

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Нестерова Людмила Викторовна  
Должность: Директор филиала ИндИ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»  
Дата подписания: 27.05.2022 13:55:45  
Уникальный программный ключ:  
381fbe5f0c4ccc6e500e8bc981c25bb218288e83

**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  
по учебной дисциплине ОП.09 «Охрана труда»  
специальность  
21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин

РАССМОТРЕНО:

Предметной цикловой  
комиссией специальных  
нефтегазовых дисциплин  
Протокол № 1 от 9.09 2021г.

Председатель ПЦК

 Г.А. Ребенок

СОГЛАСОВАНО:

заседанием Methodsoveta  
протокол № 1 от 16.09.2021г.

Председатель методсовета



Н.И. Савватсева

Методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине «Охрана труда» разработаны на основании рабочей программы учебной дисциплины «Охрана труда» Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования. 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

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»

<b>Содержание</b>	<b>Стр.</b>
1. Пояснительная записка	4
2. Рекомендации к оформлению отчета по выполнению практической работы	4
3. Критерии оценки работ	5
4. Перечень практических работ	5
Практическая работа №1 «Рассмотрение и анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда»	6
Практическая работа №2 Заполнение карты аттестации рабочих мест по условиям труда.	7
Практическая работа №3. Составление инструкции по охране труда для рабочего места.	13
Практическая работа №4 Заполнение акта о расследовании несчастного случая (форма Н-1)	15
Практическая работа №5 Анализ вредных и опасных производственных факторов	20
Практическая работа №6 Анализ условий труда по степени тяжести труда	21
Практическая работа №7 Определение классов условий труда по степени напряженности трудового процесса	28
Практическая работа № 8 Расчет естественного освещения.	30
Практическая работа №9 Определение уровня шума производственного помещения.	31
Практическая работа №10 Выбор и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	33
Практическая работа №11 Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	34
Практическая работа №12 Выбор средств огнетушения при тушении различных горящих материалов.	39
Практическая работа № 13 Оказание первой медицинской помощи пострадавшим	41
Приложение 1	44
Приложение 2	45
Приложение 3	46
Приложение 4	48
5. Список литературы	50

## **1. Пояснительная записка**

Методические указания по выполнению практически по учебной дисциплине Охрана труда для специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин (далее Методические указания) составлены в соответствии с рабочей программой дисциплины 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 30 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 Федеральных государственных образовательных стандартов, в методические указания могут вноситься изменения

## **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	Рассмотрение и анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда.	2
2	Заполнение карты аттестации рабочих мест по условиям труда.	4
3	Составление инструкции по охране труда для рабочего места.	2
4	Заполнение акта о расследовании несчастного случая (форма Н-1)	2
5	Анализ вредных и опасных производственных факторов	4
6	Анализ условий труда по степени тяжести труда	2
7	Определение классов условий труда по степени напряженности трудового процесса	2
8	Расчет естественного освещения.	2
9	Определение уровня шума производственного помещения.	2
10	Выбор и использования средств коллективной и индивидуальной защиты	2
11	Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе	4
12	Выбор средств огнетушения при тушении различных горящих материалов.	2
13	Оказание первой медицинской помощи пострадавшим	2
Итого		30

## Тема 1.1 Законодательные, нормативные, правовые основы охраны труда.

Практическая работа №1 «Рассмотрение и анализ нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда»

**Цель работы:** Провести анализ основных нормативных правовых актов, содержащих требования охраны труда

### Задание

1. Изобразите структуру правовой системы по охране труда.
2. С помощью учебной литературы правильно заполните пирамиду правовой системы по охране труда и определите права, обязанности работника и работодателя в области охраны труда. (рис 1)
3. Произведите схематичный обзор статей ТК РФ, устанавливающих требования по охране труда в тетради. (рис 2)
4. Ответьте на контрольные вопросы.
5. Оформите отчет и сдайте преподавателю.

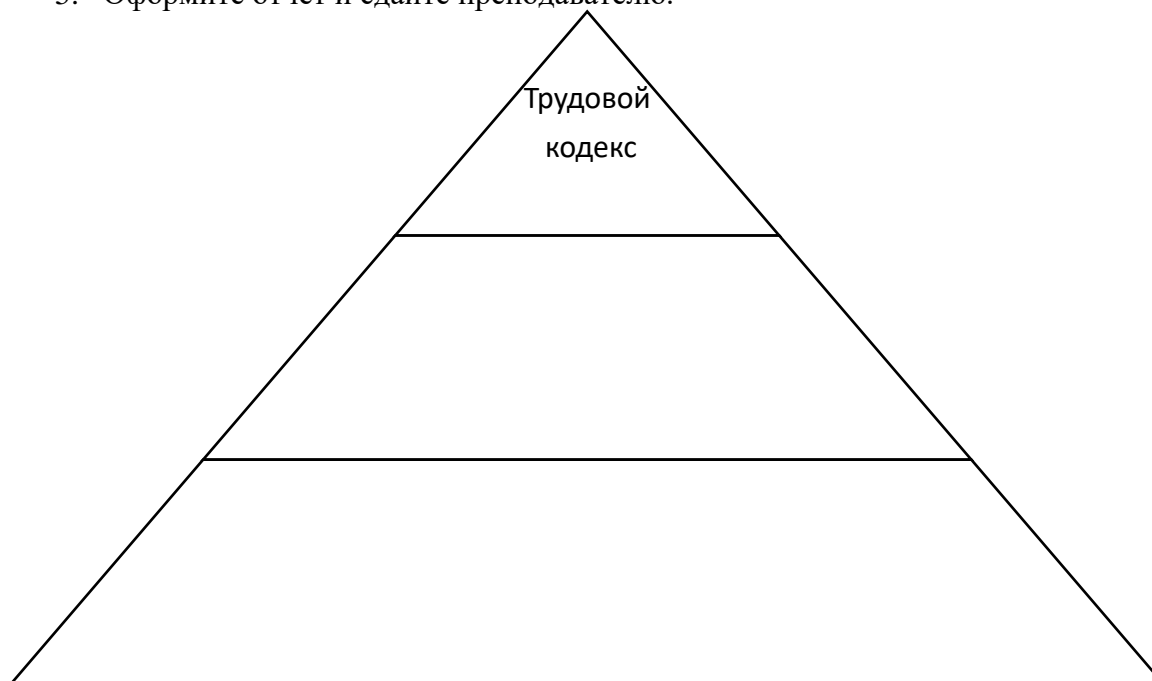


Рис 1

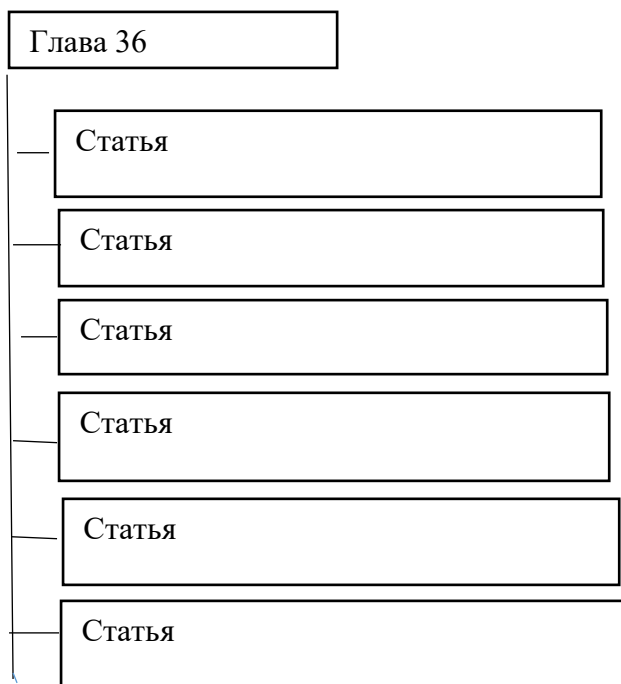


Рис 2

### Контрольные вопросы

1. Какими основными законодательными актами, регулируются вопросы охраны труда в Российской Федерации?
2. Какие требования охраны труда устанавливаются в ТК РФ?
3. Какой документ устанавливает права и обязанности работника и работодателя в области охраны труда?
4. Кто должен соблюдать требования ТК РФ?

**Рекомендуемая литература: ДИ-1 стр.,22-25 ОИ-1 стр.425-429.**

### Тема 1.2 Виды надзора и контроля за безопасными условиями труда.

Практическая работа №2 Заполнение карты аттестации рабочих мест по условиям труда.

**Цель работы:** изучить методику заполнения карты аттестации рабочих мест по условиям труда.

**Задание по работе:** ознакомиться с образцом заполнения карты аттестации рабочего места по условиям труда по предложенному варианту и заполнить карту условий труда на рабочем месте.

#### Порядок выполнения работы

1. Изучить требования нормативных документов и данные общие положения.
2. Провести оценку условий труда на основе данных приведенных в таблицы 1 «Характеристика условий труда», по заданному варианту.
3. Заполнить выдержки из карты аттестации рабочего места по условиям труда таблица 2:

- установить класс (степень) условий труда таблица 3 путем сопоставления фактических значений факторов согласно варианта с нормативными (регламентированными) таблица 1
- установить класс (степень) условий труда с учетом времени воздействия фактора таблица 4
- 4. По результатам выдержки из карты аттестации рабочего места по условиям труда установить размеры доплат за работу с вредными и (или) опасными условиями труда согласно таблица 2.
- 5. Предложить мероприятия по улучшению условий труда на производстве.

Характеристика условий труда

Таблица 1

Факторы условий труда	Варианты											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup> :												
аммиак	28	–	50	80	60	–	16	40	10	18	50	28
бензин топливный	–	250	–	–	–	120	–	–	–	–	–	–
сероводород	16	–	18	25	–	–	18	20	5	10	18	16
оксид углерода	–	40	38	18	31	30	–	35	45	–	38	–
Продолжительность действия, % рабочей смены	40	55	40	50	50	50	55	40	60	50	10	20
2. Содержание пыли в воздухе рабочей зоны, мг/м <sup>3</sup> :												
зерновая	27	–	20	50	–	–	10	4	26	–	9	11
цементная	–	33	–	–	20	10	–	–	–	35	–	–
древесная	11	–	–	10	–	–	18	14	12	–	14	–
поликарбонатная	–	12	–	–	8	9	–	–	–	17	–	6
Продолжительность действия, % рабочей смены	50	15	40	50	10	20	35	40	60	50	10	50
3. Уровень звука на постоянном рабочем месте в производственном помещении, дБА	80	85	78	85	90	75	83	91	86	79	81	80
Продолжительность действия, % рабочей смены	15	11	25	30	20	10	25	35	16	30	35	25



4. Общая вибрация транспортно-технологическая: виброскорость, дБ	110	115	112	108	109	115	116	110	112	115	118	109
среднегеометрическая полоса частот, Гц	16	31,5	63	16	31,5	63	16	31,5	63	16	31,5	63
Продолжительность действия, % рабочей смены	40	35	40	20	30	10	25	40	50	50	10	60
5. Локальная вибрация: виброскорость, дБ	116	110	108	111	110	107	109	110	111	109	112	107
среднегеометрическая частота полосы, Гц	8	16	31,5	63	125	8	16	31,5	63	125	63	125
Продолжительность действия, % рабочей смены	40	35	40	20	30	10	25	40	50	50	10	60
6. Микроклимат в производственном помещении (категория работ по тяжести Па, холодный период года): температура, °С	20	24	16	18	15	22	16	18	20	24	18	22
скорость движения воздуха, м/с	0,5	0,1	0,8	1,0	0,1	0,4	0,5	0,9	1,5	0,1	1,0	0,4
относительная влажность воздуха, %	89	70	65	75	100	60	65	55	70	70	75	60
Продолжительность действия, % рабочей смены	45	21	25	30	40	10	15	35	36	30	25	15
7. Освещенность (искусственная), лк	50	80	30	150	180	80	200	80	75	80	150	80
Разряд зрительной работы	V	IV	IV	V	V	IV	V	IV	IV	V	IV	V
Характеристика фона	свет- лый	тем- ный	сред- ний	сред- ний	тем- ный	свет- лый	тем- ный	свет- лый	сред- ний	тем- ный	тем- ный	сред- ний
Контраст объекта с фоном	ма- лый	сред- ний	ма- лый	боль- шой	ма- лый	боль- шой	ма- лый	сред- ний	ма- лый	боль- шой	сред- ний	ма- лый
Продолжительность действия, % рабочей смены	30	21	34	12	15	18	19	21	16	25	14	11

Факторы и показатели производственной среды	Гигиенические нормативы (ПДК, ПДУ)	Фактические величины	Класс (степень) условий труда	Время воздействия фактора	Класс (степень) условий труда с учетом времени воздействия фактора
1. Химический фактор, мг/м <sup>3</sup> : аммиак					
бензин топливный					
сероводород					
оксид углерода					
Итоговая оценка фактора					
2. Пыли, аэрозоли, мг/м <sup>3</sup> : зерновая					
цементная					
древесная					
поликарбонатная					
Итоговая оценка фактора					
3. Шум, дБА					
4. Вибрация общая, дБ					
5. Вибрация локальная, дБ					
6. Микроклимат:					
температура, °С					
скорость движения воздуха м/с					
относительная влажность воздуха, %					
Итоговая оценка фактора					
7. Освещенность					

Фактор			Классы условий труда					
			допус- тимый	вредный				опа- с- ный
				2	3.1	3.2	3.3	
1			2	3	4	5	6	7
Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны вредных веществ химической природы (превышение ПДК, раз)								
Вредные вещества 1–4 класса опасности за исключением перечисленных ниже			≤ПДК мр	1,1 – 3,0	3,1 – 10,0	10,1 – 15,0	15,1 – 20,0	>20, 0
			≤ПДКс с	1,1 – 3,0	3,1 – 10,0	10,1 – 15,0	>15, 0	–
Особенности действия на ор- ганизм	Вещества, опасные для развития острого отравл ения	остронаправ- ленные, аммиак	≤ПДК мр	1,1 – 2,0	2,1 – 4,0	4,1– 6,0	6,1– 10,0	>10, 0
		раздражающего дей- ствия	≤ПДК мр	1,1 – 2,0	2,1 – 5,0	5,1– 10,0	10,1– 50,0	>50, 0
1			2	3	4	5	6	7
Канцерогены			≤ПДКс с	1,1– 2,0	2,1– 4,0	4,1– 10,0	>10,0	–
Аллергены			≤ПДК мр	– 3,0	1,1– 3,0	3,1– 15,0	15,1– 20,0	>20,0
Противоопухолевые лекарственные средства, гормоны (эстрогены)			–	–	–	–	Оце- нива- ется	–
Наркотические анальгетики			–	–	Оце- нива- ется	–	–	–
Классы условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны пылей, аэрозолей (превышение ПДК, раз)								
Содержание в воздухе рабочей зоны пылей, аэрозолей, мг/м <sup>3</sup>			≤ПДК мр	1,1– 2,0	2,1– 5,0	5,1– 10,0	>10,0	–
Классы условий труда в зависимости от уровней шума, локальной и общей вибрации на рабочем месте (превышение ПДУ до... (включительно))								
Шум. Уровни звука и звукового давления, эквивалентный уровень звука, дБ, дБА			≤ПДУ	5	15	25	35	>35

Вибрация локальная. Уровни виброскорости (виброускорения), эквивалентный скорректированный уровень виброскорости (виброускорения), дБ	≤ПДУ	3	6	9	12	>12
Вибрация общая. Уровни виброскорости (виброускорения), эквивалентный скорректированный уровень виброскорости (виброускорения), дБ	≤ПДУ	6	12	18	24	>24
Классы условий труда по показателям микроклимата (отклонения от допустимых норм)						
Температура воздуха, °С	Не превышает СанПиН 9-80 РБ 98	До 4	4,1–8,0	> 8	–	–
Относительная влажность воздуха, \%		До 25	> 25	–	–	–
Скорость движения воздуха, м/с		До 3 раз	> 3 раз	–	–	–
Классы условий труда в зависимости от параметров искусственного освещения						
Освещенность рабочей поверхности, лк	≥Ен	<Ен	–	–	–	–

Компенсации, предоставляемые работникам по результатам аттестации

Таблица 4

Виды компенсаций		Классы условий труда					
		допустимый	вредный				опасный
			2	3.1	3.2	3.3	
Пенсия по возрасту за работу с особыми условиями труда	Список № 1	–	–	–	+	+	+
	Список № 2	–	–	+	+	+	+
Продолжительность дополнительного отпуска за работу с вредными и (или) опасными условиями труда (в календарных днях)		0	4	7	14	21	28
Норма продолжительности рабочей недели (в часах)		–	35	35	35	35	35
Доплата в процентах от тарифной ставки первого разряда за 1 час работы		–	0,100	0,140	0,200	0,250	0,31

Рекомендуемая литература: ОИ-1 стр.156-162

## 1.4 Организация обучения работающих безопасным приемам труда. Виды инструктажей.

Практическая работа №3 Составление инструкции по охране труда для рабочего места.

**Цель работы:** освоить методику и получить практические навыки составления инструкций по охране труда.

### Задание

1. Разработать и оформить инструкцию по охране труда для заданной преподавателем профессии или вида работы.
2. Заполнить журнал учета инструкций по охране труда для работников  
Заполнить журнал учета выдачи инструкций по охране труда для работников

### Порядок выполнения работы

1. Изучить теоретический материал.
2. Проанализировать типовую инструкцию по охране труда.
3. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к инструкциям по охране труда, составить инструкцию по охране труда для рабочей профессии. «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин»
4. Оформить и сдать преподавателю.

Бланк

<p>Типовая инструкция</p> <hr/> <p>(наименование организации)</p> <p><b>ИНСТРУКЦИЯ ПО ОХРАНЕ ТРУДА № _____ для</b></p> <hr/> <p>(наименование должности, профессии или вида работ)</p> <p>(ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ согласно разделов)</p>
---

<p>Раздел 1. Общие требования</p>	
1.1. ....	
1.2. ....	
	<p>Раздел 2. Требования охраны труда перед началом работы</p>
2.1.....	
	<p>Раздел 3. Требования охраны труда во время работы</p>
3.1.....	
	<p>Раздел 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях</p>
4.1.	

Раздел 5. Требования охраны труда после окончания работы

5.1.....

(ОКОНЧАНИЕ ТЕКСТОВОЙ ЧАСТИ ПОСЛЕДНЕГО РАЗДЕЛА)

Инструкцию разработал:

"\_\_" \_\_\_\_. 20\_\_ г. (дата) \_\_\_\_\_  
 (должность, профессия разработчика – руководителя структурного подразделения или непосредственного руководителя работ) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О)

(Согласовано:

"\_\_" \_\_\_\_. 20\_\_ г. (дата) \_\_\_\_\_  
 (должность вышестоящего по подчинённости лица, которому подчиняется разработчик) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ Ф.И.О)

(Согласовано:

"\_\_" \_\_\_\_. 20\_\_ г. (дата) \_\_\_\_\_  
 (должность руководителя (специалиста) \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ .И.О службы охраны труда)

(Согласовано:

"\_\_" \_\_\_\_. 20\_\_ г. (дата) \_\_\_\_\_  
 (должность юридического работника) \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О)

(Согласовано:

"\_\_" \_\_\_\_. 20\_\_ г. (дата) \_\_\_\_\_ (должность, профессия других заинтересованных лиц – энергетика, технолога и др.)

ЖУРНАЛ

учета инструкций по охране труда для работников  
 (примерная форма)

№ 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)

№	Дата	Обозначен	Наименов	Количество	Ф.И.О.,	Подпись
---	------	-----------	----------	------------	---------	---------

п/п	выдачи	ие (номер) инструкции	ание инструкции	выданных экземпляров	профессия (должность) получателя инструкции	получателя инструкции
1	2	3	4	5	6	7

## **Раздел 2. Классификация негативных факторов производственной среды и воздействие их на человека**

### **Тема 2.1. Причины травматизма и профессиональных заболеваний. Вредные и опасные факторы производства.**

Практическая работа №4 Заполнение акта о расследовании несчастного случая (форма Н-1)

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

#### **Порядок выполнения работы**

1. По представленным ситуациям заполнить акт Н-1.
2. Заполнить журнал регистрации несчастных случаев.
3. Написать приказ о создании комиссии по расследованию несчастного случая на производстве (приложение №1)
4. Написать приказ об итогах по расследованию несчастного случая. (приложение №2)

Задание выполняется по вариантам. Индивидуальный вариант для выполнения работы соответствует порядковому номеру списочного состава, обучающегося в журнале. 1 вариант выполняют обучающиеся четного номера. 2 вариант не четный номер

#### **Варианты**

##### **Для выполнения практической работы**

#### **Вариант 1**

3 апреля 2006г. в 9 часов 10 минут в слесарной мастерской во время учебной практики обучающийся группы 1БС80 Смирновым Иваном Петровичем (поим. №428) после выполнения своего задания по просьбе Зиновьева Юрия Михайловича зашел в его сварочную кабину, чтобы помочь ему с заданием. Перед началом работы Иван не расправил шланг, по окончании работы шланг выпрямился, и Смирнов И.П. получил ожог глазного яблока (левый глаз).

Дата рождения- 12.12.1990г.

Дата поступления в Индустриальный колледж – 1.09.2005г.

Юридический адрес Тюменская область, п Вензели ул. Ленина, 2

#### **Вариант 2**





---

фамилия, инициалы работодателя – физического лица)

Наименование структурного подразделения

---

3. Организация, направившая работника

---

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

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

---

(фамилии, инициалы, должности и место работы)

5. Сведения о пострадавшем:

фамилия, имя, отчество

---

пол (мужской, женский)

---

дата рождения

---

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)

\_\_\_\_\_ \* 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.

---

---

8.1. 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)

---

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)

### 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 2.2 Характеристика негативных факторов и их воздействие на человека.**

Практическая работа №5 «Анализ вредных и опасных производственных факторов»

**Цель работы:** Произвести анализ вредных и опасных производственных факторов, воздействующих на работников, на различных этапах бурения нефтяных и газовых скважин.

### Порядок выполнения работы.

1. Определить, какие вредные и опасные производственные факторы могут воздействовать на работника на различных на этапах бурения нефтяных и газовых скважин
2. Установить способы защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов.
3. Результаты работы оформить в таблице 5.
4. Сдать отчет преподавателю.

Вредные и опасные производственные факторы при обогащении руды.

Таблица 5

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

**Рекомендуемая литература: ДИ1. С245-250**

**Раздел 3. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности  
Тема 3.1. Микроклимат рабочей зоны. Параметры производственной среды.**

Практическая работа №6 Анализ условий труда по степени тяжести труда

**Задание**

Выполнить оценку напряженности трудового процесса, обучающегося и определить класс условий труда по этому фактору.

**Порядок выполнения задания**

1. Провести оценку напряженности работы обучающегося с использованием теоретического материала и таблицы 6
2. Оформить результаты оценки в виде протокола (таблица 7)
3. Примере оформления смотри. Приложение 4
4. Ответить на контрольные вопросы
5. Сдать отчет преподавателю
- 6.

Классы условий труда по показателям напряженности трудового процесса

Таблица 6

Показатели напряженности трудового процесса	Класс условий труда		
	Оптимальный	Допустимый	Вредный

	Напряженность труда легкой степени	Напряженность труда средней степени	Напряженный труд	
			1 степени	2 степени
	1кл	2кл	3.1	3.2
	2кл	3кл	4	5
<b>1. Интеллектуальные нагрузки:</b>				
1.1. Содержание работы	Отсутствует необходимость принятия решения	Решение простых задач по инструкции	Решение сложных задач с выбором по известным алгоритмам (работа по серии инструкций)	Эвристическая (творческая) деятельность, требующая решения алгоритма, единоличное руководство в сложных ситуациях
1.2. Восприятие сигналов (информации) и их оценка	Восприятие сигналов, но не требуется коррекция действий	Восприятие сигналов с последующей коррекцией действий и операций	Восприятие сигналов с последующим сопоставлением фактических значений параметров с их номинальными значениями. Заключительная оценка фактических значений параметров	Восприятие сигналов с последующей комплексной оценкой связанных параметров.  Комплексная оценка всей производственн ой деятельности
1.3. Распределение функций по степени сложности задания	Обработка и выполнение задания	Обработка, выполнение задания и его проверка	Обработка, проверка и контроль за выполнением	Контроль и предварительная работа по распределению заданий другим

			задания	лицам
1.4. Характер выполняемой работы	Работа по индивидуальному плану	Работа по установленному графику с возможной его коррекцией по ходу деятельности	Работа в условиях дефицита времени	Работа в условиях дефицита времени и информации с повышенной ответственностью за конечный результат
<b>2. Сенсорные нагрузки</b>				
2.1. Длительность сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	до 25	26 - 50	51 - 75	более 75
2.2. Плотность сигналов (световых, звуковых) и сообщений в среднем за 1 час работы	до 75	76 - 175	176 - 300	более 300
2.3. Число производственных объектов одновременного наблюдения	до 5	6 - 10	11 - 25	более 25
2.4. Размер объекта различения (при расстоянии от глаз работающего до объекта различения не более 0,5 м) в мм при длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)	более 5 мм - 100%	5 - 1,1 мм - более 50%; 1 - 0,3 мм - до 50%; менее 0,3 мм - до 25%	1 - 0,3 мм - более 50%; менее 0,3 мм - 26 - 50%	менее 0,3 мм - более 50%
2.5. Работа с оптическими приборами (микроскопы, лупы и т.п.) при	до 25	26 - 50	51 - 75	более 75

длительности сосредоточенного наблюдения (% времени смены)				
2.6. Наблюдение за экранами видеотерминалов (часов в смену):				
при буквенно- цифровом типе отображения информации:	<b>до 2</b>	<b>до 3</b>	<b>до 4</b>	<b>более 4</b>
при графическом типе отображения информации:	<b>до 3</b>	<b>до 5</b>	<b>до 6</b>	<b>более 6</b>
2.7. Нагрузка на слуховой анализатор (при производственной необходимости восприятия речи или дифференцированн ых сигналов)	Разборчивость слов и сигналов от 100 до 90%.  Помехи отсутствуют	Разборчивость слов и сигналов от 90 до 70%.  Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 3,5 м	Разборчивость слов и сигналов от 70 до 50%.  Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 2 м	Разборчивость слов и сигналов менее 50%.  Имеются помехи, на фоне которых речь слышна на расстоянии до 1,5 м
2.8. Нагрузка на голосовой аппарат (суммарное количество часов, наговариваемое в неделю)	<b>до 16</b>	<b>до 20</b>	<b>до 25</b>	<b>более 25</b>
<b>3. Эмоциональные нагрузки</b>				
3.1. Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки	Несет ответственность за выполнение отдельных элементов заданий.  Влечет за собой дополнительные усилия в работе	Несет ответственность за функциональное качество вспомогательных работ (заданий).  Влечет за собой дополнительные	Несет ответственность за функциональное качество основной работы (задания).  Влечет за собой исправления за	Несет ответственность за функциональное качество конечной продукции, работы, задания.  Влечет за собой



	со стороны работника	усилия со стороны вышестоящего руководства (бригадира, мастера и т.п.)	счет дополнительных усилий всего коллектива (группы, бригады и т.п.)	повреждение оборудования, остановку технологического процесса и может возникнуть опасность для жизни
3.2. Степень риска для собственной жизни	<b>Исключена</b>			<b>Вероятна</b>
3.3. Степень ответственности за безопасность других лиц	<b>Исключена</b>			<b>Возможна</b>
3.4. Количество конфликтных ситуаций, обусловленных профессиональной деятельностью, за смену	<b>Отсутствуют</b>	<b>1 - 3</b>	<b>4 - 8</b>	<b>Более 8</b>
<b>4. Монотонность нагрузок</b>				
4.1. Число элементов (приемов), необходимых для реализации простого задания или в многократно повторяющихся операциях	<b>более 10</b>	<b>9 - 6</b>	<b>5 - 3</b>	<b>менее 3</b>
4.2. Продолжительность (в сек.) выполнения простых заданий или повторяющихся операций	<b>более 100</b>	<b>100 - 25</b>	<b>24 - 10</b>	<b>менее 10</b>
4.3. Время активных действий (в % к продолжительности)	<b>20 и более</b>	<b>19 - 10</b>	<b>9 - 5</b>	<b>менее 5</b>

смены). В остальное время - наблюдение за ходом производственного процесса				
4.4. Монотонность производственной обстановки (время пассивного наблюдения за ходом техпроцесса в % от времени смены)	менее 75	76 - 80	81 - 90	более 90
<b>5. Режим работы</b>				
5.1. Фактическая продолжительность рабочего дня	6 - 7 ч	8 - 9 ч	10 - 12 ч	более 12 ч
5.2. Сменность работы	Односменная работа (без ночной смены)	Двухсменная работа (без ночной смены)	Трёхсменная работа (работа в ночную смену)	Нерегулярная сменность с работой в ночное время
5.3. Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность	Перерывы регламентированы, достаточной продолжительности: 7% и более рабочего времени	Перерывы регламентированы, недостаточной продолжительности: от 3 до 7% рабочего времени	Перерывы не регламентированы и недостаточной продолжительности: до 3% рабочего времени	Перерывы отсутствуют

Протокол оценки условий труда по показателям напряженности трудового

Таблица 7

Показатели		Класс условий труда				
		1	2	3.1	3.2	3.3
<b>1. Интеллектуальные нагрузки</b>						
1.1	Содержание работы					
1.2	Восприятие сигналов и их оценка					
1.3	Распределение функции по степени сложности задания					
1.4	Характер выполняемой работы					
<b>2. Сенсорные нагрузки</b>						
2.1	Длительность сосредоточенного наблюдения					
2.2	Плотность сигналов за 1 час работы					

2.3	Число объектов одновременного наблюдения					
2.4	Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания					
2.5	Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения					
2.6	Наблюдение за экраном видеотерминала					
2.7	Нагрузка на слуховой анализатор					
2.8	Нагрузка на голосовой аппарат					
<b>3. Эмоциональные нагрузки</b>						
3.1	Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки					
3.2	Степень риска для собственной жизни					
3.3	Ответственность за безопасность других лиц					
3.4	Количество конфликтных производственных ситуаций за смену					
<b>4. Монотонность нагрузок</b>						
4.1	Число элементов, необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций					
4.2	Продолжительность выполнения простых заданий или повторяющихся операций					
4.3	Время активных действий					
4.4	Монотонность производственной обстановки					
<b>5. Режим работы</b>						
5.1	Фактическая продолжительность рабочего дня					
5.2	Сменность работы					
5.3	Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность					
Количество показателей в каждом классе						
Общая оценка напряженности труда						

### Содержание отчета.

Предоставить заполненный протокол оценки труда по степени напряжённости.

### Контрольные вопросы

1. Дайте общую характеристику понятию напряженность трудового процесса.
2. Поясните, из каких показателей складывается оценка интеллектуальных, сенсорных, эмоциональных, монотонных нагрузок и режима работы.
3. Перечислите показатели, по которым наибольшая напряженность в работе обучающегося, а по каким наименьшая.

**Рекомендуемая литература: ОИ1 с384-388**

### **Тема 3.1. Микроклимат рабочей зоны. Параметры производственной среды.**

Практическая работа №7 Определение классов условий труда по степени напряженности трудового процесса для помощника бурильщика капитального ремонта скважин»

**Цель работы:** Научиться производить анализ условий труда по степени тяжести.

Задание выполняется по вариантам. Индивидуальный вариант для выполнения работы соответствует порядковому номеру списочного состава, обучающегося в журнале 1 вариант выполняют обучающиеся четного номера. 2 вариант не четный номер

#### **Задание**

1. Определение классов условий труда по степени напряженности трудового процесса для следующих вариантов.
2. Для рабочего места, представленном в задании самостоятельно установите фактические значения показателей тяжести труд
3. Пользуясь Руководством по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда. Р 2.2.2006-05 по каждому из показателей определить класс условий труда по степени тяжести труда на рабочем месте, представленном в задании.
4. Определите общую оценку рабочего места по степени тяжести труда
5. Результаты работы оформите таблицей 8. Пример оформления таблицы представлен ниже.
6. Дайте ответы на контрольные вопросы.
7. Сдайте отчет о работе преподавателю.

**Вариант 1.** Мастер характеристика работы руководит производственно хозяйственной деятельностью бригады. Обеспечивает расстановку рабочих и бригад на рабочее место контролирует выполнение технологии рабочего процесса проверяет качество выпаленной работы.

Исходные данные:

- Пол- мужской
- Физическая- нагрузка отсутствует
- Время работ технологическое 4,8 часов (60%) рабочего времени
- Рабочая поза – стоя
- Перемещение пространстве горизонтальное
- Перемещение по горизонтали 6 км

**Вариант 2.** Помощник бурильщика по КРС должен: проверять техническое состояние подъемного агрегата МУРС-12, оборудования, ПВО, приспособлений, инструмента и подготавливать их к работе; осуществлять монтаж и центровку установки; осуществлять подготовительно-заключительные работы ;осуществлять монтаж, демонтаж противовыбросового устьевого оборудования; вести технологический процесс капитального ремонта скважин агрегатами с гибкой трубой (проработка, разбуривание песчаных пробок, обследование скважины торцевыми и конусными печатями или шаблонами, аварийно-восстановительные работы, установка, разбуривание цементных мостов, интенсификация притока (СКО), восстановление герметичности эксплуатационных колонн, освоение скважин); Приготовить, обработать и поддержать требуемые параметры промывочных жидкостей; контролировать уровень жидкости в скважине в процессе спускоподъемных операций; осуществлять меры по предотвращению аварий и осложнений в скважине; Обустроить, рекультивировать территорию скважин;

Исходные данные:

- Пол- мужской
- физическая динамическая нагрузка;
- масса поднимаемого и перемещаемого разовое -40 кг, груз поднимают до 2 раз в час

- рабочая поза: до 25% времени смены находится в неудобной (работа с поворотом туловища, неудобным размещением конечностей и др.) или фиксированной позе (невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга. Нахождение в позе «стоя» до 60% времени суток
- наклоны корпуса; Бурильщик капитального ремонта скважин совершает за смену до 100 глубоких вынужденных наклонов за смену (более 30°).
- перемещение в пространстве. По показателям шагомера бурильщик совершает, при обслуживании около 8000 шагов за смену.

#### Определение классов условий труда по степени тяжести

Таблица 8

N	Показатели	Факт. значения	Класс
1	2		
1	Физическая динамическая нагрузка (кг х м): региональная - перемещение груза до 1 м общая нагрузка: перемещение груза		
1.1	от 1 до 5 м		
1.2	более 5 м		
2	Масса поднимаемого и перемещаемого вручную груза (кг):		
2.1	при чередовании с другой работой		
2.2	постоянно в течение смены		
2.3	суммарная масса за каждый час смены: с рабочей поверхности с пола		
3	Стереотипные рабочие движения (кол-во):		
3.1	локальная нагрузка		
3.2	региональная нагрузка		
4	Статическая нагрузка (кгс х с)		
4.1	одной рукой		
4.2	двумя руками		
4.3	с участием корпуса и ног		
5	Рабочая поза		
6	Наклоны корпуса (количество за смену)		
7	Перемещение в пространстве (км):		
7.1	по горизонтали		
7.2	по вертикали		
Окончательная оценка тяжести труда			

#### Контрольные вопросы.

1. Что такое тяжесть труда?
2. Какими показателями характеризуется тяжесть труда?
3. Как определяется общая оценка условий труда по степени тяжести?
4. Перечислите классы условий труда?

**Рекомендуемая литература: ОИ1 с388 -392**

### Тема 3.2. Производственный шум, вибрация. Системы вентиляции. Характеристики освещения.

Практическая работа № 8 Расчет естественного освещения.

**Цель работы:** ознакомиться с методами расчёта естественного освещения.

#### Задание

Определить достаточность естественного освещения в лаборатории химического анализа нефтепродуктов, расположенного в городе Нефтеюганске. Ширина помещения  $B$ , длина  $L$ . В помещении находятся  $n = 3$  окна, ориентированных на восток, с размерами  $a \times b = 2,2 \times 1,4$  м. Высота от уровня рабочей поверхности до верха окна –  $h_1 = 2$  м, высота рабочей поверхности  $h_p = 0,8$  м. Угловая высота середины окна над рабочей поверхностью составляет  $22^\circ$ . Окна двойные с деревянными рамами, стекло обычное листовое. Средневзвешенный коэффициент отражения  $\rho_{\text{ср}} = 0,4$ . Расстояние расчетной точки от наружной стены  $\lambda = 2,6$  м. Зрительная работа средней точности. На расстоянии  $P$  от окон расположено здание. Высота и длина этого здания равны соответственно  $H_{\text{пр}}$  и  $\lambda_{\text{пр}}$ . Здание отделано светло-зеленой атмосферостойкой фасадной краской на бетоне. При накладывании плана здания на графики Данилюка были найдены значения следующих показателей:

Показатели, определяемые по графикам Данилюка	Таблица 9	
Количество лучей по графику I, проходящих от неба через световые проемы в расчетную точку на поперечном разрезе помещения	$n_1$	12
Количество лучей по графику I, проходящих от противостоящего здания через световые проемы в расчетную точку на поперечном разрезе помещения	$n_1$	10
Количество лучей по графику II, проходящих от неба через световые проемы в расчетную точку на плане помещения	$n_2$	20
Количество лучей по графику II, проходящих от противостоящего здания через световые проемы в расчетную точку на плане помещения	$n_2$	22

#### РАСЧЕТНЫЕ ФОРМУЛЫ

Коэффициент естественной освещенности определяется по формулам:

а) при боковом освещении  $e_6 = \varepsilon_6 \cdot q \cdot \beta_a \cdot r_1 \cdot \tau_0 / K_3$  (1)

б) при верхнем освещении  $e_в = [\varepsilon_в + \varepsilon_{\text{ср}}(\gamma_2 \cdot K_\phi - 1)] \cdot \tau_0 / K_3$  (2)

в) при комбинированном освещении  $e_k = e_6 + e_в$ , (5)

где  $\varepsilon_6$ ,  $\varepsilon_в$  – геометрические коэффициенты естественной освещенности при боковом и верхнем освещении соответственно. Определяются с помощью кеометра, построение которого основано на графоаналитическом методе А.М.Данилюка.

$\varepsilon_{\text{ср}}$  – среднее значение геометрического КЕО при верхнем освещении;

$q$  – коэффициент, учитывающий неравномерную яркость облачного неба;

$\beta_a$  – коэффициент ориентации световых проемов, учитывающий ресурсы естественного света по кругу горизонта;

$r_1, r_2$  – коэффициенты, учитывающие повышение КЕО благодаря свету, отраженному от внутренних поверхностей помещения, при боковом и верхнем освещении соответственно.

$\tau_0$  – общий коэффициент светопропускания;

$K_3$  – коэффициент запаса;

$K_\phi$  – коэффициент, учитывающий тип фонаря.

Задание выполняется по вариантам. Индивидуальный вариант для выполнения работы соответствует порядковому номеру списочного состава, обучающегося в журнале. 1 вариант выполняют обучающиеся четного номера. 2 вариант не четный номер

#### Индивидуальные задания по вариантам

Таблица 10

№ в-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
B, м	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9
L, м	10	10	10	10	10	15	15	15	15	15
P, м	50	50	50	60	60	60	70	70	70	80
Hпр, м	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65
λпр, м	80	80	90	90	100	100	110	110	120	120

#### Содержание отчета

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Расчеты естественного освещения

#### Рекомендуемая литература: ДИ1 с38 -41

Практическая работа № 9 Определение уровня шума производственного помещения.

**Цель работы:** ознакомиться с методами определения уровня шума производственного помещения.

#### Задание

Определение уровня шума, создаваемого вентиляторами. Определить общий уровень шума, создаваемого n-м количеством вентиляторов, установленных в вентиляционной камере и работающих с одинаковыми режимами (производительность Q, развиваемое давление H). Соседнее помещение цеховой лаборатории отдельно от вентиляционной камеры глухой кирпичной стеной толщиной 520 мм. Определить уровень шума в лаборатории и его соответствие требованиям ДСН 3.3.6.037-99. Уровни звукового давления рассчитывать для каждой октавной полосы.

#### Пример решения

Исходные данные: Q = 2000 м<sup>3</sup>/час, H = 900 Па, n = 4 шт.

1. Расчет звукового давления от одного вентилятора

$$L_{pj} = 10 \cdot \lg Q + 5\gamma(\lg H - 1) - 30 \cdot \lg f + 140 \quad (1)$$

где  $f$  – среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц;  $y$  – коэффициент (его значения приведены в табл.11). Уровень звукового давления нескольких источников звука одинаковой мощности определяется по формуле:  $L_n = L_1 + 10 \cdot \lg n$  (2)  
где  $n$  – количество источников звука.

Значения коэффициента  $y$

Таблица 11

Среднегеометрическая частота октавной полосы, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
$y$	0,4	0,6	1,6	2,5	3,5	4	4,5	5

2. Уровень шума в лаборатории в каждой из октавных полос определяется как разница между звуковым давлением источника шума и звукоизоляцией стены:  $L_{\text{лаб } j} = L_n j - R_j$  (3)

Звукоизолирующая способность кирпичной стены

Таблица 12

Среднегеометрическая частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звукоизоляция кирпичной стены, $R_{\text{ст}}$ , дБ	45	45	52	59	65	70	70	70

Затем рассчитанная величина сравнивается с допустимым уровнем шума. Результаты расчетов приведены в таблице 13

Результаты расчетов

Таблица 13

Среднегеометрическая частота, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Звуковое давление от одного вентилятора, $L_{rj}$ дБ	88,06	82,06	87,6 3	91,74	97,3	95,6	93,9	92,2
Общий уровень звукового давления, $L_n$ , дБ	92,83	86,83	92,4	96,51	102,07	100,3 7	98,67	96,97
Звукоизоляция кирпичной стены, $R_{\text{ст}}$ , дБ	45	45	52	59	65	70	70	70
Уровень звука в лаборатории, $L_{\text{лаб}}$	47,83	41,83	40,4	37,51	37,07	30,37	28,37	26,97
Допустимые уровни шума в лаборатории, $L_{\text{доп}}$ , дБ	79	70	63	58	55	52	50	49

По результатам расчета, уровень звука в лаборатории не превышает допустимых значений, поэтому методы снижения шума не применяются.

**Задание** выполняется по вариантам. Индивидуальный вариант для выполнения работы соответствует порядковому номеру списочного состава, обучающегося в журнале. 1 вариант выполняют обучающиеся четного номера. 2 вариант не четный номер

Индивидуальные задания по вариантам

Таблица 14

№ в-та	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
$Q$ , м <sup>3</sup> /час	1500	1500	1500	1500	1500	3000	3000	3000	3000	3000



Н, Па	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400
n, шт.	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6

### Содержание отчета

1. Название работы.
2. Цель работы.
3. Расчеты уровня шума.

### Рекомендуемая литература: ДИ1 с38 -41

#### Раздел 4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов

##### Тема 4.1. Защита человека от физических, химических и биологических негативных факторов.

Практическая работа №10 Выбор и использования средств коллективной и индивидуальной защиты

**Цель работы:** Научиться осуществлять выбор средств индивидуальной и коллективной защиты от различных вредных и опасных производственных факторов

#### Порядок выполнения работы

1. Для рабочих выполняющих работу по обслуживанию скважин в зависимости от воздействующих вредных и опасных факторов самостоятельно подобрать средства индивидуальной и коллективной защиты.
2. Выбранные СИЗ сопоставить с нормами.
3. Результаты работы оформить таблице 15.

Средства индивидуальной защиты

Таблица 15

№ п/п	Вредные и опасные производственные факторы на кустовых площадках	Выбранные средства коллективной защиты	СИЗ, предусмотренные нормами	Оценка соответствия нормам
1	Шум			
2	Вибрация			
3	Ультразвук			
4	Повышенная температура воздуха			
5	Пониженная температура воздуха			
6	Пожара- и взрывоопасность			

7	Запылённость воздуха			
8	Опасный уровень электрической сети			
9	Пониженная освещённость рабочего места			
10	Загазованность воздуха			

### **Контрольные вопросы**

1. Что такое средства индивидуальной защиты?
2. Что такое средства коллективной защиты?
3. Какие бывают средства индивидуальной защиты?
4. Должны ли СИЗ соответствовать установленным нормам?

**Рекомендуемая литература:** ОИ1, ДИЗ

## **Раздел 4. Защита человека от вредных и опасных производственных факторов**

### **Тема 4.1. Защита человека от физических, химических и биологических негативных факторов.**

Практическая работа №10 Выбор и использования средств коллективной и индивидуальной защиты

### **Тема 4.2. Защита человека от опасности механического травмирования.**

Практическая работа №11 Оценка воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе.

**Цель работы:** Научится производить оценку вредных веществ, содержащихся в воздухе путем сопоставления имеющихся данных с установленными нормативами.

### **Задание**

Оценить соответствие концентрации вредных веществ, находящихся в воздухе рабочей зоны нормативным показателям.

### **Порядок выполнения задания**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом.
2. Переписать форму таблицы 16 на чистый лист бумаги.
3. Заполнить графы 1...3 (табл.17) согласно варианту задания.
4. Используя нормативно-техническую документацию (таблицы. 16) , заполнить графы 4...8 таблицы17.
5. Сопоставить заданные по варианту (табл16.) концентрации вещества с предельно допустимыми (табл.16) и сделать вывод о соответствии нормам содержания каждого из веществ в графах 9...11 (табл.11) , т.е. < ПДК, > ПДК, = ПДК, обозначая соответствие нормам знаком «+», а несоответствие знаком «-».
6. Подписать отчет и сдать преподавателю.

Задание выполняется по вариантам. Индивидуальный вариант для выполнения работы соответствует порядковому номеру списочного состава, обучающегося в журнале.

### Варианты заданий

Таблица 16

Вариант	Вещество	Фактическая концентрация	Вариант	Вещество	Фактическая концентрация	Вариант	Вещество	Фактическая концентрация
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Фенол	0,001	2	Аммиак	0,01	3	Акролеин	0,01
	Азота оксиды	0,1		Ацетон	150		Дихлорэтан	4
	Углерода оксид	10		Бензол	0,05		Хлор	0,02
	Вольфрам	5		Озон	0,001		Углерода оксид	10
	Полипропилен	5		Дихлорэтан	5		Сернистый ангидрид	0,03
	Ацетон	0,5		Фенол	0,5		Хрома оксид	0,1
4	Озон	0,01	05	Этиловый спирт	150	6	Азота диоксид	0,04
	Метилловый спирт	0,2		Сернистый ангидрид	0,5		Сернистый ангидрид	0,5
	Ксилол	0,5		Озон	0,01		Хрома оксид	0,2
	Азота диоксид	0,5		Серная кислота	0,05		Аммиак	0,5
	Формальдегид	0,01		Соляная кислота	5		Ртуть	0,001
	Толуол	0,05		Углерода оксид	15		Акролеин	0,01
7	Акролеин	0,01	08	Ацетон	0,3	9	Метанол	0,3
	Дихлорэтан	5		Фенол	0,005		Этанол	100
	Озон	0,01		Формальдегид	0,02		Цементная пыль	200
	Углерода оксид	15		Полипропилен	8		Углерода оксид	15
	Формальдегид	0,02		Толуол	0,07		Ртуть	0,001
	Вольфрам	4		Винилацетат	0,15		Ксилол	0,5
10	Аммиак	0,5	11	Азота диоксид	5	12	Хлор	0,02
	Азота диоксид	1		Озон	0,001		Хрома триоксид	0,1
	Вольфрамовый ангидрид	5		Сода кальцинированная	1		Аэрозоль ванадия пентаоксида	0,1

	Хрома оксид	0,2		Дихлорэтан	5		Углерода оксид	10
	Озон	0,001		Углерода оксид	10		Азота диоксид	1
	Дихлорэтан	5		Ртуть	0,001		Озон	0,1

13	Азота диоксид	0,5	14	Акролеин	0,01	15	Углерода оксид	10
	Ацетон	0,2		Дихлорэтан	5		Этилендиамин	0,1
	Бензол	0,05		Хлор	0,01		Аммиак	0,1
	Фенол	0,01		Хрома триоксид	0,1		Азота диоксид	5
	Углерода оксид	10		Ксилол	0,3		Ацетон	100
	Винилацетат	0,1		Ацетон	150		Бензол	0,05
16	Серная кислота	0,5	17	Аммиак	0,001	18	Ацетон	0,2
	Вольфрам	5		Азота оксиды	0,1		Углерода оксид	15
	Кремния диоксид	0,2		Вольфрам	4		Кремния диоксид	0,2
	Фенол	0,01		Алюминия оксид	5		Фенол	0,003
	Ацетон	0,2		Углерода оксид	5		Формальдегид	0,02
	Озон	0,001		Фенол	0,01		Толуол	0,5
19	Азота оксиды	0,1	20	Углерода оксид	10	21	Азотная кислота	0,5
	Алюминия оксид	5		Азота диоксид	1,0		Толуол	0,6
	Фенол	0,01		Формальдегид	0,02		Винилацетат	0,15
	Бензол	0,05		Акролеин	0,01		Углерода оксид	10
	Формальдегид	0,01		Дихлорэтан	5		Алюминия оксид	5
	Винилацетат	0,1		Озон	0,02		Гексан	0,01
22	Сернистый ангидрид	0,5	23	Алюминия оксид	5	24	Аммиак	0,05
	Серная кислота	0,05		Азота оксиды	0,1		Азота оксид	0,1
	Вольфрамовый ангидрид	5		Формальдегид	0,02		Алюминия оксид	5
	Хрома оксид	0,2		Винилацетат	0,1		Углерода оксид	15
	Азота диоксид	0,05		Бензол	0,05		Фенол	0,005
	Аммиак	0,5		Фенол	0,005		Вольфрам	4
25	Азотная кислота	0,5	26	Азотная кислота	0,5	27	Акролеин	0,01
	Серная кислота	0,5		Аммиак	0,5		Дихлорэтан	5
	Ацетон	100		Ацетон	100		Озон	0,01
	Кремния диоксид	0,2		Кремния диоксид	0,2		Углерода оксид	20
	Фенол	0,001		Фенол	0,005		Вольфрам	5
	Озон	0,001		Озон	0,02		Формальдегид	0,02
28	Аммиак	0,02	29	Озон	0,05	30	Аммиак	0,4
	Азота диоксид	5		Азота диоксид	1		Азота диоксид	0,5
	Хрома оксид	0,2		Углерода оксид	15		Хрома оксид	0,18
	Ксилол	0,5		Хлор	0,2		Соляная кислота	4
	Ртуть	0,0005		Хрома триоксид	0,09		Серная кислота	0,04
	Гексан	0,01		Аэрозоль ванадия	0,05		Сернистый	0,4

				пентаоксида			ангидрид	
--	--	--	--	-------------	--	--	----------	--

Исходные данные и нормируемые значения содержания вредных веществ

Таблица 17

Вариант	Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м <sup>3</sup>				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ		
		Фактическая	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населенных пунктов				В воздухе рабочей зоны	В воздухе населенных пунктов при времени воздействия	
				Максимально разовая <30 мин	Среднесуточная >30 мин				< 30 мин	>30 мин
1										

Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе, мг/м<sup>3</sup> Таблица 18

Вещество	В воздухе рабочей зоны	В воздухе населенных пунктов		Класс опасности	Особенности воздействия
		Максимально разовая; воздействие < 30 мин	Среднесуточная; воздействие > 30 мин		
Азота диоксид	2	0,085	0,04	2	О
Азота оксиды	5	0,6	0,06	3	О
Азотная кислота	2	0,4	0,15	2	-
Акролеин	0,2	0,03	0,03	3	-
Алюминия оксид	6	0,2	0,04	4	Ф
Аммиак	20	0,2	0,04	4	-
Ацетон	20	0,2	0,04	4	-
Аэрозоль ванадия пентооксида	0,1	-	0,002	1	-
Бензол	5	1,5	0,1	2	К
Винилацетат	10	0,15	0,15	3	-
Вольфрам	6	-	0,1	3	Ф
Вольфрамовый ангидрид	6	-	0,15	3	Ф
Гексан	300	60	-	4	-
Дихлорэтан	10	3	1	2	-
Кремния диоксид	1	0,15	0,06	3	Ф

Ксилол	50	0,2	0,2	3	Ф
Метанол	5	1	0,5	3	-
Озон	0,1	0,16	0,03	1	О
Полипропилен	10	3	3	3	-
Ртуть	0,01/ 0,005	-	0,0003	1	-
Серная кислота	1	0,3	0,1	2	-
Сернистый ангидрид	10	0,5	0,05	3	-
Сода кальцинированная	2	-	-	3	-
Соляная кислота	5	-	-	2	-
Толуол	50	0,6	0,6	3	-
Углерода оксид	20	5	3	4	Ф
Фенол	0,3	0,01	0,003	2	-
Формальдегид	0,5	0,035	0,003	2	О, А
Хлор	1	0,1	0,03	2	О
Хрома оксид	1	-	-	3	А
Хрома триоксид	0,01	0,0015	0,0015	1	К, А
Цементная пыль	6	-	-	4	Ф
Этилендиамин	2	0,001	0,001	3	-
Этанол	1000	5	5	4	-

Примечание: О – вещества с остронаправленным действием, за содержанием которых в воздухе требуется автоматический контроль; А – вещества, способные вызвать аллергические заболевания в производственных условиях; К – канцерогены, Ф – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.

Пример заполнения таблицы при оценке воздействия вредных веществ, содержащихся в воздухе. Таблица 19

Вариант	Вещество	Концентрация вредного вещества, мг/м <sup>3</sup>				Класс опасности	Особенности воздействия	Соответствие нормам каждого из веществ в отдельности		
		Фактическая	В воздухе рабочей зоны	Максимально разовая < 30 мин	Среднесуточная >30 мин			В воздухе рабочей зоны	В воздухе населенных пунктов при времени воздействия	
									<30 мин	>30 мин
I	Азота диоксид	0,5	2	0,085	0,04	2	0	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -
	Ацетон	0,2	200	0,35	0,35	4	-	<ПДК +	<ПДК +	<ПДК +
	Бензол	0,05	5	1,5	0,1	2	К	<ПДК +	<ПДК +	<ПДК +

	Фенол	0,01	0,3	0,01	0,003	2	-	<ПДК +	=ПДК +	>ПДК -
	Углерода оксид	10	20	5	3	4	Ф	<ПДК +	>ПДК -	>ПДК -
	Винилацетат	0,1	10	0,15	0,15	3	-	<ПДК +	<ПДК +	<ПДК +

**Примечание.** В настоящем задании рассматривается только независимое действие представленных в варианте вредных веществ.

**Вывод:** ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны находится в норме. В воздухе населенных пунктов при времени воздействия менее или 30 минут ПДК диоксида азота, оксида углерода превышает норму, при воздействии свыше 30 минут, также ПДК диоксида азота, оксида углерода и фенола. Следовательно, производство является вредным для людей, проживающих рядом. Необходимо принять соответствующие меры.

**Рекомендуемая литература:** ОИ1 С455-459.

## Раздел 5 Пожарная безопасность

### Тема 5.2 Назначение и характеристики основных типов огнетушителей. Порядок применения огнетушителей

Практическая работа №12 Выбор средств огнетушения при тушении различных горящих материалов

**Цель работы:** Научиться выбирать огнетушения при тушении различных горящих материалов

#### Порядок выполнения работы

1. Заполнить таблицу 20. «Область применения огнетушащих веществ»
2. Заполнить таблицу 21. «Виды ручных огнетушители»
3. Дать кратко описание устройства, принципа работы, применения и характеристику выбранного огнетушителя. Таблица 22
4. Сделать вывод о проделанной работе.

По варианту определить исходные данные для выполнения работы (табл. Приложение 2).

Область применения огнетушащих веществ

Таблица 20

№ п/п	Огнегасительные вещества	Огнегасительные свойства				В какой области нельзя применять (вписать букву из примечания)
		Охлаждающее	Изолирующее	Разбавляющее	Ингибирующее (замедляющее)	
1.	Вода					
2.	Песок					
3.	Покрывало из					

	войлока, брезента и т.д.					
4.	Химическая пена					
5.	Углекислота					
6.	Порошки					

Виды ручных огнетушители

Таблица 21

№ п/п	Марка	Вид	Технические характеристики: 1) время действия 2) дальность действия 3) площадь гашения	Огнегасительные свойства	Область применения
1.	ОХП-10				
2.	ОВП-10				
3.	ОУ-2				
4.	ОП-5				

Задание выполняется по вариантам. Индивидуальный вариант для выполнения работы соответствует порядковому номеру списочного состава, обучающегося в журнале. 1 вариант выполняют обучающиеся четного номера. 2 вариант не четный номер

Марки огнетушителей      Таблица 22

Вариант	Марка огнетушителя
1	ОВП-10; ОУ-2
2	ОВП-100; ОУ-3

### Содержание отчета.

1. Исходные данные для выполнения работы.
2. Таблица 13– Область применения огнетушащих веществ.
3. Таблица 14 – Ручные огнетушители.
4. Краткое описание устройства, принципа работы, применения и характеристика выбранного огнетушителя.
5. Краткие выводы.

**Рекомендуемая литература: ДИЗ. С 234 -240**



## Раздел 6 Безопасность труда при строительстве и монтаже скважин

### Тема 6.3. Организация первой помощи пострадавшим на производстве

Практическая работа № 13 Оказание первой медицинской помощи пострадавшим.

#### 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 23 «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 подвёрнута, 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 укрывшихся 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 23

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.**

## Приложение

**ПРИМЕР**

Приложение №1

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)

## Приложение 4

(Пример) Протокол оценки условий труда по показателям напряженности трудового процесса  
 Ф., И., О. Сидоров В. Г., пол М, Профессия: мастер,  
 Предприятие: ООО «РН – Юганскнефтегаз», Краткое описание работы: Контролирует работу  
 бригады, наличие материалов, составляет отчеты

Таблица 8

Показатели		Класс условий труда				
		1	2	3.1	3.2	3.3
<b>1. Интеллектуальные нагрузки</b>						
1.1	Содержание работы			+		
1.2	Восприятие сигналов и их оценка			+		
1.3	Распределение функции по степени сложности задания			+		
1.4	Характер выполняемой работы			+		
<b>2. Сенсорные нагрузки</b>						
2.1	Длительность сосредоточенного наблюдения	+	+			
2.2	Плотность сигналов за 1 час работы	+				
2.3	Число объектов одновременного наблюдения	+				
2.4	Размер объекта различения при длительности сосредоточенного внимания		+			
2.5	Работа с оптическими приборами при длительности сосредоточенного наблюдения	+				
2.6	Наблюдение за экраном видеотерминала	+				
2.7	Нагрузка на слуховой анализатор	+		+		
2.8	Нагрузка на голосовой аппарат					
<b>3. Эмоциональные нагрузки</b>						
3.1	Степень ответственности за результат собственной деятельности. Значимость ошибки				+	
3.2	Степень риска для собственной жизни					
3.3	Ответственность за безопасность других лиц			+		
3.4	Количество конфликтных производственных ситуаций за смену					
<b>4. Монотонность нагрузок</b>						
4.1	Число элементов, необходимых для реализации простого задания или многократно повторяющихся операций		+			
4.2	Продолжительность выполнения простых заданий или повторяющихся операций	+				
4.3	Время активных действий	+				
4.4	Монотонность производственной обстановки	+				
<b>5. Режим работы</b>						



5.1	Фактическая продолжительность рабочего дня		+			
5.2	Сменность работы			+		
5.3	Наличие регламентированных перерывов и их продолжительность			+		
Количество показателей в каждом классе		10	4	8	1	
Общая оценка напряженности труда					+	

Примечание: более 6 показателей относятся к классу 3.1, поэтому общая оценка напряженности труда мастера соответствует классу 3.2 (см. п. 6.3.3).

## **Список литературы**

### **Основные источники**

1. Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450689> (дата обращения: 10.06.2020).
2. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие/ авт. - состав. И.М. Захарова.- изд.2-е. - Ростов н/Дону: Феникс, 2019. - 382 с.- ISBN 978-5-222-31158-5. – Текст: непосредственный.

### **Дополнительные источники**

1. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451139> (дата обращения: 10.06.2020).
2. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (ред. от 12.01.2015): – СПб.: ДЕАН, 2015г. - ISBN 978-5-93630-578-8. – Текст: непосредственный.

### **Интернет-ресурсы**

1. Электронная библиотечная система Znanium.com: сайт. -URL: <http://znanium.com>.- Текст: электронный
2. Электронная библиотечная система Юрайт: сайт. - URL: <https://biblio-online.ru> .-Текст: электронный

