Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Добрянский гуманитарно-технологический техникум им. П.И. Сюзева»

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП. 05 «ОХРАНА ТРУДА»

для профессии

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

Добрянка,2020

|  |  |
| --- | --- |
| Рассмотрено на заседании П(Ц)К Дисциплин профессионального циклаПротокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ОДОБРЕНО методическимсоветом ГБПОУ ДГТТ им. П.И. Сюзева |
| «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20203г. | Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г. |
| Председатель П(Ц)К Дисциплин профессионального цикла | Заведующий структурного подразделения |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Е.И. Катаева | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.К. Рябкова |
|  |  |

**Составители:** Кованова Татьяна Геннадьевна, преподаватель ГБПОУ «Добрянский гуманитарно-технологический техникум им. П.И. Сюзева»

**Рецензенты:**

**Внешние:**

|  |  |
| --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ**Пояснительная записка |  |
| 4 |
| Практическая работа № 1  | 9 |
| Практическая работа № 2 | 11 |
| Практическая работа № 3 | 14 |
| Практическая работа №4 | 26 |
| Практическая работа №5 | 32 |
| Практическая работа №6 | 36 |
| Практическая работа №7 | 43 |
| Практическая работа №8 | 44 |
| Список литературы | 52 |

**Пояснительная записка**

Данные методические указания к практическим занятиям по ОП.05 «Охрана труда», предназначены для обучающихся 13.01.10 «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования».

Знания об основных требованиях к охране труда на производстве имеет очень важное значение для качественной профессиональной подготовки квалифицированных рабочих.

Цель практических занятий по учебной дисциплине ОТ:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам;

- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;

- развитие общих и профессиональных компетенций;

- развитие интеллектуальных умений у будущих квалифицированных рабочих: аналитических, проектировочных, конструктивных и другие;

- выработка при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Методические указания содержат краткий теоретический материал
по темам практических занятий, инструкции, вопросы для самоконтроля
и перечень информационных источников.

В результате выполнения практических занятий обучающийся должен

уметь:

- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;

- пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты;

- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;

- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;

- определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Практические занятия выполняются в соответствии с графиком учебного процесса. Предусмотрена также самостоятельная подготовка к практическим занятиям. Выполнению практического занятия предшествует проверка знаний обучающихся, их теоретической готовности к выполнению заданий.

Оценка за выполнение практического занятия выставляется
по пятибалльной системе и учитывается как показатель текущей успеваемости обучающегося.

Критерии оценки:

|  |  |
| --- | --- |
| Оценка | Критерии |
| Полнота выполненного задания | Самостоятельность при выполнении задания | Вычисления | Оформление |
| 5 (отлично) | Обучающийся правильно и полностью справился со всеми заданиями: правильно и доказательно ответил на все контрольные вопросы.  | Задание выполнено обучающимся полностью самостоятельно | Правильно определены средства коллективной и индивидуальной защиты, методика проведения первой помощи пострадавшим | Использована профессиональная терминология при заполнении таблиц и ответов на контрольные вопросы. |
| 4(хорошо) | Обучающийся справился с заданием, хотя имеются отдельные незначительные неточности в выполнении практических работ. | Задание выполнено обучающимся самостоятельно. В затруднительных моментах воспользовался устной консультацией с преподавателем для уточнения правильности своих действий. | Имеются ошибки в расчетах практических заданий | Наблюдаются некоторые затруднения при подборе слов, терминов и использовании профессиональной терминологии при заполнении результатов измерений. |
| 3(удовлетворительно) | Задание выполнено не полностью, имеются недостатки и не точности при выполнении заданий и ответах на контрольные вопросы. | Задание выполнено обучающимся с помощью дополнительного источника информации.  | Допущены грубые ошибки в расчетах | Допущено множество ошибок в оформлении таблиц. Наблюдаются затруднения при подборе слов, терминов и использовании профессиональной терминологии при заполнении результатов измерений. |
| 2 (неудовлетворительно) | Задание не выполнено | Задание с помощью дополнительного источника информации не выполнено.  | Отсутствуют вычисления | Ошибки в оформлении отчетов. Профессиональная терминология при заполнении результатов измерений отсутствует |

В случае пропуска практического занятия по уважительной причине обучающийся обязан выполнить его самостоятельно внеаудиторно, либо
в аудитории в течение учебного времени по индивидуальному графику работы. Вопрос отработки практической работы решается преподавателем индивидуально по каждому обучающемуся.

Выполнение всех практических занятий необходимо для допуска обучающегося к промежуточной аттестации по дисциплине.

**Практическое занятие №1**

**Анализ НПА по охране труда**

**Раздел 1. Основные понятия и терминология безопасности труда**

**Цель**: Изучить основные статьи правовых документов по охране труда, как основные статьи обязанностей и прав гражданина РФ.

**Задание:**

*Изучить:*

1. Конституцию РФ (ст. 7, 17, 18, 37, 39, 41, 45, 57, 58, 59, 60)
2. Ознакомиться с содержанием трудового кодекса (ст. 1-5, ст.15, 91, 92, 100, 106, 107, 111, 112, 114, 159, 160, 209, 210-214 и записать основные цели этих статей).

*Записать:*

1. Не менее 5-и статей основных документов (Конституция РФ и ТК РФ) по вопросам охраны труда в Российской Федерации.
2. Определения основных понятий в области охраны труда.
3. Ответить на вопросы для контроля по вариантам.
4. Сделать вывод-анализ изученных статей правовых документов и применение их в трудовой деятельности.

**Методические указания**:

 1.Конституция РФ - основной закон страны, определяет основные права и свободы граждан, служит основой для разработки законодательных и подзаконных актов.

 2. Трудовой кодекс РФ - регулирует трудовые отношения людей и содержит всю законодательную базу по охране труда.

*Основные термины*: Охрана труда, условия труда, гигиена труда, безопасные условия труда, рабочее место, техника безопасности, опасный производственный фактор, вредный производственный фактор.

**Задание 1.** Изучить Конституцию РФ (р. 1 ст. 7,37,41,42- выписать приоритеты в области охраны труда).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 2**. Запишите основные статьи в области охраны труда в Трудовом кодексе Российской Федерации.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Задание 3.** Дать определения основным терминам в охране труда (не менее 3).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вопросы для контроля по вариантам.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Варианты 1,4,8 | Варианты 2,5,7 | Варианты 3,6,9,10 |
| 1. | Перечислите основания для возникновения трудовых отношений | Ответственность за организацию и обучения по охране труда осуществляет | Ответственность по охране труда возложена |
| 2. | Устанавливается ли испытательный срок при приеме на работу | Обязан ли работодатель обеспечить информирование работников о  полагающихся им средств индивидуальной защиты | Время, в течение которого работник свободен от исполнения трудовых обязанностей, и которое он может использовать по своему усмотрению. |
| 3. | Улучшение условий труда работников это | Личная ответственность за безопасность труда | Организационные, технические и гигиенические мероприятия по охране труда |

ОТВЕТЫ:

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.Вывод-анализ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическое занятие № 2**

 **Тема**: Определение влияния производственных факторов на здоровье человека.

**Цель работы:** Научиться различать вредные и опасные факторы которые негативно воздействуют на человека.

**Задание**: *Изучить:* Используя конспект лекций, определять влияние производственных факторов на здоровье человека.

*Записать:*

- Вредные и опасные условия труда и производственные факторы (профессиональные вредности).

- Ответить на вопросы для контроля (вопросы переписать).

- Сделать вывод: как могут повлиять опасные и вредные производственные факторы на здоровье человека.

**Порядок выполнения:**

**1. На человека в процессе его трудовой деятельности могут воздействовать опасные** (вызывающие травмы) и вредные (вызывающие заболевания) производственные факторы (ГОСТ 12.0.003-74), которые разделяются на четыре группы: физические, химические, биологические и психофизиологические.

**2.** К опасным физическим производственным факторам относятся: движущиеся машины и механизмы; различные подъемно-транспортные устройства и перемещаемые грузы; незащищенные подвижные элементы производственного оборудования (приводные и передаточные механизмы, режущие инструменты, вращающиеся и перемещающиеся приспособления и др.); отлетающие частицы обрабатываемого материала и инструмента, электрический ток, повышенная температура поверхностей оборудования и обрабатываемых материалов и др.

3. **Вредными физическими производственными факторамиявляются:** Повышенная или пониженная температура воздуха рабочей зоны; высокие влажность и скорость движения воздуха; повышенные уровни шума, вибрации, ультразвука и различных излучений — тепловых, ионизирующих, электромагнитных, инфракрасных и др. К вредным физическим факторам относятся также запыленность и загазованность воздуха рабочей зоны; недостаточная освещенность рабочих мест, проходов и проездов; повышенная яркость света и пульсация светового потока.

4. **Химические опасные и вредные производственные факторы** по характеру действия на организм человека подразделяются на общетоксические, раздражающие, сенсибилизирующие (вызывающие аллергические заболевания), канцерогенные (вызывающие развитие опухолей), мутагенные (действующие на половые клетки организма). В эту группу входят многочисленные пары и газы — бензола и толуола, окись углерода, сернистый ангидрид, окислы азота, аэрозоли свинца, токсичные пыли, образующиеся, например, при обработке резанием бериллия, свинцовистых бронз и латуней и некоторых пластмасс с вредными наполнителями.

К этой группе относятся также агрессивные жидкости, которые могут причинить химические ожоги кожного покрова при соприкосновении с ними.

**5. К биологическим опасным и вредным производственным факторам относятся:**

Микроорганизмы (бактерии, вирусы и др.) и макроорганизмы (растения и животные), воздействие которых на работающих вызывает травмы или заболевания.

**6. К психофизиологическим опасным и вредным производственным факторам** относятся физические (статические и динамические) и нервно-психические перегрузки (умственное перенапряжение, перенапряжение анализаторов слуха, зрения и др.).

 Между вредными и опасными производственными факторами наблюдается определенная взаимосвязь. Во многих случаях наличие вредных факторов способствует проявлению опасных факторов — например, чрезмерная влажность в производственном помещении и наличие токопроводящей пыли (вредные факторы) повышают опасность поражения человека электрическим током (опасный фактор).

 Уровни воздействия на работающих вредных производственных факторов нормированы предельно-допустимыми уровнями, значения которых указаны в соответствующих стандартах системы стандартов безопасности труда и санитарно-гигиенических правилах.

7. Предельно допустимое значение вредного производственного фактора (по ГОСТ 12.0.002-80) — это предельное значение величины вредного производственного фактора, воздействие которого при ежедневной регламентированной продолжительности в течение всего трудового стажа не приводит к снижению работоспособности и заболеванию как в период трудовой деятельности, так и к заболеванию в последующий период жизни, а также не оказывает неблагоприятного влияния на здоровье потомства.

 Пространство, в котором возможно воздействие на работающих опасных и/или вредных производственных факторов, называется опасной зоной.

 В результате воздействия вредных производственных факторов у работников развиваются профессиональные заболевания - заболевания, вызванные воздействием вредных условий труда. Профессиональные заболевания подразделяются на:

- острые профессиональные заболевания, возникшие после однократного (в течение не более одной рабочей смены) воздействия вредных профессиональных факторов;

- хронические профессиональные заболевания, возникшие после многократного воздействия вредных производственных факторов (повышенный уровень концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, повышенный уровень шума, вибрации и др.).

 Вредные производственные факторы могут приводить к снижению трудоспособности и профессиональным заболеваниям, опасные факторы — к производственному травматизму и несчастным случаям на производстве.

**ОТЧЕТ**

 Физические производственные факторы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Химические производственные факторы \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Биологические производственные факторы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Психофизиологические производственные факторы**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Вывод:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическая работа № 3**

 Несчастные случаи на производстве. Классификация, расследование, оформление и учет нестандартных случаев.

 **Цель занятия:** Научиться производить расследование несчастных случаев на производстве. Классификация, расследование, оформление и учет нестандартных случаев.

 **Задачи:** Научиться работать с документами.

 **Порядок выполнения работы:**

1. Описать методы анализа производственного травматизма.

2. Ответить на контрольные вопросы.

**Краткие теоретические сведения**

 Основные термины и определения (по ГОСТ 12.0.002-2014) Причинение вреда здоровью – это результат совершения умышленных или неосторожных действий (бездействия), приведших к нарушению анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей организма пострадавшего, включая психическое здоровье. Травма – это повреждение анатомической целостности организма или нормального его функционирования, как правило, происходящее внезапно. Травма смертельная – это травма, вызвавшая смерть пострадавшего. Травма не смертельная – это травма, не приведшая к смерти пострадавшего. Микротравма – это незначительная травма, практически не требующая медицинского вмешательства или требующая такого вмешательства в минимальной форме, и потому не сказывающаяся на трудоспособности пострадавшего. Травма производственная – это травма, полученная пострадавшим работником при несчастном случае на производстве. Увечье – это вид тяжкого телесного повреждения, результат травмирования. Трудовое увечье – это увечье, полученное во время работы. Инвалидность – это стойкая утрата общей трудоспособности.

 Понятие несчастного случая, профессионального заболевания и отравления. Несчастный случай на производстве – случай кратковременного и однократного воздействия (время нанесения которого можно установить) на рабочего опасного производственного фактора при выполнении им трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

 Профессиональное заболевание – заболевание, вызванное длительным и многократным воздействием на рабочего вредного фактора и элемент внезапности здесь отсутствует. Частный случай профессиональных заболеваний – профессиональные отравления, которые бывают: • острые – вызываются быстрым проникновением в организм относительно большого количества вредного вещества и возникают внезапно; их относят к травмам; • хронические – развиваются постепенно и вызываются веществами, поступающими в организм в относительно небольших количествах в течение длительного времени.



**Общие положение о расследовании и учете несчастных случаев на производстве**

Расследование несчастного случая на производстве – это выявление в установленном порядке причин, которые привели к несчастному случаю на производстве.

Учет несчастных случаев на производстве – это объективная документальная фиксация каждого несчастного случая на производстве.

**Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве определяется ст. 227-231 ТК РФ и Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях, утвержденным постановлением Минтруда России от 24 октября 2002 г. № 73.** Несчастный случай на производстве является страховым случаем, если он произошел с работником, подлежащим обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, т.е. с лицами, работающими по трудовому договору или по гражданско-правовому договору, в котором установлено, что обязанностью одной из сторон является уплата страховых взносов. Контроль за соблюдением работодателями установленного порядка расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве в подчиненных (подведомственных) организациях осуществляется в соответствии со ст. 353 Трудового кодекса РФ Федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления, а также профессиональными союзами и состоящими в их ведении инспекторами труда в отношении организаций, в которых имеются первичные органы этих профессиональных союзов. Государственный контроль (надзор) за соблюдением установленного порядка расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве осуществляется федеральной инспекцией труда.

**Обязанности работодателя (его представителя) при несчастном случае на производстве**

 При несчастном случае работодатель (его представитель) обязан:

- немедленно организовать первую помощь пострадавшему и при необходимости доставку его в медицинскую организацию;

- принять неотложные меры по предотвращению развития аварийной или иной чрезвычайной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц;

- сохранить до начала расследования несчастного случая обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к катастрофе, аварии или возникновению иных чрезвычайных обстоятельств, а в случае невозможности ее сохранения – зафиксировать сложившуюся обстановку (составить схемы, провести фотографирование или видеосъемку, другие мероприятия);

- принять необходимые меры по организации и обеспечению надлежащего и своевременного расследования несчастного случая, оформлению материалов расследования и его учет;

- немедленно проинформировать о несчастном случае на производстве родственников пострадавшего;

- направить сообщение о несчастном случае органы и организации, определенные трудовым законодательством и Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве.

**Извещение о несчастном случае на производстве**

Извещение о несчастном случае на производстве направляется:

 - в соответствующую государственную инспекцию труда;

- в прокуратуру по месту происшествия несчастного случая;

- в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации и (или) орган местного самоуправления по месту государственной регистрации юридического лица или физического лица в качестве индивидуального предпринимателя;

- работодателю, направившему работника, с которым произошел несчастный случай;

- в соответствующее территориальное объединение организаций профсоюзов (извещение направляется в любом случае, даже если в организации нет выборного профсоюзного органа);

- в территориальный орган соответствующего федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности, если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу;

- страховщику по вопросам обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

**Порядок расследования несчастных случаев на производстве**

Правильное и своевременное расследование каждого несчастного случая на производстве позволяет выявить причины травматизма и осуществить профилактические меры, решить вопрос об ответственности виновных и о возмещении ущерба пострадавшим. Расследование несчастного случая на производстве является обязанностью работодателя той организации, где произошел несчастный случай, независимо от того, было ли лицо работником этой организации.

 Для расследования несчастного случая (в том числе группового) в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее 3 человек. В состав комиссии включаются специалист по охране труда или лицо, назначенное ответственным за организацию работы по охране труда приказом (распоряжением) работодателя, представители работодателя, представители профсоюзного органа или иного уполномоченного работниками представительного органа, уполномоченный по охране труда. Комиссию возглавляет работодатель или уполномоченный им представитель. Состав комиссии утверждается приказом (распоряжением) работодателя. Руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность труда на участке (объекте), где произошел несчастный случай, в состав комиссии не включается. Каждый пострадавший или уполномоченный им представитель имеет право на личное участие в расследовании несчастного случая на производстве, происшедшего с ним. Для расследования несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, либо несчастного случая (в том числе группового) со смертельным исходом, в состав комиссии дополнительно включаются государственный инспектор труда, представители органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или органа местного самоуправления (по согласованию), представитель территориального объединения организаций профессиональных союзов. Работодатель образует комиссию и утверждает ее состав во главе с государственным инспектором труда. При расследовании несчастных случаев с застрахованными в состав комиссии также включаются представители исполнительных органов страховщика (по месту регистрации страхователя). Расследование несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение 3 дней. Расследование несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, либо несчастного случая (в том числе группового) со смертельным исходом проводится комиссией в течение 15 дней.

**Сроки расследования несчастных случаев исчисляются в календарных днях, начиная со дня издания работодателем приказа об образовании комиссии по расследованию несчастного случая.**

**Осмотр места происшествия, опрос пострадавших и очевидцев**

Первоочередной задачей членов комиссии при расследовании несчастных случаев является незамедлительный и тщательный осмотр места происшествия. Сохранить до начала расследования несчастного случая на производстве обстановку, какой она была на момент происшествия, если это не угрожает жизни и здоровью других лиц и не ведет к аварии – обязанность работодателя. Осмотр места происшествия дает наиболее четкое представление, что явилось причинами несчастного случая. Результаты осмотра места происшествия заносятся в протокол, утвержденный постановлением Минтруда России от 24 октября 2002 г. № 73.

После осмотра места происшествия члены комиссии должны выявить и опросить очевидцев несчастного случая и должностных лиц (руководителей подразделений, участков и т.д.), а также по возможности провести опрос пострадавшего (пострадавших). Очевидцы и пострадавшие, как правило, дают наиболее точные сведения о том, что произошло в действительности. В ходе опроса пострадавших и очевидцев члены комиссии должны попросить их подробно и последовательно описать обстоятельства несчастного случая.

У пострадавшего от несчастного случая на производстве следует выяснить:

- какую работу осуществлял пострадавший в момент несчастного случая;

- кто и когда поручил выполнить данную работу пострадавшему;

- когда приступил к выполнению данной работы;

- какие инструменты и приспособления использовались;

- в каком положении и какой позе находился пострадавший в момент несчастного случая;

- в каком состоянии находилось оборудование, инструменты, приспособления перед несчастным случаем;

- какое самочувствие было у пострадавшего перед несчастным случаем;

- когда, кто и как проводил обучение и инструктаж пострадавшего по безопасному производству работ;

- какие средства индивидуальной защиты были у пострадавшего, и пользовался ли он ими при выполнении работы;

- находился ли кто-либо из посторонних на рабочем месте;

- соблюдал ли пострадавший требования безопасности производства работ и т.д. У очевидцев несчастного случая на производстве следует выяснить:

- где конкретно они находились в момент несчастного случая;

- какую работу выполняли;

- нарушал ли ранее пострадавший требования безопасного производства работ, если нарушал, то как часто, и было ли известно об этом руководителю работ, какие меры принимались к нарушителю;

- как вел себя пострадавший перед несчастным случаем и после несчастного случая;

- что, по их мнению, явилось причиной несчастного случая и т.д. Результаты опроса пострадавшего, очевидцев и других лиц занести в протокол, форма которого утверждена постановлением Минтруда России от 24 октября 2002 г. № 73.

**Изучение локальных нормативных актов организации**

Для объективной оценки истинных причин несчастного случая члены комиссии должны изучить в организации локальные нормативные акты и организационно-распорядительные документы, в том числе устанавливающие порядок решения вопросов обеспечения безопасных условий труда и ответственность за это должностных лиц.

К таким документам относятся:

• действующие инструкции по охране труда;

• должностные инструкции;

• технические паспорта, схемы машин, механизмов, оборудования, при эксплуатации которых произошел несчастный случай;

• акты о проведении периодических испытаний и обслуживания оборудования, при эксплуатации которого произошел несчастный случай, журналы технического состояния оборудования;

• документы по выдаче специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты;

• коллективный договор (если такой имеется в организации);

• документы, подтверждающие проведение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда руководителей, специалистов и рабочего персонала;

• документы, подтверждающие прохождение пострадавшим инструктажей по охране труда;

• документы, подтверждающие право пострадавшего на самостоятельное выполнение работы, при которой произошел несчастный случай;

• документы по специальной оценке условий труда и т.д. Члены комиссии должны изучить обстоятельства и причины, повлекшие за собой несчастный случай. При необходимости председатель комиссии привлекает к расследованию несчастного случая должностных лиц органов государственного надзора и контроля (по согласованию с ними) в целях получения заключения о технических причинах происшествия, в компетенции которых находится их исследование.

 Материалы расследования несчастного случая на производстве

Они включают:

• приказ (распоряжение) работодателя о создании комиссии по расследованию несчастного случая;

• планы, эскизы, схемы, а при необходимости – фото- и видеоматериалы места происшествия;

• документы, характеризующие состояние рабочего места, наличие опасных и вредных производственных факторов;

• выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда и протоколов проверки у пострадавших знаний требований охраны труда;

• протоколы опросов очевидцев несчастного случая и должностных лиц, объяснения пострадавших;

• экспертные заключения специалистов, результаты лабораторных исследований и экспериментов;

• медицинское заключение о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью пострадавшего, или причине его смерти, нахождении пострадавшего в момент несчастного случая в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения;

• копии документов, подтверждающих выдачу пострадавшему специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами;

• выписки из ранее выданных работодателю и касающихся предмета расследования предписаний государственных инспекторов труда и должностных лиц территориального органа соответствующего федерального органа исполнительной власти,

* осуществляющего функции по контролю и надзору в установленной сфере деятельности (если несчастный случай произошел в организации или на объекте, подконтрольных этому органу), а также выписки из представлений профсоюзных инспекторов труда об устранении выявленных нарушений нормативных требований по охране труда;

• другие документы по усмотрению комиссии. Конкретный перечень материалов расследования определяется председателем комиссии в зависимости от характера и обстоятельств несчастного случая. Комиссией принимаются к рассмотрению только оригиналы подготовленных документов, после чего с них снимаются заверенные копии (делаются выписки). Документы с надлежаще не оформленными поправками, подчистками и дополнениями как официальные не рассматриваются и подлежат изъятию.

**Решение комиссии по результатам расследования несчастного случая**

На основании собранных документов и материалов комиссия:

• устанавливает обстоятельства и причины несчастного случая;

• определяет, был ли пострадавший в момент несчастного случая связан с производственной деятельностью работодателя и объяснялось ли его пребывание на месте происшествия исполнением им трудовых обязанностей;

• квалифицирует несчастный случай как несчастный случай на производстве или как несчастный случай, не связанный с производством;

• определяет лиц, допустивших нарушения требований охраны труда;

• определяет меры по устранению причин несчастного случая и предупреждению аналогичных несчастных случаев.

В случаях разногласий, возникших между членами комиссии в ходе расследования несчастного случая (о его причинах, лицах, виновных в допущенных нарушениях, учете, квалификации и др.), решение принимается большинством голосов членов комиссии. При этом члены комиссии, не согласные с принятым решением, подписывают акты о расследовании с изложением своего аргументированного особого мнения, которое приобщается к материалам расследования несчастного случая. Особое мнение членов комиссии рассматривается руководителями организаций, направивших их для участия в расследовании, которые с учетом рассмотрения материалов расследования несчастного случая принимают решение о целесообразности обжалования выводов комиссии.

**Определение степени вины пострадавшего при несчастном случае**

При определении вины пострадавшего необходимо убедиться, что:

• пострадавший был ознакомлен в установленном порядке под роспись с требованиями охраны труда (с ним были проведены все необходимые инструктажи, обучение и проверка знаний требований охраны труда, что подтверждается протоколами проверки знаний, программами обучения и журналами посещений занятий);

• пострадавший был обеспечен в полной мере исправными и сертифицированными средствами индивидуальной защиты и обучен пользованию ими;

 • в инструкциях по охране труда, действующих в организации и имеющих отношение к несчастному случаю, полностью отражен процесс безопасного производства работ;

• руководители подразделений, проводившие инструктаж, обучение и проверку знаний требований охраны труда у пострадавшего, прошли в установленном порядке обучение, проверку знаний и обладают достаточными знаниями по охране труда.

**Краткие теоретические сведения**

Оформление материалов расследования, учет и регистрация несчастных случаев на производстве Статьей 228 Трудового кодекса РФ на работодателя возложена обязанность организовать своевременное расследование несчастного случая на производстве, а также оформить материалы расследования произошедшего несчастного случая.

Перечень материалов расследования несчастного случая приводится в ст. 229.2 Трудового кодекса РФ; он включает следующие документы:

• планы, эскизы, схемы, протокол осмотра места происшествия, а при необходимости - фото- и видеоматериалы;

• документы, характеризующие состояние рабочего места, наличие опасных и вредных производственных факторов;

• выписки из журналов регистрации инструктажей по охране труда и протоколов проверки знаний пострадавшим требований охраны труда;

• протоколы опросов очевидцев несчастного случая и должностных лиц, объяснения пострадавшего;

• экспертные заключения специалистов, результаты технических расчетов, лабораторных исследований и испытаний;

• медицинское заключение (Форма 315/У) о характере и степени тяжести повреждения, причиненного здоровью пострадавшего. В случае смерти пострадавшего — акт медицинского исследования трупа.

• документы, подтверждающие выдачу пострадавшему специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты в соответствии с действующими нормами, и пр. Указанный перечень документов является открытым. Комиссия вправе в зависимости от обстоятельств произошедшего несчастного случая устанавливать конкретный состав документов, подлежащих предоставлению и оформлению работодателем.

Обратите внимание: приведенные выше документы оформляются независимо от того, является произошедший с работником несчастный случай легким или признан тяжелым. Материалы расследования несчастного случая должны быть укомплектованы таким образом и содержать такие документы, из содержания которых комиссия с достоверностью может определить, является произошедший несчастный случай производственным или нет.

Итак, сведения, содержащиеся в материалах расследования несчастного случая, должны позволять комиссии установить следующие имеющие существенное значение факты:

• наличие и характер трудовых отношений между пострадавшим и работодателем, на производстве у которого произошел несчастный случай;

• причины несчастного случая;

• обстоятельства произошедшего несчастного случая;

• были ли действия пострадавшего связаны с выполнением трудовых обязанностей в момент повреждения им здоровья;

• лиц, виновных в допущении нарушений охраны труда и техники безопасности;

**Регламентация порядка оформления материалов расследования несчастного случая**

Соблюдение установленных законом правил оформления материалов расследования несчастного случая на производстве имеет очень важное значение, так как только оформленный надлежащим образом несчастный случай на производстве может быть признан исполнительным органом Фонда социального страхования РФ (страховщиком) страховым, что, в свою очередь, дает право пострадавшему получать обеспечение по обязательному социальному страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Порядок оформления материалов расследования несчастного случая установлен ст. 230 Трудового кодекса РФ.

При оформлении материалов расследования несчастного случая наряду с Трудовым кодексом РФ следует руководствоваться:

• «Положением об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях», утвержденным Постановлением Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 № 73;

• Формами документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, утвержденными приложением № 1 к Постановлению Министерства труда и социального развития РФ от 24 октября 2002 № 73;

• Приказом Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15 апреля 2005 г. № 275 "О формах документов, необходимых для расследования несчастных случаев на производстве".

• Письмом ФСС РФ от 03.07.2001 №02-18/07-4808 «О направлении Методических рекомендаций о порядке назначения и проведения исполнительными органами Фонда социального страхования Российской Федерации экспертизы страхового случая»

• Федеральным законом «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» от 24 июля 1998 года № 125-ФЗ.

**Сроки расследования несчастного случая на производстве**

Согласно статье 229.1 ТК РФ расследование несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение трёх дней.

Расследование несчастного случая (в том числе группового), в результате которого один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья, либо несчастного случая (в том числе группового) со смертельным исходом проводится комиссией в течение 15 дней. Несчастный случай, о котором не было своевременно сообщено работодателю или в результате которого нетрудоспособность у пострадавшего наступила не сразу, расследуется в порядке, установленном Трудовым Кодексом, другими федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, по заявлению пострадавшего или его доверенного лица в течение одного месяца со дня поступления указанного заявления.

При необходимости проведения дополнительной проверки обстоятельств несчастного случая, получения соответствующих медицинских и иных заключений указанные в статье 229.1 ТК РФ сроки могут быть продлены председателем комиссии, но не более чем на 15 дней. Сроки расследования так же могут продлеваться в связи с получением ответа из организаций, осуществляющих экспертизу, органов дознания, органов следствия и суда.

**Регистрация несчастных случаев**

Каждый несчастный случай на производстве подлежит обязательной регистрации и учету:

• работодателем;

• Государственной инспекцией труда (если несчастный случай тяжелый) и

• страховщиком (если несчастный случай на производстве произошел с застрахованным лицом). Работодатель регистрирует несчастные случаи на производстве в специальном журнале установленной формы (Форма №9).

В случае если работник получил повреждение здоровья при работе у работодателя, к которому он был командирован, учет произошедшего несчастного случая осуществляет работодатель, который проводил расследование**.**

**Краткий план действий при обнаружении факта несчастного случая:**

1. Отправка извещения о несчастном случае (ст. 228.1 ТК РФ; п.5 ч.1 Постановления Министерства труда и социального развития РФ от 24.10.2002 №73);

2. Создание комиссии по расследованию несчастного случая (ст. 229 ТК РФ);

3. Запрос в медицинские учреждение на получение медицинской справки 315/У «О характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести» (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 15.04.2005 № 275);

4. Проведение опросов пострадавшего, очевидцев, должностных лиц (ст. 229.2 ТК РФ);

5. Осмотр места происшествия, заполнение соответствующего протокола (ст. 229.2 ТК РФ);

6. Составление схемы места происшествия (ст. 229.2 ТК РФ);

7. Подготовка копий документов (ст. 3 № 125-ФЗ от 24.07.1998): - копия трудовой книжки; - копия трудового договора; - копия листка нетрудоспособности (при невозможности предоставить больничный лист — разрешается копия табеля учета рабочего времени); - копия паспорта (при тяжелом несчастном случае); - копия СНИЛС (при тяжелом несчастном случае).

8. Формирование акта Н-1.

 **Контрольные вопросы:**

1. В какие сроки работодатель обязан сообщить (направить Извещение) о происшедшем несчастном случае на производстве?

2. Кто рассматривает разногласия по вопросам расследования несчастных случаев на производстве?

3. Подлежит ли расследованию как несчастный случай на производстве событие, происшедшее с работником: по дороге с работы, выходя из трамвая, он оступился и травмировал ногу, в результате временно был нетрудоспособен?

4. Кто утверждает состав комиссии по расследованию несчастного случая, происшедшего при эксплуатации производственного объекта, подконтрольного Ростехнадзору?

**Практическая работа № 4**

**Оформление Акта Н-1 несчастного случая на производстве.**

**Цель работы**:

1. Познакомиться с бланком Акта Н-1, как основным документом при учете

 несчастных случаев.

2. Изучить последовательность оформления Акта Н-1 о несчастном случае.

**Задание:**

1. По исходным данным варианта задания проанализировать производственную ситуацию.
2. Заполнить Акт Н-1 для конкретного несчастного случая (НС).
3. Ответить на вопросы для контроля по теме. Ответ на вопрос № 1 дается по производственной ситуации варианта. Ответы на вопросы 2 и 3 даются в общем виде.
4. Сделать вывод-анализ о необходимости изучения темы «Производственный травматизм» и ее место в будущей профессиональной деятельности.

**Последовательность выполнения.**

1. По исходным данным в соответствии с вариантом выбрать производственную ситуацию.

2. На основании производственной ситуации заполнить бланк Акта Н-1. Информация может быть дополнена студентом самостоятельно, например:

- название и юридический адрес предприятия;

- сведения о пострадавшем;

- сведения о составе комиссии (Ф.И.О);

- даты проведения аттестации т.д.

3. Подробно ответить на вопросы для контроля (вопросы переписать). Ответ на вопрос № 1всех вариантов необходимо дать на основании данного несчастного случая, ответы на вопросы № 2 и 3 даются в общем виде.

4. Вывод-анализ по практической работе.

**Исходные данные.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № варианта | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| № НС | 4 | 1 | 8 | 2 | 6 | 3 | 7 | 1 | 5 | 9 |
| № вопросов контроля | 2 | 3 | 1 | 10 | 9 | 7 | 4 | 5 | 8 | 6 |

**Варианты производственных ситуаций:**

1. 01.03.08 года в 16 часов 00 минут на территории трансформаторной подстанции АТП инженер-электрик Романчук Иван Петрович возраст 49 лет стаж работы 24 года должен был снять неисправный трансформатор с мачтовой подстанции. Поднявшись на подстанцию, он приступил к работе. Водитель без какой-либо надобности начал передвигать лестницу и тем самым включил разъединитель. Инженер, коснувшийся шины, до этого не находившейся под напряжением, был убит.
2. 17.01.08 года в 11 часов 20 минут в ремонтной мастерской цеха получил травму левого глаза рабочий Крайнов Сергей Евгеньевич, 1979 года рождения, стаж работы 4 года, облицовщик-плиточник. Крайнов С.Е. производил врезку замка в деревянную дверь с применением стамески. Во время производства работы стамеску заклинило, и при попытке выдернуть ее из щели ударил стамеской через разбитые очки по глазу. Пострадавший госпитализирован в глазное отделение ЦРБ.
3. 01.02.07 года при тушении пожара в сауне, находящейся в бытовом помещении предприятия, погиб дежурный электромонтер (ДЭМ) Рогожник Вячеслав Николаевич, 1970 года рождения, 4 гр. по электробезопасности, стаж работы - 9 лет, женат, сын 5 лет. Рогожник В.Н., находясь на смене, получил сообщение о загорании в сауне, расположенной на 1 этаже 2-х этажного здания, находящегося за территорией предприятия. Взяв огнетушитель и противогазы типа ГП-7к, Рогожник В.Н. и ДЭМ Склемин Г.В., побежали в здание сауны. Рогожник одев противогаз, открыл дверь, вошел в помещение сауны и прошел в душевую, где была сильная задымленность от тления деревянной обшивки помещения парилки, потерял сознание, предположительно от отравления угарным газом - упал. Следовавший за ним Склемин Г.В. не мог проследовать за пострадавшим и оказать ему помощь. Вызванный персонал пожарной охраны потушил очаг возгорания, вынес пострадавшего. Оказание доврачебной помощи результатов не дало. Прибывший персонал скорой помощи, после попыток оказания помощи пострадавшему, констатировала смерть.
4. 05.08.08 автосервисе «Весна» произошел несчастный случай с автослесарем 3 разряда Петровым Г.А., 1979 г.р стаж работы 4 года, заехав на автомобиле предприятия ВАЗ 2112 на подъемник. Когда Петров Г.А. поднял транспортное средство, он не поставил подъемник на фиксатор и начал производить ремонтные работы под автомобилем. При снятии коробки передач он в первую очередь отвернул гайки на двигателе, но одна гайка не отворачивалась, Петров Г.А., взял удлиненную мантажку и начал дергать ключ, тем самым он допустил раскачивание автомобиля на не зафиксированном подъемнике, что привело к нарушению работоспособности подъемника и гидравлического подъема. Автомобиль раскачиваясь упал на Петрова Г.А., придавив ему ноги. Пострадавший госпитализирован в ЦРБ.
5. 11.03.09. на производственном участке АТП сварщик Самойлов Д.И. 1978 г.р, стаж работы 6 лет по указанию мастера был отправлен на сварочные работы бака автомобиля. Самойлов не стал его проверять, когда он поднес горелку к баку, произошел взрыв, тем самым Самойлов Д.И., получил ожог руки и лица, так как не предусмотрел СИЗ. Самойлов Д.И был госпитализирован.
6. Сидоров И.П., 1980 г.р получив права категории В,С, устроился на работу водителем в АВТОКОЛОННУ 053 24.04.08. 29.04. Сидорову И.П. предоставили автомобиль ВАЗ 3110, который стоял 2 года на площадке под открытым небом. Сидоров И.П. начал производить осмотр автомобиля и ремонтные работы. Сидоров начал ремонт с двигателя, когда ему удалось открутить подушки под двигателем от рамы, он вытащил его, чтобы перебрать после того как Сидоров И.П. закончил ремонт двигателя, он установил двигатель на раму, взяв перед этим старый трос не посмотрев на то, что он находиться вне исправном состоянии. Подняв двигатель ручной кран-балкой трос не выдержала и оборвался и тем самым двигатель сломал Сидорову И.П. ступню ноги.
7. Пархоменко В.С. 1982 г.р стаж работы 3 года в фирме «ФАКТОРИАЛ» по развозу продуктов. 10.09.08 начальник производства отправил его в г. Тюмень. Отвести на автомобиле ГАЗель в магазин «Метро» 1850 кг.продуктов. После погрузки автомобиля Пархоменко В.С. не проверив давление в шинах начал свой путь. Проехав 25 км.он обнаружил прокол колеса, когда Пархоменко начал производить замену запасного колеса не поставил транспортное средство на ручной тормоз и не установил противооткаты под колеса. Установив домкрат на песчаную поверхность дороги начал поднимать автомобиль. Пархоменко В.С. начал производить замену колеса и в течении 30 мин домкрат соскользнув с неровной поверхности придавил Пархоменко руку. Очевидцы вызвали скорую помощь.
8. 07 июля 2011 г. В 11 часов 15 минут местного времени в результате дорожно-транспортного происшествия получил травму левой ноги водитель автобазы Дорошенко Сергей Владимирович, 1961 года рождения, стаж работы водителем с 1980 года. Обстоятельства НС: при пересечении перекрестка по главной дороге в г. Сургут автобус КАВЗ-3976, управляемый Дорошенко С.В., столкнулся с автомобилем Урал, выезжавшим на перекресток слева. ДТП допущено по вине водителя Урал.
9. 08 августа 2009 года в 10 часов 05 минут уборщик производственных помещений Пьянкова В.М., 1955 года рождения. В производственном помещении кузнечно-прессовых работ при поведении влажной уборки Пьянкова В.М. набирала горячую воду из титана, напором воды шланг вытолкнуло из ведра, горячая вода попала на ногу и она получила термический ожог голени левой ноги.

УТВЕРЖДАЮ:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись, Ф.И.О. работодателя)

«\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.

М.П.

**А К Т №\_\_\_**

**о несчастном случае на производстве**

1. Дата и время несчастного случая\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(количество полных часов от начало работы)

2. Организация, где произошел несчастный случай\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3. Комиссия, проводившая расследование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должности и место работы членов комиссии)

в составе председателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., занимаемая должность)

произвела в период с «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. по «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. расследование данного несчастного случая и составила настоящий акт.

4. Сведения о пострадавшем (их):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, имя отчество | Год рождения | Профессия, должность | Стаж работы по профессии | Даты инструктажей: вводный, повторный, проверки знаний | Сведения о членах семьи, находящихся на иждивении пострадавшего |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

 5. Характеристика предприятия, участка, места работы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_6. Обстоятельства несчастного случая

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 7. Причины несчастного случая

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_8. Оборудование, использование которого привело к травме\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование, тип, марка, год выпуска, предприятие –изготовитель)

Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного опьянения\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(да, нет)

8. Очевидцы несчастного случая \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., постоянное место жительства, домашний телефон)

9. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, предложенные комиссией

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Мероприятия | Срок исполнения | Исполнитель |
| 123… |  |  |  |

10.Выводы комиссии о связи несчастного случая с производством и о лицах, допустивших нарушения трудового законодательства

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись, Ф.И.О., дата)

Члены комиссии\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись, Ф.И.О., дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись, Ф.И.О., дата)

**Вопросы для контроля.**

Вариант 1.

1.Какие причины привели к НС.

2.Категории производственных травм.

3.Основные причины производственного травматизма.

Вариант 2.

1.Какие причины привели к НС.

2.Методы анализа производственного травматизма (топографический метод).

1. В чем заключаются мероприятия для обеспечения нормальных и здоровых условий труда на рабочих местах.

Вариант 3.

1. Какие причины привели к НС.

2.Методы анализа производственного травматизма (монографический метод).

3.Мероприятия, предусмотренные для предотвращения воздействия на работающих опасных и вредных производственных факторов

Вариант 4.

1.Какие причины привели к НС.

2.Какие виды инструктажей и проверку знаний предусмотрены на предприятии.

3.Методы анализа производственного травматизма (статистический метод).

Вариант 5.

1.Какие причины привели к НС.

2.Лица, которые подлежат расследованию и учету.

3.Мероприятия по организации планирования, контроля и учета работы по охране труда.

**Ответы.**

Вопрос 1

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вопрос 2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вопрос 3

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Вывод-анализ

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Практическое занятие № 5**

Расследование несчастного случая на производстве

**Задание**: ответить на вопросы:

1. Цели и задачи расследования обстоятельств несчастного случая?

2. Обязанности работодателя при наступлении несчастного случая.

3. Состав комиссии по расследования несчастного случая, обязанности и сроки расследования.

4. Что делается в случае разногласия в ходе расследования обстоятельств несчастного случая?

Основными целями расследования несчастных случаев являются:

- установление причин несчастного случая и определение мер по экстренному устранению причин травмирования;

- установление должностных и иных лиц, виновных в нарушениях, которые привели к несчастному случаю; определение, какие требования норм и правил были нарушены;

- привлечение виновных лиц к ответственности на основании законодательства и иных нормативных правовых актов.

Обстоятельства, причины и последствия каждого несчастного случая, как правило, различны, но они должны быть достоверно установлены для объективной оценки всех сторон произошедшего несчастного случая.

После расследования и соответствующих выводов, зарегистрированных в акте установленной формы и других документах, необходимо решить следующие задачи:

- выдача и оплата пособий по временной нетрудоспособности;

- назначение страховых выплат из отделения Фонда социального страхования (ФСС);

- установление и начисление пенсий и других компенсаций пострадавшим, а в случае его смерти – иждивенцам.

 Основные положения порядка расследования несчастных случаев изложены в **ТК РФ (ст. 227–231)**.

Расследованию и учету подлежат несчастные случаи, произошедшие при выполнении работником своих трудовых обязанностей (работ) на территории организации или вне ее, а также во время следования к месту работы или с работы на транспорте, предоставленном организацией.

Расследованию подлежат практически все несчастные случаи, связанные с получением травмы или острого отравления, произошедшие в результате взрывов, аварий, дорожно-транспортных происшествий и т. п., повлекшие за собой временную или стойкую потерю трудоспособности либо смерть пострадавшего.

При извещении о несчастном случае работодатель обязан обеспечить:

- оказание первой помощи пострадавшему;

- формирование комиссии по расследованию несчастного случая; сохранение обстановки на рабочем месте до момента расследования;

- принятие экстренных мер по ликвидации аварийной ситуации.

О групповом несчастном случае, тяжелом несчастном случае и о случае со смертельным исходом работодатель обязан сообщить:

- в государственную инспекцию труда;

- в прокуратуру по месту происшествия несчастного случая;

Работодатель обязан обеспечить своевременное расследование несчастного случая на производстве и его учет.

Для расследования легкого по тяжести несчастного случая на производстве работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее 3 человек. В состав комиссии включаются:

- специалист по охране труда (или лицо, приказом работодателя назначенное ответственным за организацию работы по охране труда);

- представители работодателя;

- представители профсоюзного органа или иного уполномоченного работниками представительного органа.

Комиссию возглавляет работодатель или уполномоченное им лицо. Состав комиссии утверждается приказом работодателя. Руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность труда на участке, где произошел несчастный случай, в состав комиссии не включается.

Интересы пострадавшего в комиссии по расследованию может представлять доверенное лицо. Доверенным лицом пострадавшего могут быть его родственники, сослуживцы и т. п.

Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве проводится комиссией в течение 3 дней. Комиссия в первую очередь приступает к выяснению обстоятельств несчастного случая: осмотр места, сбор объяснений от должностных лиц, выяснение, какое оборудование явилось источником травмы, анализ его характеристик (паспорт, технические условия, наличие сертификата и т. п.). При необходимости комиссия с привлечением соответствующих специалистов может проводить экспертизу соответствия оборудования или отдельных его частей требованиям государственных стандартов, техническим условиям, действующим нормам и правилам и т. п.

В материалы расследования включаются следующие документы:

- приказ о создании комиссии,

- планы, схемы, эскизы, фото или видеоматериалы, выписки из журналов, протоколов проверки знаний пострадавших, экспертные заключения специалистов, документы, подтверждающие выдачу пострадавшему спецодежды и других средств индивидуальной защиты, и другие материалы.

На основании собранных данных и материалов комиссия устанавливает обстоятельства и причины несчастного случая, определяет связь нечастного случая с производственной деятельностью организации и квалифицирует несчастный случай как несчастный случай на производстве или несчастный случай, не связанный с производством; определяет лиц, допустивших нарушения требований безопасности и охраны труда, законодательных и иных нормативных правовых актов, и меры по устранению причин и предупреждению несчастных случаев.

Каждый несчастный случай на производстве с потерей трудоспособности на 1 день и более оформляется актом по форме Н-1 в двух экземплярах. При групповом несчастном случае акт по форме Н-1 составляется на каждого пострадавшего отдельно. Если несчастный случай произошел с работником другой организации, то акт по форме Н-1 составляется в трех экземплярах, два из которых вместе с остальными материалами расследования направляются в организацию, работником которой является пострадавший. Третий экземпляр акта и других материалов расследования остается в организации, где произошел несчастный случай. При страховом случае названные документы и акты по форме Н-1 направляются также в исполнительный орган ФСС по месту регистрации страхования. Несчастные случаи, не связанные с производством, оформляются актами произвольной формы. Акт с материалами расследования, в том числе акт в произвольной форме, хранится 45 лет.

Работодатель в 3-дневный срок после утверждения акта по форме Н-1 обязан выдать один экземпляр указанного акта пострадавшему, а при несчастном случае на производстве со смертельным исходом – родственникам погибшего либо его доверенному лицу.

Акты по форме Н-1 регистрируются работодателем в журнале регистрации несчастных случаев на производстве по установленной форме. Каждый несчастный случай на производстве, оформленный актом по форме Н-1, включается в статистический отчет о временной нетрудоспособности и травматизме на производстве.

Разногласия по вопросам расследования, оформления и учета несчастных случаев на производстве, непризнания работодателем (уполномоченным им представителем) несчастного случая, отказа в проведении расследования несчастного случая и составлении соответствующего акта, несогласия пострадавшего или его доверенного лица с содержанием этого акта рассматриваются соответствующими органами государственной инспекции труда или судом. В этих случаях подача жалобы не является основанием для неисполнения работодателем (уполномоченным им представителем) решений государственного инспектора по охране труда.

ОТЧЕТ

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

**2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 4.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Практическое занятие № 6**

**Рассмотрение, анализ и разработка инструкций по охране труда**

**Цель:** 1.Рассмотреть и проанализировать инструкцию по охране труда. 2. Усвоить порядок разработки и содержание инструкций по охране труда.

1. **ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.**

Инструкция по охране труда — нормативный акт, устанавливающий требования по охране труда при выполнении работ в производственных помещениях, на территории предприятия, на строительных площадках и в иных местах, где производятся эти работы или выполняются служебные обязанности.

Инструкции по охране труда могут быть типовые (отраслевые) и для работников предприятий (по должностям, профессиям и видам работ).

Типовые инструкции утверждаются федеральными органами исполнительной власти после проведения предварительных консультаций с соответствующими профсоюзными органами.

Инструкции по охране труда могут разрабатываться как для работников по должностям, отдельным профессиям (менеджеры, электросварщики, станочники, слесари, электромонтеры, уборщицы, лаборанты, доярки и др.), так и на отдельные виды работ (работа на высоте, монтажные, наладочные, ремонтные работы, проведение испытаний и др.).

Инструкция по охране труда должна содержать следующие разделы:

1. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ;
2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ;
3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ;
4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ В АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ;
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ПО ОКОНЧАНИИ РАБОТЫ.

При необходимости в инструкции можно включать дополнительные разделы.

Для вводимых в действие новых производств допускается разработка временных инструкций для работников. Временные инструкции должны обеспечивать безопасное ведение технологических процессов и безопасную эксплуатацию оборудования.

Инструкции для всех должностей работников утверждаются руководителем предприятия после проведения предварительных консультаций с соответствующим профсоюзным органом и службой охраны труда, а в случае необходимости и с другими заинтересованными службами и должностными лицами по усмотрению службы охраны труда.

Инструкции работникам могут быть выданы на руки под расписку в личной карточке инструктажа для изучения при первичном инструктаже, либо вывешенных на рабочих местах или участках, либо храниться в ином месте, доступном для работников.

Изучение инструкций для работников обеспечивается работодателем. Требования инструкций являются обязательными для работников. Невыполнение этих требований должно рассматриваться как нарушение трудовой дисциплины.

**2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ**

2.1. Просмотреть видеоматериал о выполнении работ с применением ручного слесарного инструмента

2.2. Проанализировать инструкцию по охране труда, представленную в видеоматериале.

2.3. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к инструкциям по охране труда, составить инструкцию по охране труда при выполнении работ по обогащению полезных ископаемых.

2.4 Ответить на контрольные вопросы.

2.5 Оформить отчет и сдать преподавателю.

**3. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Что такое инструкция по охране труда?

2. Какие бывают виды инструкций по охране труда?

3. Кто разрабатывает инструкцию по охране труда?

4. Какие разделы должна содержать инструкция по охране труда?

**Практическое занятие № 7**

**Аттестация рабочих мест по условиям труда**

**Цель работы:** Ознакомиться с аттестацией рабочих мест по условиям труда.

**Основные сведения**

Аттестация по условия труда подлежит все имеющиеся в организации рабочие места.

Аттестация рабочих мест по условиям труда – оценка условий труда на рабочих местах в целях выявления вредных и опасных производственных факторов и осуществления мероприятий по приведению условий труда в соответствие с государственными нормативными требованиями охраны труда.

Заполнение карты аттестации рабочего места по условиям труда является одним из основных требований [Приказа Минздравсоцразвития РФ № 342н](http://1cert.ru/informatsiya/attestatsiya/arm/attestatsiya-rabochih-mest-prikaz-342/) при аттестации организации. Она заполняется отдельно для каждого рабочего места или группы аналогичных мест. [Аттестационная комиссия](http://1cert.ru/informatsiya/attestatsiya/arm/komissiya-po-attestatsii-rabochih-mest/) вносит в нее данные, полученные в ходе проведенного анализа условий труда.

Одним из основных пунктов в ней является [оценка условий труда](http://1cert.ru/informatsiya/sout/), в ходе которой определяется степень вредности и опасности факторов производственной среды и трудового процесса, травмоопасность и обеспеченность средствами индивидуальной защиты (СИЗ).

По степени вредности и опасности факторов производственной среды условия труда включают в себя факторы, по характеру влияния которых определяется класс труда, в соответствии с Руководством Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды трудового процесса. Критерии и классификации условий труда» от 29 июля 2005 года.

В карту аттестации вносятся измерения факторов производственной среды и трудового процесса, по которым определяется предельно допустимая концентрация условий труда и предельно допустимый уровень воздействия вредного фактора производства.

Если по результатам оценки труда условия будут отнесены к тяжелым, опасным или вредным, рабочим, [специалистам](http://1cert.ru/informatsiya/attestatsiya/arm/spetsialist-po-attestatsii-rabochih-mest/) и служащим будут назначаться компенсации (ст. 210 ТК РФ) в виде повышения размера оплаты труда работников, ежегодного оплачиваемого отпуска, определяться продолжительность рабочего времени, назначаться лечебно-профилактическое питание или выдаваться молочные продукты.

[Во время аттестации рабочих мест](http://1cert.ru/informatsiya/attestatsiya/arm/provedenie-attestatsii-rabochih-mest/) выявляется класс условий труда по травмоопасности. На сегодняшний день выделяют 3 класса: оптимальный, допустимый, опасный. При выявлении опасных условий труда работодатель должен разработать комплекс мер для снижения уровня воздействия вредных факторов и немедленно привести его в эксплуатацию.

При приеме на работу каждый сотрудник должен быть предупрежден об условиях труда, об их непосредственном влиянии на здоровье и необходимых СИЗ.

Карта аттестации рабочего места по условиям труда выявляет неблагоприятные факторы влияния на производственный процесс и вместе с этим определяет наиболее важные направления для его совершенствования.

В процессе аттестации рабочих мест должен быть проведен анализ, оценка рабочих мест и даны ответы на вопросы:

- насколько условия труда на рабочих местах соответствуют гигиеническим критериям;

- насколько оборудование, инструменты, приспособления травмобезопасны;

- насколько обеспечение работников средствами индивидуальной защиты соответствует установленным требованиям.

При аттестации проводится следующая работа:

- определяется класс условий труда;

- оценивается травмобезопасность;

- оценивается обеспеченность работников средствами индивидуальной защиты;

- дается оценка фактического состояния условий труда на рабочем месте.

Сроки проведения аттестации устанавливаются организацией исходя из изменений условий и характера труда, но не реже одного раза в 5 лет с момента проведения последних измерений.

Измерения параметров опасных и вредных производственных факторов, определение показателей тяжести и напряженности трудового процесса осуществляют центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора, лаборатории органов Государственной экспертизы условий труда Российской Федерации и другие лаборатории аккредитованные (аттестованные) на право проведения указанных измерений. Оценка травмобезопастности рабочих мест проводится организациями самостоятельно или по их заявкам сторонними организациями, имеющими разрешение органов Государственной экспертизы условий труда Российской Федерации на право проведения указанных работ.

**Образец**

КАРТА АТТЕСТАЦИИ

рабочего места по условиям труда N \_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(профессия, должность работника)

Наименование организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Адрес организации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Наименование участка (бюро, сектор) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Количество и номера аналогичных рабочих мест (РМ) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Строка 020. Количество работающих:

на одном РМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

на аналогичных РМ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

из них женщин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Строка 030. Оценка условий труда:

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

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование факторов производственнойсреды и трудового процесса | Класс условий труда  |
| Химический |  |
| Биологический |  |
| АПФД |  |
| Акустические  | Шум |  |
| Инфразвук |  |
| Ультразвук воздушный |  |
| Ультразвук контактный |  |
| Вибрация общая |  |
| Вибрация локальная |  |
| Неионизирующие излучения |  |
| Ионизирующие излучения |  |
| Микроклимат |  |
| Освещение |  |
| Тяжесть труда |  |
| Напряженность труда |  |
| Аэроионный состав воздуха |  |
| Общая оценка условий труда |  |

- по травмобезопасности \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(класс условий труда

по травмобезопасности)

- по обеспеченности СИЗ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(рабочее место соответствует

(не соответствует) требованиям

обеспеченности СИЗ, СИЗ не предусмотрены)

Фактическое состояние условий труда по факторам производственной среды и трудового процесса <\*>

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N п/п | Наименованиефактора произ-водственнойсреды и тру-дового процесса, ед. измерения | Дата про- ведения измерения  | ПДК, ПДУ, допустимый уровень  | Фактический уровень фак-тора произ- водственной среды и тру-дового про- цесса  | Продолжи- тельность воздействия(часы/%)  | Класс условийтруда  |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

 --------------------------------

 <\*> Заполняется только при оформлении результатов измерений по

конкретному фактору в одном сводном протоколе для группы рабочих

мест (прилагается на отдельных листах).

Строка 040. Гарантии и компенсации работникам, занятым на

тяжелых работах, работах с вредными и (или) опасными условиями

труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| N п/п  | Вид гарантий и компенсаций  | Фактические  | По результатам оценки условий труда  |
| наличие и размер компенсаций  | необходимость и размер компенсаций  | основание |
| 1.  | Размер повышения оплаты труда работников в % (факторы, его обусловливающие) <\*>  |  |  |  |
| 2.  | Дополнительный отпуск (рабочих дней)  |  |  |  |
| 3.  | Продолжительность рабочей недели (час.)  |  |  |  |
| 4.  | Молоко или другие равноценные пищевыепродукты  |  |  |  |
| 5.  | Лечебно- профилактическое питание  |  |  |  |
| 6.  | Досрочное назначение трудовойпенсии по старости <\*>  |  |  |  |

 --------------------------------

 <\*> При работе мужчин и женщин в числителе приводятся сведения

для мужчин, в знаменателе - для женщин.

Строка 050. Периодичность медицинских осмотров

|  |  |
| --- | --- |
| Фактическая  | Рекомендуемая по результатам оценки условий труда  |
| периодичность  | основание  | периодичность  | основание  |
|  |  |  |  |

Строка 060. Рекомендуемые режимы труда и отдыха:

 а) регламентируемые перерывы (количество,

 продолжительность)

 б) другие рекомендации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Строка 070. Рекомендации по подбору работников:

 возможность применения труда

 а) женщин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 б) лиц в возрасте до 18 лет \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 в) другие рекомендации \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Строка 080. Рекомендации по улучшению условий труда, необходимость

дополнительных исследований:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Строка 090. Заключение аттестационной комиссии

Рабочее место аттестовано:

по факторам производственной среды и трудового процесса с

классом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 4)

по травмобезопасности с классом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (1, 2, 3)

по обеспеченности СИЗ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (соответствует (не соответствует)

 требованиям обеспеченности СИЗ, СИЗ

 не предусмотрены)

Председатель аттестационной комиссии

Должность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.) (дата)

Члены аттестационной комиссии

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О) (должность) (дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.) (должность) (дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

С результатами оценки условий труда ознакомлен(ы)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.) (дата)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.) (дата)

**Задание**

1. Познакомиться с Положением « О порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» от 14 марта 1997г №12.
2. Заполнить карту аттестации рабочих мест по условиям труда установленной формы.
3. Составить порядок проведения аттестации рабочих мест.
4. Ответить на контрольные вопросы.
5. Сдать отчет преподавателю.

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ**

1. Что такое аттестация рабочих мест по условиям труда?

2. Для чего проводится аттестация рабочих мест по условиям труда?

3. Как оформляются результаты аттестации рабочих мест по условиям труда?

**Практическое занятие № 8**

Оказание первой помощи при поражении электрическим током

**Цель:** Научиться быстро и квалифицированно оказывать первую доврачебную медицинскую помощь человеку, пораженному электрическим токам. Приобрести практические навыка в оценке состояния пострадавшего и в проведении искусственного дыхания и закрытого массажа сердца.

**Задание:**

1. Оценить состояние пострадавшего.

2. Произвести искусственное дыхание на манекене способом "изо рта в рот", контролируя правильность исполнения с помощью сигнальной лампы "давление нормальное".

3. Выполнить закрытый массах сердца на манекене, контролируя правильность исполнения его по сигнальным лампам на пульте управления.

4. Ответить устно на контрольные вопросы.

**Краткие теоретические сведения**

**Первая помощь пострадавшему от электрического тока**

Первая помощь пострадавшему от электрического тока состоит из двух этапов: освобождение пострадавшего от действия тока и оказание ему первой доврачебной медицинской помощи. Освобождение пострадавшего от действия тока. Если человек, пораженный током, соприкасается с токоведущими частями, необходимо быстро освободить его от действия тока, принимая одновременно меры предосторожности, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущими частями или с телом пострадавшего, а также под напряжением шага. Лучше всего отключить установку, а если это невозможно, надо (в установках до 1000 В) перерубить провода топором с деревянной рукояткой либо перекусить их инструментом с изолированными рукоятками. Для отключения ВЛ можно вызвать ее короткое зависание, набросив голый провод. Пострадавшего можно оттянуть от токоведущей части, взявшись за его одежду, если она сухая и отстает от тела. При этом нельзя касаться тела пострадавшего, его обуви, сирой одежда и т.п. При необходимости прикоснуться к телу пострадавшего оказывающий помощь должен изолировать свои руки, надев диэлектрический перчатки. При отсутствии диэлектрических перчаток надо обмотать руки шарфом, надеть на руки шапку. Вместо изоляции рук можно изолировать себя от земли, надев на ноги резиновые галоши либо встав на резиновый коврик, доску и т.п. Если пострадавший очень сильно сжимает руками провода, надо надеть диэлектрические перчатки и разжать его руки, отгибая каждый палец в отдельности. Если пострадавший находится на высоте, отключение установки может вызвать его падение. В этом случае необходимо принять мера, обеспечивающие безопасность падения пострадавшего.

**Определение состояния пострадавшего**.

Для определения состояния пострадавшего необходимо уложить его на спину и проверять наличие сознания, при отсутствии которого проверить наличие дыхания и пульса.

Наличие дыхания у пострадавшего определяется на глаз по подъему и опусканию грудной клетки.

Проверка пульса осуществляется на лучевой артерии примерно у основания большого пальца руки. Если на лучевой артерии пульс не обнаруживается, следует проверить его на сонной артерии на шее с правой и левой сторон выступа щитовидного хряща - адамова яблока.

Об отсутствии кровообращения в организме можно судить так же и по состоянию глазного зрачка, который расширяется через минуту после остановки сердца.

Проверка состояния пострадавшего должна производиться быстро в течение не более 15-20 секунд. Оказание первой доврачебной медицинской помощи.

Первая доврачебная медицинская помощь пострадавшему оказывается немедленно, после освобождения его от действия тока здесь же на месте. Если пострадавший в сознании, но до этого продолжительное время находился под током (I степень электрического удара), то необходимо уложить его на подстилку, немедленно вызвать врача, а до его прибытия обеспечить полный покой, ведя непрерывный контроль дыхания и пульса.

Если вызвать врача быстро невозможно, надо срочно доставить его в лечебное учреждение, так как отрицательное воздействие электрического тока может проявиться не сразу, а спустя минуты, часы и даже дай.

Если пострадавший в бессознательном состоянии, но с сохранившимся устойчивым дыханием и пульсом (II степень), надо его уложить на подстилку, расстегнуть одежду, обеспечить приток свежего воздуха, поднести к носу смоченную в нашатырном спирте вату, обрызгать лицо холодной водой, растереть и согреть тело. Немедленно вызвать врача.

Если пострадавший без сознания, плохо дышит - редко, судорожно, с всхлипыванием, неритмично, а сердце нормально работает (III степень), необходимо делать искусственное дыхание. При отсутствии признаков жизни, дыхания и пульса, болевые раздражения не вызывают никакой реакции, т.е. наступило состояние клинической смерти (IV степень), надо немедленно приступить к оживлению, т.е. к искусственному дыханию н закрытому массажу сердца.

СЛЕДУЕТ ПОМНИТЬ! Никогда не отказывать в помощи пострадавшему, у которого остановилось дыхание и сердцебиение. Констатировать смерть имеет право только дыхания врач.

**Искусственное дыхание.**

Назначение - обеспечить насыщение крови по страдай; его кислородом, удаление из нее углекислого газа, восстановление самостоятельного за счет механического раздражения нервных окончаний легких поступавшим воздухом.

**Способы искусственного дыхания - аппаратные и ручные**.

Ручные способы можно применять немедленно по возникновении нарушений дыхания, в то жe время они значительно менее эффективны и более трудоемки, чем аппаратные.

Можно делать искусственное дыхание способами "изо рта в рот" или "изо рта в нос", при этом оказывающий помощь вдувает воздух из своих легких в легкие пострадавшего через его рот или нос. Способ "изо рта в рот" может быть применен при многих несчастных случаях - при удушении, отравлении, принятии слишком больших доз лекарств, травмах голова, при несчастном случае нa воде. Способ "изо рта в рот" эффективнее других ручных способов: а) достаточно большой объем вдуваемого в легкие воздуха (1000 - 1500 мл); б) простой контроль за поступлением воздуха в легкие пострадавшего (по расширению грудной клетки и ее опусканию).

Недостаток этого способа - в возможности взаимного заражения и чувства брезгливости у оказывающих помощь, поэтому вдувание - через носовой платок, марлю, через специальную трубку.

**Подготовка пострадавшего к искусственному дыханию**

1. Уложить на спину, на ровную горизонтальную поверхность.

2. Освободить от стесняющей дыхание одежды - расстегнуть ворот, ремень, развязать галстук и т.п.

3. Максимально запрокинуть голову пострадавшего, для чего положить одну свою руку ему под шею, а другую - на лоб, нажать на лоб, придерживая шею, при этом откроется рот и язык освободит гортань (рис.I, 2).

4. Быстро очистить рот от слизи, крови, инородных тел, удалить их пальцем, обернутым носовым платком или марлей, вынуть съемные зубные протезы.

Выполнение искусственного дыхания По окончании подготовительных операций зажмите ноздри пострадавшего щекой или пальцами, сделаете 2-3 глубоких вдоха. Глубоко вдохните и, охватив губами его рот, сделайте с силой вдувание (рис.3, 4). Если открыть рот пострадавшему не удалось, можно проводить дыхание "изо рта в нос", т.е. вдувать ему воздух через нос, закрывая рот пострадавшего. Контроль за поступлением воздуха осуществляется на глаз по расширению грудной клетки при каждом вдувании и ее опускании. При появлении у пострадавшего слабых вдохов следует искусственное дыхание по времени совместить с его дыханием.

Искусственное дыхание необходимо проводить до начала оказания помощи врачом или до восстановления глубокого ритмичного дыхания. Закрытый (непрямой) массаж сердца.



 Назначение - искусственное поддержание кровообращения в организме пострадавшего и восстановление

нормальных естественных сокращений сердца. Кровообращение доставляет кислород по всем органам и тканях организма. Следовательно, одновременно с массажем сердца должно производиться искусственное дыхание.

Подготовка к массажу сердца является одновременно и подготовкой к искусственному дыханию, так как она производятся совместно. Ноги пострадавшего рекомендуется приподнять на 0,5 м для эффективности массажа.

При выполнении массажа сердца встаньте сбоку, займите такое положение, при котором возможен более или менее значительный наклон над ним. Нажатие делается на нижнюю треть грудины.

Грудина -это кость передней части скелета, соединяющая ребра. Наложите на нее ладонь одной руки, а ладонь другой - на тыльную поверхность первой. Надавливание на грудину следует проводить основанием ладони, а не всей ладонью, высоко приподняв пальцы рук, чтобы они не касались грудной клетки пострадавшего. Надавливать быстрым толчком изо всех сил, чтобы сместить нижнюю часть грудины вниз (рис.5, 6); надавливание на грудину производите с частотой один раз в секунду, чтобы создать достаточный кровоток.

С большой осторожностью следует делать массаж людям пожилого возраста из-за опасности перелома ребер и грудины. Помните, что массаж сердца и искусственное дыхание производятся попеременно.

Контроль за правильностью закрытого массажа сердца осуществляется по прощупыванию пульса на сонной артерии пострадавшего, а также по сужению зрачков, появлению у пострадавшего самостоятельного дыхания, уменьшению синюшности кожи и видимых слизистых оболочек.

Длительное отсутствие пульса при появлении других признаков оживления служит признаком фибрилляции сердца. В этом случае необходимо продолжать оказание помощи до прибытия врача для доставки в лечебное учреждение.

О восстановлении работы сердца судят по появлению у него собственного регулярного пульса.

Последовательность срочных мер по оказанию доврачебной помощи пострадавшему. 1. Подготовить пострадавшего к искусственному дыханию (см. выше).

2. Сделать первые 12 вдувании как можно быстрее, делая три глубоких вдоха перед каждым вдуванием (1 вдувание за 5 секунд). Проверить наличие пульса.

3. Если появился пульс и слабые вдохи, продолжить вдувания в такт дыханию пострадавшего, осуществляя контроль за дыханием я пульсом.

4. Если пульс не появился, немедленно начать сердечно-легочную реанимацию. Если один человек оказывает помощь, то он должен делать на два быстрых вдувания 15 надавливаний на грудину. Если двое - одно вдувание и 5 надавливаний поочередно, осуществляя контроль за реакцией пострадавшего. Реанимацию нельзя прекращать до появления пульса и самостоятельного дыхания или до начала оказания помощи врачом "Скорой".

**Экспериментальная часть**

Применяемое оборудование:

Работа выполняется на манекене-тренажере, предназначенном для обучения практическим навыкам проведения искусственного дыхания способом "изо рта в рот" и (непрямого) закрытого массажа сердца. Манекен изготовлен на базе кожаной куклы, имитирующей пострадавшего в натуральную величину. Макет снабжен пультом управления и сигнализация.

**Указания по технике безопасности:**

1. Запрещается приступать к выполнению работы без преподавателя или лаборанта. 2. При обнаружении неисправности необходимо прекратить проведение работы и сообщить об этом преподавателю или лаборанту.

**Порядок выполнения работы**

 Искусственное дыхание способом "изо рта в рот":

1. На груди манекена, лежащего на спине, расстегнуть одежду и установить необходимость проведения дыхания по неподвижному состоянию грудной клетки.

2. Осмотреть полость рта с целью выявления и удаления инородных предметов, препятствующих проведению дыхания.

3. Голову манекена максимально запрокинуть назад путем подкладывания одной руки под шею и надавливанием другой на лоб (этим обеспечивается проходимость дыхательных путей).

4. Голову манекена повернуть набок, при необходимости удалить инородные предметы.

5. Положить марлевую салфетку на рот манекена. Сделать глубокий вдох и затем плотно прижав свой рот ко рту манекена и зажав ему нос лампами или своей щекой, произвести в него выдох (при этом грудная клетка манекена должна подниматься, а на пульте должна загораться сигнальная лампа "нормально"). Вдувание воздуха производится каждые 5 секунд, что соответствует частоте дыхания 12 раз в минуту. После каждого вдувания рот и нос пострадавшего освобождаются для свободного выхода воздуха из дыхательного механизма.

**Наружный массаж сердца.**

1. Занять место слева или справа у груди манекена и определить место приложения усилий при массаже посредством прощупывания нижнего конца грудины.

2. Наложить нижнюю часть ладони одной руки, а затем поверх первой руки положить под прямым углом вторую руку, сделать надавливание на точку, находящуюся на расстоянии одной трети вверх от нижнего конца грудины.

3. Надавливание следует производить быстрым толчком, слегка помогая наклоном корпуса так, чтобы сместить нижнюю часть грудины вниз на 4 см. При этом на пульте загорается лампа "нормально".

5. После толчка руки остаются в нижнем положении в течение примерно 0,5 с, после чего следует слегка выпрямиться и расслабить руки, не отнимая их от груди манекена. При приложении усилия больше нормального на пульте загорается лампа "сильно".

6. Надавливание производится в такт с лампой "ритм сердца" (один раз в секунду).

**Ответить устно на вопросы:**

1. Из каких этапов состоит первая помощь при поражении электрическим током?
2. Какие меры предосторожности надо соблюдать при освобождении пострадавшего от действия тока, чтобы самому не оказаться в контакте с токоведущими частями или с телом пострадавшего?
3. Вы освободили пострадавшего от действия тока. Что надо сделать дальше?
4. Как осуществляется проверка наличия кровообращения и дыхания в организме пострадавшего?
5. Назначение искусственного дыхания. Какие способы искусственного дыхания вам известны, каковы недостатки этих способов?
6. Как правильно делать закрытый массаж сердца?
7. Если вы можете оказывать помощь вдвоем, что, в какой последовательности и до каких пор будете делать?

**Список литературы**

1 Андруш, В. Г. Охрана труда: учебник / В. Г. Андруш, П. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. – 2-е изд., исправленное и дополненное. – Минск: РИПО, 2021. – 334 с.

Вершина, Г.А. Охрана труда: учебник для студентов / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков, М. Н. Мусаев. – 3-е изд., дополненное и переработанное. – Минск : ИВЦ Минфина, 2022. – 582 с.

**Дополнительная литература:**

1. Челноков, А. А. Охрана труда: учебник / А. А. Челноков, И. Н. Жмыхов, В. Н. Цап. – Минск: Вышэйшая школа, 2020. – 542 с.<https://zavtrasessiya.com/index.pl?act=PRODUCT&id=3963>

**Интернет-ресурсы:**

1. http: //www/znakcomlect.ru/doc/ Охрана труда. Нормативные документы по охране труда.

2. http://www.ohranatruda.ru/ Охрана труда. Информационный портал для инженеров по охране труда.

3**.** ТОИ для связистов ТОИ Р-45- 001 -94 - ТОИ Р-45-085-01

Режим доступа :http: // www.tehdoc.ru/instr\_works.htm

4. Гигиена и охрана труда (Электронный ресурс) \ Режим доступа :http: \\fcior.edu.ru\catalog\meta\