объектов перед сбросом в магистральную сеть должны обеспечивать удаление и очистку химически загрязненных технологических, смывных и других стоков, образующихся как при регламентированных режимах работы производства, так и в случаях аварийных выбросов.

- Системы канализации технологических объектов должны исключать залповые и аварийные сбросы стоков в магистральную сеть.

21. С какой целью разрабатываются планы мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- В целях регламентации действий персонала при возникновении аварии.

- В целях регламентации действий подразделений муниципальной пожарной охраны при возникновении аварии.

- В целях обеспечения готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, к действиям по локализации и ликвидации последствий аварий на таких объектах.

- В целях обеспечения соответствия объекта требованиям промышленной безопасности.

## Блок 2 (уметь)

1. К какому виду относится беспламенное горение твердого вещества, поверхность которого раскалена и излучает свет и тепло, сопровождается термическим разложением горючего вещества и обильным выделением горючих газов?

- вспышка;
- возгорание;
- воспламенение;
- взрыв;
- тление.

2. Какой тип огнетушителей предназначен для тушения небольших очагов загорания щелочных, щелочноземельных металлов, кремнийорганических соединений?

- углекислотные;
- химические пенные;
- воздушнопенные;
- порошковые;
- хладоновые.

3. Какой тип огнетушителей используют для тушения горящих твердых и жидких материалов, электрооборудования радиоэлектронной аппаратуры?

- хладоновые;
- химические пенные;
- воздушнопенные;
- углекислотные;
- порошковые.

4. Какие мероприятия по противопожарной защите предусматривают запрещение или ограничение применения открытого огня в пожароопасных местах, курение в неустановленных местах, обязательное соблюдение норм и правил при работе с огнеопасными и взрывоопасными веществами?

- организационные;
- технические;
- эксплуатационные;
- режимные.

5. Какой опасный фактор пожара нарушает тепловой режим тела человека, вызывает перегрев, ухудшение самочувствия из-за интенсивного выделения необходимых организму солей, нарушения ритма дыхания, деятельности сердца и сосудов?

- открытое пламя и искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения;
- дым.

6. Как называется состояние объекта, при котором с регламентируемой вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара и воздействия на людей опасных факторов пожара, а также обеспечивается защита материальных ценностей?

- пожарная профилактика;
- система предотвращения пожара;
- пожарная безопасность объекта
- правила пожарной безопасности.

7. К какой категории по пожарной и взрывной опасности можно отнести котельные, литейные, кузнечные и сварочные мастерские?

- А;
- Б;
- В;
- Г;
- Д.

8. Кем определяются степень разделения материальных сред и меры взрывобезопасности на всех стадиях процесса?

- Разработчиком процесса.
- Разработчиком процесса и проекта.
- Разработчиком проекта.
- Степень разделения определяется заказчиком в задании на проектирование, а меры взрывобезопасности - разработчиком проекта.

9. В массообменных процессах при отклонении технологических параметров от регламентированных значений возможно образование неустойчивых взрывоопасных соединений. Как в таком случае должно осуществляться регулирование этих параметров?

- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматически, с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручное дистанционное, с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.

- Для установок с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности - автоматически, для установок III категории взрывоопасности допускается управление вручную при обеспечении автоматического контроля указанных параметров и сигнализации о превышении их допустимых значений.

- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматически, с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручное дистанционное при обеспечении автоматического контроля указанных параметров и сигнализации о превышении их допустимых значений, с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.

- Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности - автоматически, а при QV 10 допускается ручное дистанционное.

10. Как должны соотноситься давления негорючего теплоносителя (хладагент- и нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ в поверхностных теплообменниках?

- На установках с технологическими блоками I категории взрывоопасности давление теплоносителя (хладагент- должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.

- На установках с технологическими блоками II и III категории взрывоопасности соотношения давлений не регламентируется.

- На установках с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности давление теплоносителя (хладагент- должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.

11. Кем определяются допустимые значения скоростей, давлений, температур перемещаемых горючих продуктов с учетом их взрывоопасных характеристик, физико-химических свойств?

- Разработчиком проекта по литературным (справочным) данным.
- Разработчиком проекта по расчетным данным.
- Разработчиком проекта.
- Разработчиком проекта по исходным данным.

12. Из каких разделов состоит план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- Только из общих разделов.
- Из разделов, предусмотренных требованиями федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.
- Из общих и специальных разделов.
- Только из специальных разделов.

13. Какие устанавливаются уровни для стадий развития аварии?

- "А", "Б" и "В".
- "А", "Б", "В" и "Г".
- Только "А" и "Б".
- "А", "Б", "В", "Г" и "Д".

14. Чем характеризуется авария уровня "Б"?

- Характеризуется развитием и выходом ее поражающих факторов за пределы границ населённого пункта.
- Характеризуется ее развитием в пределах одного ОПО или его составляющей.
- Характеризуется развитием и выходом ее поражающих факторов за пределы границ предприятия.
- Характеризуется её выходом за пределы ОПО или его составляющей и развитием ее в пределах границ предприятия.

15. В каких случаях производится внеочередная проверка знаний планов мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах?

- Внеочередная проверка знаний плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий предусматривается только при внесении изменений в план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

- Внеочередная проверка знаний плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий предусматривается при внесении изменений в план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, при переводе работников организации на другое рабочее место в случае их неквалифицированных действий при проведении учебной тревоги, а также по предложениям территориальных органов Ростехнадзора.

- Внеочередная проверка знаний плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий предусматривается только по предложениям территориальных органов Ростехнадзора.

- Внеочередная проверка знаний плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий предусматривается только при переводе работников организации на другое рабочее место и по предложениям территориальных органов Ростехнадзора.

16. Куда передаётся оперативное сообщение об аварии или инциденте?

- Только в страховую компанию, с которой заключен договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии, инцидента на опасном объекте.

- Только в соответствующий орган прокуратуры.

- Только в территориальный орган Ростехнадзора, осуществляющий надзор за объектом, либо в территориальный орган Ростехнадзора, на территории деятельности которого произошла авария, инцидент (при временной регистрации передвижных технических устройств (кранов, подъемников (вышек), передвижных котельных, цистерн, вагонов, локомотивов, автомобилей и т.п.).

- Только в вышестоящий орган или организацию (при наличии таковых), а также в профсоюзную организацию.

- Только в орган местного самоуправления и в государственную инспекцию труда по субъекту Российской Федерации.

- Во все перечисленные организации.

17. В течение какого срока должен быть составлен акт технического расследования причин аварии на опасных производственных объектах?

- 10 рабочих дней.

- 15 рабочих дней.

- 20 рабочих дней.

- 30 рабочих дней.

18. Кто осуществляет финансирование расходов на техническое расследование причин аварии?

- Орган местного самоуправления.

- Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, на котором произошла авария.

- Вышестоящий орган или организация.

- Страховая компания.

19. Какие ограничения накладываются на работников производств электролитического водорода?

- Запрещается входить на объекты в обуви с железными набойками или гвоздями, а также в одежде, способной накапливать заряды статического электричества.

- Запрещается входить на объекты в антивибрационной спецобуви, а также в перчатках с защитными прокладками.

- Запрещается входить на объекты в диэлектрических сапогах, а также в диэлектрических перчатках.

- Не регламентируется.

20. На каком расстоянии друг от друга допускается располагать водородные и кислородные ресиверы?

- Не менее 15,0 м.

- Не менее 25,0 м.

- Не менее 20,0 м.

- Не менее 10,0 м.

21. Какой должна быть степень огнестойкости зданий с производством и обращением электролитического водорода?

- Не ниже I.

- III.

- Не ниже II.

- IV.

### Блок 3 (владеть)

1. Как называется самая низкая температура вещества, при которой оно загорается в процессе нагревания без непосредственного контакта с огнем?

- температурой вспышки;

- температурой воспламенения;

- температурой самовоспламенения;

- температурой возгорания.

2. На какой высоте от уровня пола располагают внутренние пожарные краны с присоединенными к ним рукавами и стволами устанавливают в нишах и шкафах у входов, на отапливаемых лестничных клетках?

- 2 м;

- 1,35 м;

- 1,5 м;

- 1,75 м.

3. Что не относится к первичным средствам пожаротушения: огнетушители, гидROPомпы, ведра, бочки с водой, лопаты, ящики с песком, кошма, пожарные краны, ломы, пилы, топоры?

- кошма;

- гидROPомпы;

- огнетушители;

- пожарные краны;

- ящики с песком

4. К какой категории по пожарной и взрывной опасности можно отнести помещения щитов управления, механические и электроремонтные мастерские и компрессорные станции?

- А;

- Б;

- В;

- Г;

- Д.

5. Как называется быстропротекающая химическая реакция соединения вещества с кислородом воздуха, сопровождающаяся интенсивным выделением теплоты и света?

- пожаром;
- горением;
- взрывом;
- вспышкой;
- возгоранием;
- детонацией.

6. К какой группе горючести можно отнести вещества, которые способны самостоятельно гореть после удаления источника зажигания с низкой энергией?

- легковоспламеняющиеся;
- вещества средней воспламеняемости;
- трудновоспламеняющиеся

7. Какими блокировками на отключение должны быть оснащены насосы, применяемые для нагнетания сжиженных горючих газов, ЛВЖ и ГЖ?

- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой среды и достижении опасных значений параметров в расходной и приемной емкостях.
- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости в корпусе насоса, достижении опасных значений в приемной емкости.
- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отклонениях от опасных значений в расходной и приемной емкостях.
- Исключающими пуск и (или) прекращающими работу при отсутствии перемещаемой жидкости внутри корпуса насоса или при отклонениях ее уровней в приемной и расходной емкостях от предельно допустимых значений.

- На установках с технологическими блоками II категории взрывоопасности соотношения давлений не регламентируется. Давление теплоносителя (хладагент- должно превышать давление нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ.

- Соотношение давлений негорючего теплоносителя (хладагент- и нагреваемых (охлаждаемых) горючих веществ устанавливается разработчиком процесса.

8. Кем осуществляется выбор необходимых и достаточных условий организации реакционных процессов, протекающих с возможным образованием промежуточных перекисных соединений, побочных взрывоопасных продуктов осмоления и уплотнения (полимеризации, поликонденсации) и других нестабильных веществ с вероятным их отложением в аппаратуре и трубопроводах?

- Заказчиком в задании на проектирование.
- Разработчиком процесса.
- Разработчиком проекта.
- Разработчиками процесса и проекта.

9. Как должно быть организовано управление задвижками на трубопроводах, транспортирующих СГГ, ЛВЖ и ГЖ на сливо-наливных эстакадах?

- Управление по месту.
- Управление дистанционно (из безопасного мест-.
- Управление по месту и дистанционно (из безопасного мест-.
- Определяется разработчиком проекта.

10. Какие сведения являются основополагающими для выбора оборудования при разработке технологических процессов?

- Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования, и показатели надежности.
- Расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования, и требования действующих нормативных документов.
- Требования действующих нормативных документов, расчетные данные, которым должны соответствовать параметры оборудования, задание на проектирование.
- Исходные данные на проектирование, требования действующих нормативных документов, с учетом категории взрывоопасности

11. Где могут располагаться компрессорные установки для сжатия водорода?

- Только в отдельно стоящем здании.

- Как в отдельно стоящем здании, так и в помещениях, примыкающих к помещениям с производством водорода.

- Определяется при проектировании в зависимости от условий компоновки технологического оборудования.

- Только в помещениях, примыкающих к помещениям с производством водорода.

12. Какими должны быть полы в помещениях производства водорода?

- Безыскровыми и диэлектрическими.

- Не регламентируется.

- Только безыскровыми.

- Только диэлектрическими.

13. Как удаляется воздух из помещений на предприятии производства водорода?

- Сбрасывается в факельную систему.

- Сбрасывается в атмосферу без устройства факельных систем и очистки.

- Сбрасывается в резервуар-накопитель.

- Сбрасывается в систему очистки.

14. В каких резервуарах не допускается осуществлять хранение жидкого аммиака?

- В резервуарах под избыточным давлением до 4,0 МПа включительно без отвода аммиака. Рабочее давление в резервуаре принимается исходя из максимальной температуры окружающего воздуха с учетом солнечной радиации, наличия тепловой изоляции и защитных конструкций.

- В резервуарах под избыточным давлением до 2,0 МПа включительно без отвода аммиака. Рабочее давление в резервуаре принимается исходя из максимальной температуры окружающего воздуха с учетом солнечной радиации, наличия тепловой изоляции и защитных конструкций.

- В резервуарах под избыточным давлением до 1,0 МПа включительно с отводом аммиака, испаряющегося от теплопритока, с выдачей его потребителю или компримированием испарившегося аммиака с последующей конденсацией и возвратом его в резервуар.

- В изотермических резервуарах под давлением, близким к атмосферному, с отводом испаряющегося аммиака, компримированием, конденсацией и возвратом в резервуар или потребителю.

15. Что является критерием взрывоопасности согласно Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств?

- Количественное значение энергетического потенциала технологических блоков, входящих в технологическую систему, определяемое расчетом.

- Класс опасности обращающихся в процессе веществ.

- Температура самовоспламенения паров обращающихся в процессе веществ.

- Скорость распространения горения обращающихся в процессе веществ.

16. Каким показателем характеризуется уровень взрывоопасности технологических блоков, входящих в технологическую систему?

- Энергией сгорания парогазовой фазы в кДж.

- Категорией взрывоопасности.

- Приведенной массой вещества, участвующего во взрыве, в кг.

- Радиусом зон разрушения в м.

17. Каким образом предприятие должно обеспечить наработку навыков действий персонала в нештатных (аварийных) ситуациях на установках с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности?

- Допускать к самостоятельной работе не ранее, чем через 6 месяцев после стажировки на объекте.

- Иметь специализированные центры обучения и подготовки для производственного персонала.

- Посредством обучения персонала на компьютерных тренажерах, включающих максимально приближенные к реальным динамические модели процессов и реальные средства управления.

- Иметь компьютерные тренажеры, включающие приближенные к реальным, динамические модели процессов и средств управления.

18. При разработке технологических процессов, какими источниками информации следует руководствоваться для определения регламентированных значений параметров, определяющих взрывоопасность процесса, допустимых диапазонов их измерений, критических значений параметров?

- Справочной литературой.
- Научно-технической и справочной литературой.
- Данными, запрашиваемыми у научно-исследовательской организации.
- Исходными данными на проектирование, полученными в результате научно-исследовательских и опытных работ.

19. В какой документации должны быть приведены способы и средства, исключающие выход параметров за установленные пределы?

- В исходных данных на проектирование, проектной документации, технологическом регламенте.
- В исходных данных на проектирование и технологическом регламенте.
- Только в проектной документации.
- Только в технологическом регламенте.

20. Каким образом осуществляется управление подачей инертных сред на установку с технологическими блоками любой категории взрывоопасности там, где при отклонении от регламентированных значений параметров возможно образование взрывопожароопасных смесей?

- Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности - автоматическое управление, а при QV 10 - управление ручное, дистанционное.
- Для установок с технологическими блоками I и II категории взрывоопасности - автоматическое управление, с технологическими блоками III категории - дистанционное, не автоматическое, а при QV 10 допускается ручное управление по месту.
- Для установок с технологическими блоками I категории взрывоопасности - автоматическое управление, для установок с технологическими блоками II категории взрывоопасности - ручное, дистанционное, для установок с технологическими блоками III категории взрывоопасности допускается ручное по месту.
- Для установок с технологическими блоками I, II и III категории взрывоопасности автоматическое управление.

### **Методические материалы, характеризующих процедуры оценивания**

Индивидуальный семестровый рейтинг студента формируется на основе действующего в ВУЗе Положения "О проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся".

В течение семестра студент получает баллы успеваемости за выполнение всех видов учебных поручений: посещение лекций, выполнение практических работ. В 4 семестре зачет выставляется в случае, если итоговая оценка студента составляет не менее 50 баллов. В 5 семестре по итогам проведения экзамена с учетом индивидуального семестрового рейтинга студента формируется экзаменационная оценка.



Максимальная сумма баллов, набираемая студентом по дисциплине равна 100.

Оценка в баллах	Оценка по шкале	Обоснование	<i>Уровень сформированности компетенций</i>
Более 80	«Отлично»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	<b><i>Высокий уровень</i></b>
66-80	«Хорошо»	Содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<b><i>Продвинутый уровень</i></b>
50-65	«Удовлетворительно»	Содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки	<b><i>Пороговый уровень</i></b>
Менее 50	«Неудовлетворительно»	Содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	<b><i>Компетенции не сформированы</i></b>

### 3. Задания в тестовой форме по дисциплине

Примеры заданий:

Какие мероприятия по противопожарной защите предусматривают запрещение или ограничение применения открытого огня в пожароопасных местах, курение в неустановленных местах, обязательное соблюдение норм и правил при работе с огнеопасными и взрывоопасными веществами?

- режимные
- организационные
- технические

- эксплуатационные

Как называется комплекс организационных мероприятий и технических средств, направленных на исключение условий возникновения пожара?

- правила пожарной безопасности
- пожарная безопасность объекта
- пожарная профилактика
- система предотвращения пожара

К какой группе горючести можно отнести материалы, которые способны воспламенятся только под воздействием мощного источника зажигания?

- трудновоспламеняющиеся
- средней воспламеняемости
- взрывающиеся
- легковоспламеняющиеся

На какой высоте (м) от уровня пола устанавливают внутренние пожарные краны (в нишах и шкафах у входов, на отапливаемых лестничных клетках) с присоединенными к ним рукавами и стволами?

Какое освещение включают в помещениях при необходимости продолжить работу при внезапном отключении рабочего освещения?

Для определения комфортных микроклиматических условий жизнедеятельности используются понятия теплый и холодный периоды года. Теплый — период года со среднесуточной температурой наружного воздуха выше ... °С.

Полный перечень тестовых заданий с указанием правильных ответов, размещен в банке вопросов на информационно-образовательном портале института по ссылке <https://www.mivlgu.ru/iop/question/edit.php?courseid=245>

Оценка рассчитывается как процент правильно выполненных тестовых заданий из их общего числа.