



**АКАДЕМИЯ**

Автономная некоммерческая организация  
Учебный центр дополнительного  
профессионального образования «Академия»  
634012, г. Томск, ул. Матросова, д.10  
Почт. адрес: 634012, г. Томск, а/я 861  
ИНН 7017452343 ОГРН 1187031067915  
Тел. 8(3822)607878, info@anodpo.ru  
ANODPO.RU

Лицензия на осуществление образовательной деятельности Л035-01263-70/00191303, старый рег. № 2035 от 02.07.2019 (бессрочно) выдана Комитетом по контролю, надзору и лицензированию в сфере образования Томской области, распоряжение №524-р от 02.07.2019 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Педагогическим советом  
АНО УЦ ДПО «Академия»

протокол № 1 от «10» января 2023 г.



**УТВЕРЖДАЮ**

П.Г. Лене

«10» января 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: ОХРАНА ТРУДА»**

г. Томск, 2023г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### **I. Пояснительная записка**

I.I. Нормативные документы для разработки программы

I.II. Цель программы

I.III. Категория слушателей

I.IV. Форма обучения

I.V. Планируемые результаты обучения, включая описание перечня профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации, качественное изменение которых осуществляется в результате реализации программы. Требования к уровню их подготовленности

### **II. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса реализации программы**

II.I. Учебно - тематический план

II.II. Календарный учебный график

II.III. Содержание разделов (тем) учебно-тематического плана

II.IV. Материально-техническое обеспечение

II.V. Организационно-педагогические условия

II.VI. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)

II.VII. Перечень нормативно-правовых актов и литературы

II.VIII. Форма аттестации и оценочные материалы

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа (программа повышения квалификации) «Техносферная безопасность. Охрана труда» (далее - ДПП ППК) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», с учетом требований приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам». В ходе освоения ДПП ППК слушателями совершенствуются профессиональные компетенции согласно профессиональному стандарту «Специалист в области охраны труда», утвержденному приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 274н от 22.04.2021г. Реализация ДПП ППК направлена на совершенствование компетенций необходимых для профессиональной деятельности в сфере социальной работы, а также приобретение и углубление теоретических и практических знаний в указанной сфере. К освоению ДПП ППК допускаются лица, имеющие или получающие высшее образование/среднее профессиональное образование. При освоении ДПП ППК параллельно с получением высшего образования/среднего профессионального образования диплом о профессиональной переподготовке выдается одновременно с получением диплома о высшем образовании/среднем профессиональном образовании. Форма обучения слушателей – заочная с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. ДПП ППК трудоемкостью 72 часа. Срок освоения 9 рабочих дней. Освоение ДПП ППК завершается итоговым тестированием слушателей. Лицам, успешно освоившим ДПП ППК и прошедшим итоговое тестирование, выдается удостоверение о повышении квалификации.

**Цель программы:** Подготовка слушателей, направленная на совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности ведущего специалиста по охране труда, обеспечения в организациях профилактических мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний; снижение уровня воздействия (устранение воздействия) на работников вредных и (или) опасных производственных факторов, уровней профессиональных рисков.

### **Планируемые результаты обучения**

Результатом профессиональной переподготовки слушателями по ДПП ППП является совершенствование профессиональных компетенций за счет приобретения знаний и умений в области профессиональной деятельности в Российской Федерации. Слушатель, освоивший ДПП ППП должен обладать следующими компетенциями:

ПК-1 Способен внедрить и обеспечить функционирования системы управления охраной труда;

ПК-2 Способен проводить мониторинг функционирования системы управления охраной труда;

ПК-3 Планирование, разработка и совершенствование системы управления охраной труда.

## II. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### II.1. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН дополнительная профессиональная программа программа повышения квалификации «Техносферная безопасность. Охрана труда»

**Категория слушателей:** специалисты со средним профессиональным образованием, специалисты с высшим образованием

**Срок обучения** – 72 часа, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы слушателя.

**Форма обучения** – заочная (с применением дистанционных образовательных технологий) проводится без отрыва от производства по месту нахождения слушателя через Интернет в соответствии с учебно-тематическим планом, обязательным изучением учебных материалов, расположенных на платформе дистанционного обучения АНО УЦ ДПО «Академия» <http://anodpo.ru>, в СДО, и сдачей итоговой аттестации.

№ Раздела темы	Наименование разделов и дисциплин	Всего <sup>3</sup> часов	В том числе:		Форма контроля
			Лекции <sup>1</sup> , СР <sup>2</sup>	ДОТ <sup>4</sup>	
1	2	3	4	5	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Надежность технических систем и техногенный риск</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
Тема 1.1.	Природа и характеристика опасностей в техносфере	2		2	
Тема 1.2.	Надежность как свойство технического объект	2		2	
Тема 1.3.	Основные положения теории риска	2		2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Теория горения и взрыва. Обеспечение пожарной безопасности.</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
Тема 2.1.	Общие сведения о горении и взрыве	2		2	
Тема 2.2.	Взрывопожароопасные свойства веществ и материалов. Пожарная опасность зданий	2		2	
Тема 2.3.	Пожарная безопасность	2		2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Медико-биологические основы жизнедеятельности</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
Тема 3.1.	Взаимосвязь состояния человека со средой обитания и условиями труда	2		2	
Тема 3.2.	Токсикология. Основные определения	2		2	
Тема 3.3.	Оценка реакций организма на воздействие опасных и вредных производственных факторов	2		2	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Производственная санитария и гигиена труда</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
Тема 4.1.	Организационно-правовые основы	1		1	

Тема 4.2.	Условия трудовой деятельности	1		1	
Тема 4.3.	Формы и методы научной организации труда	0,5		0,5	
Тема 4.4.	Гигиеническая оценка воздействия вредных химических веществ	0,5		0,5	
Тема 4.5.	Производственная пыль и вентиляция	0,5		0,5	
Тема 4.6.	Гигиеническая оценка микроклимата	0,5		0,5	
Тема 4.7.	Производственное освещение	0,5		0,5	
Тема 4.8.	Виброакустические факторы	0,5		0,5	
Тема 4.9.	Неионизирующие излучения	0,5		0,5	
Тема 4.10.	Оценка факторов трудового процесса	0,5		0,5	
<b>Раздел 5.</b>	<b>Безопасность производства и промышленная безопасность</b>	<b>6</b>		<b>6</b>	
Тема 5.1.	Безопасность производств и оборудования	1		1	
Тема 5.2.	Опасные производственные объекты	1		1	
Тема 5.3.	Безопасность эксплуатации подъемных сооружений	1		1	
Тема 5.4.	Безопасность оборудования, работающего под	1		1	
Тема 5.5.	Требования безопасности на объектах газораспределения и газопотребления	1		1	
Тема 5.6.	Электробезопасность	1		1	
<b>Раздел 6.</b>	<b>Управление безопасностью труда</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	
Тема 6.1.	Правовые основы управления промышленной безопасностью	2		2	
Тема 6.2.	Государственное управление охраной труда.	2		2	
Тема 6.3.	Трудовое право и социальное обеспечение	2		2	
Тема 6.4.	Социальное страхование и его фонды	2		2	
<b>Раздел 7.</b>	<b>Экономика безопасности труда</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	
Тема 7.1.	Теоретические основы экономики безопасности труда	1		1	
Тема 7.2.	Планирование и классификация мероприятий по охране труда	1		1	
Тема 7.3.	Финансирование охраны труда. Налоговый учет расходов на охрану труда	1		1	
Тема 7.4.	Экономика компенсаций за неблагоприятные условия труда	1		1	
Тема 7.5.	Экономические аспекты применения средств безопасности труда	1		1	
Тема 7.6.	Экономика и ответственность за нарушение требований охраны труда	1		1	
Тема 7.7.	Подходы к изучению социальной и экономической эффективности охраны труда	2		2	
<b>Раздел 8.</b>	<b>Управление охраной труда в организации. Специальная оценка</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	

	<b>условий труда.</b>				
Тема 8.1.	Управления охраной труда в организации	1		1	
Тема 8.2.	Роль специальной оценки условий труда в функционировании системы управления охраной труда в организации. Порядок проведения специальной оценки условий труда	1		1	
Тема 8.3.	Процедура подготовки организации к проведению специальной оценки условий труда	1		1	
Тема 8.4.	Процедура идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов	1		1	
Тема 8.5.	Процедура декларирования соответствий условий труда	1		1	
Тема 8.6.	Процедура проведения исследований и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов	1		1	
Тема 8.7.	Процедура оценки эффективности средств индивидуальной защиты работников	1		1	
Тема 8.8.	Результаты специальной оценки условий труда	1		1	
<b>Раздел 9.</b>	<b>Защита в чрезвычайных ситуациях.</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	
Тема 9.1.	Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях	2		2	
Тема 9.2.	Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика	2		2	
Тема 9.3.	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах	1		1	
Тема 9.4.	Чрезвычайные ситуации радиационно опасных объектах	1		1	
Тема 9.5.	Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях	2		2	
<b>Раздел 10</b>	<b>Экологическая безопасность и охрана окружающей среды</b>	<b>8</b>		<b>8</b>	
Тема 10.1.	Основы экологической безопасности на производстве	4		4	
Тема 10.2.	Нормирование в сфере экологии на производстве	2		2	
Тема 10.3.	Документирование деятельности по обеспечению экологической безопасности	2		2	
<b>Раздел 11.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>2</b>		<b>2</b>	<b>тестирование</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>72</b>		<b>72</b>	

## II.II. Календарный учебный график

Срок освоения программы: 72 акад. часа

Кол-во часов в день – не более 8 акад. часов

Обучение проходит в режиме 9 календарных дней.

Обучение проходит в рабочие дни, в выходные и праздничные дни обучение может проходить по индивидуальному графику.

дни / вид занятий	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
теоретические занятия	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
практические, семинарские занятия, консультации															
контрольные занятия															
самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+	+	+	+						
итоговая аттестация									+						

## **II. III. Содержание разделов (тем) учебно-тематического плана**

### ***Раздел 1. Надежность технических систем и техногенный риск***

#### **Тема 1.1. Природа и характеристика опасностей в техносфере**

- Понятие техносферы. Определение опасности.
- Алгоритм развития опасностей.
- Источники опасности.
- Номенклатура опасностей.
- Идентификация опасностей.
- Причины и последствия.
- Показатели безопасности технических систем.

#### **Тема 1.2. Надежность как свойство технического объекта**

- Основные термины и определения теории надежности.
- Жизненный цикл объекта.
- Поддержание надежности объекта при эксплуатации.

#### **Тема 1.3. Основные положения теории риска**

- Понятия риска. Виды риска.
- Развитие риска на промышленных объектах.
- Основы методологии анализа и управления риском.

### ***Раздел 2. Теория горения и взрыва. Обеспечение пожарной безопасности***

#### **Тема 2.1. Общие сведения о горении и взрыве**

- Понятие горения и взрыва.
- Воспламенение и зажигание.
- Пределы самовоспламенения.
- Верхний и нижний концентрационные пределы воспламенения.
- Гомогенное и гетерогенное горение.

#### **Тема 2.2. Взрывопожароопасные свойства веществ и материалов. Пожарная опасность зданий**

- Взрывопожароопасные свойства веществ и материалов.
- Категорирование и классификация помещений, зданий, сооружений по пожаровзрывоопасности.
- Классификация строительных материалов по группам горючести.
- Предел огнестойкости и предел распространения огня.
- Степень огнестойкости зданий и сооружений.
- Способы огнезащиты конструкций.

#### **Тема 2.3. Пожарная безопасность**

- Горение и пожаровзрывоопасные вещества.
- Пожаровзрывоопасность технологических процессов, помещений.
- Тушение пожаров.

### ***Раздел 3. Медико-биологические основы жизнедеятельности***

#### **Тема 3.1. Взаимосвязь состояния человека со средой обитания и условиями труда**

- Взаимосвязь человека со средой обитания.
- Основы физиологии труда.
- Физиологические особенности и классификация физического труда.
- Опасные и вредные производственные факторы.

#### **Тема 3.2. Токсикология. Основные определения**

- Задачи токсикологии.
- Понятие о вредном веществе. Объекты воздействия вредного вещества.
- Основные типы классификаций вредных веществ (ядов) и отравлений.
- Общая характеристика реакции организма человека на воздействие токсических веществ.

#### **Тема 3.3. Оценка реакций организма на воздействие опасных и вредных производственных факторов**

- Виброакустические факторы.
- Микроклимат.
- Световая среда.
- Неионизирующие излучения.
- Ионизирующие излучения.
- Физические и умственные нагрузки.

### ***Раздел 4. Производственная санитария и гигиена труда***

#### **Тема 4.1. Организационно-правовые основы**

- Нормативные правовые и методические документы в области производственной санитарии и гигиене труда.
- Структура органов Роспотребнадзора.

#### **Тема 4.2. Условия трудовой деятельности**

- Гигиенические нормативы условий труда.
- Классы условий труда.
- Опасность для здоровья вредных и (или) опасных производственных факторов.

#### **Тема 4.3. Формы и методы научной организации труда**

- Основные формы научной организации труда.
- Оценка и обоснование рациональных режимов труда и отдыха.
- Эргономическая оценка рабочих мест.

#### **Тема 4.4. Гигиеническая оценка воздействия вредных химических веществ**

- Классификация вредных веществ и общие принципы гигиенического нормирования.
- Нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

#### **Тема 4.5. Производственная пыль и вентиляция**

- Гигиеническая характеристика производственной пыли.

- Производственная вентиляция.

#### **Тема 4.6. Гигиеническая оценка микроклимата**

- Микроклимат производственного помещения.
- Профилактика негативного воздействия микроклимата на человека.

#### **Тема 4.7. Производственное освещение**

- Виды производственного освещения.
- Нормирование освещения.

#### **Тема 4.8. Виброакустические факторы**

- Источники шума на производстве. Классификация шумов.
- Нормирование шума.
- Ультразвук и его нормирование.
- Инфразвук и его нормирование.
- Нормирование вибрации.
- Методы и средства защиты от виброакустических факторов.

#### **Тема 4.9. Неионизирующие излучения**

- Источники электромагнитных излучений. Их классификация.
- Санитарно-гигиеническое нормирование электромагнитных полей на рабочих местах.
- Снижение воздействия на человека неионизирующих излучений.

#### **Тема 4.10. Оценка факторов трудового процесса**

- Оценка тяжести трудового процесса.
- Оценка напряженности трудового процесса.

### ***Раздел 5. Безопасность производства и промышленная безопасность***

#### **Тема 5.1. Безопасность производств и оборудования**

- Безопасность производств на стадиях создания и эксплуатации производств.
- Безопасность производств при разработке технологического процесса, проектной документации, технических условий.
  - Безопасность при эксплуатации производств: техническое обслуживание оборудования.
  - Требования обеспечения безопасности оборудования.
  - Износ оборудования его влияние на безопасность труда.
  - Защитные устройства (средства защиты) производственного оборудования.

#### **Тема 5.2. Опасные производственные объекты**

- Классификация промышленных объектов по степени опасности.
- Оценка опасности промышленного объекта.
- Декларация безопасности опасного промышленного объекта.

#### **Тема 5.3. Безопасность эксплуатации подъемных сооружений**

- Безопасность эксплуатации грузоподъемных машин.

- Организация безопасного производства строительного-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ.

#### **Тема 5.4. Безопасность оборудования, работающего под избыточным давлением**

- Требования к сосудам, работающим под давлением.
- Меры безопасности при эксплуатации котлов.
- Меры безопасности при эксплуатации компрессорных установок.

#### **Тема 5.5. Требования безопасности на объектах газораспределения и газопотребления**

- Комплекс мероприятий, обеспечивающий содержание газового хозяйства в исправном состоянии.
- Лица, ответственные за безопасную эксплуатацию газового хозяйства.
- Организация газовой службы. Ее задачи, структура.
- Выполнение газоопасных работ.

#### **Тема 5.6. Электробезопасность**

- Действие электрического тока на организм человека.
- Анализ условий поражения электрическим током.
- Средства защиты, применяемые в электроустановках.
- Организация безопасной эксплуатации электроустановок.

### ***Раздел 6. Управление безопасностью труда***

#### **Тема 6.1. Правовые основы управления промышленной безопасностью**

- Российское законодательство в области промышленной безопасности.
- Государственный контроль и надзор за промышленной безопасностью.
- Экспертиза промышленной безопасности.

#### **Тема 6.2. Государственное управление охраной труда.**

- Нормативные правовые акты в сфере охраны труда
- Система управления охраной труда в России.
- Основные направления государственной политики в области охраны труда.
- Функции Правительства РФ в управлении охраной труда.
- Содержание и функции государственного надзора по охране труда

#### **Тема 6.3. Трудовое право и социальное обеспечение**

- Трудовые права работников.
- Трудовой договор.
- Ответственность за нарушения требований охраны труда.
- Индивидуальные трудовые споры.
- Коллективные трудовые споры.
- Рассмотрение споров в судебном порядке.
- Компенсации, льготы, спецпитание за работу с вредными или опасными условиями труда.

#### **Тема 6.4. Социальное страхование и его фонды**

- Организационно-правовые основы социального страхования и социального обеспечения.

- Добровольное и обязательное социальное страхование.
- Фонд социального страхования РФ.
- Пенсионный фонд РФ.
- Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
- Классификация, расследование и учет несчастных случаев на производстве.

## ***Раздел 7. Экономика безопасности труда***

### **Тема 7.1. Теоретические основы экономики безопасности труда**

- Экономическая заинтересованность предприятий и предпринимателей в создании безопасных технологий и средств производства.
- Оценка экономического ущерба от производственного травматизма, заболеваний, аварий, стихийных бедствий, чрезвычайных ситуаций антропогенного характера.

### **Тема 7.2. Планирование и классификация мероприятий по охране труда**

- Классификация мероприятий по охране труда.
- Планирование мероприятий по охране труда.
- Защитные мероприятия по безопасности труда.

### **Тема 7.3. Финансирование охраны труда. Налоговый учет расходов на охрану труда**

- Фонды охраны труда.
- Затраты на охрану труда.
- Финансирование работ по охране труда.
- Затраты на мероприятия на профилактику и ликвидацию чрезвычайных ситуаций.
- Налоговый учет расходов на мероприятия по охране труда.

### **Тема 7.4. Экономика компенсаций за неблагоприятные условия труда**

- Виды компенсаций и льгот за работу в неблагоприятных условиях труда.
- Комплексная оценка охраны труда.

### **Тема 7.5. Экономические аспекты применения средств безопасности труда**

- Приобретение средств индивидуальной защиты.
- Стоимость использования средств индивидуальной защиты.

### **Тема 7.6. Экономика и ответственность за нарушение требований охраны труда**

- Виды ответственности за нарушения требований охраны труда: административная, уголовная, дисциплинированная, материальная, экономическая.
- Применение методов экономического стимулирования работников по выполнению требований охраны труда.

### **Тема 7.7. Подходы к изучению социальной и экономической эффективности охраны труда**

- Общие подходы к изучению эффективности охраны труда.
- Содержание и формы расчетов социального эффекта.
- Составляющие элементы и методы вычислений экономического эффекта.
- Оценка социальной и экономической эффективности охраны труда.

## ***Раздел 8. Управление охраной труда в организации. Специальная оценка условий труда***

### **Тема 8.1. Основы управления охраной труда в организации**

- Обязанности работодателя по обеспечению безопасных условий и охраны труда.
- Управление охраной труда на предприятии.
- Служба охраны труда, функции и задачи.
- Разработка инструкций по охране труда.
- Организация обучения и проверки знаний требований охраны труда работников организаций.
- Документация и отчетность по охране труда.

### **Тема 8.2. Роль специальной оценки условий труда в функционировании системы управления охраной труда в организации. Порядок проведения специальной оценки условий труда**

- Роль специальной оценки условий труда в функционировании системы управления охраной труда.
- Общие требования к порядку проведения специальной оценки условий труда.
- Отличия процедур аттестации рабочих мест по условиям труда и специальной оценки условий труда.

### **Тема 8.3. Процедура подготовки организации к проведению специальной оценки условий труда**

- Требования к порядку подготовки организации к проведению специальной оценки условий труда.

### **Тема 8.4. Процедура идентификации потенциально вредных и (или) опасных факторов**

- Идентификация потенциально вредных и (или) опасных факторов как новая процедура в российской модели оценки условий труда работников. Классификатор вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса.

### **Тема 8.5. Процедура декларирования соответствий условий труда**

- Декларирование соответствия условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда как новая процедура в российской модели оценки условий труда работников.

### **Тема 8.6. Процедура проведения исследований и измерений идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных факторов**

- Процедура проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов.

### **Тема 8.7. Процедура оценки эффективности средств индивидуальной защиты работников**

- Процедура оценки эффективности средств индивидуальной защиты работников.

### **Тема 8.8. Результаты специальной оценки условий труда**

- Оформление результатов специальной оценки условий труда.

- Федеральная государственная информационная система учета результатов проведения специальной оценки условий труда.

## ***Раздел 9. Защита в чрезвычайных ситуациях***

### **Тема 9.1. Правовые и организационные основы обеспечения защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях**

- Роль, место и задачи МЧС России.
- Нормативные правовые акты системы гражданской обороны и ликвидации чрезвычайных ситуаций
- Общая структура МЧС России
- Организационная структура гражданской обороны на объектах экономики.

### **Тема 9.2. Классификация чрезвычайных ситуаций и их общая характеристика**

- Классификация чрезвычайных ситуаций.
- Чрезвычайные ситуации природного характера
- Чрезвычайные ситуации техногенного характера
- Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера
- Чрезвычайные ситуации военного времени, их характеристика.
- Определение, классификация и общая характеристика потенциально опасных объектов.

### **Тема 9.3. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах**

- Определение и классификация аварийно-химически опасных веществ и их воздействие на человека и окружающую природную среду.
- Способы хранения аварийно-химически опасных веществ.
- Развитие аварий на химически опасных объектах.
- Зоны химического заражения.
- Меры безопасности и способы защиты населения и персонала при химических авариях
- Химический контроль заражения. Приборы химического контроля.

### **Тема 9.4. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах**

- Аварии на радиационно опасных объектах.
- Зоны радиоактивного заражения при авариях на радиационно опасных объектах.
- Воздействие радиоактивного заражения на персонал объектов экономики и население.
- Способы защиты персонала и населения в условиях радиоактивного заражения.
- Приборы дозиметрического и радиационного контроля.

### **Тема 9.5. Защита населения и производственного персонала объектов экономики в чрезвычайных ситуациях**

- Основные принципы и способы защиты населения, рабочих и служащих объектов экономики в чрезвычайных ситуациях.
- Оповещение населения рабочих и служащих объектов экономики о чрезвычайных ситуациях.
- Средства коллективной защиты. Укрытие населения в защитных сооружениях
- Средства индивидуальной защиты и их использование.
- Эвакуация населения, рабочих и служащих. Эвакуационные органы объектов экономики, их структура и задачи.

***Раздел 10. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды***

Тема 10.1. Основы экологической безопасности на производстве

Тема 10.2. Нормирование в сфере экологии на производстве

Тема 10.3. Документирование деятельности по обеспечению экологической безопасности

## II. IV. Материально-техническое обеспечение

**Учебная аудитория:** помещение № 50

Ноутбук 15,6" ASER ASPIRE для преподавателя - 1 ед.

Ноутбук 15,6" ASUS VivoBook- 2 ед. для слушателей

Ноутбук HP – 2 ед. для слушателей

Видеокамера цв. IP DS-1202 (2.8)

Доска магнитно-маркерная STAFF 60x90, алюминиевая рамка, креп. шурупами в 4 угла доски- 1 ед.

Доска маркерная – 1 ед.

Проектор Epson EB-X05– 1 ед.

Экран Lumien – 1 ед.

Парта ученическая - 8 ед.

Стул - 16 ед.

Офисный стул – 1 ед.

Шкаф - 3 ед.

**Средства, используемые для проведения практических занятий:**

Тренажер сердечно-легочной реанимации Максим II

Грузоподъемное устройство тельфер электрический

Башенный кран подъемный (макет) Strong Power

**Средства пожаротушения:**

огнетушитель порошковый закачной, ПБ 04 (для проведения практических занятий) – 2 шт.

**Средства оказания первой помощи:**

Аптечка для образовательных учреждений

**Средства индивидуальной защиты:**

Аварийный жилет – 1 шт.

Переносной осветительный прибор (фонарь светодиодный) – 1 шт.

Средства защиты рук (перчатки, нарукавники).

одежда специальная защитная (халаты, комбинезоны, жилеты)

Средства защиты лица (маски, очки)

средства защиты органов дыхания (респираторы, маски)

Стропы

**Наборы плакатов по дисциплинам:**

- Охрана труда
- Пожарная безопасность
- Электробезопасность
- Средства защиты в электроустановках
- Охрана труда на высоте
- Первая доврачебная помощь
- Антитеррор
- Здоровый образ жизни

## II.Y. Организационно-педагогические условия

Реализация ДПП ППК проходит в полном соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области образования, нормативными правовыми актами, регламентирующими данные направления деятельности. При обучении применяются различные виды занятий - лекции, практические занятия и т.д. При этом используются технические средства, способствующие лучшему теоретическому и практическому усвоению программного материала: видеофильмы, компьютеры, мультимедийные программы. Для закрепления изучаемого материала проводится промежуточное тестирование, а также практические занятия с использованием кейсов (разбор практических реальных ситуаций). Основные методические материалы размещаются в электронной информационно-образовательной среде с использованием программного продукта - платформы дистанционного обучения.

Процесс обучения предусматривает теоретическое обучение и практические занятия в АНО УЦ ДПО «Академия», размещенной по адресу: г.Томск, ул. Матросова, 10. Помещение, используемое для образовательного процесса, находится на 1 этаже офисного двухэтажного здания. Учебный класс оборудован столами и стульями, столом для преподавателя. Для демонстрации лекционного материала размещен ноутбук с проектором и доска.

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, которые подразумевают использование такого режима обучения, при котором слушатель осваивает образовательную программу полностью или частично самостоятельно (удаленно) с использованием электронной информационно-образовательной среды (системы дистанционного обучения). Все коммуникации с педагогическим работником осуществляются посредством указанной среды (системы), а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи информации и взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС) включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, которые обеспечивают освоение образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения слушателей (далее – СДО). СДО АНО УЦ ДПО «Академия» включает в себя модульную объектно-ориентированную динамическую учебную среду с учетом актуальных обновлений и программных дополнений, обеспечивающую разработку и комплексное использование электронных курсов и их элементов с использованием программного продукта - платформы дистанционного обучения SDO.ANODPO.RU. Доступ обучающихся к ЭИОС осуществляется средствами всемирной компьютерной сети Интернет в круглосуточном режиме без выходных дней. Авторизация слушателей АНО УЦ ДПО «Академия» с выдачей персональных логинов и паролей производится методистом. Основой применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в АНО УЦ ДПО «Академия» является положение «Об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации дополнительных профессиональных программ, основных программ профессионального обучения в автономной некоммерческой организации учебном центре дополнительного профессионального образования «Академия»», утвержденный директором и согласованный с педагогическим советом.

Реализация рабочей программы обеспечена педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации в области педагогических знаний не реже 1 раза в 3 года.

## **II.YI. Оценка качества освоения дополнительной профессиональной программы (программы повышения квалификации)**

Качество освоения программ оценивается итоговым тестированием, подготовленными для каждой дисциплины (в системе СДО). Итоговое тестирование, завершающее освоение ДПП ППК, является обязательным.

### **II.YII. Перечень нормативно-правовых актов и литературы**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
2. «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ.
3. «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 N 195-ФЗ.
4. «Уголовный кодекс Российской Федерации» от 13.06.1996 N 63-ФЗ.
5. Федеральный закон от 24.07.1998 N 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
6. Федеральный закон от 26.12.2008 N 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
7. Федеральный закон от 17.12.2001 N 173-ФЗ «О трудовых пенсиях в Российской Федерации».
8. Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании».
9. Федеральный закон от 28.12.2013 N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
10. Постановление Минтруда РФ, Минобразования РФ от 13.01.2003 N 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций».
11. Закон Томской области от 09.07.2003 N 83-ФЗ «Об охране труда в Томской области» (принят постановлением Государственной Думы Томской области от 26.06.2003 N 688).
12. Приказ Минздравсоцразвития России №181н от 1 марта 2012 г. «Об утверждении Типового перечня ежегодно реализуемых работодателем мероприятий по улучшению условий и охраны труда и снижению уровней профессиональных рисков».
13. Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».
14. Приказ Минтруда России от 24.06.2014 N 412н "Об утверждении Типового положения о комитете (комиссии) по охране труда".
15. Постановление Минздравсоцразвития РФ от 17.01.2001 г. N 7 «Об утверждении рекомендаций по организации работы кабинета охраны труда и уголка охраны труда».
16. Постановление Минздравсоцразвития РФ от 08.02.2000 г. N 14 «Об утверждении рекомендаций по организации работы службы охраны труда в организации».

17. Приказ Минздравсоцразвития России от 05.03.2011 № 169н «Об утверждении требований к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек для оказания первой помощи работникам».
18. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.02.2005 г. N 160 «Об определении степени тяжести повреждения здоровья при несчастных случаях на производстве».
19. Постановление Минздравсоцразвития РФ от 24.10.2002 г. N 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».
20. Постановление правительства РФ от 15.12.2000 г. N 967 «Об утверждении положения о расследовании и учете профессиональных заболеваний».
21. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009 г. N 45н «Об утверждении норм и условий бесплатной выдачи работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, молока или других равноценных пищевых продуктов, порядка осуществления компенсационной выплаты в размере, эквивалентном стоимости молока или других равноценных пищевых продуктов, и перечня вредных производственных факторов, при воздействии которых в профилактических целях рекомендуется употребление молока или других равноценных пищевых продуктов».
22. Приказ Минтруда России от 19.08.2016 N 438н "Об утверждении Типового положения о системе управления охраной труда".
23. Приказ Минтруда России от 24.01.2014 N 33н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению».
24. Приказ от 17.12.2010 г. №1122н «Об утверждении типовых норм бесплатной выдачи работникам смывающих и (или) обезвреживающих средств и стандарта безопасности труда «Обеспечение работников смывающими и (или) обезвреживающими средствами».
25. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 августа 2014 г. № 524н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области охраны труда».
26. Приказ Минздравсоцразвития России от 01.04.2010 г. № 205н «Об утверждении перечня услуг в области охраны труда, для оказания которых необходима аккредитация, и правил аккредитации организаций, оказывающих услуги в области охраны труда».
27. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
28. ГОСТ Р 12.0.007-2009 Система стандартов безопасности труда. Система управления охраной труда в организации. Общие требования по разработке, применению, оценке и совершенствованию.
29. ГОСТ 12.0.230-2007 Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования.
30. ГОСТ 12.0.230.1-2015 Системы управления охраной труда. Руководство по применению ГОСТ 12.0.230-2007.
31. СанПиН 2.2.4.3359-16 "Санитарно-эпидемиологические требования к физическим факторам на рабочих местах".

## II.УШ. Форма аттестации и оценочные материалы

Итоговая аттестация проводится в форме тестирования, которое слушатели сдают после завершения обучения ДПП ППК.

Критерии оценки результатов тестирования:

- 85-100 баллов – «5» (отлично);
- 70-84 балла – «4» (хорошо);
- 50-69 баллов – «3» (удовлетворительно);
- менее 50баллов – «2» (неудовлетворительно).

### Контрольные вопросы к тестированию:

1.Выберите верное определение понятию «техносфера»:

1) часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические объекты (механизмы, горные выработки, дороги и т.д.) с помощью прямого воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия социально-экономическим потребностям человека.

**2) часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты (механизмы, здания, сооружения, горные выработки, дороги и т.д.) с помощью прямого или косвенного воздействия технических средств в целях наилучшего соответствия социально-экономическим потребностям человека.**

3)часть биосферы, коренным образом преобразованная человеком в технические и техногенные объекты (механизмы, здания, сооружения, горные выработки, дороги и т.д.) с помощью косвенного воздействия технических средств.

2. Метод обнаружения опасностей:

**1)Регистрационный**

2)Исследовательский

3)Информационный

3.Формула позволяет определить показатели:

1)Технический риск

2)Социальный риск

**3)Экологический риск**

4.Нежелательное событие для индивидуального риска— это...

1)Пожар

**2)Травма**

3)Стихийное бедствие

5.Динамика уровня экологичности территории позволяет судить об ....

**1)изменении экологической ситуации на ней за длительные промежутки времени, определить зоны экологического бедствия (демографического кризиса) или благополучия.**

2)изменении экологической ситуации на ней за краткосрочные промежутки времени, определить зоны экологического бедствия (демографического кризиса) или благополучия.

3)изменении экологической ситуации на ней за годовые промежутки времени, определить зоны экологического бедствия (демографического кризиса) или благополучия.

6. Эксплуатация оказывает влияние ....

1)На срок годности

**2)На надежность объектов**

3)На качество

7. Анализ исследования надежности причинные схемы отказов можно представить в виде ....

**1)статистических моделей**

2)математических моделей

3)информационных моделей

8.К видам индивидуального риска относят...

1)экологический

**2)добровольный**

3)социальный

9. Масштабы экологического риска оцениваются процентным соотношением площади кризисных или катастрофических территорий  $\Delta S$  к общей площади рассматриваемого биогеоценоза  $S$ .

**1)процентным соотношением площади кризисных или катастрофических территорий  $\Delta S$  к общей площади рассматриваемого биогеоценоза  $S$ .**

2)процентным соотношением площади территорий  $\Delta S$  к площади рассматриваемого биогеоценоза  $S$ .

3)процентным соотношением площади катастрофических территорий  $\Delta S$  к общей площади.

10. Процесс анализа риска представлен следующими этапами ....

**1)планирование и организация работ, идентификация опасностей, выявление опасностей, предварительная оценка характеристик опасностей, оценка риска, анализ частоты, анализ последствий, анализ неопределенностей, разработка рекомендаций по управлению риском.**

2) планирование работ, идентификация опасностей, выявление опасностей, оценка риска, анализ частоты, анализ последствий, анализ неопределенностей, разработка рекомендаций по управлению риском.

3) планирование работ, идентификация опасностей, предварительная оценка характеристик опасностей, оценка риска, анализ последствий, анализ неопределенностей, разработка рекомендаций по управлению риском.

11. Второй способ (зажигание или вынужденное зажигание) предусматривает, что...

**1) зажигание холодной смеси определенным источником высокой температуры (искра, постороннее пламя и т.д.) только в одной точке пространства, откуда происходит передача воспламенения на целый объем газа, без осуществления внешнего вмешательства, самопроизвольно, при этом с конкретной пространственной скоростью распространения зоны горения.**

2) в нескольких точках пространства, откуда происходит передача воспламенения без осуществления внешнего вмешательства, при этом с пространственной скоростью распространения зоны горения.

3) только в одной точке пространства, откуда происходит передача воспламенения на целый объем газа, при этом с конкретной пространственной скоростью распространения зоны горения.

12. Здание не относится к категории А, если...

1) суммированная площадь помещений категории А в здании не превышает 50 процентов суммированной площади всех размещенных в нем помещений (но не более 100 квадратных метров) и эти помещения оснащаются установками автоматического пожаротушения.

2) суммированная площадь помещений категории А в здании не превышает 30 процентов суммированной площади всех размещенных в нем помещений (но не более 1000 квадратных метров) и эти помещения оснащаются установками автоматического пожаротушения.

**3) суммированная площадь помещений категории А в здании не превышает 25 процентов суммированной площади всех размещенных в нем помещений (но не более 1000 квадратных метров) и эти помещения оснащаются установками автоматического пожаротушения.**

13. Нижний концентрационный предел распространения пламени (предел воспламенения) — это....

**1) объемная (массовая) доля горючего вещества в смеси с окислительной средой (выраженная в % или мг/м<sup>3</sup>), ниже которой смесь неспособна к распространению пламени.**

2) это объемная (массовая) доля горючего в смеси с окислительной средой, выше которой смесь становится неспособной к распространению пламени.

3) это область объемных (массовых) долей горючего вещества в смеси с окислительной средой, которая заключена между нижним и верхним концентрационными пределами.

14. К категории Г относятся помещения, в которых ....

**1)находятся (обращаются) негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.**

2)находятся (обращаются) негорючие вещества в расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла.

3)находятся (обращаются) негорючие материалы в раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени, и (или) горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива.

15.Фактический предел огнестойкости стальных конструкций, в зависимости от толщины элементов сечения действующих напряжений, составляет...

1)от 0,2 до 0,5 час

**2)от 0,1 до 0,4 час**

3)от 0,3 до 0,6 час

15. Выбор подходящего метода огнезащиты конструкций, конкретного огнезащитного материала или состава производят на основании учета следующих факторов:

**1)конструктивных; эксплуатационных; технологических; технико-экономических факторов;**

2)эксплуатационных; технико-экономических факторов;

3)конструктивных; технико-экономических факторов.

16. Вспучивающиеся краски используют для огнезащиты стальных конструкций в течение....

1)0,8-1,5 часа

**2)0,75-1 час**

3)0,6-1,2 часа

17. Промышленные объекты, как правило, проектируют по....

1)I – II степени огнестойкости

2)I – III степени огнестойкости

**3)I – IV степени огнестойкости**

18. Здание не относится к категории В, если суммированная площадь помещений категорий А, Б, В1, В2 и В3 в здании не превышает...

**1)25 процентов суммированной площади**

2)35 процентов суммированной площади

3)45 процентов суммированной площади

19.Предельное значение опасных факторов пожара для теплового излучения....

1)600 Вт/м

2)400 Вт/м

**3)500 Вт/м**

20.Вклассификацию по«избирательной токсичности» входят ...

**1)«сердечные яды»**

2)характер развития отравлений

3)группы

21. Поспособу передачи начеловека вибрации принято выделять ...

1)индивидуальная вибрация

**2)общая вибрация**

3)совместная вибрация

22. Показатели возможной реакции человека на разные значения полной вибрации в условиях общественного транспорта при среднеквадратичном значении виброускорения составляют ...

**1)менее 0,315 м/с<sup>2</sup> дискомфорт не ощущается**

2)более 0,315 м/с<sup>2</sup> дискомфорт не ощущается

3.)ровно 0,315 м/с<sup>2</sup> дискомфорт не ощущается

23.Машины, для которых установлены значения шумовых характеристик, не превышающие ПДШХ, рассчитаны для всех предусмотрены их назначением типовых условий эксплуатации, на основании соответствия ГОСТ 27409 — это ...

1)шумоопасные

2) опасные

**3)шумобезопасные**

24.Для колеблющегося во времени и прерывистого инфразвука уровни звукового давления, которые измерены по шкале шумомера «линейная», не должны превышать ....

1)150 дБЛин

2)100 дБЛин

**3)120 дБЛин**

25. Заявленное значение— это ...

1) нижняя граница доверительного интервала

**2) верхняя граница доверительного интервала**

3) средняя граница доверительного интервала

26. Повременным характеристикам выделяют вибрации— это постоянные, для которых величина нормируемых параметров изменяется не более чем в ....

**1) 2 раза (на 6 дБ) за время наблюдения**

2) 3 раза (на 7 дБ) за время наблюдения

3) 4 раза (на 8 дБ) за время наблюдения

27. Порог восприятия вибрации соответствует колебательной скорости ....

1) 10-4 м/с, при скорости 2 м/с возникает болевое ощущение

2) 20-4 м/с, при скорости 1 м/с возникает болевое ощущение

**3) 10-4 м/с, при скорости 1 м/с возникает болевое ощущение**

28. Какой способ распространения ультразвуковых колебаний у гигиенического нормирования ультразвука?

**1) контактный**

2) капельный

3) тактильный

29. Полный динамический диапазон слышимых звуков разбит на предельные спектры интервалом ....

**1) 5 дБК**

2) 6 дБК

3) 7 дБК

30. Части СНиПа:

**1) общие положения; нормы проектирования; правила производства и приемки работ; сметные нормы и правила.**

2) общие положения; правила производства и приемки работ; сметные нормы и правила.

3) общие положения; сметные нормы и правила.

31. Безопасность труда – это...

1) система мероприятий и средств, которые обеспечивают безопасность, сохранение здоровья.

2) система законодательных актов и средств, которые обеспечивают безопасность, сохранение здоровья, а также работоспособность в процессе труда.

**3) система законодательных актов и мероприятий (социально-экономические, организационные, технические, гигиенические и лечебно-профилактические) и средств, которые обеспечивают безопасность, сохранение здоровья, а также работоспособность в процессе труда.**

32. Физико-химические свойства пыли:

**1) дисперсность; электрозаряженность; химический состав пыли; пыль; большая удельная поверхность аэрозолей; аэрозоли;**

2) дисперсность; электрозаряженность; химический состав пыли; аэрозоли;

3) дисперсность; электрозаряженность; химический состав пыли; большая удельная поверхность аэрозолей.

33. «Санитарные нормы проектирования промышленных предприятий» — это ...

1) СН 245-72;

**2) СН 245-71;**

3) СН 245-75.

34. Напряженность трудового процесса оценивается по ... показателям.

**1) 22;**

2) 20;

3) 34.

35. Оптимальный (легкая физическая нагрузка) — ... класс.

1) 2;

**2) 1;**

3) 3.

36. Физическая динамическая нагрузка:

**1)  $K, x, m$ ;**

2)  $X, m$ ;

3)  $M, kg$ .

37. Статическая нагрузка:

1)X, с;

2)С, кгс;

**3)Кгс, х, с.**

38.Рабочее место — это эргономическая система, которая включает в себя ...

**1)человека и производственное оборудование;**

2)человека;

3)производственное оборудование.

39.Уровень температуры связан с влажностью воздуха, как следствие, если низкая температура, то влажность будет высокой ...

1)До 50%,

2)До 65%,

**3)До 75%.**

40.Виды основных изолирующих защитных средств, которые обеспечивают электрическую изоляцию человека от токоведущих частей и земли ...

**1)диэлектрическая перчатка;**

2)диэлектрическая галоша;

3)коврик.

41.Человек начинает испытывать затруднения дыхания при токе ...

1)10-15 мА;

2)15-20 мА;

**3)20-25 мА.**

42.Баллоны, которые устанавливаются в помещении, должны находиться на расстоянии не менее ... м от газовой плиты:

**1)0,5 м;**

2)0,7 м;

3)1 м.

43.Прием и сдачу дежурным электротехническим персоналом, обход и осмотр электрооборудования следует производить на основании требований ...

1)ПОТ РМ 016-2002;

2)ПОТ РМ 015-2001;

### **3)ПОТ РМ 016-2001.**

44. При положительном результате проверки знаний работникам электрохозяйств выдают удостоверение на право работы в электроустановках с присвоением квалификационной группы по безопасности ...

1)по безопасности III-V;

**2)по безопасности I-V;**

3)по безопасности II-V.

45.Повторные медицинские осмотры персонала проводятся не реже 1 раза в ... года.

**1)2 ;**

2)3;

3)4.

45.Баллоны у стен должны устанавливаться на расстоянии не менее ... м от дверей и окон первого этажа.

**1)0,5 м;**

2)1 м;

3)1,5 м.

46. Площадки для погрузочных и разгрузочных работ планируются и имеют уклон не более ...

1)1:5;

**2)1:10;**

3)1:15.

47.Механизированный способ погрузочно-разгрузочных работ — это обязательный способ для грузов весом, который составляет более ... кг.

1)10 кг;

2)25 кг;

**3)50 кг.**

48.Эксплуатация ГРП и ГРУ подразумевает выполнение технического обслуживания — не реже 1 раза в ... месяцев.

**1)6;**

2)9;

3)12.

49. Система управления охраной труда предусматривает:

- 1) Планирование охраны труда;
- 2) Контроль плановых показателей;**
- 3) Возможность осуществления действий.

50. Повреждения, которые непосредственно не угрожают жизни пострадавшего, но являются тяжкими по последствиям:

- 1) Потеря слуха;**
- 2) Расстройства;
- 3) Утрата функции.

51. Открытые переломы длинных трубчатых костей — это ...

- 1) Плечевой;**
- 2) Суставный;
- 3) Венозный разрыв.

52. Термические ожоги:

- 1) Химические;**
- 2) Ядовитые;
- 3) Кислотные.

53. Перевозка в медицинские организации или к месту жительства работников, пострадавших от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также по иным медицинским показаниям производится транспортными средствами ...

- 1) работодателя либо за его счет;**
- 2) работодателя;
- 3) за его счет.

54. Согласно части 3 статьи 216 ТК РФ государственное управление охраной труда на территории субъекта Российской Федерации осуществляется ...

- 1) федеральными органами исполнительной власти;
- 2) органами исполнительной власти субъекта в сфере охраны труда в пределах его полномочий;
- 3) федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъекта в сфере охраны труда в пределах его полномочий.**

55.Работодатель за счет своих средств обязан в соответствии с установленными нормами обеспечивать своевременную выдачу ...

**1) специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, а также их хранение, стирку, сушку, ремонт и замену;**

2) специальной одежды, индивидуальной защиты, а также их хранение, стирку, сушку, ремонт и замену;

3) средства индивидуальной защиты, а также их хранение, стирку, сушку, ремонт и замену.

56.Объем кровопотери принято считать ...

1.более 10%;

**2.более 20%;**

3.более 30%.

57.Цели и задачи по охране труда должны иметь по возможности ...

**1) количественное выражение;**

2) статистическое выражение;

3) графическое выражение.

58.При разработке целей должны быть рассмотрены и учтены ...

**1) государственные нормативные требования охраны труда и другие требования, производственные риски, технологические операции, производственные, функциональные, финансовые и иные хозяйственные требования;**

2) государственные нормативные требования охраны труда и другие требования, производственные, функциональные, финансовые и иные хозяйственные требования;

3) государственные нормативные требования охраны труда и другие требования, функциональные, финансовые и иные хозяйственные требования.

59.Изменение количества работников, которые трудятся под воздействием повышенной загазованности воздуха в рабочей зоне

**1) ΔЧз**

2) ΔЧни

3) ΔЧи

60.Коллективные средства защиты делятся:

**1) средства защиты, изолирующие работников от источников производственных вредностей**

2) увеличивающие уровень вредностей

3) предохраняющие работников от опасностей

61. Могут быть применены следующие виды дисциплинарных взысканий:

1) предупреждение о полном служебном соответствии

2) перевод работника на другую нижеоплачиваемую работу или другую низшую должность на срок до 6 месяцев

**3) перевод с согласия работника на работу, не связанную с проведением работ в особо опасном производстве в области использования атомной энергии, с учетом профессии (специальности) на срок до 1 года**

62. При температуре воздуха на рабочих местах 26-30 °С работоспособность человека составляет всего 20-50% ее уровня при температуре....

1) 10°C

**2) 18°C**

3) 22°C

63. К изолирующим средствам относятся ...

**1) тепловые завесы**

2) воздушные завесы

3) перегородки

64. К средствам, снижающим уровень вредностей, относятся ...

1) завесы

**2) пылеулавливатели**

3) химические устройства

65. Средства индивидуальной защиты стоимостью более 40000 руб. и сроком полезного использования более ... месяцев признаются амортизируемым имуществом.

1) 6 месяцев

**2) 12 месяцев**

3) 18 месяцев

66. Сохранение трудовых ресурсов и повышение профессиональной активности работающих за счет:

1) улучшения состояния здоровья работающих и снижения средней продолжительности их жизни путем улучшения условий труда, что также сопровождается увеличением производственного стажа работающих при их высокой трудовой активности;

**2)повышения профессионального уровня вследствие роста квалификации и мастерства в связи с увеличением производственного стажа;**

3)возможности использования трудовой активности пенсионеров по старости и инвалидов на доступных для них работах.

67.На работодателя возложен ряд обязанностей, в том числе и по обеспечению безопасных условий труда в статье:

**1)статья 212 ТК РФ**

2)статья 214 ТК РФ

3)статья 216 ТК РФ

68.Фонды охраны труда формируются на следующих уровнях:

1)федеральный фонд охраны труда и фонды охраны труда предприятий

2)федеральный фонд охраны труда и территориальные фонды охраны труда

**3)федеральный фонд охраны труда, территориальные фонды охраны труда, фонды охраны труда предприятий**

69.Служба охраны труда— это специальное функциональное подразделение управления, которое обеспечивает ...

**1)организацию, координацию действий, методическую поддержку и контроль за выполнение обязанностей работодателя в сфере охраны;**

2)организацию, координацию действий и контроль за выполнение обязанностей работодателя в сфере охраны;

3)организацию, методическую поддержку и контроль за выполнение обязанностей работодателя в сфере охраны.

70.Организация, которая проводит спецоценку условий труда, должна передать сведения в информационную систему в течение ... рабочих дней со дня утверждения отчета о результатах спецоценки.

1)7;

**2)10;**

3)12.

71.Организация, которая проводит спецоценку условий труда, должна передать сведения в информационную систему. Занеисполнение данного требования ей грозит штраф для должностных лиц:

**1)20000 до 30 000 руб.;**

2)30000 до 60000 руб.;

3)70 000 до 100 000 руб.

72. Инструкция по охране труда (далее ИОТ)— локальный нормативный акт, который устанавливает ...

1) основные требования безопасного выполнения работ, на основе которого проводятся инструктажи по охране труда на рабочем месте;

**2) основные требования безопасного выполнения работ, на основе которого проводятся инструктажи по охране труда на рабочем месте. Требования ИОТ обязательны для исполнения работниками, несоблюдение ИОТ является нарушением трудовой дисциплины;**

3) основные требования безопасного выполнения работ, на основе которого проводятся инструктажи по охране труда на рабочем месте. Требования ИОТ обязательны для исполнения работниками.

73. Идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов не осуществляется в отношении:

1) рабочих мест работников, специальности которых включены в списки соответствующих работ, специальностей и учреждений (организаций), с учетом которых осуществляется досрочное назначение страховой пенсии по старости;

**2) рабочих мест, в связи с работой на которых работникам в соответствии с законодательными и иными нормативными правовыми актами предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;**

3) рабочих мест, на которых по результатам ранее проведенных аттестации рабочих мест по условиям труда были установлены вредные и (или) опасные условия труда.

74. Методики— это оценка группы показателей, которые характеризуют оценку эффективности применения СИЗ, включающая всебя:

**1) оценку соответствия времени использования СИЗ, соответствующему сроку гарантированного сохранения защитных свойств СИЗ;**

2) оценку согласно нормативным документам;

3) оценку проведения инструктажа работников о правилах применения СИЗ на рабочих местах на основании учета особенностей технологических процессов.

75. При формировании перечня рабочих мест, подлежащих декларированию соответствия, необходимо учитывать следующие аспекты:

1) наличие случаев профессиональной заболеваемости и производственного травматизма;

2) наличие жалоб или предложений работников по осуществлению идентификации потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на их рабочих местах;

**3) условия труда на рабочем месте по результатам предыдущей оценки отнесены к допустимым.**

76. Эффективное использование СИЗ— это использование ...

1) сертифицированных СИЗ, которые обеспечивают защищенность работников путем уменьшения до допустимых уровней воздействия на работников производственных

факторов за счет правильного выбора и применения СИЗ, что может быть оценено при проведении СОУТ в соответствии с Методикой, на основании установленных показателей оценки.

**2)сертифицированных СИЗ, которые обеспечивают защищенность работников путем предотвращения и (или) уменьшения до допустимых уровней воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов за счет правильного выбора и применения СИЗ, что может быть оценено при проведении СОУТ в соответствии с Методикой, на основании установленных показателей оценки.**

3)сертифицированных СИЗ, которые обеспечивают защищенность работников путем предотвращения уровней воздействия на работников вредных производственных факторов за счет правильного выбора и применения СИЗ, что может быть оценено при проведении СОУТ в соответствии с Методикой, на основании установленных показателей оценки.

77.Вф — это

**1)показатель соответствия СИЗ, который был выдан работнику, перечню вредных производственных факторов на рабочем месте;**

2)показатель соответствия защитных свойств СИЗ фактическим уровням вредных производственных факторов;

3)показатель, который оценивает удобство применения и качество прилегания СИЗ органов дыхания фильтрующего типа.

78.Ву – это ...

1)показатель соответствия СИЗ, который был выдан работнику, перечню вредных производственных факторов на рабочем месте;

2)показатель соответствия защитных свойств СИЗ фактическим уровням вредных производственных факторов;

**3)показатель, который оценивает удобство применения и качество прилегания СИЗ органов дыхания фильтрующего типа.**

79. Токсодозы измеряются в ...

1)г · мин/м<sup>3</sup>, мг · с/л;

2)г · мин/м<sup>3</sup>;

3)мг · с/л.

80. Оптимальный срок оказания доврачебной помощи— до ... часа после травмы.

1)1;

2)2;

3)3.

81. Конвекция возникает обычно через ...

1)30 минут;

2)1 час;

**3)2 часа.**

82.Первая группа — вещества преимущественно удушающего действия ...

**1)хлор, треххлористый фосфор, фосген;**

2)цианистый водород, хлорциан, синильная кислота, окись углерода;

3)сероводород, окислы азота, сернистый ангидрид.

83.Вторая группа— вещества преимущественно общеядовитого действия ...

1)хлор, треххлористый фосфор, фосген;

2)сероводород, окислы азота, сернистый ангидрид;

**3)цианистый водород, хлорциан, синильная кислота, окись углерода.**

84.Источник энергии— это процессы реорганизации вещества, которые происходят ...

1)внутри Земли, ее внешних оболочек, гелиофизические воздействия;

2)внутри Земли, физические и химические взаимодействия ее внешних оболочек;

**3)внутри Земли, физические и химические взаимодействия ее внешних оболочек и физических полей, гелиофизические воздействия.**

85.Основные потери приносят:

**1)наводнения;**

2)оползни, обвалы и лавины;

3)ураганы, смерчи и другие сильные ветры.

86.Всреднем напредприятиях минимальные (неснижаемые) запасы химических продуктов создаются на ... суток

1)2;

**2)3;**

3)5.

87. LCt50— это ...

**1)средняя смертельная токсодоза, вызывающая с определенной степенью вероятности смертельный исход у 50 % пораженных;**

2)средняя выводящая из строя токсодоза, вызывающая выведение из работоспособного состояния 50 % пораженных;

3)средняя пороговая токсодоза, вызывающая начальные симптомы поражения у 50 % пораженных.

88. PCt50 – это ...

1)средняя смертельная токсодоза, вызывающая с определенной степенью вероятности смертельный исход у 50 % пораженных;

2)средняя выводящая из строя токсодоза, вызывающая выведение из работоспособного состояния 50 % пораженных;

**3)средняя пороговая токсодоза, вызывающая начальные симптомы поражения у 50 % пораженных.**

89.Все организованные источники загрязнения атмосферы нумеруются в пределах ...

1)0001 до 5999

2)6001 до 9999

3)5001 до 8999

90.Документация лаборатории предприятия по контролю воздействия на окружающую среду:

1)Аттестат лаборатории

**2)Положение о лаборатории**

3)Паспорт лабораторного кабинета

91.Журнал учета водопотребления (водоотведения) водоизмерительными приборами и устройствами:

1)форма ПОД-12

**2)форма ПОД-11**

3)форма ПОД-13

92.ОВОС— это ...

**1)процедура учета экологических требований при подготовке и принятии решений о социально-экономическом развитии общества**

2)процедура выдачи разрешения государственными органами частным лицам и организациям на ведение определенного вида деятельности

3)свобода, право, разрешение

93.Экологическое лицензирование— это...

1)процедура учета экологических требований при подготовке и принятии решений о социально-экономическом развитии общества

**2) процедура выдачи разрешения государственными органами частным лицам и организациям на ведение определенного вида деятельности**

3) свобода, право, разрешение

94. Лицензия— это ...

1) процедура учета экологических требований при подготовке и принятии решений о социально-экономическом развитии общества

2) процедура выдачи разрешения государственными органами частным лицам и организациям на ведение определенного вида деятельности

**3) свобода, право, разрешение**

95. Документация по охране атмосферного воздуха при эксплуатации автотранспортных средств:

**1) Журнал ежедневного учета использования автотранспортных средств**

2) Журнал расхода горючего

3) Журнал километража

96. В разделе «Транспорт предприятия» приводится информация о транспорте и выбросе основных компонентов ВВ ..

1) за день

2) за квартал

**3) за год**

97. Приводится карта-схема предприятия с нанесенными на нее ...

1) источниками загрязнения атмосферы и поверхностных вод, водозаборами, жилых массивов, промышленных зон, сельхозугодий, транспортных магистралей, зон отдыха

2) источниками загрязнения атмосферы и поверхностных вод, водозаборами, промышленных зон, сельхозугодий, транспортных магистралей, зон отдыха

**3) источниками загрязнения атмосферы и поверхностных вод, водозаборами, местами складирования отходов, указываются границы санитарно-защитной зоны, жилых массивов, промышленных зон, сельхозугодий, транспортных магистралей, зон отдыха**

98. Экологический паспорт заполняется в ...

**1) 2-х экземплярах**

2) 3-х экземплярах

3) 4-х экземплярах

