

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна  
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 07.06.2024 10:26:51  
Уникальный программный ключ:  
381fbc5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Индустриальный институт (филиал)  
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Югорский государственный университет»  
(ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по выполнению практических работ**

**ОП.09 Охрана труда  
21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Рассмотрено  
Предметной (цикловой)  
Комиссией специальных  
нефтегазовых дисциплин  
Протокол № 5 от 18.01.24  
Председатель П(Ц)К  
 Г.А. Ребенок

Утверждено  
заседанием методсовета  
Протокол № 4 от 08.02.24  
Старший методист  
 Г.Р. Давлетбаева

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине ОП.09 Охрана труда разработаны на основании рабочей программы учебной дисциплины ОП.09 Охрана труда федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Организация-разработчик: Индустриальный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет

Разработчик: Шашко М.В. преподаватель ИнДИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

## Содержание

1. Пояснительная записка	4
2. Рекомендации к оформлению отчета по выполнению практической работы	5
3. Критерии оценки работ	5
4. Перечень практических работ	5
Практическое занятие №1. Составление сценариев ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям на производстве. Заполнение Акта Н - 1	7
Практическое занятие № 2. Составление инструкций, порядок проведения и оформления инструктажей	7
Практическое занятие № 3. Изучение порядка и периодичности обучения и проверки знаний по охране труда.	8
Практическое занятие № 4. Разработка мероприятий по сокращению воздействия вредных (опасных) производственных факторов	9
Практическое занятие № 5. Виды, характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты. Принцип выбора, правила использования, порядок хранения	9
Практическое занятие № 6. Расчет вентиляции производственных помещений	12
Практическое занятие № 7. Производственный шум. Определение уровня шума	12
Практическая работа № 8. Виды освещения	14
Практическая работа № 9. Анализ требований к оборудованию, нефтяной промышленности, к условиям их эксплуатации	14
Практическая работа № 10. Расчет защитного заземления	15
Практическая работа № 11. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве	16
Информационное обеспечение обучения	19
Приложения	

## 1. Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине ОП.09 Охрана труда для специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений. (далее Методические указания) составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины ОП 09. Охрана труда.

Целью методических указаний является:

- организация самостоятельной работы обучающихся на практических занятиях;
- закрепление и углубление теоретических знаний;
- приобретение навыков работы с литературными источниками.

В методических указаниях представлен перечень практических работ с указанием номера темы, по которой данная работа выполняется и количество часов, отведенных на выполнение каждой работы.

Даны рекомендации по оформлению работ, указан порядок выполнения и список литературы, необходимой при подготовке и выполнении практической работы обучающимся.

Практические работы проводятся в соответствии с календарно - тематическим планированием по данной дисциплине и выполняются во время практических занятий.

Практические работы проводятся обучающимися в парах.

Невыполненные по причине пропусков практические работы выполняются обучающиеся самостоятельно и сдаются на проверку преподавателю в установленные сроки.

Результаты выполнения практических заданий выставляются преподавателем в журнал учебных занятий.

В дальнейшем, при изменении рабочей программы, в методические указания могут вноситься изменения.

Количество часов на выполнение практических работ -24ч.

## **2. Рекомендации к оформлению отчета по выполнению практических работ**

- Оформление отчетов по выполнению практических работ осуществляется в тетради по охране труда для практических работ.
- От предыдущей работы отступают 3-4 клетки и записывают дату проведения. В центре следующей строки записывают номер практической работы. Далее, каждый раз с новой строки записывают тему и цель работы.
- Рисунки должны иметь размер не меньше, чем 6×6 см. и обозначения составных частей.
- Рисунки должны располагаться на левой стороне тетрадного листа, подписи к рисункам — под рисунком.
- Таблицы заполняются четко и аккуратно. Таблица должна занимать всю ширину тетрадной страницы.
- Схемы должны быть крупными и четкими, выполненными простым карандашом (допускается использование цветных карандашей), содержать только главные, наиболее характерные особенности, детали.
- Ответы на вопросы должны быть аргументированы и изложены своими словами.
- В конце каждой работы записывается вывод по итогам выполненной работы (вывод формулируется исходя из цели работы).

## **3. Критерии оценки работ**

- Наличие описания цели, задач выполняемой работы, хода работы и запись краткой формулировки вывода по выполненной работе (удовлетворительно);
- Наличие описания цели, задач выполняемой работы, хода работы и развернутая и достаточно полная формулировка вывода по выполненной работе (хорошо);
- Наличие описания цели, задач выполняемой работы, хода работы, развернутая и достаточно полная формулировка вывода по данной работе и выполнение дополнительного задания (отлично).

#### 4. Перечень практических работ

№ п/п	Наименование практических работ	Количество часов
1	Составление сценариев ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям на производстве. Заполнение Акта Н - 1	2
2	Составление инструкций, порядок проведения и оформления инструктажей	2
3	Изучение порядка и периодичности обучения и проверки знаний по охране труда.	2
4	Разработка мероприятий по сокращению воздействия вредных (опасных) производственных факторов	2
5	Виды, характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты. Принцип выбора, правила использования, порядок хранения	2
6	Расчет вентиляции производственных помещений	2
7	Производственный шум. Определение уровня шума	2
8	Виды освещения	2
9	Анализ требований к оборудованию, нефтяной промышленности, к условиям их эксплуатации	2
10	Расчет защитного заземления	2
11	Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве	4
Итого		24

## **Тема 1.1 Основные положения законодательства об охране труда. Трудовой кодекс РФ**

Практическое занятие №1. Составление сценариев ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям на производстве. Заполнение Акта Н - 1

**Цель работы:** научиться заполнять акт о расследовании несчастного случая по форме Н – 1.

**Оборудование:** компьютер с выходом в Интернет, лекционный материал, форма акта Н – 1 для заполнения.

### **Порядок выполнения работы**

1. Составление сценариев ситуаций, которые могут привести к несчастным случаям на производстве
2. Заполнить журнал регистрации несчастных случаев. Написать приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая на производстве (приложение №1)
3. Написать приказ об итогах по расследованию несчастного случая. (приложение №2)
4. Заполнить Акта Н – 1 (Приложение1)

### **Содержание отчета**

1. В отчете необходимо представить заполненный акт Н-1, журнал регистрации несчастных случаев.
2. Приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая.
3. Приказ об итогах по расследования несчастного случая.

### **Контрольные вопросы**

1. Что относится к техническим причинам возникновения несчастных случаев?
2. Что такое производственный травматизм?
3. Перечислите критерии состояния охраны труда на предприятии?

### **Рекомендуемая литература: ОИ1 с 211- 215**

## **Тема 1.3 Порядок обучения и проверка знаний по охране труда**

Практическое занятие № 2. Составление инструкций, порядок проведения и оформления инструктажей

**Цель работы:** Изучить порядок проведения и оформления инструктажей. Научиться составлять инструкцию по охране труда

### **Порядок выполнения работы**

1. Изучить теоретический материал
2. Разработать и оформить инструкцию по охране труда для заданной преподавателем профессии или вида работы. (Приложение 2)

Вариант задания 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

1. Оператор по добычи нефти и газа.
2. Оператор по исследованию скважин.

3. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам
4. Лаборант химического анализа
5. Аппаратчик химводоочистки
6. Оператор по поддержанию пластового давления
7. Оператор по гидравлическому разрыву пластов
8. Замерщик дебитов скважин
9. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки
10. Оператор по сбору газа

**Рекомендуемая литература: ОИ1 с 10- 12**

Практическое занятие № 3. Изучение порядка и периодичности обучения и проверки знаний по охране труда

**Цель работы:** Изучить порядок и периодичности обучения и проверки знаний по охране труда

**Порядок выполнения работы**

1. Изучить теоретическим материала
2. Заполнить таблицу 1, как разделяются инструктажи, в зависимости от характера и времени проведения.
3. Заполнить таблицу2, разместив инструктажи «При приеме на работу» и «В процессе работы
4. Заполнить журнал учета инструкций по охране труда для работников
5. Заполнить журнал учета выдачи инструкций по охране труда для работников (Приложение 3)

Таблица1

Вид инструктаж	Когда проводится данный вид инструктажа

Таблица2

При приеме на работу	В процессе работы

**Рекомендуемая литература: ОИ1 с 12- 14**

**Тема 1.4 Опасные и вредные производственные факторы**  
Практическое занятие № 4. Разработка мероприятий по сокращению воздействия  
вредных (опасных) производственных факторов

**Цель работы:** Произвести анализ вредных и опасных производственных факторов, разработать мероприятия по сокращению воздействия вредных (опасных) производственных факторов

**Порядок выполнения работы.**

1. Определить, какие вредные и опасные производственные факторы могут воздействовать на работника на различных этапах разработки нефтяных и газовых месторождений.
2. Установить способы защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов.
3. Результаты работы оформить в таблице 3.
4. Разработка мероприятий по сокращению воздействия вредных (опасных) производственных факторов

Вредные и опасные производственные факторы при обогащении руды.

Таблица 3

Основные этапы разработки нефтяных и газовых месторождений.	Вредные и опасные производственные факторы на различных этапах разработки	Способы защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов

**Рекомендуемая литература: ДИ1. С24-26**

Практическое занятие № 5. Виды, характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты. Принцип выбора, правила использования, порядок хранения

**Цель работы:** изучить виды и характеристики средств индивидуальной и коллективной защиты

**Ход работы**

1. Изучить теоретический материал.
2. Заполнить таблицу №4 «Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения»
3. Заполнить таблицу №5 «Классификация средств коллективной защиты»
4. Ответить на контрольные вопросы

Таблица 4 Средства индивидуальной защиты в зависимости от назначения»

№ п/п	СИЗ	Наименования
1	Костюмы изолирующие	
2	Средства защиты органов дыхания	
3	Одежда специальная защитная	
4	Средства защиты ног	
5	Средства защиты рук	
6	Средства защиты головы	
7	Средства защиты лица	
8	Средства защиты глаз	
9	Средства защиты органа слуха	
10	Средства защиты от падения с высоты и другие предохранительные средства	
11	Средства дерматологические защитные	
12	Средства защиты комплексные	

Таблицу 5 «Классификация средств коллективной защиты»

№ п/п	СКЗ	Наименование
1	Средства нормализации воздушной среды производственных помещений и рабочих мест:	
2	Средствам нормализации освещения производственных помещений и рабочих мест:	
3	Средствам защиты от повышенного уровня ионизирующих излучений относятся:	
4	Средства защиты от повышенного уровня инфракрасных излучений относятся устройства:	
5	Средства защиты от повышенного или пониженного уровня ультрафиолетовых излучений относятся устройства:	
6	Средства защиты от повышенного уровня электромагнитных излучений относятся:	
7	Средства защиты от повышенной напряженности магнитных и электрических полей относятся:	

8	Средства защиты от повышенного уровня лазерного излучения относятся:	
9	Средства защиты от повышенного уровня шума относятся устройства:	
10	Средства защиты от повышенного уровня вибрации относятся устройства:	
11	Средства защиты от повышенного уровня ультразвука относятся устройства:	
12	Средства защиты от повышенного уровня инфразвуковых колебаний относятся:	
13	Средства защиты от поражения электрическим током относятся:	
14	Средства защиты от повышенного уровня статического электричества относятся:	
15	Средства защиты от пониженных или повышенных температур поверхностей оборудования, материалов и заготовок относятся устройства:	
16	Средства защиты от падения с высоты относятся:	
17	Средства защиты от повышенных или пониженных температур воздуха и температурных перепадов относятся устройства:	
18	Средства защиты от воздействия механических факторов относятся устройства:	
19	Средства защиты от воздействия химических факторов относятся устройства:	
20	Средства защиты от воздействия биологических факторов относятся:	

**Вывод:** значение СКЗ и СИЗ в области охраны труда.

### **Контрольные вопросы**

1. Как классифицируются средства защиты работающих?
2. Назначение средств защиты работающих.
3. Принцип выбора средств коллективной защиты работающих.
4. Допускается ли, вынос СИЗ за пределы предприятия?

**Рекомендуемая литература: ДИ2. С48-50**

## Тема 1.6 Санитарно-Производственная гигиена требования производственных помещений

### Практическое занятие №6 Расчет вентиляции производственных помещений

**Цель занятия:** Изучить методы расчёта воздухообмена в помещении с выделением вредных веществ при обще обменной вентиляции

#### Порядок расчёта:

- определяем объём помещения;
- определяем количество вредного или опасного вещества (в миллиграммах), выделяемое за 1 час ( $q$ , мг/ч);
- определяем требуемый воздухообмен при наличии местных отсосов; - определяем кратность воздухообмена при наличии местных отсосов; - определяем воздухообмен при отсутствии местных отсосов;
- определяем кратность воздухообмена в помещении при отсутствии местных отсосов.

Сделать вывод об оптимальном варианте вентиляции помещения

Таблица 6 – Исходные данные к задаче

Показатели	Варианты									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Объем помещения $V, \text{ м}^3$	100	150	200	250	300	350	400	450	500	5
$5 \times 10^3$	$6 \times 10^3$	$7 \times 10^3$	$8 \times 10^3$	$9 \times 10^3$	$1 \times 10^3$	$2 \times 10^4$	$3 \times 10^4$	$4 \times 10^4$	$5 \times 10^4$	$5 \times 10^3$
$Q_{\text{отд}}, \text{ кДж/ч}$	$1 \cdot 10^3$	$1,2 \cdot 10^3$	$1,4 \cdot 10^3$	$1,6 \cdot 10^3$	$1,8 \cdot 10^3$	$2 \cdot 10^3$	$4 \cdot 10^3$	$6 \cdot 10^3$	$8 \cdot 10^3$	$1 \cdot 10^3$
$\Delta T, \text{ }^\circ\text{К}$	9	8	7	6	5	9	8	7	6	5
$W_{\text{со}}, \text{ г/ч}$	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0
$W_{\text{пыль}}, \text{ г/ч}$	5,5	-	5,0	-	4,5	-	4,0	-	3,5	-
$W_{\text{пыль Pb}}, \text{ г/ч}$	-	$10 \cdot 10^{-3}$	-	$10 \cdot 10^{-3}$	-	$15 \cdot 10^{-3}$	-	$5 \cdot 10^{-3}$	-	$5 \cdot 10^{-3}$

**Рекомендуемая литература: ДИ2. С50-55**

### Практическое занятие № 7. Производственный шум. Определение уровня шума

**Цель работы:** Освоить методику измерения уровня шума на рабочих местах и производственных помещениях

#### Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретический материал
2. Записать в тетрадь цель работы, приборы и оборудование, и краткую методику определения параметров шума.
3. Решить задачи

4. Сделать выводы.
5. Подготовить ответы на контрольные вопросы.

### Условия задач

Задача №1 в цехе с постоянными рабочими местами установлено  $n$  единиц оборудования. Уровень шума  $n$ -ой единицы оборудования  $L$ . Преимущественная частота звука в спектре шума  $f$ . Определите суммарный уровень шума всего оборудования и сравните его с допустимым уровнем по СанПиН.

Таблица 7

Параметры	Варианты исходных данных				
	1	2	3	4	5
N	6	12	7	15	6
L, дБ	91	75	80	98	105
f, Гц	500	2000	250	500	1000
L <sub>4</sub>	80	75	81	79	75

Задача 2 Источником шума являются три вентилятора, установленные в вентиляционной камере и работающие с одинаковым режимом (производительность  $Q$ , развиваемое давление  $H$ ). В шуме преобладают звуки частотой  $f$ . Соседнее помещение цеховой лаборатории отделено от вентиляционной камеры глухой кирпичной стеной толщиной 520 мм (в два кирпича). Определите общий уровень шума, создаваемого вентиляторами; уровень шума в помещении лаборатории и его соответствие требованиям санитарных норм.

Таблица 8

Параметры	Варианты исходных данных				
	1	2	3	4	5
$Q, \text{ м}^3/\text{с}$	1,5	2,5	3,5	3,0	2,5
H, Па	800	1000	1100	900	800
f, Гц	125	125	500	250	500

### Контрольные вопросы

1. Производственная вибрация. Воздействие вибрации на организм человека. Допустимые уровни вибрации;
2. Методы снижения воздействия вибрации на человека;
3. Производственный шум. Действие шума на организм человека. Нормирование уровня шума;
4. Методы борьбы с шумом.

**Рекомендуемая литература: ДИЗ. С 34 -38**

## Практическое занятие № 8. Виды освещения

**Цель работы:** получение практических навыков по оценки эффективности и качества искусственного освещения по коэффициентам использования различных типов ламп

### Порядок выполнения расчётов

1. По условию задачи (примера) определить среднее значение освещенности. Сравнить полученные значения измерений с допустимыми значениями.
2. Рассчитать расчётное значение светового потока по формуле  $F_{\text{факт}} = E_{\text{ср}} * S$ , где  $E_{\text{ср}}$  – среднее значение освещенности, лк.;  $S$  – площадь помещения, м<sup>2</sup>.

Таблица 9 – Номинальные мощность и световой поток для различных типов ламп

Тип лампы	Номинальная мощность, Вт	Номинальный световой поток, лм
1	2	3
Лампа накаливания	60	730
Лампа люминесцентная КЛ9	9	600 (450)
Лампа галогенная	50	8500

3. Вычислить коэффициент использования осветительной установки  $\eta$  по формуле:  $\eta = F_{\text{факт}} / F_{\text{мин}}$ .
4. Выбрать по номинальной мощности суммарный световой поток  $F_{\text{л}}$  для каждого типа ламп.
5. Сравнить значение коэффициентов использования осветительных установок для случаев с использованием альтернативных источников света и различной окраски стен.
6. Сравнить между собой коэффициенты пульсации освещенности при включении одной люминесцентной лампы, затем – двух, трех и четырех люминесцентных ламп.
7. Сделать вывод.

**Рекомендуемая литература: ДИЗ. С 40-46**

Практическое занятие № 9. Анализ требований к оборудованию, инструменту, другим техническим средствам на предприятиях нефтяной промышленности, к условиям их эксплуатации

### Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретический материал
2. Заполнить таблицу4.
3. Сделать выводы.
4. Ответить на контрольные вопросы.

Таблица 10

Вид нефтяного оборудования, инструмента	Основные требования к оборудованию	Техника безопасности при использовании оборудования и инструмента

### Контрольные вопросы:

1. Требования безопасности к проектированию конструкции скважин;
2. Требования к прочности кондукторов, технических колонн;
3. Требования безопасности к проектированию оборудования устья скважины;
4. Требования к проектированию и эксплуатации фонтанных и газлифтных скважин;
5. Требования к проектированию и эксплуатации скважин, оборудованных штанговыми насосами;
6. Требования к проектированию и эксплуатации скважин, оборудованных центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами;
7. Требования к проектированию и эксплуатации скважин, оборудованных гидропоршневыми и струйными насосам;

**Рекомендуемая литература: ДИ1. С 32-38**

## Тема 1.7 Воздействие электрического тока на организм на организм

Практическое занятие № 10. Расчет защитного заземления

**Цель занятия:** Научиться рассчитывать заземление

### Задание

На основании данных варианта рассчитать контурное защитное заземление в цеху с электроустановками напряжением до 1000 В.

### Порядок выполнения задания

1. Ознакомиться с теоретической частью работы
2. Выбрать вариант задания (табл.10).
3. Расчет заземления сводится к определению числа заземлителей и длины соединительной полосы исходя из допустимого сопротивления  
В качестве искусственного заземлителя используем стальную трубу. Назначаем диаметр и длину трубы исходя из следующих диапазонов:  
диаметр 35...60 мм  
длина 1, 5.....4 м  
В качестве соединительного элемента используем стальную полосу шириной 50 мм.
4. Определяем значение электрического сопротивления растеканию тока в землю с одиночного заземлителя

5. Рассчитываем ориентировочное число вертикальных заземлителей без учета взаимных помех, оказываемых заземлителями друг на друга, т.е. без учета коэффициента экранирования:

Вариант	Длина помещения, м	Ширина помещения, м	Удельное сопротивление грунта, Ом·м
1	60	18	120
2	72	26	100
3	66	22	130
4	48	10	150
5	52	24	180
6	32	32	450
7	45	44	660
8	80	25	100
9	78	20	230
10	90	18	500

### Контрольные вопросы

1. Для чего применяется защитное заземление?
2. Что представляет из себя защитное заземление?
3. Что используют в качестве заземлителей?
4. Расскажите о системе контурного заземления.
5. Расскажите о системе выносного заземления.
6. При каких условиях необходимо выполнять заземление электроустановок?
7. Какие помещения относятся к помещениям с повышенной опасностью?

Практическая работа № 11. Оказание доврачебной помощи пострадавшим при несчастном случае на производстве

### Задание

1. **Решить ситуационную задачу:** Каждой группе предложены ситуация о несчастном случае на производстве. Задача состоит в том, чтобы вы оценили ситуацию, в которую попал пострадавший и попытались определить вид повреждения и предложить способы оказания первой помощи пострадавшему.
2. Заполнить таблицу 16 «Виды кровотечений»

### Группа 1

На буровой площадке произошла авария. Не закрепленный ключ ударил рабочего. Он без сознания, лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, а вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным свистом на вздохе.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

1. наложить импровизированную шину на правую ногу.
2. вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку
3. повернуть пострадавшего на живот
4. отчистить ротовую полость от слизи и крови
5. убедиться в наличии пульса на сонной артерии

6. наложить стерильную повязку на кровоточащую рану
7. оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место
8. вызвать скорую помощь
9. оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия скорой помощи
10. наложить кровоостанавливающие жгуты

### **Группа 2**

Мастер буровой бригады потерял сознание и упал возле площадки. Он – без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

1. вызвать скорую помощь
2. убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет
3. позвать окружающих на помощь
4. определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала
5. нанести прокардинальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации
6. попытаться добиться от мужчины, на что он все-таки жалуется
7. подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания
8. повернуть пострадавшего на живот
9. приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или водой)
10. поднести к носу вату с нашатырным спиртом

### **Группа 3**

После удара молнией в одиноко стоящее дерево один из укrywшихся под ним от дождя путников замертво упал. У пораженного молнией левая рука – черная, обожженная по локоть, зрачки широкие не реагируют на свет. На сонной артерии пульс отсутствует.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

1. закопать пораженного молнией в землю
2. нанести прокардинальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации
3. накрыть обожженную поверхность чистой тканью
4. поручить кому ни будь вызвать скорую помощь
5. повернуть пострадавшего на живот и ждать прибытия врачей
6. убедиться в отсутствии реакции зрачков на свет и пульса на сонной артерии
7. поднести ко рту зеркало, вату или перышко и по запотеванию стекла и движению ворсинок определить наличие дыхания
8. положить холод на голову
9. положить холод на место ожога
10. поднести к носу вату с нашатырным спиртом

### **Группа 4**

При СПО из-за несрабатывания защелки элеватора упала свеча и придавило ноги помощнику бурильщика. Он в таком состоянии находится уже более 2-ух часов, но в сознании.

Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:

1. поднять трубу и освободить ноги
2. не поднимать трубу и не тревожить пострадавшего до прибытия спасательных служб, даже если на их ожидание потребуются сутки
3. снять обувь и обложить ноги и обложить ноги ниже препятствия бутылками или фляжками с горячей водой (воду согреть на костре)
4. обложить ноги бутылками и фляжками, заполненными ледяной родниковой водой
5. туго забинтовать ноги до места повреждения
6. предложить обильное теплое питье (например, чай из термоса)
7. исключить прием, какой-либо жидкости
8. дать 2-3 таблетки анальгина
9. наложить защитные жгуты на бедра выше места сдавливания

10. постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего
11. наложить импровизированные шины от подмышек до пяток
12. наложить импровизированные шины от паховой складки до пяток
13. туго забинтовать до паховых складок
14. переносить или перевозить пострадавшего только на носилках, даже при удовлетворительном самочувствии

#### Группа 5

Упавшее стекло нанесло резаную рану на передней поверхности предплечья. Из раны струей вытекает венозная кровь. Специальных приспособлений для остановки кровотечения нет. Нет стерильного перевязочного материала. В распоряжении оказывающего помощь имеются носовой платок, раствор этикридина лактата (риванол), электрический утюг, кипящий чайник на плите. Какова последовательность действий при оказании первой помощи?

#### Группа 6

В результате удара тупым предметом возникло значительное носовое кровотечение. В распоряжении имеются вата и полоска ткани (ширина 5 см, длина 50 см). Какова последовательность оказания первой помощи?

#### Группа 7

В результате ножевого ранения возникло сильное артериальное кровотечение из подколенной артерии. Никаких инструментов и перевязочного материала нет, кроме собственной одежды. Какова последовательность оказания первой помощи?

Виды кровотечений

Таблица 16

Виды кровотечений	Особенности кровотечений	Оказание первой помощи
Венозное кровотечение		
Артериальное кровотечение		
Внутреннее кровотечение		

#### Образец заполнения

Виды кровотечений	Особенности кровотечений	Оказание первой помощи
Капиллярное кровотечение	Повреждаются мелкие кровеносные сосуды. Вся раневая поверхность кровоточит, как губка. Обычно такое кровотечение не сопровождается значительной потерей крови и легко останавливается.	Рану обрабатывают йодной настойкой и накладывают марлевую повязку.

#### Контрольные вопросы:

1. Опишите методику проведения наружного массажа сердца
2. Как распознать эффективность наружного массажа сердца?
3. Какие осложнения бывают при проведении реанимационных мероприятий?
4. Перечислите основные методы временной остановки кровотечения?
5. Опишите места и методику пережатия артерий для остановки кровотечения.
6. Охарактеризуйте последствия неправильного наложения жгута.
7. Техника наложения жгута.

**Рекомендуемая литература:** ДИ1 С 267-270

## Информационное обеспечение обучения

### Основные печатные издания

1. Захарова, И.М. Охрана труда для нефтяных колледжей: учебник / И.М. Захарова. – Р-н/Дону: Феникс, 2019. – 286 с. – Текст: непосредственный.
2. Графкина, М. В. Охрана труда : учеб. пособие / М.В. Графкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 298 с. — (Среднее профессиональное образование). — [www.dx.doi.org/10.12737/24956](http://www.dx.doi.org/10.12737/24956). - ISBN 978-5-16-105703-2. - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1021123> (дата обращения: 20.05.2021)

### Основные электронные издания

1. Графкина, М. В. Охрана труда: учебник / М. В. Графкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). -ISBN 978-5-16-016522-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/1790473>
2. Завертаная, Е. И. Управление качеством в области охраны труда и предупреждения профессиональных заболеваний: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. И. Завертаная. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9502-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471896>
3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469429>
4. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве: учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100492>
5. Родионова, О. М. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470856>
6. Горькова, Н. В. Охрана труда : учебное пособие для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-8957-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/185929> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

#### **Дополнительные источники**

1. ГОСТ 12.1.005-88. Общие санитарно – гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
2. ГОСТ 12.0.004-90 «Организация обучения безопасности труда». 3. Конституция Российской Федерации.
4. Постановление Минтруда РФ №73 от 24.10.2002г. «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».
5. Трудовой Кодекс Российской Федерации.
6. Федеральный закон от 28 декабря 2013 года №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».
7. Федеральный закон №125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».
8. Федеральный закон №184-ФЗ «О техническом регулировании».
9. ГН 2.2.5.1313-03. «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».
10. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие для СПО / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов; под общей редакцией Г. В. Пачурина. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-6908-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153664>
11. Родионова, О. М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471144>
12. Сибикин, Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие / Ю. Д. Сибикин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва; Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0577-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836201>



---

профессиональный статус

профессия (должность)

---

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

---

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации

---

(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

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 случай

---

(число, месяц, год)

Стажировка: с “ ” 200 г. по “ ” 200 г.

---

(если не проводилась – указать)

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

несчастный случай: 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

---

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных

---

факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

---

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю

---

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

7.1. Сведения о проведении специальной оценки условий труда (аттестации рабочих мест по условиям труда) с указанием индивидуального номера рабочего места и класса (подкласса) условий труда

7.2. Сведения об организации, проводившей специальную оценку условий труда (аттестацию рабочих мест по условиям труда) (наименование, ИНН)

8. Обстоятельства несчастного случая

---

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий

---

и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения,

---

установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия

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

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения

---

(нет, да – указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по

---

результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

\* Если специальная оценка условий труда (аттестация рабочих мест по условиям труда) не проводилась, в пункте 7.1 указывается "не проводилась", пункт 7.2 не заполняется.

#### 8.4. Очевидцы несчастного случая

---

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

#### 9. Причины несчастного случая

---

несчастного случая со ссылками на нарушенные требования законодательных и иных

---

нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

---

---

#### 10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

---

(фамилии, инициалы, должности (профессии) с указанием требований законодательных,

---

иных нормативных правовых и локальных нормативных актов, предусматривающих их

---

ответственность за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанными в п. 9

---

настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать

---

степень его вины в процентах)

---

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

---

(наименование, адрес)

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

Подписи лиц, проводивших  
расследование несчастного случая

_____	_____
(подписи)	(фамилии, инициалы)
_____	_____
_____	_____
_____	_____

**ЖУРНАЛ**  
**учета выдачи инструкций по охране труда для работников**

№ п/п	Дата выдачи	Обозначение (номер) инструкции	Наименование инструкции	Количество выданных экземпляров	Ф.И.О. и должность (профессия) получателя инструкции	Подпись получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7

ООО «Звездное время»

**ПРИКАЗ**

г. Нефтеюганск

10 мая 2003 года № 208

«о несчастном случае»

10 мая 2003 года, у 10 часов 50 минут в коридоре первого этажа с мастером Антиповой Майей Ивановной произошел несчастный случай.

Антипова А.А. вышла в коридор из комнаты мастеров, где поскользнулась и упала. В результате падения и удара о скамейку произошел перелом кости плеча со смещением.

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

Для расследования несчастного случая создать комиссию в следующем составе: председатель комиссии- Петрова И.И., зам. директора,

члены комиссии:

Блохина Н.Ф, старший мастер,

Балюк Н.В., руководитель службы ОТ,

Киселева Е.Е., уполномоченный по ОТ.

Директор П.Ф. Иванов

ООО «Звездное время»

**ПРИКАЗ**

г. Нефтеюганск

15 мая 2003 года № 208 «об итогах расследования несчастного случая»

10 мая 2003 года , у 10 часов 50 минут в коридоре первого этажа с мастером Антиповой Майей Ивановной произошел несчастный случай.

Антипова М.И. вышла в коридор из комнаты мастеров, где поскользнулась и упала. В результате падения и удара о скамейку произошел перелом кости плеча со смещением.

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Провести внеплановый инструктаж с мастером Антиповой М.И. в срок до 20.05.03г.
2. Контроль за исполнением возложить на руководителя службы ОТ Балюк Н.В.

Директор П.Ф. Иванов

**ПРИМЕР ЗАПОЛНЕНИЯ**

**АКТ ФОРМЫ Н-1 О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

один экземпляр направляется  
пострадавшему или его  
доверенному лицу

УТВЕРЖДАЮ

П.Ф. Иванов. \_\_\_\_\_

(подпись, фамилия, инициалы  
работодателя (его представителя))

П.Ф. Иванов. \_\_\_\_\_

« 12 » мая 2003г.

печать

**АКТ № 3**

**О НЕСЧАСТНОМ СЛУЧАЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕ**

Дата и время несчастного случая 10 мая 2003 года

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

10 часов 50 минут 2 часа

количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший ООО «Звездное время», Самарская область, г Тольятти, ул. Воскресенская, 1

(наименование, место нахождения, юридический адрес, ведомственная и отраслевая

ОКОНХ 92200

принадлежность (ОКОНХ основного вида деятельности); фамилия, инициалы работодателя-физического лица)

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

Организация, направившая работника \_\_ - \_\_\_\_\_

(наименование, место нахождения, юридический адрес, отраслевая принадлежность)

Лица, проводившие расследование несчастного случая:

Председатель: Петров И.И. зам. директора ПЛ-47;

(фамилия, инициалы, должность и место работы)

Члены комиссии: Блохина Н.Ф., старший мастер ; Балюк Н.В., руководитель службы ОТ;

Киселева Е.Е., уполномоченный по ОТ

5. Сведения о пострадавшем:

фамилия, имя, отчество: Антипова Майя Ивановна

пол (мужской, женский) женский

дата рождения 07.09.48г

профессиональный статус специалист

профессия (должность) мастер

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 38 лет

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации 15 лет 3 месяца

(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж 14.04.87г.

(число, месяц, год)

Инструктаж на рабочем месте (первичный, повторный, внеплановый целевой) по профессии или виду работы, при которой произошел несчастный случай (нужное подчеркнуть) 14.01.03г (число, месяц, год)

Обучение по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай: с «14» января 2002г. по \_\_\_\_\_ (если не проводилось- указать)

Проверка знаний по охране труда по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай 14.01.03г \_\_\_\_\_ (число, месяц, год, № протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай несчастный случай произошел в холле первого этажа административно- бытового в холле вдоль оконных проемов установлены скамейки для отдыха и в одном метре от них бетонные вазоны (малые архитектурные формы для цветов) пол холла ровный, без выбоин , покрытие тротуарная плитка \_\_\_\_\_ -факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю отсутствует \_\_\_\_\_ (наименование, тип, марка, год выпуска, организация- изготовитель)

8. Обстоятельства несчастного случая 10 мая 2003 года, в 10 часов 50 минут мастер Антипова М.И. вышла в холл из кабинета мастеров, проходя по холлу, загнулась о вазон, упала и ударилась рукой о стоящую скамейку, получила травму руки. Медицинская помощь была оказана вызванной скорой медицинской помощью \_\_\_\_\_ (краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю, описание событий и действия пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения, установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия падение \_\_\_\_\_ 8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергшийся повреждению, медицинское заключение о тяжести повреждения здоровья закрытый перелом левой плечевой кости со смещением обломков \_\_\_\_\_

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения нет \_\_\_\_\_ соответствии с заключением по результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

8.4. Очевидцы несчастного случая нет \_\_\_\_\_ (фамилия, инициалы, постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Причины несчастного случая прочие: личная неосторожность пострадавшей \_\_\_\_\_ (указать основную и сопутствующие причины несчастного случая со ссылками на нарушение требования на нарушенные требования законных или иных нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда: нет (фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований законодательных, иных нормативных актов, предусматривающих их ответственных за нарушения, явившиеся причинами несчастного случая, указанные в п.9 настоящего акта; при установлении факта грубой неосторожности пострадавшего указать степень его вины в процентах) Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица (наименование и адрес)

11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки инструктаж по правилам внутреннего распорядка лица до \_\_\_\_\_ 20.05.2003г. \_\_\_\_\_

Подписи лиц, проводивших

Расследования несчастного случая /Петров И.И., 12.05.03г

Блохина Н.Ф., 12.05.03г

Балюк Н.В., 12.05.03г (фамилия, инициалы, дата)

Бланк

<p>Типовая инструкция</p> <hr style="width: 50%; margin: 10px auto;"/> <p>(наименование организации)</p> <p style="text-align: center;"><b>ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА № _____ для</b></p> <hr style="width: 50%; margin: 10px auto;"/> <p>(наименование должности, профессии или вида работ)</p> <p style="text-align: center;">(ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ согласно разделов)</p>
---

<p>Раздел 1. Общие требования</p> <p>1.1. ....</p> <p>1.2. ....</p> <p style="text-align: center;">Раздел 2. Требования охраны труда перед началом работы</p> <p>2.1.....</p> <p style="text-align: center;">Раздел 3. Требования охраны труда во время работы</p> <p>3.1.....</p> <p style="text-align: center;">Раздел 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях</p> <p>4.1.</p> <p style="text-align: center;">Раздел 5. Требования охраны труда после окончания работы</p> <p>5.1.....</p> <p style="text-align: center;">(ОКОНЧАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ ПОСЛЕДНЕГО РАЗДЕЛА)</p> <p>Инструкцию разработал:</p> <p>"__" ____. 20__ г. (дата) _____</p> <p style="text-align: center;">(должность, профессия разработчика – руководителя структурного подразделения или непосредственного руководителя работ) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О)</p> <p>(Согласовано:</p> <p>"__" ____. 20__ г. (дата) _____</p> <p style="text-align: center;">(должность вышестоящего по подчинённости лица, которому подчиняется разработчик) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О)</p> <p>(Согласовано:</p> <p>"__" ____. 20__ г. (дата) _____</p> <p style="text-align: center;">(должность руководителя (специалиста) _____ подпись _____ И.О службы охраны труда)</p> <p>(Согласовано:</p> <p>"__" ____. 20__ г. (дата) _____</p> <p style="text-align: center;">(должность юридического работника) _____ подпись _____ (Ф.И.О)</p> <p>(Согласовано:</p> <p>"__" ____. 20__ г. (дата) _____</p> <p style="text-align: center;">(должность, профессия других заинтересованных лиц – энергетика, технолога и др.)</p>
--

--

**ЖУРНАЛ**  
учета инструкций по охране труда для работников  
(примерная форма)

N п/п	Дата	Наименование инструкции	Дата утверждения	Обозначение (номер)	Плановый срок проверки	Ф.И.О. и должность работника, производившего учет	Подпись работника, производившего учет
1	2	3	4	5	6	7	8

**ЖУРНАЛ**  
учета выдачи инструкций по охране труда для работников  
(примерная форма)

N п/п	Дата выдачи	Обозначение (номер) инструкции	Наименование инструкции	Количество выданных экземпляров	Ф.И.О., профессия (должность) получателя инструкции	Подпись получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7