

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Солоненко Анна Александровна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 28.02.2019 15:23:06  
Уникальный идентификатор:  
d9ba9a2cd160ab4af042fb478ab057f8b3050e51



Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Астраханский государственный  
технический университет»  
(ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»)  
Система менеджмента качества в области образования, воспитания, науки и инноваций сертифицирована DQS  
по международному стандарту ISO 9001:2015

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

# МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

## К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

дисциплины

**ОП.10 Охрана труда**

специальность

**35.02.09 Ихтиология и рыбоводство**

(базовая подготовка)

**Автор:** преподаватель высшей квалификационной категории Ибрагимова И. Е.

**Рецензент:** преподаватель высшей квалификационной категории Ярыгина О. В.

Методические указания к практическим по дисциплине «Охрана труда» для обучающихся по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка)/ И. Е. Ибрагимова [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2020. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

утверждены на заседании цикловой комиссии общепрофессиональных ихтиологически дисциплин и профессиональных модулей, протокол № 1 от 30.08 2020 г.

© Дмитровский рыбохозяйственный технологический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Астраханский государственный технический университет»

## ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Охрана труда» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин базовой части ФГОС СПО по специальности 35.02.09 Ихтиология и рыбоводство (базовая подготовка) и является составной частью подготовки специалистов в области рыбоводства.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

### **уметь:**

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;
- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;
- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;
- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;
- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;
- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

### **знать:**

- системы управления охраной труда в организации;
- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;
- обязанности работников в области охраны труда;
- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);
- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);
- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в том числе методику оценки условий труда и травмобезопасности.

-

## Раздел 1. Правовые и организационные основы охраны труда

### Тема 1.1 Система законодательных актов, норм и правил в области охраны труда

#### Практическое занятие №1

#### Работа с терминологией. Знакомство с нормативной документацией по охране труда.

**Цель работы** — ознакомиться с основными терминами в области охраны труда, основной нормативной документацией по охране труда.

#### Теоретические сведения

*Охрана труда* — система правовых, социально-экономических, организационных, технических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, обеспечивающих безопасность, сохранение здоровья и работоспособность человека в процессе труда (ГОСТ 12.0.002—2003 ССБТ «Термины и определения»).

*Техника безопасности* — система организационных и технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих опасных производственных факторов.

*Производственная санитария* — система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

*Гигиена труда* — медицинская наука, изучающая воздействие окружающей производственной среды, характера трудовой деятельности на организм работающего. Разработка санитарно-гигиенических нормативов и практических мероприятий, устранение неблагоприятных производственных факторов, предупреждение или ослабление их влияния на организм человека являются основными задачами гигиены труда.

*Электробезопасность* — система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от вредного и опасного воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества (ГОСТ 12.1.009—76 ССБТ «Электробезопасность. Термины и определения»).

*Пожарная безопасность* — состояние объекта, при котором исключается возможность пожара, а в случае его возникновения предотвращается воздействие на людей опасных факторов и обеспечивается защита материальных ценностей.

*Рабочее место* — пространственная зона, оснащенная необходимыми средствами, в которой совершается трудовая деятельность работника или группы работников, совместно выполняющих производственные задания. Рабочее место является частью производственно-технологической структуры предприятия (организации), оно предназначено для выполнения части технологического (производственного) процесса и определяется на основе трудовых и других действующих норм и нормативов.

*Рабочая зона* — пространство, ограниченное по высоте 2 м над уровнем пола или площадки, на которых находятся места постоянного или непостоянного (временного) пребывания работающих. К постоянным относятся рабочие места, на которых работающий находится более 50% рабочего времени за смену или более двух часов непрерывно. Если работа осуществляется в различных пунктах рабочей зоны, то постоянным рабочим местом считается вся рабочая зона.

*Условия труда* — совокупность факторов производственной среды, оказывающей влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда. Исследования условий труда показали, что факторами производственной среды в процессе труда являются:

*санитарно-гигиеническая обстановка*, определяющая внешнюю среду в рабочей зоне — микроклимат, механические колебания, излучения, температуру, освещение и др.;

*психофизиологические элементы:* рабочая поза, физическая нагрузка, нервно-психологическое напряжение и др., которые обусловлены самим процессом труда;

*эстетические элементы:* оформление производственных помещений, оборудования, рабочего места, рабочего инструмента и др.;

*социально-психологические элементы,* составляющие характеристику так называемого психологического климата.

*Профессиональным заболеванием* называется заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда. К ним относятся: хронические пылевые бронхиты, вибрационная болезнь, отравление различными токсичными веществами и др. Профессиональные заболевания, в зависимости от тяжести и сроков выявления, могут сопровождаться и не сопровождаться утратой трудоспособности. В тяжелых случаях они могут привести к инвалидности.

*Основная цель улучшения условий труда* — достижение *социального эффекта*, т.е. обеспечение безопасности труда, сохранение жизни и здоровья работающих, сокращение количества несчастных случаев и заболеваний на производстве.

Улучшение условий труда дает и *экономические результаты:* рост прибыли (в связи с повышением производительности труда); сокращение затрат, связанных с компенсациями за работу с вредными и тяжелыми условиями труда; уменьшение потерь, связанных с травматизмом, профессиональной заболеваемостью; уменьшением текучести кадров и т.д. Основным документом в нормативно-технической документации является нормативный акт «Система стандартов безопасности труда».

Стандарты ССБТ устанавливают общие требования и нормы по видам опасных и вредных производственных факторов, общие требования безопасности к производственному оборудованию, производственным процессам, средствам защиты работающих и методы оценки безопасности труда.

*Межотраслевые* правила и нормы являются обязательными для всех предприятий и организаций независимо от их ведомственного подчинения.

*Отраслевые* правила и нормы распространяются только на отдельные отрасли. На основании законодательства о труде, стандартов, правил, норм, технологической документации и др. разрабатываются инструкции по охране труда: общие, для отдельных профессий, на отдельные виды работ.

#### Базовый перечень нормативных документов по охране труда

Нормативно-правовые акты по охране труда разделены на государственный и локальный уровни. В перечень документов каждого из уровней входят нормы, правила, положения, стандарты, инструкции и другие нормативные акты, содержащие обязательные либо рекомендованные для выполнения требования и нормативы. Не допускается противоречия положений разработанной в организации локальной документации государственным нормативным требованиям охраны труда.

Базовые нормативные акты, определяющие взаимоотношения работодателей и трудящихся в сфере ОТ:

1. Трудовой кодекс РФ. В разделе 10 Кодекса прописаны обязательные для выполнения любыми организациями требования относительно:

- √ задач госнадзора за состоянием ОТ;
- √ обеспечения трудящихся молоком, лечебно-профилактическим питанием;
- √ организации обучения вопросам ОТ;
- √ организации общественного контроля со стороны трудящихся и профсоюзов, обязанностей и прав каждого из участников системы контроля;
- √ ответственности всех участников трудового процесса за нарушение требований ОТ;

- √ прав трудящихся на безопасную профессиональную деятельность;
- √ подбора и передачи трудящимся СИЗ;
- √ организации медосмотров;
- √ организации госэкспертизы условий труда;
- √ функционирования комиссий по ОТ;
- √ расследования и постановки на учет НС, ПЗ;
- √ санитарно-бытового обслуживания.

2. Прочие нормативные документы. В повседневной деятельности специалистам по ОТ понадобятся такие нормативные документы по охране труда:

- 125-ФЗ «Об обязательном соцстраховании от НС и ПЗ», в котором прописаны основы соцстрахования и порядок возмещения причиненного травмой или заболеванием вреда;
- 123-ФЗ «Техрегламент о требованиях ПБ», который устанавливает базовые требования к различным объектам общественного, производственного и бытового назначения;
- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказами Минэнерго и Минтруда;
- Постановление от 13.01.2003 №1/29, в котором Минтруда и Минобразования РФ утверждают порядок проведения учебного процесса в сфере ОТ (в том числе проверки знаний требований охраны труда и выдачи удостоверений по охране труда);
- Приказ Минздравсоцразвития от 12.04.2011 №302н и Приказ от 15.02.2014 №835н, утверждающие основания и порядки проведения предварительных, периодических, предсменных, послесменных, предрейсовых и послерейсовых медосмотров;
- Профессиональный стандарт специалист по охране труда, перечисляющий его функции и раскрывающий содержание каждой из них.

Также специалисту понадобятся правила и нормы охраны труда, предназначенные для отрасли, в которой ведет хозяйственную деятельность его предприятие.

Краткий перечень нормативных документов по охране труда, который поможет выполнить конкретные задачи

Организовать обеспечение трудящихся молоком, спецпитанием или компенсировать их отсутствие - постановление Правительства РФ от 13.03.2008 №168, приказы Минздравсоцразвития РФ от 16.02.2009 №45н и №46н.

Организовать спецоценку условий на рабочих местах - постановления Правительства от 14.04.2014 №290 и от 03.07.2014 №614, приказы Минтруда от 25.12.2012 №625н и Роструда от 30.10.2014 №384.

Наладить выдачу СИЗ - приказы Минздравсоцразвития РФ от 01.06.2009 №290н, от 20.04.2006 №97, от 25.04.2011 №340н, от 31.12.2010 №1247н, от 14.12.2010 №1104н, от 07.12.2010 №1077н, от 18.06.2010 №454н, от 22.06.2009 №357н, от 09.12.2009 №970н, от 24.12.2009 №1028н, от 12.08.2008 №416н, от 22.10.2008 №582н, от 16.07.2007 №477н и приказы Минтруда РФ от 09.12.2014 №997н, от 03.11.2015 №844н, от 01.11.2013 №652н, от 02.08.2013 №341н и его же постановление от 31.12.1997 №70, которые устанавливают соответствующие правила и нормы охраны труда для разных отраслей.

Организовать работу трудящихся младше 18 лет, женщин и инвалидов - постановления Правительства РФ от 25.02.2000 №162 и №163, от 06.02.1993 №105, постановление Минтруда РФ от 07.04.1999 №7 и его же приказ от 19.11.2013 №685н, а также СП 2.2.9.2510-09.

Организовать работу кабинета, уголков ОТ - постановление Минтруда от 17.01.2001 №7. В нем освещены основные задачи, для решения которых они оборудуются, перечень необходимого оснащения (оборудование, наглядная агитация, документы, макеты, образцы СИЗ и др.) и рекомендации по организации их работы;

Организовать работу уполномоченного трудового коллектива по ОТ - постановление Минтруда РФ от 08.04.1994 №30.

Разработать и внедрить СУОТ - приказ Минтруда РФ от 19.08.2016 №438н, ГОСТ 12.0.230.1-2015, а оценить качество ее построения и эффективность работы – ГОСТ 12.0.230.2-2015.

Разработать инструкции по ОТ специалисты смогут после изучения требований РД 11 12.0035-94 «ССБТ. Инструкция по ОТ. Требования к разработке, оформлению, изложению и обращению».

Создать комиссию по ОТ - приказ Минтруда России от 24.06.2014 №412н.

Укомплектовать службу ОТ персоналом - постановления Минтруда от 22.01.2001 №10 и 08.02.2000 №14.

Укомплектовать аптечки - приказ Минздрава и соцразвития РФ от 05.03.2011 № 169н, в котором прописаны названия необходимых изделий и медикаментов, нужное их количество и параметры (форма выпуска, размеры).

#### Нормативные документы по охране труда рекомендательного характера

Больше всего полезной для специалиста по ОТ информации содержится в нормативно-правовых актах по охране труда, образующих ССБТ. Часть включенных в ее состав госстандартов, правил и норм охраны труда носит рекомендательный характер, т. е. организациям дано право самостоятельно решать, пользоваться конкретным ГОСТом или нет. Например, качественно организовать обучение трудящихся ОТ в дополнение к обязательному для выполнения постановлению 1/29 поможет ГОСТ 12.0.004-2015. В ССБТ многочисленные правила и нормы охраны труда систематизированы и разбиты на подсистемы (в настоящее время их 6 – с 0 по 5 включительно), поэтому выбрать нужные нормативные документы по охране труда отсюда не составит труда.

Рекомендательный характер носят и Типовые инструкции, утверждаемые, как правило, на федеральном уровне. В ходе разработки собственных инструкций текст типовых инструкций можно изменять и дополнять либо не использовать их и работать «с чистого листа», соблюдая требования РД 11 12.0035-94.

### **Ход работы**

1. Ознакомиться с терминологией. Заполнить таблицу 1.

Таблица 1 - Основные термины в области охраны труда

Термин	Определение

2. Выполнить поисковые запросы по перечисленным наименованиям нормативной документации, регламентирующей порядок охраны труда. Заполнить таблицу 2.

Таблица 2 - Основные нормативные документы в области охраны труда

Полное наименование и реквизиты документа	Область применения документа	Функциональное назначение документа

## Контрольные вопросы

1. Что такое охрана труда?
2. Что нужно для создания благоприятных условий труда на предприятии?
3. Что такое СУОТ?
4. Что такое ССБТ?

## Тема 1.2 Организация работ по охране труда

### Практическое занятие №2

#### Кейс: проведение инструктажей по охране труда

**Цель работы** — ознакомиться с порядком разработки инструкций по охране труда, освоить порядок проведения инструктажей по охране труда.

### Теоретические сведения

Каждая организация или предприятие, в свою очередь, с учетом собственной специфики, на основании нормативных документов, должны разработать производственные инструкции. Их цель — обеспечить безопасное производство работ, надлежащий контроль за соблюдением требований безопасности проведения работ, локализацию и ликвидацию последствий аварий в случае их возникновения, также определять порядок технического расследования причин аварий, осуществлять разработку и реализацию мероприятий по их предупреждению и профилактике.

Разработка инструкций должна осуществляться руководителями структурных подразделений организации, а утверждение - ее руководителем после согласования с органами и службами охраны труда. Пересмотр инструкций должен производиться в соответствии с требованиями нормативной документации.

Следует выполнять разработку и утверждение правил и инструкций по охране труда для работников с учетом мнения выборного органа первичной профсоюзной организации или иного уполномоченного работниками органа в установленном порядке.

Инструкции по охране труда досрочно пересматриваются:

- при пересмотре межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда, содержащих государственные нормативные требования охраны труда;
- при изменении условий труда работников;
- при внедрении новой техники и технологии;
- по результатам анализа материалов расследований аварий, несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- по требованию представителей органов по труду субъектов Российской Федерации или ведомственных и федеральных органов надзора.

Своевременную проверку и пересмотр инструкций организуют работодатели и руководители подразделения разработчиков.

У руководителя структурного подразделения, начальника участка, мастера должен быть в наличии комплект инструкций для работников по всем профессиям и видам работ.

Инструкции по охране труда разрабатываются и утверждаются работодателем сроком не более чем на пять лет. Пересмотр и порядок переутверждения инструкций выполняют в соответствии с действующим законодательством.

Инструкции содержат основные разделы:

- Общие требования охраны труда.
- Требования охраны труда перед началом работы.
- Требования охраны труда во время работы.
- Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
- Действие по оказанию первой(доврачебной) помощи пострадавшим
- Требования охраны труда по окончании работы

Инструктажи по безопасности труда подразделяются на:

- вводный,
- первичный на рабочем месте,
- повторный,
- внеплановый,
- целевой.

**Вводный инструктаж** проводится :

- со всеми вновь прибывшими на работу независимо от их образования, стажа работы, должности;

- с временными работниками,
- командированными,
- студентами, прибывшими на производственную практику.

Вводный инструктаж на предприятиях проводит инженер по технике безопасности. Для проведения вводного инструктажа разрабатывается программа, которая утверждается руководителем предприятия. В ней отражён следующий материал:

1. Распорядок дня и общие сведения о предприятии.
2. Законодательство об охране труда.
3. Техника безопасности.
4. Производственная санитария.
5. Средства индивидуальной защиты рабочих.
6. Пожарная безопасность.
7. Первая помощь пострадавшим.

Руководитель предприятия не должен подписывать приказ о зачислении вновь поступающего на работу, пока он не пройдет вводный инструктаж, о проведении которого делают запись в карточке (форма 1), которую хранят в личном деле работника.

**Форма 1**

### **Карточка учёта вводного инструктажа по технике безопасности.**

---

Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_ Отчество \_\_\_\_\_

Год рождения \_\_\_\_\_

Профессия \_\_\_\_\_, общий стаж работы \_\_\_\_\_

Участок работы \_\_\_\_\_ (бригада, ферма)

Подпись получившего инструктаж \_\_\_\_\_

Подпись проводившего инструктаж \_\_\_\_\_

Дата проведения инструктажа \_\_\_\_\_

**Первичный инструктаж** на рабочем месте проводится до начала самостоятельной работы непосредственным руководителем участка. Инструктаж проводится с целью получения конкретных знаний для безопасного выполнения работ.

Программа инструктажа предусматривает:

- . общее ознакомление с технологическим процессом на данном участке работы;
- ознакомление с устройством оборудования,
- порядок подготовки к работе,
- требования к спецодежде, СИЗ,
- случаи производственного травматизма и их причины,
- требования безопасности к электрооборудованию,
- меры оказания первой помощи при несчастных случаях,
- ответственность работника за нарушение правил безопасности труда.

Данный инструктаж проводится с каждым работником индивидуально с показом безопасных приёмов труда. Вновь принятый работник проходит стажировку от 2 до 14 смен под наблюдением опытного работника. Затем руководитель подразделения проверяет работу вновь принятого работника и то, как усвоены приёмы безопасной работы. Затем осуществляется допуск к самостоятельной работе. Факт проведения инструктажа фиксируют в журнале по форме 2.

**Форма 2**

### **Журнал регистрации инструктажа по технике безопасности.**

№№ п/п	Дата проведения инструктажа	Фамилия, Имя, Отчество	Профессия	Вид инструктажа	Тема инструктажа
-----------	-----------------------------------	------------------------------	-----------	--------------------	---------------------

Продолжение

Подпись получившего инструктаж	Проводил инструктаж	Подпись проводившего инструктаж	Примечание
--------------------------------------	------------------------	---------------------------------------	------------

Здесь же делают запись о **повторном (периодическом) инструктаже**, который проводят с периодичностью 1 раз 6 мес., о **внеплановом инструктаже**, проводимом при несчастном случае, аварии замене и модернизации оборудования, изменении технологического процесса, при перерывах в работе. Журналы должны быть пронумерованы, скреплены печатью. Во всех журналах заполняются все графы и строки без пропусков.

**Целевой инструктаж** проводят при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка, уборка территории), при проведении экскурсии на предприятии. Перед особо опасными работами (ликвидация эпизоотий, работа на большой высоте) целевой инструктаж фиксируют в наряде – допуске, разрешающем проведение работ.

#### **Правила оформления наряда-допуска.**

Перед началом работ, где имеются опасность, ответственному исполнителю работ необходимо выдавать наряд-допуск. Наряд-допуск выдаётся лицами, уполномоченными на это приказом руководителя организации. При выполнении работ на территории действующего предприятия наряд-допуск подписывается, кроме того, должностным лицом этого предприятия. В наряд- допуск вносят фамилии исполнителей, проводится с ними целевой инструктаж, что фикс-

сируется в допуске. Там же обозначены и СИЗ, которые выдаются работникам. Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск ликвидируется, и возобновление работы разрешается только после выдачи нового допуска.

**Наряд-допуск № \_\_\_\_\_**

**на право производства ремонтных и других работ**

1. Выдан «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в \_\_\_\_ час. \_\_ мин.

2. Ответственному исполнителю работ \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Поручается с бригадой в составе \_\_\_\_\_ человек произвести следующие работы \_\_\_\_\_

3. Место работы (цех, пролёт) \_\_\_\_\_

4. Для обеспечения техники безопасности при подготовке и выполнении работ предлагается выполнить следующие меры:

а) по предупреждению поражения электрическим током \_\_\_\_\_

б) по предупреждению падения с высоты \_\_\_\_\_

в) по предупреждению травматизма \_\_\_\_\_

г) предупреждены с записью в вахтенном журнале крановщики всех смен пролета (цеха) кранов и крановщики смежных пролётов кранов \_\_\_\_\_

5. Состав бригады

Состав бригады (фамилия, имя, отчество, профессия)	Подпись членов бригады после ознакомления с условиями работы и мерами безопасности

(подпись начальника цеха или прораба, в подчинении которого находятся работники, производившие ремонт)

### **Обучение руководителей и специалистов.**

Руководители и специалисты организаций при поступлении на работу проходят специальное обучение по охране труда в течении первого месяца, далее – по мере необходимости.

Обучение по охране труда руководителей и специалистов проводится по соответствующим программам учебными центрами.

### **Ход работы**

1. Ознакомиться с нормативной документацией, регламентирующей порядок разработки инструкций по охране труда.

2. Изучить порядок оформления инструкций по охране труда.

3. Ознакомиться с методикой составления инструкций по охране труда

4. Изучить виды инструктажей и порядок их проведения.

5. Зарисовать и заполнить карточку учёта вводного инструктажа по технике безопасности (форма 1).

6. Зарисовать и заполнить «шапки» таблиц журнала «Регистрации инструктажа по технике безопасности» (форма 2).

7. Зарисовать и заполнить карточку наряда – допуска.

### **Контрольные вопросы**

5. Каково назначение инструкций по ОТ?
6. Кто имеет право разрабатывать инструкции и на основании чего?
7. Как правильно оформить инструкцию по охране труда?
8. Краткое содержание инструкции по охране труда?
9. Каков порядок разработки инструкции по охране труда?
10. Каков порядок проведения проверки знаний по охране труда?
11. Каковы сроки действия инструкций по охране труда?
12. В каких случаях переутверждается инструкция?
13. Перечислите виды инструктажей. Где их регистрируют?
14. Что входит в программу вводного инструктажа?
15. Что включают в себя программа инструктажа на рабочем месте?
16. Как оформляется наряд-допуск?

## **Тема 1.3 Производственный травматизм. Расследование и учет несчастных случаев на производстве**

### **Практическое занятие №3**

#### **Кейс: рассмотрение примеров несчастных случаев на производстве**

**Цель работы** — рассмотреть примеры несчастных случаев на предприятиях отрасли, освоить порядок составления акта о несчастном случае.

### **Теоретические сведения**

В Акте о несчастном случае на производстве (форма Н-1) излагаются:

- обстоятельства и причины несчастного случая;
- сведения о проведении с пострадавшим инструктажей по охране труда;
- описание полученных пострадавшим повреждений здоровья;
- при страховом случае - степень вины потерпевшего - при ее выявлении соответствующей комиссией;
- перечень лиц, нарушивших требования охраны труда;
- мероприятия по устранению причин несчастного случая со сроками их выполнения.

Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве

В акте формы Н-1 не должно быть незаполненных пунктов, их нужно заполнять четко и полно, без сокращений, так же не допускаются помарки, зачеркивания, дополнительные записи и вставки. При необходимости внести отдельные уточнения и исправления слов и числовых показателей, то в конце акта делается запись об исправлениях, которая заверяется подписями членов комиссии.

Лучше всего акт заполнять в машинописном виде (на компьютере), хотя и допускается заполнение акта авторучкой (в случае если имеется типографская заготовка акта).

Пункт 1. Дата и время несчастного случая.

Указывается число, месяц, год и время происшествиям несчастного случая, количество полных часов от начала работы (смены). Время установленных перерывов (обед, перерыв на обогрев и др.) включается в общее количество часов от начала работы.

Пункт 2. Организация (работодатель)...

Наименование организации должно соответствовать наименованию, закрепленному в ее учредительных документах. Сокращенное наименование организации приводится в тех случаях, когда оно также закреплено в учредительных документах организации. Почтовый (юридический) адрес указывается в последовательности, установленной правилами оказания услуг связи: почтовый индекс, название и вид населенного пункта, название улицы, номер дома, номер корпуса, номер офиса (если организация не занимает здание полностью).

При наличии в организации нескольких ОКВЭД в акте указывается только основной вид экономической деятельности.

Наименование структурного подразделения организации, где произошел несчастный случай указывается в соответствии с утвержденным перечнем структурных подразделений организации.

Пункт 3. Организация, направившая работника.

Заполняется так же как и пункт 2, если акт составляется на работника своей организации, с которой пострадавший находится в трудовых отношениях. Если же акт составляется на работника сторонней организации, то указывается наименование, место нахождения, юридический адрес его сторонней организации.

Пункт 4. Лица, проводившие расследование несчастного случая.

В акте указываются фамилия, имя, отчество, должность и место работы председателя и членов комиссии, а так же представителями какой стороны они являются — работодателя, профсоюзного органа и т.д.

Пункт 5. Сведения о пострадавшем.

ФИО пострадавшего указывается полностью, указывается пол пострадавшего (недостаточно просто подчеркнуть слово). Для указания даты рождения применяется словесно-цифровой способ оформления даты (к примеру 21 февраля 1956 года).

Профессиональный статус пострадавшего: работник, технический персонал, специалист-техник, специалист-гуманитарий, лицо творческой профессии, работник сферы обслуживания, военнослужащий, руководитель, предприниматель.

Указывается основная профессия пострадавшего, если у него несколько профессий, то указывается та профессия при выполнении работы которой произошел несчастный случай. Сведения о наличии смежных профессий должно быть отражено в трудовой книжке пострадавшего.

При указании стажа работы необходимо определиться с числом полных лет и месяцев работы, при выполнении которой произошел несчастный случай. Если стаж работы менее года, то указывается число проработанных месяцев. Если стаж работы менее месяца — число календарных дней.

Пункт 6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда.

Указывается число, месяц и год проведения вводного инструктажа на основании записи в журнале регистрации проведения вводного инструктажа. Если дату проведения вводного инструктажа не удалось установить то отмечается что вводный инструктаж не проводился или что сведений нет.

После указывается число месяц и год последнего проведенного инструктажа производившегося до несчастного случая, обязательно нужно выделить вид инструктажа (первичный,

повторный, внеплановый, целевой). Если инструктаж по охране труда не проводился, то делается запись «Не проводился».

Сведения о стажировке указывается только при проведении первичного инструктажа на рабочем месте или когда несчастный случай произошел в период освоения новой профессии, при этом указывается время, в течении которого работник проходил стажировку. При отсутствии стажировки в акте делается запись «Не проводилась». У служащих стажировка не требуется, поэтому в акте указывается, что стажировка «Не требуется».

Обучения по охране труда по профессии указывается период в течении которого работник проходил обучение по основании соответствующих документов. Так же указывается число, месяц год, номер протокола проверки знаний по профессии или виду работ при выполнении которой произошел несчастный случай. При отсутствии обучения делается запись «Не проводилась»

Пункт 7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай. Указывается цех, участок, место, где произошел несчастный случай, описываются вредные и опасные производственные факторы и информация изложеная в протоколе осмотра места несчастного случая, наличие у пострадавшего спец. одежды. Приводится полное описание оборудования: тип, марка, год выпуска, предприятие изготовитель, техническое состояние(процент износа).

Пункт 8. Обстоятельства несчастного случая.

Расписывает весь процесс от выдачи наряда (распоряжения) на выполнение работы до момента получения травмы. Необходимо указать на все действия руководителя, пострадавшего, свидетелей.

Следует избегать домыслов и сомнительных утверждений, выражений вида «приблизительно», «скорее всего», «предполагает» и т.д.

Пункт 8.1. Вид происшествия.

Указывается в соответствии с классификатором «Вид происшествия, приведшего к несчастному случаю»

Пункт 8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергающийся повреждению, медицинское заключение о повреждении здоровья.

Заполняется на основании «Медицинского заключения о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести»

Пункт 8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения.

Ответ вида «ДА» или «НЕТ», а так же степень опьянения на основании медицинского свидетельства.

Пункт 8.4. Очевидцы несчастного случая.

Указываются фамилия, имя, отчество, постоянное место жительства, домашний телефон (при наличии) очевидцев несчастного случая.

Пункт 9. Причины несчастного случая.

Формулировка причин должна быть четкой и грамотной. Причин несчастного случая может быть несколько, но одна из них основная, и ее необходимо выделить, поставив на первое место. После определения причин необходимо указать какие пункты, статьи в законодательных нормативных правовых актов, локальных актов были нарушены.

Пункт 10. Лица допустившие нарушение требования охраны труда.

Назвав фамилию, имя отчество виновного, необходимо указать, каким нормативно-правовым актом по охране труда установлены его обязанности, и какие пункты он нарушил.

При установлении факта грубой неосторожности пострадавшего, необходимо указать степень его (их) вины в процентах с кратким обоснованием принятого комиссией решения.

Пункт 11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки.

Мероприятия должны быть четкие и вытекать из причин несчастного случая, излагаются в той же последовательности. По каждому мероприятию должны быть указаны сроки исполнения мероприятия, нельзя вместо срока писать «немедленно», «постоянно», а так же необходимо указать ответственных лиц.

Под актом формы Н-1 ставятся подписи комиссии по расследованию несчастного случая, после чего акт утверждается работодателем и должным образом регистрировался.

### **Ход работы**

1. Обсудите предложенные преподавателем кейсы по несчастным случаям на предприятиях отрасли.

2. Выполните анализ оформления и рассмотрение каждого пункта акта формы Н-1 о несчастном случае на предприятии.

3. Самостоятельно выполните оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на предприятии (приложение А).

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислите что излагается в акте формы Н-1 о несчастном случае на производстве.
2. Как правильно оформить акт о несчастном случае на производстве?
3. В каком случае в акте указывается только основной вид экономической деятельности?
4. Указывается ли в акте стаж работы если он менее года?

## **Раздел 2. Общие правила безопасности на производстве**

### **Тема 2.1 Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды**

#### **Практическое занятие №4**

#### **Кейс: рассмотрение примеров хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты**

**Цель работы** — научиться идентифицировать средства коллективной и индивидуальной защиты, подробно ознакомиться с примерами их хранения и использования.

### **Теоретические сведения**

Средства коллективной защиты.

Укрытие населения в защитных сооружениях является наиболее надежным способом защиты от оружия массового поражения и других современных средств нападения противника.

Средства коллективной защиты – это защитные инженерные сооружения гражданской обороны.

Классификация защитных сооружений:

по месту расположения:

- встроенные, расположенные в подвалах и цокольных этажах зданий и сооружений;

- отдельно стоящие, сооружаемые вне зданий и сооружений. Размещают их возможно ближе к местам работы или проживания людей.

по срокам строительства:

- построенные заблаговременно, то есть в мирное время;
- быстровозводимые, которые сооружаются в предвидении каких-либо чрезвычайных ситуаций (событий) или при возникновении военной угрозы.

К защитным сооружениям относят:

- убежища;
- противорадиационные укрытия (ПРУ);
- простейшие укрытия.

1. Убежища:

А) Заблаговременно построенные убежища. Могут быть встроенные и отдельностоящие. Имеют прочные стены, перекрытия и двери. Надежные входы и выходы, а на случай их завала - аварийные выходы. Люди могут находиться в убежище в течение нескольких суток. В убежищах есть надежное электропитание, воздухообеспечение, водопровод, канализация, отопление, радио- и телефонная связь, а также запасы воды, продовольствия и медикаментов.

Вместимость убежища определяется суммой мест для сидения и лежания (второй и третий ярусы): малые - до 600, средние - от 600 до 2000 и большие - свыше 2000 человек.



Рис.1. Встроенное убежище



Рис.2. Отдельно стоящее убежище

Б) Быстровозводимые убежища (БВУ)

Под них приспособляются помещения подвальных, цокольных и первых этажей зданий, а также погребов, подвалов, подпольев, овощехранилищ; строятся они, когда нет достаточного количества заблаговременно построенных убежищ. Возводятся такие сооружения в короткие сроки (в течение нескольких суток) из железобетонных сборных конструкций, иногда и из лесоматериалов. Вместимость их, как правило, небольшая — от 3 до 200 человек. БВУ, также как и заблаговременно построенные убежища, должны иметь систему жизнеобеспечения, запас воды и продуктов.

2. Противорадиационные укрытия (ПРУ) используются главным образом для защиты от радиоактивного заражения населения сельской местности и небольших городов. Часть из них строится заблаговременно в мирное время, другие возводятся (приспосабливаются) только в предвидении чрезвычайных ситуаций или возникновении угрозы вооруженного конфликта.

Они должны обеспечить ослабление радиоактивных излучений, защитить при авариях на химически опасных объектах, сохранить жизнь людям при некоторых стихийных бедствиях - бурях, ураганах, смерчах, тайфунах, снежных заносах. ПРУ, также как и убежища, должны иметь систему жизнеобеспечения, запас воды и продуктов.

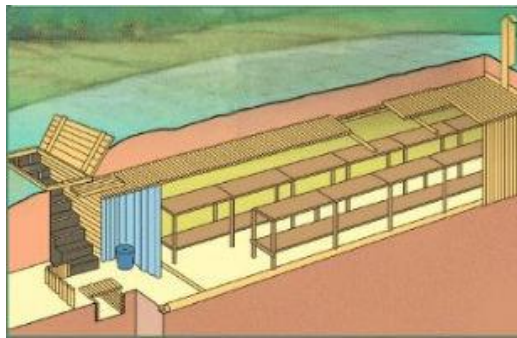


Рис.3. Противорадиационное укрытие

3. Простейшие укрытия - это защитные сооружения, обеспечивающие защиту от светового излучения, воздействия ударной волны малой мощности и значительно ослабляющие воздействие проникающей радиации.

Это *щели, траншеи, окопы, блиндажи*. Вместимость простейшего укрытия от 10 до 40 человек.

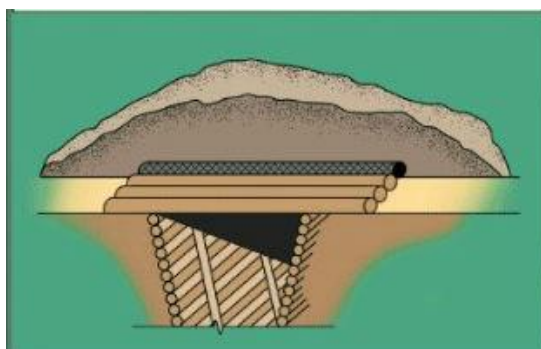


Рис.4. Простейшее укрытие

Правила поведения в укрытиях:

1. В защитных сооружениях необходимо строго соблюдать установленный режим и порядок. Укрываемые должны беспрекословно выполнять все распоряжения коменданта (старшего) и дежурных по убежищу или укрытию.

2. Заполнение убежища (укрытия) производится организованно и быстро. В первую очередь пропускаются дети, женщины с детьми и престарелые люди. Они размещаются в отведенных для них местах.

3. Находящийся в укрытии обязан иметь с собой запас продуктов питания в полиэтиленовой упаковке, принадлежности для туалета, документы, минимум личных вещей и средства индивидуальной защиты.

4. Запрещается приносить в защитное сооружение легковоспламеняющиеся и сильно пахнущие вещества, громоздкие вещи, приводить домашних животных, ходить без надобности по помещениям, зажигать без разрешения керосиновые лампы, свечи, самодельные светильники.

5. Находящиеся в укрытии обязаны выполнять все требования ответственного лица командира и личного состава звена обслуживания.

6. Вывод людей из убежища (укрытия) производится после сигнала «Отбой» или по необходимости.

Средства индивидуальной защиты.

Средства индивидуальной защиты предназначены для защиты людей от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных и отравляющих веществ и бактериальных средств.

Средства индивидуальной защиты подразделяются на средства защиты органов дыхания и средства защиты кожи.

К средствам защиты органов дыхания относятся:

- противогазы (фильтрующие и изолирующие);
- респираторы;
- противопыльные тканевые маски ПТМ;
- ватно-марлевые повязки.

К средствам защиты кожи относятся:

- защитные комплекты;
- комбинезоны и костюмы, изготовленные из специальной прорезиненной ткани;
- накидки;
- резиновые сапоги и перчатки;
- различные подручные средства (влагостойкая одежда).

Наиболее надёжным средством защиты органов дыхания людей является противогаз. Он предназначен для защиты органов дыхания, лица, глаз, а иногда и кожи головы от вредных примесей, находящихся в воздухе в виде пара, тумана, газа, дыма, капель, а также болезнетворных микробов и их токсинов.

Все противогазы по принципу действия подразделяются на *фильтрующие* и *изолирующие*. Человек, надевший фильтрующий противогаз, дышит предварительно очищенным воздухом, а надевший изолирующий противогаз — смесью кислорода, находящегося в баллоне, и выдыхаемого воздуха после его очистки от влаги и углекислого газа.

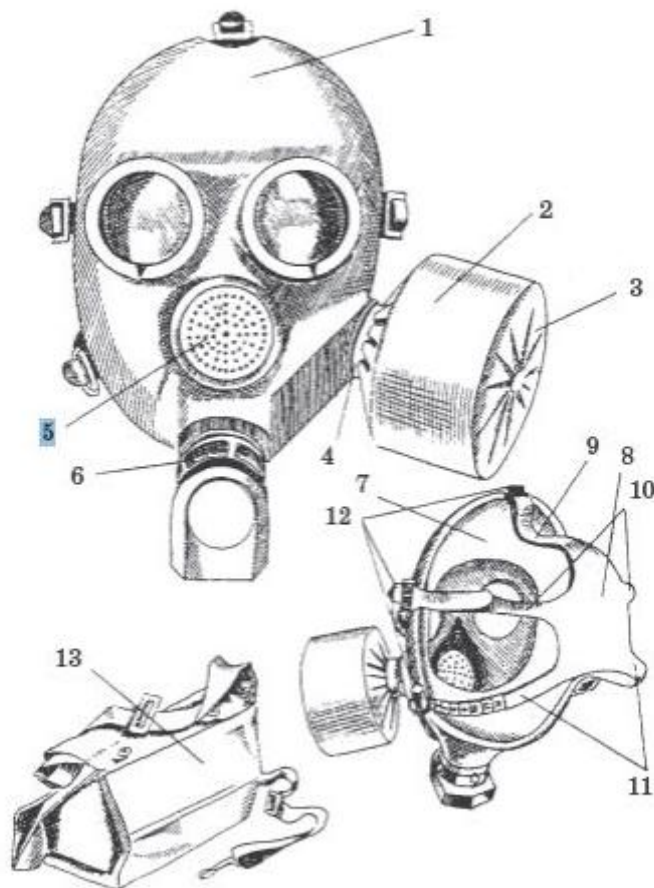
Фильтрующие противогазы. Все типы фильтрующих противогазов состоят из фильтрующе-поглощающей коробки (ФПК) и лицевой части. Фильтрующе-поглощающая коробка служит для очистки вдыхаемого воздуха. В её корпусе помещены специальные поглотители и противодымный фильтр. При вдохе воздух, поступающий в коробку, проходит сначала через фильтр, на котором остаются частицы пыли, дыма, аэрозолей, а затем через поглотители, где задерживаются токсические химические вещества.

Лицевая часть состоит из резиновой маски объёмного типа с обтюратором (полоса резины, подклеенная к краю противогаза и завёрнутая вовнутрь его), который служит для создания надёжной герметизации лицевой части, очкового узла со стёклами, переговорной мембраны, узлов клапана вдоха и выдоха, обтекателя и наголовника. Противогаз служит для защиты глаз, кожи лица и обеспечивает подведение очищенного в ФПК воздуха к органам дыхания. Существует много моделей и модификаций фильтрующих противогазов, предназначенных для защиты населения. Все они достаточно эффективны, но постоянно совершенствуются.

Важно помнить, что фильтрующий противогаз НЕЛЬЗЯ использовать во время пожара, так как он не защищает от угарного газа!

Лицевая часть противогаза должна максимально плотно прилегать к лицу, без складок и морщин. Для этого она должна быть правильно подобрана по размеру.

Перед использованием противогаза нужно проверить его исправность: внимательно осмотреть и выяснить, нет ли повреждений в лицевой части и её узлах, в фильтрующе-поглощающей коробке. В условиях чрезвычайной ситуации при повреждении противогаза и отсутствии возможности заменить его, им какое-то время можно пользоваться. В случае порыва лицевой части, повреждения стёкол очковых узлов, клапанов вдоха или выдоха, следует задержать дыхание, закрыть глаза, снять лицевую часть и отвинтить фильтрующе-поглощающую коробку, потом взять горловину коробки в рот, зажать пальцами нос и дышать через коробку (не открывая глаз). Проколы (пробоины) в фильтрующе-поглощающей коробке можно замазать глиной, землёй, мякишем хлеба.



1 - лицевая часть; 2 - фильтрующе-поглощающая коробка; 3 - трикотажный чехол; 4 - узел клапана вдоха; 5 - переговорное устройство (мембрана); 6 - узел клапана выдоха; 7 - обтюратор; 8 - наголовник (затылочная пластина); 9 - лобная лямка; 10 - височные лямки; 11 - щёчные лямки; 12 - пряжки; 13 - сумка

Рис.5. Противогаз ГП-7

Респираторы представляют собой облегчённое средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Широкое распространение они получили в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запылённых предприятиях, при работе с удобрениями и ядохимикатами в сельском хозяйстве. Ими пользуются на АЭС, при зачистке окалины на металлургических предприятиях, при покрасочных, погрузочно-разгрузочных и других работах.



Рис.6. Респиратор У-2К (Р-2)

Существует два типа респираторов:

- респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью;
- респираторы, очищающие вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединяемых к полумаске.

По назначению респираторы подразделяются на:

- противопылевые (защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов);
- противогазовые (защищают от вредных паров и газов);
- газопылезащитные (защищают от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе).

Когда нет ни противогаза, ни респиратора можно воспользоваться простейшими средствами защиты — противопыльной тканевой маской (ПТМ), ватно-марлевой повязкой.

Они защищают органы дыхания человека (а ПТМ — кожу лица и глаза) от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей, бактериальных средств.

Маска ПТМ состоит из двух основных частей — корпуса и крепления. В корпусе сделаны смотровые отверстия, в которые вставляются стёкла или пластины плексигласа, целлулоида или какого-либо другого прозрачного материала. Корпус маски изготавливается из 4–5 слоёв ткани. Верхний слой — из неплотной ткани: штапельного, хлопчатобумажного или трикотажного полотна, шотландки и др. Внутренние слои (их может быть 2–3) — из более плотных тканей: бумазеи, фланели, байки, детского пике, сукна, хлопчатобумажного или шерстяного полотна с начёсом. Нижний слой может быть из сатина, бязи и других нелиняющих тканей.

Крепление маски делается из одного слоя любой ткани, лучше из подкладочной или бельевой.

Ватно-марлевую повязку изготавливают так:

- берут кусок марли 100 50 см;
- в средней части куска на площади 30 20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см;
- свободные от ваты концы марли (около 30–35 см) с обеих сторон разрезают посередине ножницами, образуя две пары завязок;
- завязки закрепляют стежками ниток (обшивают).

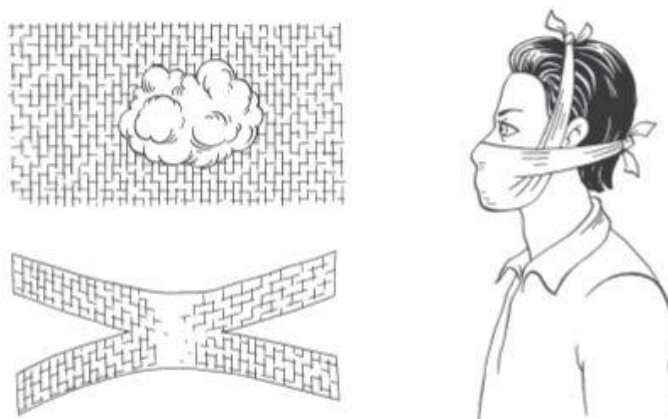


Рис.7. Ватно-марлевая повязка

Если есть марля, но нет ваты, можно изготовить марлевую повязку. Для этого вместо ваты на середину куска укладывают 5–6 слоёв марли. Ватно-марлевую (марлевую) повязку при использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край её закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом должны хорошо закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются: нижние — на темени, верхние — на затылке.

Для защиты глаз используют противопыльные очки различного устройства. Очки можно сделать и самим.

Для того чтобы защита от АХОВ была надёжнее, например если надвигается облако хлора, рекомендуется смочить повязку 2%-ным раствором пищевой соды, а для защиты от аммиака — 5%-ным раствором лимонной (уксусной) кислоты.



Рис.8. Противопыльная тканевая маска ПТМ-1

**ПОМНИТЕ!** Ватно-марлевая повязка и противопыльная тканевая маска не защищают от многих АХОВ. Долго пользоваться ватно-марлевыми повязками не рекомендуется.

В условиях радиационного, химического и бактериологического заражения, при авариях, связанных с хранением и транспортировкой АХОВ, стихийных бедствиях, способствующих заражению обширных территорий высокими концентрациями вредных веществ и на длительное время, возникает острая необходимость в защите тела человека.

По своему назначению средства защиты кожи делятся на: специальные (табельные) и подручные.

Специальные средства защиты кожи предназначаются для защиты личного состава формирований при проведении ими спасательных и аварийно-восстановительных работ в очагах ядерного, химического и бактериологического поражения (разрушений, аварий и катастроф).

По принципу защитного действия они бывают:

- изолирующие (воздухонепроницаемые);
- фильтрующие (воздухопроницаемые).

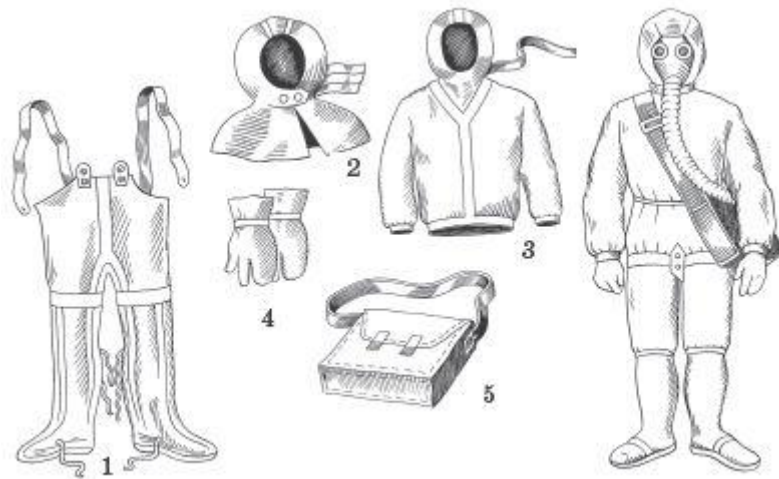
Конструктивно эти средства защиты, как правило, выполнены в виде курток с капюшонами, полукombineзонов и комбинезонов.

Для защиты от ОВ и АХОВ в зоне химического заражения используют в основном средства защиты изолирующего типа.

Спецодежда изолирующего типа изготавливается из таких материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ, чем обеспечивают необходимую герметичность.

К изолирующим средствам защиты относятся: лёгкий защитный костюм, защитный комбинезон и костюм, общевойсковой защитный комплект.

Лёгкий защитный костюм Л-1 обеспечивает защиту кожи от ОВ, РВ и БС при проведении различных работ. Защитный комбинезон состоит из сшитых в одно целое брюк, куртки и капюшона. Изготавливают его из прорезиненной ткани. Применяется для защиты кожи при выполнении работ в условиях сильного заражения.



1 — брюки с чулками; 2 — подшлемник; 3 — рубашка с капюшоном; 4 — двупальные перчатки; 5 — сумка для хранения костюма.

Рис.9. Легкий защитный костюм Л-1

Фильтрующие средства изготавливаются из хлопчатобумажной ткани, пропитанной специальными химическими веществами. В результате воздухопроницаемость материала в основном сохраняется, а пары ядовитых и отравляющих веществ при прохождении через ткань задерживаются пропиткой. В одних случаях происходит нейтрализация, а в других — сорбция (поглощение).

К фильтрующим средствам относится комплект защитной фильтрующей одежды (ЗФО). Основное предназначение этого комплекта — защита кожных покровов человека от действия паров ОВ. Комплект обеспечивает, кроме того, защиту от аэрозольных ОВ.

В качестве простейших средств защиты кожи может быть использована, прежде всего, производственная одежда: куртки, брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые в большинстве своём из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Брезентовые изделия, например, защищают от капельно-жидких АХОВ зимой до 1 часа, летом — до 30 минут. Из бытовой одежды наиболее пригодны для этой цели плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой плёнкой в комплекте с ватно-марлевой повязкой или ПТМ.



Рис.10. Комбинезон защитной фильтрующей одежды (ЗФО)

**ПОМНИТЕ!** Защиту могут обеспечить также и зимние вещи: пальто из грубого сукна или драпа, ватники, дублёнки, кожаные пальто. Эти предметы могут защищать до 2 часов в зависимости от конкретных погодных и иных условий, концентрации и агрегатного состояния АХОВ.

Для защиты ног лучше всего использовать резиновые сапоги промышленного или бытового назначения. Можно применять также обувь из кожи и кожзаменителей. Резиновые изделия способны не пропускать капельно-жидкие АХОВ до 3–6 часов. На руки следует надеть резиновые или кожаные перчатки, можно рукавицы из брезента, на голову повязать платок или надеть шапку-ушанку.

Чтобы обычная одежда лучше защищала от паров и аэрозолей АХОВ, её нужно пропитать специальным раствором. Пропитке подлежит только одежда из тканевых материалов. Для пропитки одного комплекта одежды и приспособлений к ней (клапан, капюшон, перчатки, носки и т.д.) достаточно 2,5 л раствора. Пропиточный раствор может готовиться на основе водных синтетических моющих средств, применяемых при стирке белья. При другом варианте используют минеральные и растительные масла.

### **Ход работы**

1. Изучить теоретический материал.
2. Изучить карточки, выданные преподавателем, по использованию различных средств защиты на предприятиях отрасли.
3. На основе анализа изученного материала составить кейс по примеру хранения и использования различных средств защиты на предприятиях отрасли.

### **Контрольные вопросы**

1. От чего защищают коллективные средства защиты?
2. Что относится к индивидуальным средствам защиты органов дыхания?
3. Что относится к средствам коллективной защиты?
4. Что является подручным средством защиты органов дыхания?
5. Что относится к индивидуальным медицинским средствам защиты?
6. Для чего предназначен изолирующий противогаз?
7. Что запрещается приносить в убежище?
8. На какие группы делятся средства защиты по применению?
9. Для чего предназначен активированный уголь фильтрующего противогаза?
10. Назовите группы СИЗ организма человека по характеру их воздействия.
11. Сколько входов (выходов) имеет убежище?
12. Что относится к медицинским средствам защиты?
13. Из чего состоит фильтрующий противогаз?
14. На какие группы делятся средства защиты по принципу защиты?

## **Тема 2.2 Анализ опасных и вредных факторов**

### **Практическое занятие №5**

#### **Анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.**

**Цель работы** — научиться анализировать состояние рабочего места на предмет наличия опасных и вредных факторов.

## Теоретические сведения

Вредные факторы трудового процесса — тяжесть и напряженность труда.

Тяжесть труда — характеристика трудового процесса, отражающая преимущественную нагрузку на опорно-двигательный аппарат и функциональные системы организма (сердечно-сосудистую, дыхательную и др.), обеспечивающие его деятельность.

Тяжесть труда характеризуется физической динамической нагрузкой, массой поднимаемого и перемещаемого груза, общим числом стереотипных рабочих движений, величиной статической нагрузки, рабочей позой, степенью наклона корпуса тела, перемещениями в пространстве.

Напряженность труда — характеристика трудового процесса, отражающая нагрузку преимущественно на центральную нервную систему, органы чувств, эмоциональную сферу труда работника.

К факторам, характеризующим напряженность труда, относятся: интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, степень монотонности нагрузок, режим работы.

К опасным факторам производственной среды относятся: электрический ток как опасное для человека физическое явление; электрические сети; электроустановки; острые кромки различных предметов; части разрушающихся конструкций; падающие с высоты предметы.

Кроме того, к опасным факторам относят: коррозию, ослабляющую металлические конструкции и приводящую к внезапному их разрушению; горячие поверхности, прикосновение к которым вызывает ожог; скользкие поверхности, способствующие падению.

К опасным зонам относят: рабочие места на значительной высоте относительно уровня пола; помещения с повышенной электроопасностью; зоны около систем, работающих под высоким давлением; зоны около криогенных (низкотемпературных) установок и холодильного оборудования; зоны около строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ; зоны у емкостей с расплавленными металлами или другими материалами.

Высокая электронасыщенность технологий на промышленных предприятиях является причиной высокого электротравматизма. Значительную опасность представляет и статическое электричество. Статические разряды образуются в помещениях с большим количеством пыли органического происхождения, накапливаются на теле человека при пользовании бельем и одеждой из шелка, шерсти и искусственных волокон, при ходьбе по не проводящему электрический ток синтетическому покрытию пола. Заряд статического электричества, часто достигающий нескольких десятков тысяч вольт, может быть причиной травмы, взрыва или пожара.

Электроснабжение объектов может осуществляться как с использованием воздушных линий электропередач, так и с помощью кабельных линий. Воздушная линия электропередачи — устройство для передачи электроэнергии по проводам, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам, которые представляют собой наибольшую опасность. Даже отключенная от электропитания воздушная линия может оказаться под наведенным напряжением. При падении на землю случайно оборванного электрического провода, при пробое изоляции на землю в электрической установке, а также в местах расположения заземления или грозозащитного устройства, поверхность земли может оказаться под электрическим напряжением. Образуется зона растекания токов замыкания.

Таким образом источниками возможного поражения людей электрическим током на рабочих местах могут быть неисправности в сетях электроснабжения, в электрооборудовании машин и механизмов, незнание или несоблюдение правил электробезопасности

## Ход работы

1. Опишите характер работ на рабочем месте
2. Опишите условия труда. Перечислите вредные и опасные условия труда. Поясните, как влияют условия труда на организм работника.
3. Заполните бланк карты рабочего места (Приложение Б).
4. Предложите мероприятия по снижению уровня воздействия на организм работника вредных и опасных производственных факторов рабочей среды.

## Контрольные вопросы

1. Назовите и охарактеризуйте микроклиматические параметры в профессиональной деятельности.
2. Каково негативное влияние на работников микроклиматических факторов с превышением допустимых параметров?
3. Назовите источники негативных микроклиматических факторов на производстве.
4. Как нормируются факторы микроклимата? Как контролируются параметры микроклимата?
5. С помощью каких средств производится нормализация воздушной среды внутри помещения и вне его?
6. Как обеспечить защиту работников при невозможности нормализации параметров среды?
7. Как производится гигиеническая оценка условий труда?
8. Какие существуют классы условий труда по показателям вредности факторов микроклимата?
9. Опишите влияние вредных факторов производственной среды на организм работника
10. Перечислите вредные и опасные факторы профдеятельности.

## Практическое занятие №6

**Кейс: рассмотрение примеров обеспечения безопасных условий труда на производстве.**

**Цель работы** — научиться составлять мероприятия по предупреждению производственного травматизма.

## Теоретические сведения

Мероприятия по предупреждению производственного травматизма подразделяются на:

- технические
- санитарно-гигиенические
- организационные.

Техническими мероприятиями:

- замена опасного производственного оборудования безопасным, в конструкции которого заложены основы, исключающие травмирование рабочего.
- применение ограждения движущихся частей машин и механизмов.
- применение различных предохранительных приспособлений. К ним относятся, например, ослабленные звенья в механических системах, срабатывающие при возникновении опасного крутящего момента, автоматические выключатели в цепи питания электроприводов, и др.

- устройство пультов управления и органов управления производственными машинами, исключающее ошибочные операции, а также внедрение дистанционного управления и автоматическое регулирование производственных процессов.

- широкое применение блокировок, исключающих неправильные операции при переключениях в электрических цепях, при управлении производственными машинами и агрегатами.

- комплексная механизация и автоматизация производственных процессов.

- периодические испытания производственного оборудования, подъемно-транспортных машин, электрооборудования повышенными нагрузками, повышенными напряжениями и др.

- применение индивидуальных защитных средств и предохранительных приспособлений.

К техническим мероприятиям по производственной санитарии относятся следующие:

1. Правильное нормированное освещение рабочих мест и помещений.

2. Рациональное отопление производственных помещений и защита от холода или вредных тепловых излучений.

3. Общеобменная и местная вентиляция. Кондиционирование воздуха.

4. Мероприятия по борьбе с шумами и вибрациями.

5. Замена вредных веществ и материалов менее вредными или безвредными для человека.

6. Рациональное устройство водоснабжения и канализации.

7. Обеспечение чистоты рабочих мест и производственных помещений.

Наряду с техническими мероприятиями проводятся мероприятия организационные, к которым относятся следующие:

- точное соблюдение трудового законодательства.

- тщательное расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

- своевременное проведение планово-предупредительных ремонтов производственного оборудования.

- проведение заводских (цеховых) осмотров по охране труда.

- обучение рабочих и проведение инструктажей по технике безопасности и гигиене труда.

- организация кабинетов и уголков охраны труда.

- проведение лекций по охране труда, показ кинофильмов по охране труда.

- разработка местных инструкций по технике безопасности.

- применение плакатов, предупредительных надписей и знаков.

- проведение лекций, семинаров и консультаций по охране труда.

Каждый работник должен соблюдать мероприятия по охране труда, к которым относятся соблюдение правил по технике безопасности и личной гигиене, соблюдение производственной дисциплины и правил внутреннего распорядка, содержание в чистоте и порядке рабочего места, соблюдение местных производственных инструкций, применение индивидуальных защитных средств.

### **Ход работы**

1. Изучить теоретический материал. Ознакомиться с кейсом (см. Приложение В).

2. Пользуясь интернет-ресурсами, составить статистический отчет в произвольной форме по производственному травматизму на предприятиях отрасли.

3. На основе анализа производственного травматизма на предприятии вашего профиля разработать мероприятия по борьбе с травматизмом и профессиональными заболеваниями.

### **Контрольные вопросы**

1. Перечислить виды мероприятий по предупреждению травматизма
2. Какие мероприятия являются техническими мероприятиями по безопасности?
3. Составляют ли мероприятия по производственной санитарии?
4. Какие организационные мероприятия составляются в ОПС по предупреждению травматизма?

## Раздел 4.

### Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях на производстве

#### Тема 4.1 Правовые основы оказания первой помощи

#### Практическое занятие №7

#### Кейс: рассмотрение примеров оказания первой помощи пострадавшим при несчастном случае.

**Цель работы** — изучить порядок оказания первой доврачебной помощи в нормативно-правовом поле и на примерах из практики.

#### Теоретические сведения

Первая помощь — это временная мера, осуществляемая для того, чтобы спасти жизнь, предотвратить дополнительные травмы и облегчить страдания до оказания квалифицированной медицинской помощи специалистами.

Согласно законодательству Российской Федерации, первую помощь может оказать любой человек, оказавшийся на месте происшествия, но, существует категория граждан, которых Закон обязывает оказывать первую помощь: медицинские работники, сотрудники ГИБДД, МВД, МЧС, пожарных служб.

В Уголовном Кодексе РФ существуют 2 основные статьи, лимитирующие порядок оказания и неоказания помощи пострадавшим: 124 и 125.

#### **Статья 124. Неоказание помощи больному**

Неоказание помощи больному без уважительных причин лицом, обязанным ее оказывать в соответствии с законом или со специальным правилом, если это повлекло по неосторожности причинение средней тяжести вреда здоровью больного — наказывается штрафом в размере до сорока тысяч рублей, или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до трех месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок от двух до четырех месяцев.

То же деяние, если оно повлекло по неосторожности смерть больного либо причинение тяжкого вреда его здоровью — наказывается лишением свободы на срок до трех лет с лишением права занимать определенные должности или заниматься определенной деятельностью на срок до трех лет.

#### **Статья 125. Оставление в опасности**

Заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние, — наказывается штрафом в размере до восьмидесяти тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до шести месяцев, либо обязательными работами на срок от ста двадцати до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до одного года, либо арестом на срок до трех месяцев, либо лишением свободы на срок до одного года.

Общие правила действий:

1. Вызовите «Скорую помощь» 03 или 103 (с мобильного телефона).
2. Убедитесь в том, что ни пострадавшему, ни вам не угрожает опасность.
3. По возможности, оставьте потерпевшего лежать там, где он находится, пока его не осмотрят. Если придется его перемещать, делайте это с особой осторожностью.
4. Если у потерпевшего рвота, положите его на бок, чтобы не задохнулся.
5. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание.
6. Накройте потерпевшего, чтобы он не замерз, перевяжите и зафиксируйте травмированный орган.
7. Выберите наиболее подходящий способ транспортировки.

**Приложение №2 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н**

**ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:**

1. Мероприятия по оценке обстановки и обеспечению безопасных условий для оказания первой помощи:

- 1) определение угрожающих факторов для собственной жизни и здоровья;
- 2) определение угрожающих факторов для жизни и здоровья пострадавшего;
- 3) устранение угрожающих факторов для жизни и здоровья;
- 4) прекращение действия повреждающих факторов на пострадавшего;
- 5) оценка количества пострадавших;
- 6) извлечение пострадавшего из транспортного средства или других труднодоступных мест;
- 7) перемещение пострадавшего.

2. Вызов скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

3. Определение наличия сознания у пострадавшего.

4. Мероприятия по восстановлению проходимости дыхательных путей и определению признаков жизни у пострадавшего:

- 1) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
  - 2) выдвижение нижней челюсти;
  - 3) определение наличия дыхания с помощью слуха, зрения и осязания;
  - 4) определение наличия кровообращения, проверка пульса на магистральных артериях.
5. Мероприятия по проведению сердечно-легочной реанимации до появления признаков жизни:

- 1) давление руками на грудину пострадавшего;
- 2) искусственное дыхание "Рот ко рту";
- 3) искусственное дыхание "Рот к носу";
- 4) искусственное дыхание с использованием устройства для искусственного дыхания.

В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

6. Мероприятия по поддержанию проходимости дыхательных путей:

- 1) придание устойчивого бокового положения;
- 2) запрокидывание головы с подъемом подбородка;
- 3) выдвижение нижней челюсти.

7. Мероприятия по обзорному осмотру пострадавшего и временной остановке наружного кровотечения:

- 1) обзорный осмотр пострадавшего на наличие кровотечений;
- 2) пальцевое прижатие артерии;
- 3) наложение жгута;
- 4) максимальное сгибание конечности в суставе;
- 5) прямое давление на рану;
- 6) наложение давящей повязки.

8. Мероприятия по подробному осмотру пострадавшего в целях выявления признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих его жизни и здоровью, и по оказанию первой помощи в случае выявления указанных состояний:

- 1) проведение осмотра головы;
- 2) проведение осмотра шеи;
- 3) проведение осмотра груди;
- 4) проведение осмотра спины;
- 5) проведение осмотра живота и таза;
- 6) проведение осмотра конечностей;
- 7) наложение повязок при травмах различных областей тела, в том числе окклюзионной (герметизирующей) при ранении грудной клетки;
- 8) проведение иммобилизации (с помощью подручных средств, аутоиммобилизация, с использованием изделий медицинского назначения;

В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

9) фиксация шейного отдела позвоночника (вручную, подручными средствами, с использованием изделий медицинского назначения;

В соответствии с утвержденными требованиями к комплектации изделиями медицинского назначения аптечек (укладок, наборов, комплектов) для оказания первой помощи.

10) прекращение воздействия опасных химических веществ на пострадавшего (промывание желудка путем приема воды и вызывания рвоты, удаление с поврежденной поверхности и промывание поврежденной поверхности проточной водой);

11) местное охлаждение при травмах, термических ожогах и иных воздействиях высоких температур или теплового излучения;

12) термоизоляция при отморожениях и других эффектах воздействия низких температур.

9. Придание пострадавшему оптимального положения тела.

10. Контроль состояния пострадавшего (сознание, дыхание, кровообращение) и оказание психологической поддержки.

11. Передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь в соответствии с федеральным законом или со специальным правилом.

#### **Ход работы:**

1. Изучите теоретическую часть работы.
2. Обсудите содержание Приложения №2 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н «Перечень мероприятий по оказанию первой помощи». На основе Перечня составьте таблицу-схему.
3. Решите кейс-задания, выданные преподавателем.

### Вопросы для контроля

1. Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:
  1. Предотвращение возможных осложнений
  2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего
  3. Правильная транспортировка пострадавшего
2. По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?
  1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание
  2. Пульс, высокая температура, судороги.
  3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания
3. Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?
  1. только медицинский работник
  2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком
  3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков
4. Разрешено ли давать пострадавшему лекарственные средства при оказании ему первой помощи? Выберите один ответ:
  1. Разрешено
  2. Запрещено
  3. Разрешено в случае крайней необходимости
5. Какие из перечисленных мероприятий относятся к оказанию первой помощи? Выберите один или несколько ответов:
  1. восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей
  2. применение лекарственных препаратов
  3. выявление признаков травм, отравлений и других состояний, угрожающих жизни и здоровью
  4. передача пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи
  5. сердечно-легочная реанимация
  6. определение признаков жизни у пострадавшего ребенка
  7. придание оптимального положения телу
  8. контроль состояния и оказание психологической поддержки
  9. временная остановка наружного кровотечения
  10. оценка обстановки и создание безопасных условий для оказания первой помощи
  11. вызов скорой медицинской помощи
6. Как проверить наличие дыхания при внезапной потере сознания? Выберите один ответ:
  1. в течение 10 секунд внимательно смотреть на грудную клетку
  2. наклониться, приложить ухо к грудной клетке и в течение 10 секунд прислушиваться
  3. запрокинуть голову, поднять подбородок, в течение 10 секунд прислушиваться, пытаться ощутить дыхание ребенка на своей щеке, увидеть дыхательные движения его грудной клетки
7. Как следует уложить пострадавшего при потере им сознания и наличии пульса на сонной артерии для оказания первой помощи? Выберите один ответ:
  1. На спину с вытянутыми ногами
  2. Чтобы пострадавший не мог погибнуть от удушья в результате западания языка, его следует положить на живот, чтобы вызвать рвотный рефлекс
  3. Чтобы пострадавший не мог погибнуть от удушья в результате западания языка, его следует положить на бок так, чтобы согнутые колени опирались о землю, а верхняя рука находилась под щекой

4. На спину с подложенным под голову валиком
8. В каком объеме проводятся мероприятия при прекращении сердечной деятельности и дыхания у пострадавшего? Выберите один ответ:
1. Освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких) и НМС (непрямого массажа сердца).
  2. Освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких)
  3. Проведение НМС (непрямого массажа сердца)
9. Когда следует начинать сердечно-легочную реанимацию пострадавшего? Выберите один ответ:
1. При наличии болей в области сердца и затрудненного дыхания
  2. При потере пострадавшим сознания, независимо от наличия пульса на сонной артерии, и признаков дыхания
  3. При потере пострадавшим сознания и отсутствии пульса на сонной артерии, а также признаков дыхания
10. Как определить наличие пульса на сонной артерии пострадавшего? Выберите один ответ:
1. Большой палец руки располагают на шее под подбородком с одной стороны гортани, а остальные пальцы – с другой стороны
  2. Три пальца руки располагают с правой или левой стороны шеи на уровне щитовидного хряща гортани (кадыка) и осторожно продвигают вглубь шеи между щитовидным хрящом и ближайшей к хрящу мышцей
  3. Три пальца руки располагают с левой стороны шеи под нижней челюстью
11. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут? Выберите один ответ:
1. Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года
  2. Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года
  3. Время наложения жгута не ограничено
12. Третьим действием (третьим этапом) при оказании первой помощи является:
1. Предотвращение возможных осложнений
  2. Прекращение воздействия травмирующего фактора
  3. Правильная транспортировка пострадавшего
13. Первым действием (первым этапом) при оказании первой помощи является:
1. Прекращение воздействия травмирующего фактора
  2. Правильная транспортировка пострадавшего
  3. Предотвращение возможных осложнений

## **Тема 4.2 Оказание первой помощи в условиях производства**

### **Практическое занятие №8**

#### **Практические примеры оказания доврачебной медицинской помощи на производстве**

**Цель работы** — научиться приемам оказания первой доврачебной помощи при поражении электрическим током, ранениях, отравлениях и т. д.

## Теоретические сведения

### *1. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца*

ИД и НМС — простейшие способы реанимации. К ним прибегают в исключительных случаях, когда пострадавший находится в состоянии клинической смерти (терминальном состоянии). НМС — ритмическое сжатие грудной клетки пострадавшего в области нижней трети грудины с целью восстановления деятельности сердца и поддержания непрерывного кровотока до возобновления его работы. Показаниями к НМС являются все случаи остановки сердца (спазм коронарных сосудов, поражение молнией или электрическим током, утопление). Признаки терминального состояния: резкая бледность, потеря сознания, исчезновение пульса, прекращение дыхания или появление резких судорожных вздохов, расширение зрачков и отсутствие их реакции на свет.

НМС требует большого физического напряжения. Он основан на том, что при нажатии на грудину сердце, расположенное между грудиной и позвоночником, сдавливается настолько, что кровь из его полостей поступает в сосуды. После прекращения надавливания сердце расправляется и в его полость поступает венозная кровь. Наиболее эффективен массаж сердца, начатый немедленно после его остановки. Для этого больного укладывают на плоскую твердую поверхность (пол, землю, доску). На мягкой поверхности (постели) НМС проводить нельзя. Оказывающий помощь становится слева или справа от пострадавшего, кладет ладонь на его грудь таким образом, чтобы ее основание располагалось на оси грудины, в ее нижней трети; поверх этой ладони помещают другую для усиления давления и сильными, резкими движениями, помогая при этом всей тяжестью тела, осуществляют быстрые ритмичные толчки один раз в секунду, т. к. менее 60 надавливаний в минуту не создадут нормального кровотока. После каждого надавливания руки снимают от грудной клетки или полностью ослабляют нажатие, чтобы не препятствовать ее расправлению и наполнению сердца кровью. Для облегчения притока венозной крови к сердцу ногам пострадавшего придают возвышенное положение.

При остановке сердца и дыхания НМС обязательно сочетают с ИД. Метод ИД основан на применении выдыхаемого человеком воздуха, физиологически пригодного для дыхания пострадавшего. Вдувание воздуха можно проводить через марлю, платок. Этот метод позволяет также контролировать поступление воздуха по расширению грудной клетки после вдувания и последующему ее спаданию в результате пассивного выхода воздуха. Перед тем, как начать делать ИД, у пострадавшего расстегивают одежду, которая стесняет грудную клетку. В помещении открывают окна и двери для доступа свежего воздуха.

Вначале открывают пострадавшему рот и при необходимости очищают его носовым платком. Съёмные зубные протезы обязательно вынимают. Затем оказывающий помощь становится в изголовье с любой стороны и максимально запрокидывает пострадавшему голову назад, что предотвращает западание языка, который может закрыть вход в гортань. Чтобы зафиксировать голову в таком положении, надо положить что-нибудь под плечи. Затем приступают к проведению ИД. Одну руку подкладывают пострадавшему под шею, другую кладут на лоб. Затем максимально запрокидывают голову пострадавшего назад, а пальцами рук зажимают ему нос. В таком положении рот открывается. Вдохнув воздух в себя, плотно прижимают свой рот к открытому рту пострадавшего и резко вдыхают в него воздух, пока грудь пострадавшего не начнет заметно подниматься. Затем надо отстраниться и не мешать выходу воздуха. Каждое вдыхание следует проводить через 5с (12 раз в мин). Если челюсти пострадавшего плотно стиснуты, то вдувание воздуха проводят через нос. ИД проводят до восстановления собственного глу-

бокого и ритмичного дыхания у пострадавшего. При появлении пульса и собственного дыхания НМС и ИД немедленно прекращают, их продолжение может навредить.

Если оказывающий помощь не имеет помощника и проводит ИД и НМС один, то следует чередовать указанные операции в следующем порядке: после двух глубоких вдуваний в нос или в рот пострадавшего делают 15 надавливаний на грудную клетку, затем снова два глубоких вдувания и 15 надавливаний. В 1 мин надо делать 60—65 надавливаний. При чередовании ИД и НМС пауза должна быть минимальна. Если помощь оказывают два человека, то один из них должен проводить ИД, другой — НМС. После каждого одного глубокого вдувания делают 5 надавливаний на грудную клетку. Во время вдувания нажимать на грудину нельзя, иначе воздух не будет поступать в легкие пострадавшего.

Если оказывающих помощь больше чем двое, целесообразно, чтобы они проводили ИД и НМС поочередно, сменяя друг друга через 10 мин. Эффективность наружного массажа сердца проявляется прежде всего в том, что каждое надавливание на грудину вызывает появление пульса на бедренных и сонных артериях.

## ***2. Освобождение от действия электрического тока***

При поражении электрическим током необходимо как можно быстрее освободить пострадавшего от его действия, т. к. от продолжительности зависит тяжесть травмы. Прикосновение к токоведущим частям, находящимся под напряжением, в большинстве случаев вызывает судорожное сокращение мышц. Если пострадавший держит провод руками, его пальцы так сильно сжимаются, что освободить провод из рук становится невозможным. Поэтому первым действием оказывающего помощь должно быть быстрое отключение электроустановки рубильником, выключателем. Если это невозможно, можно перерубить провода топором с сухой рукояткой или перекусить их инструментом с изолированными ручками. Если пострадавший держит провод и находится на высоте, необходимо принять меры, предотвращающие его падение.

При напряжении до 1000 В для освобождения пострадавшего можно воспользоваться палкой, доской (обязательно сухими) или каким-либо другим предметом, не проводящим ток. Пострадавшего также можно оттянуть за неприлегающую к телу одежду (если она сухая), избегая при этом прикосновения к оголенным участкам. При отгаскивании за ноги нельзя касаться их без хорошей изоляции своих рук, помня, что одежда и обувь могут быть влажными. Для изоляции своих рук необходимо одеть диэлектрические перчатки или обмотать руки шарфом, сухим полотенцем, натянуть на руки рукава пиджака, накинуть на пострадавшего резиновый коврик. Можно также встать на резиновый коврик, сухую доску, сверток одежды. При отделении пострадавшего от токоведущих частей рекомендуется действовать одной рукой. При напряжении свыше 1000 В необходимо пользоваться средствами индивидуальной защиты, рассчитанными на это напряжение, например плоскогубцами с изолированными ручками для захвата одежды. При этом следует помнить об опасности шагового напряжения, если провод лежит на земле.

## ***3. Помощь при электротравмах***

Освободив пострадавшего от действия электрического тока, необходимо: а) уложить его на спину, проверить, дышит ли он (по подъему грудной клетки, полоски бумаги, по запотеванию зеркала, поднесенного к губам); б) проверить пульс (на лучевой артерии у запястья или на сонной артерии на шее); в) определить состояние зрачка (широкий зрачок, не реагирую-

щий на свет, указывает на резкое ухудшение кровоснабжения мозга). Все это должно занять не более 15—20 с. Одновременно необходимо вызвать врача.

Если пострадавший дышит резко и судорожно, а также при отсутствии пульса и дыхания необходимо начать делать ИД и НМС. Промедление в течение 5 мин может привести к необратимым последствиям — гибели клеток головного мозга. При отсутствии самостоятельного сердцебиения и дыхания ИД и НМС не прерывают до оказания квалифицированной медицинской помощи.

При поражении молнией оказывают ту же помощь, что и при поражении электрическим током.

#### ***4. Первая помощь при ранении и кровотечении***

Первая помощь при любом ранении — защита раны от вторичного загрязнения. При оказании доврачебной помощи необходимо соблюдать следующие правила:

а) нельзя промывать рану водой или каким-либо лекарственным раствором, смазывать мазями;

б) нельзя удалять из раны сгустки крови, т. к. это может вызвать кровотечение;

в) необходимо вскрыть имеющийся в аптечке индивидуальный пакет и наложить на рану, не касаясь руками той стороны, которую накладывают на рану. Если нет индивидуального пакета, то для перевязки используют чистые платок и ткань. Место ткани, которое накладывают на рану, необходимо пропитать настойкой йода, причем пятно должно быть больше раны;

г) при оказании первой помощи нельзя дотрагиваться до раны даже чистыми руками;

д) если рана загрязнена землей, необходимо срочно обратиться к врачу для введения противостолбнячной сыворотки.

Артериальное кровотечение (фонтанчик крови алого цвета) из раны останавливают:

— на нижней части лица — прижатием челюстной артерии к краю нижней челюсти;

— на виске, на лбу — прижатием височной артерии;

— на голове, шее — прижатием сонной артерии;

— на плече, подмышечной впадине — прижатием подключичной артерии;

— на кисти, пальцах — прижатием двух артерий (локтевой и лучевой);

— на голени — прижатием подколенной артерии;

— на бедре — прижатием бедренной артерии к костям таза;

— на стопе — прижатием артерии на тыльной части стопы.

Кровотечение можно остановить, согнув конечность, если нет ее перелома. В этом случае у пострадавшего следует быстро засучить рукав или брюки, и, сделав комок из любой материи, вложить его в ямку, образующуюся при сгибании сустава, расположенного выше ранения, и затем быстро до отказа согнуть сустав над этим комком. В таком положении сгиба ноги или руки надо связать или привязать к туловищу ремнем, бинтом или одеждой. Если сгибание в суставе применить невозможно (если конечность сломана) или если сгибание не останавливает кровотечение, то надо наложить резиновый жгут из аптечки или подручные средства (растягивающуюся ткань, ремни, подтяжки). Перед наложением жгута конечность должна быть поднята. Место, на которое накладывают жгут, должно быть обернуто мягким материалом, можно наложить жгут поверх рубашки или брюк. Прежде чем наложить жгут, его следует растянуть, а затем туго перевязать им конечность, не оставляя между оборотами жгута промежутков. Правильность наложения жгута определяют по пульсу. Если его биение прощупывается, то жгут наложен неправильно, его надо снять и наложить снова. Но перетягивание жгутом не должно быть чрезмерным, т. к. от этого могут пострадать нервные волокна.

Держать жгут более 1,5 ч зимой и 2 ч летом не допускается. При отсутствии под рукой резинового жгута, ремня, ленты перетянуть конечность можно «закруткой», сделанной из не растягивающегося материала. Материал, например, платок или косынку, связывают углами, надев в образованное ими «кольцо» поврежденную конечность. Затем в это же кольцо вставляют палку, закручивают ее, затягивая «кольцо» вокруг конечности, и привязывают конец палки к конечности.

Кроме наружных кровотечений, бывают кровотечения внутренние, когда кровь скапливается в какой-нибудь внутренней полости, например, грудной или брюшной. Признаки внутреннего кровотечения: бледность лица, похолодание рук, ног, учащение пульса, головокружение, шум в ушах, холодный пот, обморок. Внутреннее кровотечение остановить в порядке взаимопомощи практически нельзя. При подозрении на внутреннее кровотечение к предполагаемой области прикладывают «холод». Нельзя давать пить пострадавшему. При первых признаках внутреннего кровотечения пострадавшего немедленно отправляют в больницу

### ***5. Оказание помощи при потере сознания.***

Труднее всего оказывать помощь пострадавшему, если он потерял сознание. Такое состояние может возникнуть при различных заболеваниях и повреждениях мозга, кровопотере, недостатке кислорода в воздухе, изменении состава крови, а также при передозировке некоторых лекарств.

**Обморок** - это кратковременная потеря сознания, вызванная недостаточным кровоснабжением мозга. Обморок может возникать даже у физически крепких и уравновешенных людей, ослабленных интоксикацией, недоеданием, недосыпанием, при сильном переутомлении. Иногда причиной обморока может стать длительное неподвижное состояние или резкий переход в вертикальное положение после многодневного пребывания в постели. В некоторых случаях потеря сознания бывает вызвана недостатком кислорода во вдыхаемом воздухе (например, в условиях высокогорья). Обморок может быть вызван психической травмой, видом крови, длительным пребыванием в душном помещении, сопутствовать инфекционным заболеваниям, солнечному и тепловому удару и т. д.

Бессознательному состоянию обычно предшествует резкое ухудшение самочувствия: нарастает слабость, появляются тошнота, головокружение, шум или звон в ушах. Затем человек бледнеет, начинает зевать, покрывается холодным потом и теряет сознание. Зрачки расширены, реакция их на свет замедлена, пульс слабого наполнения, частый или замедленный, дыхание учащено, мышцы расслаблены. Сознание обычно быстро восстанавливается.

При обмороке рекомендуется уложить пострадавшего так, чтобы голова была ниже поверхности, на которой он лежит, ноги должны быть приподняты, - это облегчит приток крови к мозгу. Необходимо освободить больного от стесняющей одежды, обеспечить приток свежего воздуха, лицо и грудь обрызгать холодной водой, что раздражает сосудодвигательные нервы, осторожно поднести к носу больного ватку, смоченную нашатырным спиртом, растереть виски уксусом, одеколоном.

Обморок может продолжаться от нескольких секунд до нескольких минут. Затем больной приходит в себя. Некоторое время после обморока остается слабость. Чем длительнее обморок и сильнее выражено ослабление сердечной деятельности, тем опаснее это состояние для жизни.

Если обморок длится дольше 15 минут или после него возникает онемение конечностей, нарушение речи, - это опасные признаки, которые могут свидетельствовать о начинающемся инсульте. Наиболее часто встречается сотрясение головного мозга, основными клиническими

проявлениями которого являются потеря сознания, рвота и амнезия (выпадение из памяти событий, которые предшествовали расстройству сознания).

В ближайшие дни после сотрясения мозга может отмечаться небольшое повышение температуры тела. Также наблюдаются головная боль, головокружение, слабость, недомогание, потливость.

Причины потери сознания могут быть самыми разными. Например, при желудочно-кишечном кровотечении может развиваться так называемый геморрагический коллапс с потерей или нарушением сознания. Более чувствительны к кровопотере люди преклонного возраста, физически ослабленные, с сопутствующими заболеваниями.

Люди теряют сознание при солнечном и тепловом ударе, причем общего перегревания организма у человека может и не быть. Нарушение терморегуляции возникает вследствие воздействия прямых солнечных лучей на непокрытую голову или обнаженное тело. Беспокоят слабость, головокружение, головная боль, тошнота, иногда могут отмечаться рвота и понос. В тяжелых случаях возможны возбуждение, бред, судороги, потеря сознания.

При тепловом ударе пострадавшего следует немедленно вынести в прохладное помещение, освободить шею и грудь от стесняющей одежды, положить холодные компрессы или резиновые пузыри со льдом на голову, грудь, в подмышечные и паховые области. Тело можно обернуть мокрой простыней и создать поток воздуха от вентилятора. Если сознание сохранено, то пострадавшему следует дать обильное холодное питье, можно дать таблетку анальгина или ацетилсалициловой кислоты.

Очень важно вовремя распознать гипогликемическую кому – тяжелое осложнение сахарного диабета. При чувстве голода, потливости, слабости больной должен съесть кусочек сахара, мёд или варенье, выпить стакан сладкого чая или компота с белым хлебом. При гипогликемии больного экстренно госпитализируют в отделение интенсивной терапии или реанимации.

Если потеря сознания произошла в результате гипертонического криза, необходима немедленная медицинская помощь, так как затянувшийся криз может привести к тяжёлым осложнениям со стороны мозга и сердца.

До прихода врача больного следует уложить в постель, к ногам можно положить грелку. Эффективно снижает кровяное давление при гипертонических кризах прием под язык 0,01 г коринфара (нифедипина).

### ***6. Оказание помощи при ожогах***

Ожог — повреждение тканей организма в результате местного действия высокой температуры (термический ожог), агрессивных химических веществ (химический ожог), электрического тока, рентгеновских лучей (лучевой ожог). Различают ожоги:

I степени — на обожженном месте только покраснение и болезненность;

II степени — на месте ожога появляются пузыри;

III степени — омертвление всех слоев кожи;

IV степени — поражены не только кожа, но и сухожилия, мышцы, кости.

При оказании первой помощи нужно прежде всего потушить горящую одежду, для чего необходимо набросить на пострадавшего одеяло, пиджак. Нередко горящая одежда вызывает у человека панику, он теряет ориентацию, начинает метаться или бежит, тем самым усиливая пламя. В этом случае окружающие должны сбить его с ног и освободить от тлеющей одежды. Приставшие к телу части одежды не сдирают, а обрезают и оставляют на месте. Срезать пузыри нельзя.

При *термическом ожоге* кожу в окружности ожога надо протереть спиртом, одеколоном, водкой, а на обожженную поверхность наложить стерильную сухую повязку. Для уменьшения боли применяют обезболивающее. При обширных ожогах после наложения повязок больному дают пить горячий чай и срочно доставляют в больницу. Если перевозка задерживается или длится долго, пострадавшему дают пить щелочно-солевую смесь (1 чайная ложка соли + 0,5 чайной ложки питьевой соды на 2 стакана воды). В первые 6 ч после ожога — не менее 2 стаканов такого раствора в час.

*Химические ожоги* возникают при попадании на кожу агрессивных химических веществ которые быстро смывают большим количеством воды в течение 15 мин. Если ожог вызван кислотой, то ее нужно нейтрализовать (1 чайная ложка питьевой соды на 1 стакан воды при ожоге кожи или 0,5 чайной ложки соды на 1 стакан воды при ожоге глаз — смочить салфетку и приложить). Если ожог вызван щелочью — смочить прикладываемую повязку столовым уксусом или лимонной кислотой до 5% (для кожи); при ожогах глаз используют борную кислоту — 0,5 чайной ложки на стакан воды.

*Отморожения* возникают при действии на ткани организма низких температур. Первая помощь при отморожениях состоит в растирании отмороженного участка в теплом помещении при помощи чистой ткани, смоченной спиртом, водкой, одеколоном. Растирать снегом не рекомендуется, т. к. находящиеся там твердые частицы льда могут повредить кожу; растирать надо в направлении к туловищу. После растирания отмороженные части тела (руки, пальцы, ноги) следует опустить в теплую воду, затем снова растирать до появления нормальной окраски. После этого поврежденные участки смазывают вазелином или каким-либо жиром и накладывают на это место стерильную повязку. При наличии пузырей растирать и отогревать поверхность не следует. Накладывают стерильную повязку, пострадавшего одевают, дают ему чай и транспортируют в медицинское учреждение. Так же, как и при ожогах, пузыри вскрывать не следует.

#### *7. Медицинская помощь при отравлении ядохимикатами*

Проникать в организм ядохимикаты могут через дыхательные пути (при вдыхании паров или пыли), через желудочно-кишечный тракт (при заглатывании вместе со слюной), употреблении продуктов питания, содержащих остаточное количество этих соединений. Отравления возникают из-за несоблюдения мер предосторожности при протравливании зерна, при его посеве.

При отравлении легкой степени возникают головная боль, тошнота, рвота, повышенное слюноотделение, боль в животе, общая слабость, при тяжелых формах — резкая слабость, шаткая походка, головная боль, склонность к обмороку, расстройство сна, раздражительность, повышенная возбудимость, слуховые и зрительные галлюцинации. При сильном поражении нервной системы возможны параличи конечностей.

При появлении признаков отравления ядохимикатами необходимо срочно вызвать врача. До его прихода при ингаляционном отравлении пострадавшего следует вывести на чистый воздух, снять зараженную одежду, вымыть водой открытые участки тела. При попадании ядохимикатов внутрь необходимо вызвать рвоту. Затем дают выпить солевое слабительное. Больного укладывают без подушки на живот, голову поворачивают в сторону, чтобы при самопроизвольной рвоте рвотные массы не попали в дыхательные пути. При резком затруднении дыхания делают искусственное дыхание.

**8. Аптечка первой медицинской помощи**  
(должна находиться на видном общедоступном месте).

<b>Группы средств</b>	<b>Наименование</b>
1. Обезболивающие и противовоспалительные	1. Аналигин в таб. по 0,5 г №10 2. Ацетилсалицилат в таб. По 0,5 г №10 3. Цитрамон в таб. №6 4. Гипотермический пакет
2. Для остановки кровотечения, обработки и перевязки ран	1. Жгут с дозированной компрессией 2. Бинт стерильный 3. Кровоостанавливающая салфетка с антисептиком или гемостатическая губка 4. Лейкопластырь бактерицидный 5. Раствор бриллиантовой зелени 1% 6. Вата
3. При болях в сердце	1. Нитроглицерин 2. Валидол
4. Для сердечнолёгочной реанимации	Устройство для искусственного дыхания «Рот – устройство- рот»
5. При обмороке	Раствор аммиака 10%
6. При отравлениях	Уголь активированный
<b>Группы средств</b>	<b>Наименование</b>
7. При стрессах	Настойка валерианы или корвалол
8. При аллергии	Димедрол или аналог
9. Для снятия спазма бронхов	Эуфилин
10. Разное	Раствор сульфацила – натрия 20%, сода пищевая, папаверин
11. Прочие средства	Ножницы, термометр, напальчник, перчатки одноразовые.

**Ход работы**

1. Изучите теоретическую часть работы.
2. Решите задания, выданные преподавателем.
3. Отработайте практически смоделированные ситуации.

**Вопросы для контроля**

1. Что такое терминальное состояние?
2. Каковы показания к проведению искусственного дыхания и непрямого массажа сердца?
3. Порядок проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.
4. Первая медицинская помощь пострадавшему от электрического тока.
5. Какие существуют методы для остановки кровотечения?
6. Оказание помощи при потере сознания.
7. Признаки отравления ядохимикатами.

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основная учебная литература

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для СПО [Электронный ресурс]/ Н. Н. Карнаух. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 380 с. — ISBN 978-5-534-02527-9. Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/76C2FA2C-B137-4381-8012-09B1EB507776](http://www.biblio-online.ru/book/76C2FA2C-B137-4381-8012-09B1EB507776)
2. Бурашников, Ю.М. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда на предприятиях пищевых производств [Электронный ресурс]: учебник / Ю.М. Бурашников, А.С. Максимов. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93587>.

### Дополнительная учебная литература

1. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для СПО / Е. И. Завертаная. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 307 с. — ISBN 9785-534-04410-2. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/59D7A809-433E-4A07-BEF7-DE74158B350E](http://www.biblio-online.ru/book/59D7A809-433E-4A07-BEF7-DE74158B350E)
2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО / Г. И. Беляков. 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-534-00376-5. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7](http://www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7)
3. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для СПО / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 441 с. — ISBN 978-5-534-01569-0. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/1F854887-B22E-46FC-BA52-972627C42EE3](http://www.biblio-online.ru/book/1F854887-B22E-46FC-BA52-972627C42EE3)

### Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

#### *а) официальные издания*

1. Конституция Российской Федерации от 12 декабря 1993 г. Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_28399/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/)
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 01.04.2019) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_34683/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/)
3. Федеральный закон «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации, признании недействующими на территории Российской Федерации некоторых нормативных правовых актов СССР и утратившими силу некоторых законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» от 30.06.2006 N 90-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_61266/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61266/)
4. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 N 116-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_15234/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_15234/)
5. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24.07.1998 N 125-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19559/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19559/)

6. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_22481/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_22481/)

7. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 N 323-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_121895/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_121895/)

8. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 N 69-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_5438/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5438/)

9. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 N 3-ФЗ (последняя редакция) – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_8797/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8797/)

10. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (с изменениями на 12 декабря 2017 года). Утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, приказ от 25 марта 2014 г. №116. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499086260>

11. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (с изменениями на 15 ноября 2018 года). Утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 июля 2013 г. №328н. – Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/499037306>

#### ***б) справочно-библиографические издания***

1. Справочник инженера по охране труда [Электронный ресурс]: справочник / под ред. В.Н. Третьякова. — Вологда: «Инфра-Инженерия», 2007. — 736 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65118>.

2. Глущенко, П.П. Трудовое право (юридический справочник) [Электронный ресурс]: справочник / П.П. Глущенко. — Санкт-Петербург : ИЭО СПбУТУиЭ, 2010. — 208 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/63922>.

3. Под, О. Р. Справочник инженера пожарной охраны [Электронный ресурс]: справочник / О. Р. Под. — Вологда: «Инфра-Инженерия», 2010. — 864 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65114>.

4. Инькова, А.Н. Справочник врача скорой и неотложной медицинской помощи [Электронный ресурс]: справочник / А.Н. Инькова, Г.Е. Кадиева. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 574 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74273>.

#### ***в) периодические издания***

1. Журнал «Охрана и экономика труда»/«Социально-трудовые исследования» - 2011 - 2018. – №1-4. Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32420>

2. Журнал «Вопросы ихтиологии». – 2018. – Т. 58. – № 1-6 (1 экз.)

3. Журнал «Рыбное хозяйство». – 2018. – № 1-6 (1 экз.)

#### **Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

- Официальный сайт Федерального агентства по рыболовству. Раздел Нормативно-правовая база. – <http://fish.gov.ru/>
- Департамент по рыболовству Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН. – <http://www.fao.org>
- Рыбоводство. Информационный портал. – <http://pisciculture.ru/>
- Литература по рыбоводству. Форум. – <https://biofermer.org/forum104/>
- Портал нормативной и технической документации по вопросам охраны труда на производстве. – <http://prom-nadzor.ru/>
- Инструкции по охране труда по профессиям и видам работ. - <https://инструкция-по-охране-труда.рф>

#### **Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

1. Ибрагимова И. Е. Охрана труда. Методические указания по выполнению вне-аудиторной самостоятельной работы для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 35.02.09 «Ихтиология и рыбоводство» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2020. – 21 с. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>
2. Ибрагимова И. Е. Охрана труда. Методические указания к выполнению практических работ для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 35.02.09 «Ихтиология и рыбоводство» (базовая подготовка) [Электронный ресурс]. – Рыбное, 2020. – 21 с. – Режим доступа: <http://portal-drti.ru>

#### **Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем**

##### *Перечень информационных технологий, используемых в учебном процессе*

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
Образовательный портал Moodle	Образовательный портал ДРТИ построен на обучающей виртуальной среде Moodle и доступен по адресу <a href="http://www.portal-drti.ru">www.portal-drti.ru</a> из любой точки, имеющей подключение к сети Интернет, в том числе из локальной сети ДРТИ. Образовательный портал ДРТИ подходит как для организации online-классов, так и для традиционного обучения. Портал разделен на «открытую» (общедоступную) и «закрытую» части. Доступ к закрытой части осуществляется после предъявления персональной пары «логин-пароль». преподавателем или студентом.
Электронно-библиотечная система ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»	Обеспечивает доступ к электронно-библиотечным системам издательств, доступ к электронному каталогу книг, трудам преподавателей, учебно-методическим разработкам ДРТИ, периодическим изданиям.

##### *Возможность доступа к электронно-библиотечным системам*

<b>Наименование электронного ресурса, адрес сайта</b>	<b>Назначение</b>
ЭБС «Университетская»	Фонд библиотеки насчитывает издания более 160 крупнейших со-

Наименование электронного ресурса, адрес сайта	Назначение
библиотека on-line» <a href="http://biblioclub.ru/">http://biblioclub.ru/</a>	временных издательств, выпускающих учебную, научную и иную литературу. Каталог «Университетской библиотеки онлайн» содержит: новейшие грифованные учебники и учебные пособия; научную, научно-популярную, художественную литературу; обучающие мультимедиа, схемы, тесты, тренажеры, презентации, карты и репродукции; эксклюзивные издательские коллекции, включающие востребованную литературу гуманитарной, социальной, юридической, технической и экономической тематик. Имеется программа «Детектор плагиата», позволяющая выявлять нарушения авторских прав в Интернете. Работа может осуществляться из любого места, в котором имеется доступ к сети Интернет.
ЭБС Юрайт <a href="https://www.biblio-online.ru">https://www.biblio-online.ru</a>	Фонд ЭБС «Юрайт» – это более 5000 наименований учебников и учебных пособий для всех уровней профессионального образования от ведущих научных школ с соблюдением требований новых ФГОС. В ЭБС присутствует возможность: индивидуального неограниченного доступа пользователей к содержимому из любой точки, в которой имеется подключение к сети Интернет; одновременного индивидуального доступа пользователей к содержимому в соответствии с требованиями ФГОС; полнотекстового поиска по содержимому, формирования статистических отчетов по пользователям. Издания в ЭБС представлены с сохранением вида страниц (оригинальной верстки).
ЭБС издательства «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	ЭБС включает в себя как электронные версии книг издательства «Лань» и других ведущих издательств учебной литературы, так и электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. Предоставляет возможность круглосуточного дистанционного индивидуального пользования для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет, с возможностью просмотра и скачивания на сайте в онлайн режиме. Предоставляет право доступа к отдельным коллекциям, в частности таким, как «Инженерно-технические науки – Издательство Лань», «Информатика – Издательство Лань», «Физкультура и Спорт – Издательство Физическая культура» ЭБС Лань.

**Перечень лицензионного учебного программного обеспечения**

Наименование программного обеспечения	Назначение
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3DV15. Проектирование и конструирование в машиностроении.
ABBYY FineReader 8.0 CorporateEdition	Система оптического распознавания текста
STDU Viewer	Программа для просмотра электронных документов
GoogleChrome, Opera	Браузер
Windows NT	Графические, интерактивные, многозадачные оперативные системы корпорации Microsoft
Dr.Web	Антивирусные программные продукты

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Назначение</b>
КОМПАС-3D V15	Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3DV15.Проектирование и конструирование в машиностроении.
MicrosoftOffice	Приложения – офисные редакторы для работы с текстовыми документами, электронными таблицами, электронными сообщениями, базами данных, изображениями и т.д.
Moodle	Образовательный портал ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ»
7-zip	Архиватор

*Перечень информационных справочных систем*

<b>Наименование ИСС</b>	<b>Назначение</b>
ИСС «Консультант +»	Содержит российское и региональное законодательство, судебную практику, финансовые и кадровые консультации, консультации для бюджетных организаций, комментарии законодательства, формы документов, проекты нормативных правовых актов, международные правовые акты, правовые акты по здравоохранению, технические нормы и правила

Сведения об обновлении информационного обеспечения обучения представлены в локальной сети ДРТИ по адресу: <\\Base\192.168.10.10> для обмена по дфагту ИТ в обучении

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Форма Н-1  
ОБРАЗЕЦ ЗАПОЛНЕНИЯ

Один экземпляр направляется пострадавшему или его доверенному лицу

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы  
работодателя  
(его представителя))  
" \_\_ " \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Печать

АКТ N 001-09  
О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ

16 мая 2018 г. в 10.30 утра

1. Дата и время несчастного случая -----  
по московскому времени

-----  
(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая,

-----  
количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся)  
ООО "XXXX", г. Москва, ул. Брянская 12,  
пострадавший -----

(наименование, место нахождения, юридический адрес,  
222; частная собственность; оказание услуг; директор Бранченко М.М.

-----  
ведомственная и отраслевая принадлежность (ОКОНХ основного вида

-----  
деятельности); фамилия, инициалы работодателя - физического лица)  
редакция

Наименование структурного подразделения -----

3. Организация, направившая работника \_\_\_\_\_

-----  
(наименование, место нахождения, юридический адрес,

-----  
отраслевая принадлежность)

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

Петров Д.А. - начальник службы безопасности (руководитель комиссии);

-----  
(фамилия, инициалы, должность и место работы)

Белохвостикова Н.Н. - начальник службы персонала (заместитель руководителя

-----  
комиссии); Ковалева О.Б. - администратор офиса (секретарь комиссии)

-----  
1. Сведения о пострадавшем:

Шматко Тимофей Федорович

фамилия, имя, отчество -----  
пол (мужской, женский) -----  
29.04.1977

дата рождения -----

служащий

профессиональный статус -----

дизайнер

профессия (должность) -----

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай  
5 лет 3 месяца

-----,  
(число полных лет и месяцев)

2 года 8 месяцев

в том числе в данной организации -----

(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда  
25 июня 2007 г.

Вводный инструктаж -----

(число, месяц, год)

Инструктаж на рабочем месте:

(первичный, повторный, внеплановый, целевой)

-----

-----  
(нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный  
25 июня 2007 г., 17 декабря 2008 г., 15 марта 2009 г.

случай -----

(число, месяц, год)

Стажировка: с " " 200 г. по " " 200 г.  
не проводилась

-----  
(если не проводилась - указать)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении  
которой произошел несчастный случай:

15 марта 9 15 марта 9  
с "--" ----- 200- г. по "--" ----- 200- г.

-----  
(если не проводилось - указать)

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при  
выполнении которой произошел несчастный случай -----

(число, месяц, год,

№ протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай  
рабочее место дизайнера, копировальный аппарат, установленный на рабочей

-----  
(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных  
поверхности стола

-----  
производственных факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе

-----  
(осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю

ризограф копировальный аппарат MB-2212, 2008 года выпуска, Хьюлит Паккард

-----  
(наименование, тип, марка, год выпуска, организация-изготовитель)

8. Обстоятельства несчастного случая

В соответствии с трудовым договором дизайнер Шматко Т.Ф. выполнял

-----  
(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, множительные работы на ксероксе. В результате поломки детали ксерокса,

-----  
описание событий и действий пострадавшего и других лиц, связанных  
которая отделилась от корпуса и упала на руку специалисту

-----  
с несчастным случаем, и другие сведения, установленные в ходе

-----  
расследования)

-----  
несчастный случай на производстве

8.1. Вид происшествия -----

8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению,  
медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья

медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья: легкое, согласно

-----  
медицинскому заключению N 12, выданному 16 мая 2009 г. учреждением

-----  
здравоохранения городской больницей скорой помощи г. Ростова-на-Дону

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического  
нет

опьянения -----

(нет, да - указать состояние и степень опьянения в соответствии

-----  
с заключением по результатам освидетельствования, проведенного

-----  
в установленном порядке)

главный редактор Мякишева Светлана

8.4. Очевидцы несчастного случая -----

Петровна, г. Ростов-на-Дону, ул. Космонавтов, д. 40, кв. 34,

-----  
тел.: 295-26-26, дизайнер Жариков Александр Сергеевич, г. Ростов-на-Дону,

-----  
ул. Содружества, д. 35, кв. 54

-----  
(фамилия, инициалы, постоянное место жительства, домашний телефон)

Причиной несчастного случая явилось

9. Причины несчастного случая -----

(указать основную и сопутствующие причины  
некорректное использование копировального аппарата и несоблюдение правил

-----  
несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и  
эксплуатации множительной техники

иных нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

Шматко Т.Ф., дизайнер, трудовой договор от 15 июня 2007 г. N 123-ОК (60%)

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований  
Ответственность согласно ч. 1 п. 1 ст. 192 ТК РФ. Несоблюдение правил

законодательных, иных нормативных правовых и локальных нормативных актов,  
охраны труда при использовании копировальной техники.

предусматривающих их ответственность за нарушения, явившиеся причинами  
Ответственный - Мякишева С.П., главный редактор (40%). Ответственность

несчастного случая, указанными в п. 9 настоящего акта; при установлении  
согласно ч. 1 п. 1 ст. 192 ТК РФ. Недостаточный инструктаж по правилам

факта грубой неосторожности пострадавшего указать степень его вины  
эксплуатации множительной техники

в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица \_\_\_\_\_  
ЗАО "Мотив" г. Ростов-на-Дону, ул. Белорусская, 567

(наименование, адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки \_\_\_\_\_

1. С обстоятельствами и причинами несчастного случая ознакомить всех

сотрудников до 25 июля 2009 г.

2. Провести целевой инструктаж по правилам эксплуатации множительной  
техники.

3. Усилить контроль за соблюдением Инструкции по охране труда при работе с  
множительной техникой по состоянию с 20.06.2009.

4. Ответственным за проведение инструктажей назначить Баранкину Н.Е.

в соответствии с приказом N 2 от 20 октября 2017 г. Ответственным за

контроль назначить Белохвостикову Н.Н. в соответствии с приказом N 14

от 20 декабря 2017 г.

Подписи лиц, проводивших  
расследование несчастного случая

Петров Д.А. Петров  
руководитель комиссии

(фамилии, инициалы)  
Белохвостикова Н.Н. Белохвостикова

заместитель руководителя комиссии -----

(фамилии, инициалы)

Ковалева О.Б. Ковалева

секретарь комиссии

-----  
(фамилии, инициалы)

**ПРОТОКОЛ  
опроса пострадавшего при несчастном случае  
(очевидца несчастного случая, должностного лица)**

\_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
 (место составления протокола)

Опрос начат в \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.  
 Опрос окончен в \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.

Мною, председателем /членом/ комиссии по расследованию несчастного случая, образованной приказом \_\_\_\_\_

(фамилия, инициалы работодателя – физического лица либо наименование  
 \_\_\_\_\_ от “ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. № \_\_\_\_\_,  
 организации)

\_\_\_\_\_ (должность, фамилия, инициалы председателя комиссии /члена комиссии/, производившего опрос)

в помещении \_\_\_\_\_ произведен опрос  
 (указать место проведения опроса)

пострадавшего (очевидца несчастного случая на производстве, должностного лица организации):

(нужное подчеркнуть)

- 1) фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_
- 2) дата рождения \_\_\_\_\_
- 3) место рождения \_\_\_\_\_
- 4) место жительства и (или) регистрации \_\_\_\_\_
- телефон \_\_\_\_\_
- 5) гражданство \_\_\_\_\_
- 6) образование \_\_\_\_\_
- 7) семейное положение, состав семьи \_\_\_\_\_
- 8) место работы или учебы \_\_\_\_\_
- 9) профессия, должность \_\_\_\_\_
- 10) иные данные о личности опрашиваемого \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 (подпись, фамилия, инициалы  
 опрашиваемого)

Иные лица, участвовавшие в опросе \_\_\_\_\_  
 (процессуальное положение, фамилия, инициалы  
 лиц, участвовавших в

опросе: другие члены комиссии по расследованию несчастного случая, доверенное лицо пострадавшего, адвокат и др.)

Участвующим в опросе лицам объявлено о применении технических средств \_\_\_\_\_  
(каких  
именно,

кем именно)  
По существу несчастного случая, происшедшего “ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 200\_\_ г. с  
\_\_\_\_\_, могу показать следующее:

(фамилия, инициалы, профессия, должность пострадавшего)

(излагаются показания опрашиваемого, а также поставленные перед ним вопросы и отве-  
ты на них)

\_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы опра-  
шиваемого, дата)

Перед началом, в ходе либо по окончании опроса от участвующих в опросе лиц \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (их процессуальное положение, фамилии, инициалы)

заявления \_\_\_\_\_ . Содержание заявлений: \_\_\_\_\_

(поступили, не поступили)

\_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы лица, проводившего  
опрос, дата)

\_\_\_\_\_  
(подписи, фамилии, инициалы иных лиц, участво-  
вавших в опросе, дата)

С настоящим протоколом ознакомлен \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы опрашиваемого, дата)

Протокол прочитан вслух \_\_\_\_\_  
(подпись, фамилия, инициалы лица, проводившего опрос, дата)

Замечания к протоколу \_\_\_\_\_  
(содержание замечаний либо указание на их отсутствие)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
Протокол составлен \_\_\_\_\_  
(должность, фамилия, инициалы председателя комиссии или иного лица, проводившего опрос, подпись, дата)

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Бланк карты рабочего места

Приложение № 2  
к Порядку проведения аттестации рабочих  
мест по условиям труда, утвержденному  
Приказом Минздравсоцразвития России  
от 26.04.2011 № 342н

(полное наименование работодателя)				
(адрес работодателя, индекс, фамилия, имя, отчество руководителя, телефон, факс, адрес электронной почты)				
ИНН работодателя	Код работодателя по ОКПО	Код органа государственной власти по ОКОГУ	Код вида экономической деятельности по ОКВЭД	Код территории по ОКATO

### КАРТА АТТЕСТАЦИИ рабочего места по условиям труда № \_\_\_\_\_

(наименование профессии (должности) работника) \_\_\_\_\_ (код по ОК-016-94)

Наименование структурного подразделения \_\_\_\_\_

Количество и номера аналогичных рабочих мест \_\_\_\_\_

Строка 010. Выпуск ЕТКС, ЕКС \_\_\_\_\_

(квалификационные характеристики)

Строка 020. Количество работающих:

на рабочем месте \_\_\_\_\_

на всех аналогичных рабочих местах \_\_\_\_\_

из них: женщин \_\_\_\_\_

лиц в возрасте до 18 лет \_\_\_\_\_

Строка 021. Используемое оборудование \_\_\_\_\_

Используемые материалы и сырье \_\_\_\_\_

Строка 030. Оценка условий труда:

а) по степени вредности и (или) опасности факторов производственной среды и трудового процесса

Наименование факторов производственной среды и трудового процесса	Класс условий труда
Химический	
Биологический	
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия	
Шум	
Инфразвук	
Ультразвук воздушный	
Вибрация общая	
Вибрация локальная	
Неионизирующие излучения	
Ионизирующие излучения	
Микроклимат	
Световая среда	

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Кейс по теме «Охрана труда на предприятии с иностранным участием»

В описываемом случае речь пойдет о том, как был решен конкретный вопрос достижения «нулевого травматизма» на российском предприятии.

#### **Предыстория.**

На одной из крупных российских энергетических компаний проводился аудит Системы управления охраной труда. Численность персонала в ней составляла более 15 000 человек. Компания довольно успешная. Но показатели по охране труда в разных ее филиалах отличались друг от друга весьма значительно, причем наблюдалась прямо пропорциональная зависимость уровня безопасности персонала от времени, которое руководители этих филиалов и структурных подразделений уделяли данному вопросу.

Из этого следует вывод, что от степени ответственности конкретного начальника зависит жизнь и здоровье каждого работника предприятия. Ответственный руководитель понимает, что каждое управленческое решение, каждое изменение в технологической цепочке, даже предлагаемые маршруты передвижения по территории производства влияют на уровень безопасности персонала и либо поднимают, либо снижают его. Не у всех наших клиентов дела обстоят именно так. Ряд предприятий обращаются к нам с целью получить внешнюю экспертизу. Это, как правило, помогает «выявить суть» проблемы, увидеть ее со стороны, что и приводит к пониманию того, как улучшить состояние дел.

#### **Пример.**

Немецкий строительный концерн занимается производством строительных смесей на территории Российской Федерации. Руководитель направления Охраны труда и техники безопасности обратился к нам с просьбой помочь разобраться в конкретной ситуации.

#### **Проблема**

На первый взгляд может показаться, что определение проблемы — это простой и очевидный шаг. Но часто он бывает самым трудным, так как проблема не просматривается четко из-за наличия противоположных позиций в объяснении происходящих процессов на предприятии, различных явлений и объектов, приводящих к противоречивым ситуациям.

В одном из российских филиалов данного концерна наблюдалась следующая картина. На предприятии систематически нарушались требования техники безопасности, что влекло за собой несчастные случаи с причинением вреда здоровью персонала и даже случаи летального исхода. Это происходило примерно раз в полгода, а иногда и чаще. 90% этих случаев совершались по вине подрядных организаций, которые пренебрегали требованиями безопасности из соображений максимального увеличения прибыли и снижения издержек. Сами подрядчики не воспринимали проблему несчастных случаев как первостепенную, и руководители структурных подразделений не настаивали на строгих мерах. Все это происходило, несмотря на то, что за все нарушения предусматривались штрафы до 5000 рублей для физических лиц и до 40 000 рублей, если нарушение допускалось юридическим лицом.

Компания начала терять репутацию из-за регулярных разбирательств с контрольно-надзорными органами. Налагались санкции, активизировались городские СМИ, собрания акционеров стали проявлять закономерную озабоченность. Парадоксально то, что собираемые с подрядчиков штрафы за нарушение правил Охраны труда составляли 1 500 000 рублей в год, что уж никак не способствовало росту их прибыли. Но ситуация не менялась.

#### **Требования**

Руководитель направления Охраны труда концерна поставил задачу — определить пути усиления безопасности труда на предприятии и сведение производственного травматизма к нулю.

## **Диагностирование**

Все техническое оснащение для проведения на производстве мероприятий по Охране труда и технике безопасности соответствовали международным стандартам. Вовремя проводился инструктаж с демонстрацией видеоролика, присутствовала в полном объеме наглядная агитация. Действующие правила также соответствовали всем высоким требованиям. Имелось убедительное зеркало с надписью: «Ответственный, за охрану труда на нашем предприятии, да, да именно Вы!!!». Все это убеждало в том, что с охраной труда на предприятии дела обстоят благополучно, занимаются ею профессионалы, мероприятия проводятся планомерно и систематически. Откуда же тогда такой травматизм? Почему допускаются несчастные случаи с непоправимым исходом?

Была изучена статистика легких форм травматизма и несчастных случаев с тяжелыми последствиями вплоть до летального исхода. Анализ этой информации показал, что один случай из десяти — это технологический фактор, то есть износ зданий и сооружений или «усталость» оборудования. В двух случаях из десяти имела место вина конкретных людей, то есть «человеческий фактор», когда правила охраны труда применялись по инструкции, но не рационально, не точно и не вовремя. А в семи случаях из десяти причиной несчастных случаев было умышленное нарушение правил безопасности или полное их игнорирование.

Наблюдался также очень разный подход к исполнению своих обязанностей в вопросе охраны труда у разных руководителей подразделений. Одни отстраняли нарушителей от работ, штрафовали их, добивались соблюдения правил техники безопасности. Вторые лишь формально делали замечания, не стремясь к устранению нарушений. А третьи вообще на все закрывали глаза. Разная степень внутренней ответственности руководителя приводила к разным исходам несчастных случаев или к полному их отсутствию.

## **Обзор по итогам диагностирования**

Таким образом, стало очевидно, что на предприятии нет единой концепции руководящего звена в вопросе политики Охраны труда и техники безопасности персонала. Источником проблемы травматизма являлись именно люди. В сознании каждого человека не было установки на первостепенность обеспечения безопасности труда. И руководящее звено, и рядовые сотрудники не относились к охране труда как к признаку, определяющему успешность компании. Компания до поры до времени находилась на передовых позициях в отрасли, компенсируя неприглядную картину в охране труда высокими производственными показателями. Но участвовавшие вызовы в прокуратуру, разгромные статьи в СМИ и отчеты перед администрацией города довели руководство компании до понимания того, что пора что-то менять.

## **Сценарий**

Прежде всего было необходимо предоставить результаты анализа таким образом, чтобы у руководства предприятия возникли сомнения в целесообразности проводимой ими политики в отношении охраны труда, в продуктивности и достаточности мер, применяемых при обеспечении безопасности персонала.

На каждого руководителя была возложена обязанность подготовить доклад, в котором ему предлагалось предоставить статистику травматизма в его подразделении и объяснение связи причина-следствие по всем случаям травмирования. Такой анализ выявлял конкретные «узкие места» на его участке, о которых он сам же и докладывал. От него ожидали также предложений по устранению недостатков в охране труда и по повышению безопасности на его производственной площадке.

Анализ этих исследований выявил причины низкой эффективности вроде бы безупречной системы охраны труда данного предприятия.

**1 причина.** Руководство считало приоритетным демонстрацию мер, принятых международными стандартами охраны труда, но не считало первоочередной задачей достижение «нулевого травматизма» и не стремилось к нему.

**2 причина.** Цель «нулевой травматизм» понималась по-разному каждым отдельным руководителем производственного звена. Одни считали, что если с их непосредственными подчиненными ничего не случилось, значит это он и есть — «нулевой травматизм». Другие отслеживали еще и подрядчиков и включали их в статистику, а там несчастных случаев уже было гораздо больше.

**3 причина.** Система двойных стандартов лишала работников четкого понимания того, «что такое «хорошо», и что такое «плохо». Кто-то считал недопустимым любое нарушение правил ТБ, а кто-то их разрешал или сам нарушал.

**4 причина.** Различались также представления о приоритетах в системе ценностей организации у рядовых сотрудников и руководителей. Были случаи, когда водителям со стороны заказчика не выдавались при въезде СИЗ (средства индивидуальной защиты), что являлось прямым нарушением инструкции управляющего директора и начальника отдела охраны труда. Затем этим водителям другие работники завода также спокойно производили отгрузку. Другие же сотрудники могли остановить работы даже при угрозе риска нарушения правил безопасности.

#### **Итоги работы на предприятии**

Был принят протокол, обязывающий руководителей не допускать ни в малейшей степени любые нарушения правил охраны труда, то есть «нулевая толерантность» к любым нарушениям.

Издан и вступил в силу приказ о материальной ответственности в случае, когда руководитель или специалист допустили нарушение охраны труда, либо не устранили фактор риска для жизни и здоровья по вине человека или техники.

Определена и утверждена четкая система ценностных приоритетов предприятия. Главным считается эффективность бизнеса. На втором месте — 100% безопасность труда. Прибыль — на третьем.

Было решено применить мониторинг психофизиологического благополучия персонала для контроля его надежности и профилактики проявления неблагоприятного «человеческого фактора». Это позволило разработать и утвердить серию стратегических целей для планомерного и постоянного исключения нарушений охраны труда.

Был организован фото и видео конкурс среди персонала на выявление нарушений охраны труда, опасных зон и фиксацию рисков с последующим их устранением. Победителям, а также участникам подготовлены ценные призы. Безопасность подрядчиков при этом стояла во главе угла.

#### **Результат**

За прошедший год не произошло ни одного несчастного случая с летальным исходом.

Ни одной травмы «средней степени тяжести».

Максимум один инцидент в месяц с проявлением угрозы здоровью персонала. Водители заказчиков, не надевшие на въезде средства индивидуальной защиты, к погрузке товара не допускаются.