


**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ТРУДЭКСПЕРТ»  
(АНО ДПО «ТРУДЭКСПЕРТ»)**

**Согласовано:**

Педсовет АНО ДПО «ТрудЭксперт»  
Протокол № 3 от «10» января 2019г.

**Утверждаю:**

Директор АНО ДПО «ТрудЭксперт»  
 Л.П.Смородинова  
«10» января 2019г.



**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
ПО ОХРАНЕ ТРУДА (ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)**

**Предшествующий уровень образования:** среднее профессиональное или высшее образование.

**Цель:** получение слушателями знаний, необходимых для организации работ по охране труда на предприятии, а также формирование практических умений и навыков в сфере безопасности технологических процессов и производств.

**Категория слушателей:** руководители и специалисты, осуществляющие работы в области охраны труда

**Срок обучения** - 256 часов

**Форма обучения:** обучение с применением дистанционных образовательных технологий (электронные учебно-методические комплексы, включающие электронные учебники, учебные пособия, учебные аудио-, видеозаписи)

**Режим занятий:** по индивидуальному графику учебной работы (при дистанционной форме обучения).

**Документ, выдаваемый по окончании курса** – диплом о профессиональной переподготовке

№ п/п	Наименование учебных модулей	Всего, часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	Практические задания	
1.	Надежность технических систем и техногенный риск	13	11	1	тестирование
2.	Теория горения и взрыва	13	11	1	тестирование
3.	Медико-биологические основы жизнедеятельности	26	24	1	тестирование
4.	Производственная санитария и гигиена труда	26	24	1	тестирование
5.	Производственная безопасность	56	52	3	тестирование
6.	Управление безопасностью труда	44	41	2	тестирование
7.	Экономика безопасности труда	21	19	1	тестирование
8.	Управление охраной труда в организации. Специальная оценка условий труда	25	23	1	тестирование
9.	Защита в чрезвычайных ситуациях	16	14	1	тестирование
10.	Промышленная экология	16	14	1	тестирование
	Итого:	256			

# Программа профессиональной переподготовки по охране труда (техносферная безопасность)

## Модуль 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.

## Модуль 2. Теория горения и взрыва.

---

### 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.

## Модуль 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.

## **Модуль 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.

---

**Модуль 5. Производственная 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 строительно-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.

*Тема 5.7. Пожарная безопасность.*

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

## **Модуль 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.

## **Модуль 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.

## **Модуль 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 соответствия 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
- Автоматизированный контроль качества результатов специальной оценки условий труда

*Тема 8.9. Особенности проведения специальной оценки условий труда на отдельных рабочих местах. Внеплановая специальная оценка условий труда на отдельных рабочих местах.*

- Особенности проведения специальной оценки условий труда на отдельных рабочих местах
- Внеплановая специальная оценка условий труда.

## **Модуль 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.

## **Модуль 10. Промышленная экология.**

---

### *Тема 10.1. Основные понятия экологии.*

- Понятия об экосфере, техносфере, ноосфере.
- Экосистемы. Экологические факторы среды.
- Антропогенное воздействие на окружающую среду. Экология и здоровье человека.
- Экологическая защита и охрана окружающей среды.

### *Тема 10.2. Основы промышленной экологии.*

- Цели и задачи промышленной экологии.
- Методы и средства промышленной экологии.
- Промышленность и окружающая среда.
- Показатели экологической нагрузки на природную среду.

### *Тема 10.3. Техногенное загрязнение окружающей среды.*

- Дegradация и загрязнение окружающей среды.
- Виды загрязнений окружающей среды. Загрязнение атмосферы, водных объектов, почв, растительности.
- Энергетические загрязнения.
- Загрязнение окружающей среды при авариях.

### *Тема 10.4. Мероприятия по защите окружающей среды от техногенных загрязнений.*

- Инженерные методы защиты окружающей среды от техногенных загрязнений.
- Малоотходные и безотходные технологии
- Экологический мониторинг и контроль окружающей среды.

### *Тема 10.5. Экологический риск. Экологический аудит.*

- Экологический риск.
- Экологический аудит.
- Плата за загрязнение окружающей среды и за использование природных ресурсов.

Заместитель директора по учебно-методической работе -

О.А.Безуглова.