

Министерство образования, науки и молодёжной политики  
Краснодарского края  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта»

## **КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации  
(в форме экзамена)

по дисциплине

**ОП.06 ОХРАНА ТРУДА**

по профессии СПО

**23.01.10. Слесарь по обслуживанию и ремонту  
подвижного состава**

Рассмотрена педагогическим советом  
протокол  
№ 1 от «31» августа 20\_\_ г

Утверждена:

Директор ГБПОУ "КТТ и ЖТ"  
\_\_\_\_\_ В. А. Шахбазян

Рассмотрена  
на заседании методической комиссии  
железнодорожных профессий,  
протокол № 1 от «31» августа 20\_\_ г.  
Председатель МК \_\_\_\_\_ /А.В. Хаустов/

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (в форме экзамена) по общеобразовательной профессиональной дисциплине ОП.06 Охрана труда основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по профессии 23.01.10. Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава, разработан на основе рабочей программы дисциплины ОП.06 Охрана труда 2023 года, для профессии 23.01.10. Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава и в соответствии с положениями «Об оценочных средствах для текущего контроля и промежуточной аттестации в ГБПОУ «КТТ и ЖТ», положением «О периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся в ГБПОУ «КТТ и ЖТ».

Организация разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Кропоткинский техникум технологий и железнодорожного транспорта».

Разработчик: Гончарова Г.Д., преподаватель ГБПОУ «КТТ и ЖТ»

Рецензенты:

\_\_\_\_\_ В.А. Шведов

Заместитель директора  
Вагонное ремонтное депо Кавказская  
филиала ООО "НВРК"

Квалификация по диплому:

\_\_\_\_\_ Пашкова Е.В.

Специалист по охране труда  
Вагонное ремонтное депо Кавказская  
филиала ООО "НВРК"

Квалификация по диплому:

**Рецензия**  
**на комплект оценочных средств по дисциплине**  
**ОП.06 Охрана труда**

Комплект контрольно - оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.06 по профессии 23.01.10.Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Содержит: 1) паспорт комплекта оценочных средств: область применения и сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки результатов и их критериев, типах заданий, форма аттестации; 2) комплект оценочных средств: задания для входного и текущего контроля, задания для проведения экзамена.

Задания по дисциплине представлены следующими видами: устный опрос, тестирование, контрольная работа.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенных в представленный комплект, отвечают основным принципам формирования общих и профессиональных компетенций.

Комплект представляет собой в целом качественный продуманный материал, который структурирован в соответствии с содержанием рабочей программы учебной дисциплины.

Разработанный и представленный для рецензии комплект контрольно-оценочных средств рекомендуется к использованию в учебном процессе ГБОУ «КТТ и ЖТ».

Рецензенты:

\_\_\_\_\_ Пашкова Е.В. Специалист по охране труда  
Вагонное ремонтное депо Кавказская  
филиала ООО "НВРК"

Квалификация по диплому:  
\_\_\_\_\_

**Рецензия**  
**на комплект оценочных средств по дисциплине**  
**ОП. 06 Охрана труда**

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших учебную программу по учебной дисциплине ОП.06 Охрана труда по профессии 23.01.10.Слесарь по обслуживанию и ремонту подвижного состава.

Комплект составлен на основе рабочей программы учебной дисциплины ОП.06 Охрана труда, разработанной преподавателем ГБПОУ «КТТ и ЖТ» Гончаровой Г.Д.

Содержит:

1. Паспорт комплекта оценочных средств: область применения и сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки результатов и их критериев, типах заданий, форме аттестации;

2. Комплект оценочных средств содержит задания для проведения входного и текущего контроля, промежуточной аттестации в форме экзамена.

Оценочные средства для промежуточной аттестации представлены в полном объеме. Положительно впечатляет разнообразие форм работы и типов заданий, охватывающих все уровни знаний и формируемые навыки.

Виды оценочных средств, включенных в представленный комплект, отвечают основным принципам формирования общих и профессиональных компетенций. Комплект представляет собой в целом качественный продуманный материал, который структурирован в соответствии с содержанием рабочей программы.

Представленный комплект оценочных средств позволяет развивать у студентов общие и профессиональные компетенции.

Разработанный и представленный для рецензии комплект оценочных средств рекомендуется к использованию в учебном процессе.

Рецензенты:

\_\_\_\_\_ В.А. Шведов

Заместитель директора  
Вагонное ремонтное депоКавказская  
филиала ООО "НВРК"

Квалификация по диплому:  
\_\_\_\_\_

## Паспорт комплекта оценочных средств

### 1.1. Область применения комплекта оценочных средств

Комплект оценочных средств предназначен для контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины

ОП. 06 Охрана труда

### 1.2. Сводные данные об объектах оценивания, основных показателях оценки результатов и их критериев, типах заданий, формах аттестации

Таблица 1

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
У1.осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотивов (по видам) и подвижного состава	Правильность и полнота осуществления выполнения требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при управлении, эксплуатации и ремонте локомотива	Устный опрос и письменный опрос Тестирование Выполнение практических занятий	Экзамен
З 1. законодательство в области охраны труда	Правильность и полнота применения законодательства в области охраны труда	Устный опрос и письменный опрос Тестирование Выполнение практических занятий	
З 2. возможные опасные и вредные факторы, средства защиты	Правильность и полнота определения возможных опасных и вредных факторов, средств защиты	Устный опрос и письменный опрос Тестирование Выполнение практических занятий	
З 3. правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной и экологической безопасности	Правильность и полнота применения и изложения правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной и экологической безопасности	Устный опрос и письменный опрос Тестирование Выполнение практических занятий	

## 2. Комплект оценочных средств

### 2.1 Задания для входного контроля

## Контрольная работа

### Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение работы отводится 20 минут.

При выполнении задания 1-10 нужно указывать только ответы. Текст задания можно не переписывать.

### Вариант №1

1. Работа по охране труда должна проводиться:  
а) целенаправленно; б) выборочно; в) бесконтрольно.
2. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относится:  
а) предельно допустимый уровень (ПДУ);  
б) предельно допустимый сброс (ПДС);  
в) предельно допустимый выброс (ПДВ).
3. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:  
а) законов правил устройства и безопасной эксплуатации;  
б) свода правил поведения работников на производстве;  
в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда.
4. Управление охраной и безопасностью труда в организации осуществляет:  
а) собственник организации;  
б) персонал организации;  
в) руководитель организации.
5. Охрана труда включает следующие элементы:  
а) корпоративные мероприятия;  
б) социально-экономические меры защиты человека и правовые мероприятия;  
в) корпоративные меры и превентивные меры.
6. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:  
а) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей;  
б) государственное управление охраной труда;  
в) государственная экспертиза бытовых условий работников.
7. Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:  
а) 48; б) 36; в) 24.
8. Максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены:  
а) 5 кг; б) 7 кг; в) 10 кг.
9. Кто осуществляет федеральный государственный надзор за соблюдением требований правил и норм электробезопасности в электроустановках?  
а) МЧС России; б) Ростехнадзор;

в) Росстандарт; г) Минэнерго России.

10. Дайте определение понятию «пожар»:

а) Обусловленная воздействием человека огненная стихия, ограниченно поддающаяся контролю;

б) Развивающийся стихийно и неконтролируемый процесс горения, который приводит к уничтожению материальных ценностей и представляет опасность для жизни людей;

в) Полностью контролируемый процесс горения.

### Вариант № 2

1. Работа по охране труда должна проводиться:

а) выборочно; б) бесконтрольно; в) комплексно и постоянно.

2. К основным терминам и определениям по охране и улучшению условий труда относится:

а) предельно допустимый сброс (ПДС);

б) предельно допустимая концентрация (ПДК);

в) предельно допустимый выброс (ПДВ).

3. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:

а) свода правил поведения работников в быту;

б) правил устройства и безопасной эксплуатации;

в) законов правил устройства и безопасной эксплуатации

4. Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия, так ли это:

а) нет; б) да; в) отчасти.

5. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;

б) установление порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда;

в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей.

6. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

а) государственная экспертиза бытовых условий начальства

б) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей

в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников +

7. Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:

а) 48; б) 36; в) 24.

8. Максимально допустимый груз для мужчин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены:

а) 6 кг; б) 15 кг; в) 10 кг.

9. Как делятся электроустановки по условиям электробезопасности?

а) Электроустановки напряжением до 1000 В и выше 1000 В;

б) Электроустановки открытые и закрытые;

в) Электроустановки с постоянным дежурным персоналом и без постоянного дежурного персонала;

г) Электроустановки общего и специального назначения.

10. Задачами пожарной профилактики являются:

а) Создание превентивных мер, которые направлены на исключение возможности возникновения пожаров и минимизацию их последствий;

б) Организация мер по минимизации разрушительного воздействия огня на людей и материальные ценности

в) Ограничение распространения огня.

Критерии оценки: 86-100% (9-10)– «5»

75-85% (7-8)– «4»

61-74% (6-5)– «3»

Менее 60%-(1-4) - «2»

## **2.2 Задания для текущего контроля**

**Тема: «Вредные и опасные факторы производственной среды и средства защиты»**

## Контрольная работа № 1

### «Законодательство, правила и нормы охраны труда на предприятии. Вредные и опасные факторы производственной среды и средства защиты»

Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из 12 заданий. На выполнение работы отводится 45 минут. При выполнении задания 1-12 нужно указывать только ответы. Текст задания можно не переписывать.

#### Вариант 1

1. Охрана труда — система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия, так ли это:

а) нет; б) да; в) отчасти.

2. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:

а) законов правил устройства и безопасной эксплуатации

б) свода правил поведения работников на производстве

в) межотраслевых и отраслевых правил и типовых инструкций по охране труда.

3. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:

а) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей;

б) государственное управление охраной труда;

в) государственная экспертиза бытовых условий работников.

4. Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:

а) 48; б) 36; в) 24.

5. Какие виды ответственности предусмотрены законодательством Российской Федерации за нарушение требований трудового права, охраны труда и промышленной безопасности?

а) дисциплинарная и административная;

б) дисциплинарная и материальная;

в) административная и уголовная;

г) дисциплинарная, административная, уголовная, материальная.

6. Обязан ли работодатель предусматривать средства на финансирование мероприятий по охране труда?

а) сумма средств определяется коллективным договором.

б) не менее норматива, установленного постановлением Правительства.

в) в зависимости от величины прибыли предыдущего года.

г) не менее 0,2 процента от суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

7. Назовите все виды инструктажей по охране труда:

- а) вводный, внеклассный, целевой, повторный;
  - б) вводный, первичный, повторный, целевой, внеплановый;
  - в) вводный, первичный, внеплановый, внешкольный, повторный.
8. Вводный инструктаж является составной частью обучения работников безопасным методам труда и проводится в рабочее время
- а) непосредственным руководителем работ;
  - б) руководителем подразделения;
  - в) работодателем;
  - г) специалистом службы охраны труда или лицом, на которого возложено обязанности.
9. Объём производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:
- а) 20 м<sup>3</sup>; б) 15 м<sup>3</sup>; в) 10 м<sup>3</sup>.
10. Источниками шумов в городской среде являются:
- а) транспортные средства, промышленное оборудование;
  - б) технологическое оборудование ударного действия, пневмоинструменты, рельсовый транспорт;
  - в) ракетные двигатели, обдувание ветром водных поверхностей и строительных сооружений;
  - г) радиолокационные и телевизионные станции.
11. Вибрации воздействуют на органы
- а) внутренние; б) обоняния;
  - в) осязания; г) слуха.
12. Рабочее освещение предназначено для:
- а) обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
  - б) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
  - в) освещения вдоль границ территории предприятия;
  - г) продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения;
  - д) фиксации границы опасной зоны.

## Вариант 2

1. Охрана труда включает следующие элементы:
- а) корпоративные меры и превентивные меры;
  - б) корпоративные мероприятия;
  - в) технику безопасности и медико-биологические мероприятия.
2. Действующая в РФ система нормативных правовых актов, которая содержит государственные нормативные требования охраны труда, состоит из:
- а) свода правил поведения работников на производстве;
  - б) гигиенических нормативов и государственных стандартов безопасности труда;
  - в) свода правил поведения работников в быту.
3. Одним из главных направлений государственной политики в области охраны труда является:
- а) государственная экспертиза бытовых условий начальства;

- б) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья руководителей;  
в) обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников.
4. Сокращенная продолжительность рабочего времени составляет для несовершеннолетних работников 16-18 лет:  
а) 18 часов в неделю; б) 24 часа в неделю;  
в) 36 часов в неделю; г) 34 часа в неделю.
5. Какой из перечисленных ниже видов наказаний за нарушение требований охраны труда не относится к уголовному наказанию: (2 ответа)  
а) штраф; б) исправительные работы;  
в) лишение права занимать определенную должность или заниматься определенной деятельностью сроком до трех лет - в качестве дополнительного наказания;  
г) предупреждение
6. Работник имеет право на:  
а) дополнительный отпуск при выработке более 120 часов сверхурочной работы;  
б) отказ выполнять работу, угрожающую его жизни или здоровью;  
в) ежегодный оплачиваемый отпуск не менее одного месяца.
7. Имеет ли право комитет (комиссия) по охране труда заслушивать на своих заседаниях работодателя (его представителей) по вопросам выполнения им обязанностей по обеспечению здоровых и безопасных условий труда?  
а) вопрос решается работодателем;  
б) вопрос решается при создании комитета (комиссии) по охране труда;  
в) нет; г) да.
8. На работах с повышенной опасностью работники проходят обучение и проверку знаний по вопросам охраны труда:  
а) до начала выполнения должностных обязанностей и в дальнейшем один раз в год;  
б) раз в 5 лет;  
в) раз в 3 года.
9. Повторный инструктаж является составной частью обучения работников безопасным методам труда и проводится в рабочее время  
а) непосредственным руководителем работ;  
б) руководителем подразделения;  
в) работодателем;  
г) специалистом службы охраны труда или лицом, на которого возложены его обязанности.
10. Наиболее эффективными являются средства, снижающие шум  
а) в источнике его возникновения; б) на пути его распространения;  
в) индивидуальные защитные.
11. Методы, снижающие передачу вибрации использованием дополнительных устройств, встраиваемых в конструкцию машины, подразделяются на: (2 ответа)  
а) виброгашения; б) встраивание дополнительных устройств;  
в) изменение конструктивных элементов машин; г) виброизоляция.
12. Аварийное освещение предназначено для:

- а) обеспечения нормального выполнения трудового процесса, прохода людей;
- б) обеспечения вывода людей из производственного помещения при авариях;
- в) освещения вдоль границ территории предприятия;
- г) продолжения работы при внезапном отключении энергоснабжения;
- д) фиксации границы опасной зоны.

Критерии оценки: 100 % (12 заданий) правильных ответов – «5»  
75- 86% (8-11 заданий) правильных ответов – «4»  
61-74% (5-7 заданий) правильных ответов – «3»  
Менее 60%-(1-4 тестов) - «2»

## **Тема: «Противопожарная и экологическая безопасность»**

### **Контрольная работа № 2**

#### **«Техника безопасности и промышленная санитария. Противопожарная и экологическая безопасность»**

##### **Инструкция по выполнению работы**

Работа состоит из 12 заданий. На выполнение работы отводится 45 минут. При выполнении задания 1-12 нужно указывать только ответы. Текст задания можно не переписывать.

#### **Вариант 1**

1. Средства защиты бывают:
  - а) индивидуальные;
  - б) групповые;
  - в) разовые;
  - г) многоразовые.
2. Виды травм:
  - а) механические;
  - б) смешанные;
  - в) органические;
  - г) экологические.
3. Несчастный случай с работниками оформляется:
  - а) актом по форме Н-1;
  - б) актом по форме Н-2;
  - в) актом в произвольной форме.
4. Расследованию и учету несчастных случаев подлежат происшедшие на производстве с лицами:
  - а) выполняющими работу по трудовому договору;
  - б) пришедшими на экскурсию;
  - в) привлеченными к самовольному выносу оборудования;
  - г) осуществляющими трудовые обязанности в личных интересах в нерабочее время.

5. Не выходите на междупутье сразу после:
- а) сигнала регулировщика;
  - б) проследования поезда;
  - в) нет верного ответа.
6. Для перехода через железнодорожные пути пользуйтесь:
- а) переездами;
  - б) пешеходными переходами;
  - в) сигналом регулировщика.
7. Цвет, в который должны быть окрашены ограждающие устройства:
- а) красный;
  - б) желтый;
  - в) черный;
  - г) зеленый.
8. Во избежание поражения электрическим током:
- а) не дотрагивайтесь до колес стоящего поезда;
  - б) не влезайте на крыши вагонов;
  - в) не дотрагивайтесь до вагона.
9. Каким нормативно-правовым актом предусмотрена дисциплинарная ответственность за экологическое правонарушение?
- а) Кодекс об административных правонарушениях РФ;
  - б) ФЗ «Об охране окружающей среды»;
  - в) Уголовный кодекс Российской Федерации;
  - г) Положение о Министерстве природных ресурсов и экологии РФ.
10. К дополнительным изолирующим электротехническим средствам до 1000 вольт относятся диэлектрические:
- а) боты; б) галоши; в) перчатки.
11. В автоматических пожарных извещателях теплового действия срабатывает элемент, чувствительный к:
- а) нагреванию;
  - б) нагреванию и пламени;
  - в) пламени;
  - г) дыму.
12. Какие вещества применяют для тушения пожаров?
- а) прекращение (уменьшение) доступа окислителя, уменьшение температуры в очаге, торможение скорости реакции и т.п.;
  - б) пожарные спасательные устройства, средства пожарной и пожарно-охранной сигнализации и др.;
  - в) вода, пена, инертные и негорючие газы и т.д.

## Вариант 2

1. Средства защиты от опасных факторов: ограждения, предупредительная сигнализация, блокировочные устройства, защитные экраны, ограничители и предохранители называются:

- а) коллективные;      в) основными;
- б) индивидуальными;    г) обязательными.

2. Травматизм — это:

- а) Это совокупность травм, повторяющихся в тех или иных контингентах населения;
- б) Случай воздействия на работающего опасного фактора;
- в) Нарушение анатомической целостности организма;
- г) Нарушение функций организма.

3. Акт по форме Н-1 о несчастном случае хранится

- а) в течение 45 лет по основному месту работы;
- б) до пенсии пострадавшего;
- в) до пенсии пострадавшего;

4. Кем осуществляется расследование несчастных случаев на производстве?

- а) комиссией, назначенной руководителем предприятия;
- б) отделом охраны труда;
- в) инспектором госгорпромнадзора;
- г) профсоюзным комитетом.
- д) отделом внутренних дел

5. Вы находитесь на работе. Вам необходимо пересечь ж.д. пути, чтобы добраться до своего локомотива. Какие действия Вы предпримите?

- а) пройдете внутри колеи;
- б) пройдете по ближайшему служебному проходу;
- в) перейдете ж.д. пути, наступая на них и шпалы.

6. Не проходите по железнодорожному переезду при запрещающем сигнале:

- а) регулировщика;
- б) поезда;
- в) переездной сигнализации.

7. Для перехода через железнодорожные пути пользуйтесь:

- а) сигналом регулировщика;
- б) пешеходными настилами;
- в) пешеходными переходами.

8. Определенный вид деятельности государственных органов по наблюдению за состоянием окружающей природной среды - это:

- а) экологическая сертификация;
- б) экологический контроль;
- в) экологическое лицензирование;
- г) экологическая экспертиза.

9. Проходя через тело человека, электрический ток оказывает на него термическое воздействие, которое проявляется в:

- а) нагрев тканей и биологических сред, ожогах;

- б) разложении крови и плазмы;
- в) разрыве и расслоении тканей;
- г) раздражении и возбуждении нервных волокон, сокращении мышц и параличе дыхания и сердца.

10. К основным изолирующим электрозащитным средствам до 1000 вольт относятся диэлектрические:

- а) боты; б) галоши; в) перчатки.

11. В автоматических пожарных извещателях дымового действия срабатывает элемент, чувствительный к:

- а) нагреванию; в) пламени;
- б) нагреванию и пламени; г) дыму.

12. Переносные огнетушители могут быть: (2 ответа)

- а) ручными; в) ранцевыми;
- б) стационарными; г) с термосопротивлением.

Критерии оценки: 100-86% (12-11 заданий) правильных ответов – «5»

75- 85% (8-10 заданий) правильных ответов – «4»

61-74% (5-7 заданий) правильных ответов – «3»

Менее 60%-(1-4 тестов) - «2»

## Практические занятия

- № 1. «Заполнение таблицы о порядке организации и реализации комплексной системы состояния охраны труда».
- № 2. «Составление плана мероприятий по охране труда».
- № 3. «Проведение и оформление вводного инструктажа с подчиненными работниками (персоналом)».
- № 4. «Определение гигиенических критериев условий труда».
- № 5. «Определение вредных или (опасных) факторов производственной среды на ж.д. транспорте».
- № 6. «Применение средств и методов защиты от шума и вибрации».
- № 7. «Оказание первой помощи при воздействии низких и высоких температур».
- № 8. «Соблюдение порядка расследования и оформление материалов несчастных случаев на производстве».
- № 9. «Выполнение требований безопасности при нахождении на ж. д. путях».
- № 10. «Применение по назначению средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током».
- № 11. «Оказание первой помощи пораженному электрическим током».
- № 12. «Применение первичных средств пожаротушения при ремонте локомотивов и подвижного состава».

### Практическое занятие № 1

#### **«Заполнение таблицы о порядке организации и реализации комплексной системы состояния охраны труда на рабочем месте»**

Работа состоит из 4 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

На основании изложенного материала и приложения 1, выполните практическую работу. Прочитайте задание, с помощью приложения № 1 и доступных информационных ресурсов выполните следующие задания: вставьте пропущенные слова, заполните таблицу, ответьте на вопросы.

**Цель:** закрепить знания о нормативно-технических документах необходимых для проведения безопасных работ по охране труда, научиться определять виды надзора и контроля в организации.

**Оборудование и материалы:** ноутбук, телевизор. Приложение № 1, презентация.

#### **Ход работы:**

#### **Вставьте пропущенные слова.**

1. \_\_\_\_\_ - это систематический многоступенчатый контроль за состоянием охраны труда в производственных и структурных подразделениях с целью определения факторов риска, разработки системы управления факторами риска и создания, безопасных условий труда.

#### **Заполните таблицу.**

2. Определите виды нарушений на рабочем месте в зависимости от вида контроля КСОТ-П на предприятии

**Порядок организации и реализации комплексной системы состояния охраны  
труда**

**таблица №1.**

<b>№ п/п</b>	<b>Вид контроля</b>	<b>Нарушения на рабочем месте</b>
<b>1</b>	Ежедневный (ежесменный) контроль КСОТ-П	
	В течение рабочего дня (смены)	
<b>2</b>	Ежемесячный контроль КСОТ-П	
<b>3</b>	Ежеквартальный контроль КСОТ-П	

**Ответьте на вопросы.**

3. На основании какого нормативного документа в ведены на территории вагонного хозяйства введена КСОТ-П?

4. Какая периодичность контроля устанавливается по КСОТ-П?

**Критерии оценки:** 86-100 % - (4 задания) - «5»  
75-85 % - (3 задания) - «4»  
61-75 % - (2 задания) - «3»  
менее 60 % - (1 задание) - «2»

**ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.**

При *проведении* ежедневного (ежесменного) контроля *ответственное лицо* в начале рабочего дня (смены) проверяет:

- устранение нарушений, выявленных предыдущей проверкой;
- отсутствие у работников признаков алкогольного опьянения и других противопоказаний для выполнения ими своих обязанностей (контролируется визуально);
- наличие у работников действующих удостоверений;
- правильность оформления нарядов-допусков и других документов, требующихся для выполнения работ, связанных с повышенной опасностью;
- наличие и исправность у работников спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты;
- наличие необходимых для работы исправного инструмента, приспособлений

и средств связи;

- исправность производственного оборудования, транспортных средств, других машин и механизмов;

- исправность средств коллективной защиты (наличие оградительных, защитных и предохранительных средств, исправность вентиляционных и осветительных установок);

- состояние рабочих мест, правильность складирования материалов, заготовок и приспособлений, состояние маршрутов служебного и технологического проходов и проездов;

- наличие первичных средств пожаротушения.

В течение рабочего дня (смены) контролируется:

- соблюдение работниками требований инструкций по охране труда, правил нахождения на железнодорожном пути, правил пожарной и электробезопасности и других правил, обеспечивающих безопасность выполнения работ и технологии производства работ на данном производственном участке;

- отсутствие у работников признаков алкогольного опьянения и других противопоказаний для выполнения ими поручаемой работы (проверяется визуально);

- исправность и правильность использования работниками средств индивидуальной защиты.

Ежедневный (ежесменный) контроль КСОТ-П в *подразделениях* предприятия проводят непосредственные руководители подразделений.

При *проведении* ежемесячного контроля проверяют:

- своевременность проведения инструктажей работников по охране труда, ведение журналов регистрации инструктажа;

- ознакомление работников с маршрутами служебных и технологических проходов;

наличие в производственных помещениях и местах проведения инструктажей инструкций по охране труда, перечней необходимого рабочего инструмента, технологических процессов и схем маршрутов служебных проходов;

- соответствие уровня освещенности рабочих территорий требованиям нормативных документов и исправность систем освещения рабочих мест;

- обеспеченность работников исправным инструментом;

- исправность электрооборудования, соблюдение правил электробезопасности;

- наличие защитных, сигнальных и противопожарных средств и устройств, контрольно-измерительных приборов;

- обеспечение мер безопасности в служебно-технических и вспомогательных помещениях;

- соблюдение работниками мер безопасности при нахождении на железнодорожных путях и при техническом обслуживании локомотивов;

- наличие у работников средств индивидуальной защиты и правильное их использование;

- проведение ежедневного (ежесменного) контроля КСОТ-П;
- обеспеченность работников санитарно-бытовыми помещениями;
- соблюдение установленного режима труда и отдыха.

Ежемесячный контроль проводит руководитель производственного подразделения (мастер ТОР, старший мастер, начальник ПТО, начальник ремонтного цеха).

Ежеквартально *проверяют*:

- организацию обучения охране труда и уровень контроля знаний требований охраны труда;
- содержание рабочих мест, оборудования и инструмента;
- организацию электробезопасности, пожарной безопасности, санитарно-бытовое обеспечение;
- соблюдение мер безопасности по охране труда, контроль за состоянием охраны труда;
- обеспечение спецодеждой, специальной обувью и средствами защиты.

Ежеквартальный контроль осуществляет руководитель структурного подразделения (или, по его поручению, главный инженер — заместитель).

## Практическое занятие № 2

### «Составление плана мероприятий по улучшению условий и охране труда»

Работа состоит из 5 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

Выберите правильный ответ в тестовых заданиях. На основании Приложения № 1 составьте самостоятельно План мероприятий по улучшению условий и охране труда в организации, что позволяет закрепить полученные знания по теме: «Составление плана мероприятий по улучшению условий и охране труда».

**Цель:** закрепить знания об обеспечении и профессиональной подготовки в области охраны труда, ознакомится с примерной программой по улучшению условий и охраны труда, научиться составлять план мероприятий по улучшению условий и охраны труда.

**Оборудование и материалы:** Приложение №1, презентация: "Планирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда".

**Выберите правильный ответ.**

1. Обязан ли работодатель предусматривать средства на финансирование мероприятий по охране труда?

- а) сумма средств определяется коллективным договором.
- б) не менее норматива, установленного постановлением Правительства.
- в) в зависимости от величины прибыли предыдущего года.
- г) не менее 0,2 процента от суммы затрат на производство продукции (работ, услуг).

2. Какой орган гос. управления обеспечивает разработку и реализацию комплексных мер по улучшению безопасности:

- а) Кабинет Министров Украины
- б) Комитет по надзору за ОТ
- в) Министерства и др. органы исполнительной власти

г) Местная гос. Администрация

3. Имеет ли право комитет (комиссия) по охране труда заслушивать на своих заседаниях работодателя (его представителей) по вопросам выполнения им обязанностей по обеспечению здоровых и безопасных условий труда?

а) Этот вопрос решается работодателем.

б) Этот вопрос решается при создании комитета (комиссии) по охране труда.

в) Нет.

г) Да.

4. Должны ли в организациях создаваться комитеты (комиссии) по охране труда?

а) комитеты (комиссии) по охране труда создаются по требованию Государственной инспекции труда.

б) комитеты (комиссии) по охране труда создаются по инициативе Государственной экспертизы условий труда.

в) комитеты (комиссии) по охране труда создаются в организациях по инициативе работодателя или работников.

г) комитеты (комиссии) по охране труда создаются при согласии работодателя.

5. Самостоятельно составить план мероприятий по охране труда на (любой отрасли) производства, на основании примерного плана мероприятий по ОТ:

1 вариант.

Вагонное ремонтное депо;

2 вариант.

Локомотивное эксплуатационное депо;

3 вариант.

Локомотивное ремонтное депо.

**Критерии оценки:** 86-100 % - (5 задания) - «5»

75-85 % - (4 задания) - «4»

61-74 % - (3 заданий) - «3»

менее 60 % - (1-2 задания) - «2»

## Приложение №1.

### Примерная программа по улучшению условий и охраны труда включаются следующие мероприятия

(Примерные):

- модернизация производственного оборудования;
- внедрение систем (устройств) автоматического и дистанционного управления и регулирования технологическими процессами;
- совершенствование технологических процессов в целях устранения воздействия опасных и вредных производственных факторов;

- установка предохранительных, защитных и сигнализирующих устройств для обеспечения безопасной эксплуатации производственного оборудования и сооружений;
- снижение уровней вредных веществ в воздухе рабочей среды;
- снижение уровней шума, вибрации, ультразвука;
- устройство и совершенствование имеющихся средств коллективной защиты работников от воздействия опасных и вредных факторов;
- перепланировка размещения производственного оборудования, организация рабочих мест для обеспечения безопасности труда;
- нанесение сигнальных цветов и знаков безопасности на производственное оборудование, коммуникации и другие объекты;
- оборудование, оснащение и реконструкция санитарно – бытовых помещений;
- обеспечение работников моющими и обезвреживающими средствами;
- оборудование помещений для обогрева работников;
- ремонт и содержание маршрутов служебных проходов;
- организация кабинетов и уголков по охране труда;
- приобретение аптечек первой медицинской помощи;
- проведение аттестации рабочих мест по условиям труда.

### **Практическое занятие № 3**

#### **« Проведение и оформление вводного инструктажа с подчиненными работниками (персоналом) »**

Работа состоит из 5 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

Вставьте правильный вариант ответа и решите задачи, составленные на примере ситуаций которые происходят на производстве, заполните журнал вводного инструктажа, что позволяет закрепить полученные знания по теме: «Порядок обучения и проверки знаний работников организаций в области требований охраны труда».

**Цель:** закрепить знания обеспечения и профессиональной подготовки в области охраны труда, ознакомится с Правилами заполнения журнала вводного инструктажа, и научиться оформлять журнал вводного инструктажа.

**Оборудование и материалы:** Приложение №1, презентации: "Обучение и профессиональная подготовка в области охраны труда", "Обучение работников по охране труда организации", "Виды и порядок проведения инструктажей по охране труда".

#### **Ход работы:**

##### **Вставьте правильный ответ:**

1.В соответствии со ст. 214 ТК РФ обязывает работника проходить:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

2.В процессе работы в зависимости от профессии (должности), квалификации и вида трудовой деятельности с работниками должны проводиться:

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

**Решите задачу:**

3. Владимир Петрович пришел на работу и получил задание на текущий день в устной форме, наряд-допуск на это задание ему не оформили и инструктаж перед началом работ не провели. Владимир Петрович подошел к мастеру цеха и сказал, что он отказывается выполнять это поручение и будет дальше выполнять свою текущую работу. Прав ли работник в данной ситуации? Может ли применить к нему меры наказания мастер цеха, за невыполнение данного поручения?

4. Гражданка Нечаева В.П. (28.10.1970 г), пришла устраиваться на работу в должности повара.

Перечислите какие виды инструктажей необходимо провести с гражданкой Нечаевой В.П.? Каков порядок допуска к самостоятельной работе?

**Заполните журнал вводного инструктажа**

5. Заполните самостоятельно форму журнал вводного инструктажа, Приложение №1.

**Критерии оценки:** 86-100 % - (5 задания) - «5»

75-85 % - (4 задания) - «4»

61-74 % - (3 заданий) - «3»

менее 60 % - (1-2 задания) - «2»

**Приложение №1**

**ЖУРНАЛ**  
регистрации вводного инструктажа по  
технике безопасности

начат « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
окончен « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.



направленные на профилактику вредного и опасного действия факторов производственной среды и трудового процесса на работающих.

**Определите условия труда, класс вредности и опасности, согласно гигиенических критериев**

2. Условия труда и их класс:

\_\_\_\_\_ (\_\_\_ класс) - характеризуются такими уровнями факторов среды и трудового процесса, которые не превышают установленных гигиенических нормативов для рабочих мест, а возможные изменения функционального состояния организма восстанавливаются во время регламентированного отдыха или к началу следующей смены и не должны оказывать неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде на состояние здоровья работающих и их потомство.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_ класс) - характеризуются уровнями производственных факторов, воздействие которых в течение рабочей смены (или ее части) создает угрозу для жизни, высокий риск развития острых профессиональных поражений, в том числе в тяжелых формах.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_ класс) - такие условия, при которых сохраняется здоровье работающих и создаются предпосылки для поддержания высокого уровня работоспособности.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_ класс) - характеризуются наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное действие на организм работающего и/или его потомство.

**Определите степень воздействия вредных факторов в каждой подгруппе на работающих**

3. Производственные процессы в зависимости от характера и степени воздействия на работающих

**Первая** группа по характеру загрязнения подразделяется на три подгруппы:

1А — \_\_\_\_\_;

1Б — \_\_\_\_\_;

1В — \_\_\_\_\_.

**Вторая** группа подразделяется по виду воздействия на четыре подгруппы:

2А — \_\_\_\_\_;

2Б — \_\_\_\_\_;

2В — \_\_\_\_\_;

2Г — \_\_\_\_\_.

**Третья** группа по характеру загрязнения подразделяется на две подгруппы:

3А — \_\_\_\_\_;

3Б — \_\_\_\_\_.

**Определите показатели трудового процесса и напряженности труда**

4. Показателями тяжести трудового процесса являются:

— \_\_\_\_\_;

— \_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;

5. Показатели напряженности трудового процесса:

\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_ ;

**Критерии оценки:** 86-100 % - (5 задания) - «5»  
75-85 % - (4 задания) - «4»  
61-74 % - (3 задания) - «3»  
менее 60 %-(1-2 задания) - «2»

### Практическое занятие № 5

#### «Определение вредных или (опасных) факторов производственной среды на ж. д. транспорте»

Работа состоит из 5 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

Вставьте пропущенные слова в задании № 1, с помощью приложения № 1-2 решите задачи, заполните таблицу, и определите условия труда на примере ситуаций, которые происходят на производстве, что позволяет закрепить полученные знания по теме: «Определение вредных или (опасных) факторов производственной среды на ж. д. транспорте».

**Цель:** закрепить знания о вредных и опасных факторах производственных факторах, ознакомится с Руководством по «гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критериями и классификацией условий труда».

**Оборудование и материалы:** ноутбук, телевизор, таблица №1-2.

#### Ход работы:

Вставьте пропущенные слова

1. Вредными являются \_\_\_\_\_ факторы - воздействие которых на \_\_\_\_\_ приводит к \_\_\_\_\_ или снижению \_\_\_\_\_.

2. Опасными называют \_\_\_\_\_ факторы - воздействие которых на \_\_\_\_\_ в определенных \_\_\_\_\_ приводит к \_\_\_\_\_ или другому \_\_\_\_\_ резкому \_\_\_\_\_ здоровья.

#### Решите задачи

3. Работа железнодорожников характеризуется постоянным дефицитом времени необходимого для принятия срочных решений в опасных дорожных ситуациях и соблюдения графика движения. Он отвечает за безопасность пассажиров и

пешеходов, а также сохранность транспортного средства. Во время движения транспорта принимает в час более 200 различных сигналов. Все это является причиной нервно-эмоционального напряжения. В отдельные периоды работы у них отмечено учащение пульса до 120 уд/мин. И более. Время скрытого периода зрительно-моторной реакции увеличивается к концу работы по сравнению с дорабочим уровнем на 42-47%. К какой категории по напряженности относится труд железнодорожников?

4. Работа поездных диспетчеров железнодорожного транспорта включает в себя получение и переработку поступающей информации о движении поездов, принятие соответствующего решения и передачи распоряжений. Так, при работе в ночную смену поездной диспетчер ежечасно получает 58 различных сообщений. В отдельные периоды работы при принятии ответственных решений в условиях дефицита времени частота пульса у диспетчера достигала 100 уд/мин. При изучении времени скрытого периода слухо-моторной реакции было выявлено его увеличение к концу работы по сравнению с дорабочим уровнем. Определите категорию напряженности труда поездных диспетчеров.

### Заполните таблицу

5. Определите опасные и вредные производственные факторы, источники и зоны их проявления характерные для предприятий железнодорожного транспорта

таблица № 1

ОВПФ (ГОСТ 12.0.003-2015)	Основные источники и зоны проявления ОПФ на железнодорожном транспорте	Основные категории работников железнодорожного транспорта, подверженные воздействию ОВПФ
1	2	3
		Монтер и бригадир пути, слесарь по ремонту подвижного состава, электромеханик и электромонтер контактной сети и СЦБ, осмотровик-ремонтник вагонов, составитель поездов, регулировщик скорости движения вагонов, водитель автомобиля, дежурный по переезду, дежурный по
		Токарь, фрезеровщик, слесарь по ремонту подвижного состава, столяр, кузнец ручной ковки, кузнец на молотах и прессах
		Монтер пути, столяр, плотник, токарь, фрезеровщик, кузнец ручной ковки, кузнец на молотах и прессах, стропальщик, слесарь по ремонту подвижного состава, рабочие строительных профессий
		Рабочие строительных профессий, слесарь-ремонтник, машинист компрессора, оператор котельной
		Электросварщик, газосварщик (резчик), кузнец ручной ковки, оператор котельной, слесарь-ремонтник
		Механик рефрижераторной секции, оператор холодильной установки, слесарь по ремонту подвижного состава
		Машинист и помощник машиниста локомотива, машинист путевой машины, слесарь по ремонту электроподвижного состава, электромеханик, электромонтер

		Электрик, электрослесарь, электросварщик
		Электромеханик, электромонтер, монтер пути
		Токарь, фрезеровщик, слесарь-ремонтник, столяр, монтер пути
		Рабочие строительных профессий, слесарь по ремонту подвижного состава, электромонтажник, электрослесарь, стропальщик

**Критерии оценки:** 86-100 % - (5 задания) - «5»  
75-85 % - (4 задания) - «4»  
61-74 % - (3 заданий) - «3»  
менее 60 % - (1-2 задания) - «2»

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

В соответствии с руководством Р 2.2.2006-05 труд **осмотрщиков-ремонтников вагонов** классифицируется как 3 класс 2 степени (таблица 1).

**Итоговая таблица по оценке условий труда осмотрщиков-ремонтников вагонов по степени вредности и опасности, тяжести и напряженности**

Таблица 1

Фактор	Класс условий труда						
	Оптимальный	Допустимый	Вредный				Опасный (экстрим)
	1	2	3.1	3.2	3.3	3.4	4
Химический		+	+				
Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД)		+	+				
Шум			+	+			
Вибрация общая, локальная		+					
Неионизирующее излучение		+					
Освещение		+					
Микроклимат		+					
Тяжесть труда		+	+	+			
Напряженность труда	+	+					
Общая оценка условия труда			+	+			

ОВПФ, характерные для предприятий железнодорожного транспорта

таблица № 2

ОВПФ (ГОСТ 12.0.003-2015)	Основные источники и зоны проявления ОПФ на железнодорожном транспорте	Основные категории работников железнодорожного транспорта, подверженные воздействию ОВПФ
1	2	3
Движущиеся машины и механизмы	1. Движущийся подвижной состав. 2. Движущийся автомобильный транспорт. 3. Внутривзаводской транспорт (автопогрузчики, электрокары и т.д.). 4. Подъемно-транспортное оборудование (краны мостовые, козловые и т.д.)	Монтер и бригадир пути, слесарь по ремонту подвижного состава, электромеханик и электромонтер контактной сети и СЦБ, осмотровик-ремонтник вагонов, составитель поездов, регулировщик скорости движения вагонов, водитель автомобиля, дежурный по поезду, дежурный по станции
Подвижные части производственного оборудования	1. Подвижные части технологического оборудования. 2. Обрабатывающий инструмент. 3. Движущиеся части конвейеров. 4. Грузоподъемные механизмы	Токарь, фрезеровщик, слесарь по ремонту подвижного состава, столяр, кузнец ручнойковки, кузнец на молотах и прессах
Перемещаемые изделия, заготовки, материалы (в том числе падающие с высоты предметы и инструмент)	1. Металло- и деревообработка (обрабатываемые материалы, изделия). 2. Погрузочно-разгрузочные работы (перемещаемые грузы и материалы). 3. Путевые работы. 4. Ремонтные, строительные и монтажные работы, в том числе техническое обслуживание подвижного состава	Монтер пути, столяр, плотник, токарь, фрезеровщик, кузнец ручнойковки, кузнец на молотах и прессах, стропальщик, слесарь по ремонту подвижного состава, рабочие строительных профессий
Разрушающиеся конструкции	1. Сосуды под давлением. 2. Трубопроводы (газа, жидкостей). 3. Компрессоры. 4. Строительные и ремонтные работы	Рабочие строительных профессий, слесарь-ремонтник, машинист компрессора, оператор котельной
Повышенная температура поверхностей оборудования (материалов)	1. Кузнечно-прессовые и литейные работы. 2. Сварочные работы. 3. Дизельные установки. 4. Расплавленные вещества. 5. Нагретые и раскаленные заготовки и изделия. 6. Паропроводы и трубопроводы с горячей водой	Электросварщик, газосварщик (резчик), кузнец ручнойковки, оператор котельной, слесарь-ремонтник
Пониженная температура поверхностей оборудования	1. Холодильные и криогенные установки. 2. Металлические корпуса машин и оборудования, конструкции, расположенные на открытой территории в холодный период года	Механик рефрижераторной секции, оператор холодильной установки, слесарь по ремонту подвижного состава
Повышенное значение напряжения в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека	1. Электрические установки и машины, распределители, трансформаторы и т.д. 2. Электрические сети (прежде всего контактная сеть). 3. Электрический инструмент. 4. Электроподвижной состав	Машинист и помощник машиниста локомотива, машинист путевой машины, слесарь по ремонту электроподвижного состава, электромеханик, электромонтер
Электрическая дуга	1. Тяговые и распределительные подстанции. 2. Распределительные шкафы и щиты. 3. Мощные высоковольтные электроустановки. 4. Электросварочные работы	Электрик, электрослесарь, электросварщик
Электромагнитные поля	1. Тяговые и распределительные подстанции. 2. Высоковольтные ЛЭП и контактная сеть. 3. Атмосферные перенапряжения	Электромеханик, электромонтер, монтер пути
Острые кромки, заусеницы, наклеп на поверхностях заготовок, инструментов и оборудования	1. Обрабатываемые детали и изделия. 2. Режущий, колющий, ударный инструмент. 3. Металлическая стружка, осколки материалов	Токарь, фрезеровщик, слесарь-ремонтник, столяр, монтер пути
Расположение рабочего места на значительной высоте относительно поверхности земли (пола)	1. Строительные, ремонтные и монтажные работы. 2. Техническое обслуживание подвижного состава, машин и установок. 3. Электромонтажные работы. 4. Погрузочно-разгрузочные работы	Рабочие строительных профессий, слесарь по ремонту подвижного состава, электро-монтажник, электрослесарь, стропальщик

## Практическое занятие № 6

### «Применение средств и методов защиты от шума и вибрации»

Работа состоит из 5 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

Прочитайте задания и вставьте пропущенные слова в задание №1. На основании изученного материала, в последующих заданиях определите, и запишите состав и основные характеристики вибрации и шума, средства и методы защиты. Заполните схему № 1 "Действие вибрации на человека". Выберите правильный ответ в тестовых заданиях.

**Цель:** закрепить знания о понятии вибрации, источниках ее возникновения. Влиянии вибрации и шума на организм человека и средств и методов защиты от их воздействия.

**Оборудование и материалы:** презентация: "Понятие вибрации", "Влияние вибрации на организм человека"; "Шум, механические колебания", "Влияние шума на организм человека"

### Ход работы:

**Вставьте пропущенные слова.**

1. Дайте полное определение шуму и вибрации:

Вибрация - это сложный \_\_\_\_\_ процесс, возникающий при периодическом смещении \_\_\_\_\_ какого-либо тела от положения \_\_\_\_\_, обусловленном \_\_\_\_\_ силовыми воздействиями.

Шум - это \_\_\_\_\_ действующие на человека звуки, мешающие восприятию \_\_\_\_\_ звуков или нарушающие \_\_\_\_\_, оказывающие \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_ действие на организм.

**Определите и запишите состав и основные характеристики вибрации и шума.**

2.1. По составу вибрации выделяют:

- \_\_\_\_\_ (с преобладанием максимальных уровней в октавных полосах частот 1 – 4 Гц для общих вибраций, 8 – 16 Гц – для локальных вибраций);

- \_\_\_\_\_ (8 – 16 Гц – для общих вибраций, 31,5 – 63 Гц для Локальных вибраций);

- \_\_\_\_\_ (31,5 – 63 Гц – для общих вибраций, 125 – 1000 Гц – для локальных вибраций).

2.2. Производственные шумы подразделяются:

• по характеристике спектра — на \_\_\_\_\_ (непрерывный спектр более 1 октавы) и \_\_\_\_\_ (превышение звука в одной октаве на 10 дБА и более);

• частоте — на \_\_\_\_\_ (до 350 Гц), \_\_\_\_\_ (от 350 до 800 Гц) и \_\_\_\_\_ (более 800 Гц);

• временной характеристике — на \_\_\_\_\_ (изменение за смену уровня не более чем на 5 дБА) и \_\_\_\_\_ (более 5 дБА).

**Определите и запишите источники возникновения общей вибрации временные характеристики шума.**

3.1. По источнику возникновения общую вибрацию подразделяют на три категории:

• \_\_\_\_\_ - воздействующая на операторов подвижных машин и транспортных средств при их движении;

• \_\_\_\_\_ - воздействующая на операторов машин с ограниченным перемещением только по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок и горных выработок;

• \_\_\_\_\_ - воздействующая на операторов стационарных машин или передающаяся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

**3.2. По временным характеристикам шумы разделяются на:**

• \_\_\_\_\_ - уровень звука которого, за **8-часовой** рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на **5 дБА** при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера (пример такого шума – шум в котельной);

• \_\_\_\_\_ - уровень звука который, за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на **5 дБА** при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера.

**Определите и запишите средства и методы защиты от вибрации и шума.**

**4. Определите организационные меры защиты от вибрации:**

К организационным мерам от вибрации относятся:

Ответ:

- 1) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- 2) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- 3) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- 4) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
- 5) \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**Среди организационных мер от шума можно отметить:**

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

**Среди технических мер от шума наиболее значимы средства коллективной защиты:**

- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_;
- \_\_\_\_\_.

**Определите и запишите общее воздействие шума и вибрации на организм человека**

**5.1. Заполните схему №1 "Действие вибрации на человека"**



1. Тепловой удар и солнечный удар – результат воздействия \_\_\_\_\_ энергии на \_\_\_\_\_ человека.

2. При легкой степени перегрева - это позволит пострадавшему вернуться к \_\_\_\_\_ ; при тяжелой – предотвратит такие последствия как: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ и даже \_\_\_\_\_.

**Выберите правильный ответ.**

3. .... - совокупность теплового, воздушного и влажностного режимов в их взаимосвязи.

- а) климат;      б) микроклимат;      в) макроклимат; г) тепловой баланс.

4. Как именуют условия, которые близки к комфортным?

- а) удобные;      б) уютные;  
в) допустимые; г) спокойные.

**Ответьте на вопросы.**

5. Какие признаки теплового удара вы можете перечислить?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6.Профилактика теплового и солнечного удара предусматривает?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7. Порядок оказания помощи при тепловом и солнечном ударе при имеющемся дыхании:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8. Какие степени обморожения и их характеристику вы можете назвать?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Определите общий порядок оказания первой помощи.**

9. Порядок оказания помощи при тепловом и солнечном ударе при отсутствии сознания:

1. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_;
2. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_;
3. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_;
4. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_;

\_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_;

5. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_;  
\_\_\_\_\_;

6. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_.

## 10. Первая помощь при отморожениях:

\_\_\_\_\_

- Критерии оценки:** 86-100% (9-10 заданий) – «5»  
75-85% (7-8 заданий) – «4»  
61-74% (6-5 заданий) – «3»  
Менее 60%-(1-4 заданий) - «2»

## ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

### Инструкционная карта

#### Тепловой и солнечный удар, первая помощь:

**Первая помощь** при солнечном и тепловом ударе должна быть оказана как можно быстрее. При легкой степени перегрева это позволит пострадавшему вернуться к нормальному состоянию, при тяжелой – предотвратит такие последствия, как инфаркт, инсульт и даже смерть.

#### Неотложная помощь при солнечном и тепловом ударе призвана:

##### Создать комфортные условия для пострадавшего, если дыхание есть:

- переместить в затененное, прохладное помещение,
- освободить от одежды, по крайней мере расстегнуть ремень, тугий воротник, снять обувь,
- обеспечить движение воздуха: *включить вентилятор, кондиционер, если такой возможности нет – создать импровизированные опахала.*

##### **Быстро охладить организм:**

- Поместить больного в прохладную ванну или завернуть в простыню, смоченную холодной водой.
- Менять простыни, как только они начинают нагреваться.
- На голову, к ладоням, паховым складкам, в подмышечную область положить пакеты со льдом (подойдут и замороженные овощи из морозильника) или *термопакеты* из автомобильной аптечки.
- Оптимально охладить больного до 38,5°C, дальше организм справится сам.

##### **Восстановить потери жидкости.**

Пить минеральную воду или специальные солевые растворы, порошок для приготовления которых может обнаружиться в домашней аптечке (регидрон, оралит), вполне подойдет и сладкий чай с лимоном.

Во всех случаях, даже если состояние не выглядит угрожающим, пострадавшего нужно доставить в приемный покой больницы или обратиться в службу 03.

##### **Если человек без сознания:**

- сразу необходимо первым делом проверить наличие дыхания и пульса и при их отсутствии сделайте искусственное дыхание.

#### Искусственное дыхание и массаж сердца



Для проверки дыхания - поднесите ухо ко рту пострадавшего, а руку положите на грудь. Если вы не чувствуете дыхания и не видите движения грудной клетки, то дыхания нет.

Для проверки пульса - положите 2 пальца на горло (под скулы) пострадавшего. Если вы не чувствуете пульсации крови, значит пульса нет.

После потери сознания может пропадать дыхание, но сердце продолжает работать.

- необходимо сделать только искусственное дыхание, чаще всего нужно делать искусственное дыхание вместе с массажем сердца.

#### Общий порядок действий:

##### 1. Положите пострадавшего на твердую поверхность.

(Делать массаж сердца на кровати или на рыхлом песке - бесполезно.

Нужно перенести человека на пол, землю или подложить под спину доску)

##### 2. Возьмитесь одной рукой за подбородок пострадавшего, другой рукой зажмите нос. Немного запрокиньте его голову и откройте рот.



(В 85% случаев у человека, который лежит на спине без сознания, язык закрывает дыхательные пути, поэтому нужно немного запрокинуть голову. Открыв рот, вы увидите, нет ли во рту рвотных масс. Если есть - их нужно вытащить, обернув свои пальцы марлей. Нос нужно закрывать, чтоб через него не выходил воздух во время искусственного дыхания).

##### 3. Сделайте вдох. Плотно обхватите губами рот пострадавшего и сделайте сильный но плавный выдох.



(После выдоха посмотрите, опускается ли грудь пострадавшего. Если она неподвижна, то закупорены дыхательные пути. Попробуйте заново подтянуть подбородок вверх, запрокинуть голову и повторить вдох).

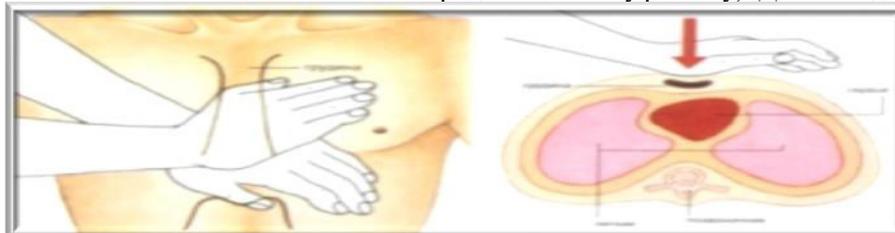
##### 4. Досчитайте до четырех и повторите вдох.

(Когда вы вдыхаете воздух, кровь в легких человека насыщается кислородом. Но чтоб этот кислород дошел до мозга, нужно прокачать кровь с помощью сердца - т.е. сделать массаж сердца)

##### 5. Положите ладони на грудь пострадавшего. Выпрямьте руки и навалитесь на него всем своим весом. Сделайте 30 надавливаний.



(Давить нужно довольно сильно, поэтому качать сердце согнутыми в локтях руками и без использования собственного веса - бесполезно (исключение - если вы делаете массаж сердца маленькому ребенку). Делайте одно нажатие в секунду.



##### 6. Повторяйте 2 вдоха + 30 надавливаний.

(Поддерживать жизнь в бездыханном человеке за счет искусственного дыхания и массажа сердца можно в течении часа. Поэтому продолжайте делать искусственное дыхание до приезда скорой или до того, как появятся признаки жизни).

## Практическое занятие № 8

### «Соблюдение порядка расследования и оформление материалов несчастных случаев на производстве»

Работа состоит из 4 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут.

Прочитайте задания № 1, вставьте пропущенные слова и переписать полностью. В заданиях № 2 выберите правильный ответ и обозначьте его буквой. В последующих заданиях, ответьте на вопросы и оформите акт формы Н-1.

**Цель:** Получить навыки оформления акта формы Н-1, закрепить знания о порядке расследовании несчастных случаев на производстве.

**Оборудование и материалы:** презентации: "Производственный травматизм и профессиональные заболевания".

#### Ход работы:

#### Вставьте пропущенные слова.

1. Расследование несчастного случая, в результате которого:

- один или несколько пострадавших получили легкие повреждения здоровья, проводится комиссией в течение \_\_\_\_ дней;
- один или несколько пострадавших получили тяжелые повреждения здоровья (либо со смертельным исходом), проводится комиссией в течение \_\_\_\_ дней.

#### Выберите правильный ответ.

2.1. Расследование обстоятельств и причин несчастного случая на производстве, который не привел к потере работоспособности сразу или о котором своевременно не сообщено работодателю, расследуется комиссией в течение:

- а) 1 дня;                      б) 3 суток;
- в) 15 дней;                г) 1 месяца;    д) 3 месяцев.

2.2. Акт по форме Н-1 о несчастном случае хранится:

- а) в течение 45 лет по основному месту работы;
- б) до пенсии пострадавшего;
- в) пожизненно у пострадавшего;
- г) пока пострадавший трудится в организации, где произошел несчастный случай.

#### Ответьте на вопросы.

3. Перечислите, какой перечень документов при расследовании несчастных случаев на производстве, предусмотрен на основании ТК РФ ст.229 ?

#### Заполните бланк акта Н-1

4. Заполните акт Н-1 несчастных случаев на производстве.

**Критерии оценки:** 86-100 % - (4 выполненных задания) - «5»  
75-85 % - (3 выполненных задания) - «4»  
61-75 % - (2 выполненных задания) - «3»  
менее 60 % - (1 выполненное задание) - «2»

Форма 2  
Форма Н-1

Один экземпляр направляется  
пострадавшему или его  
доверенному лицу

Утверждаю

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

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г.

Печать

Акт N \_\_\_\_  
о несчастном случае на производстве

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

(число, месяц, год и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы)

2. Организация (работодатель), работником которой является (являлся) пострадавший

\_\_\_\_\_  
(наименование, место нахождения, юридический адрес,  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ведомственная и отраслевая принадлежность /ОКОНХ основного вида

\_\_\_\_\_  
деятельности/; фамилия, инициалы работодателя - физического лица)

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

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

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

4. Лица, проводившие расследование несчастного случая:

\_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должности и место работы)

5. Сведения о пострадавшем: фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_

пол (мужской, женский)

\_\_\_\_\_  
дата рождения \_\_\_\_\_

профессиональный статус \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
профессия (должность) \_\_\_\_\_

стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай \_\_\_\_\_

(число полных лет и месяцев)

в том числе в данной организации \_\_\_\_\_

(число полных лет и месяцев)

6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда

Вводный инструктаж \_\_\_\_\_

(число, месяц, год)

Инструктаж на рабочем месте /первичный, повторный, внеплановый, целевой/ (нужное подчеркнуть)

по профессии или виду работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

\_\_\_\_\_  
(число, месяц, год)

Стажировка: с " \_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г. по " \_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г.

\_\_\_\_\_  
(если не проводилась - указать)

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

с " \_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г.

по " \_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_ г.

\_\_\_\_\_  
(если не проводилось - указать)

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

(число, месяц, год, N протокола)

7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай \_\_\_\_\_

(краткое описание места происшествия с указанием опасных и (или) вредных производственных факторов со ссылкой на сведения, содержащиеся в протоколе осмотра места несчастного случая)

Оборудование, использование которого привело к несчастному случаю \_\_\_\_\_

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

8. Обстоятельства несчастного случая

(краткое изложение обстоятельств, предшествовавших несчастному случаю,

описание событий и действий пострадавшего и других лиц, связанных с несчастным случаем, и другие сведения, установленные в ходе расследования)

8.1. Вид происшествия \_\_\_\_\_

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

8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения \_\_\_\_\_

(нет, да - указать состояние и степень опьянения в соответствии с заключением по результатам освидетельствования, проведенного в установленном порядке)

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

9. Причины несчастного случая \_\_\_\_\_

(указать основную и сопутствующие причины несчастного случая со ссылкой на нарушенные требования законодательных и иных нормативных правовых актов, локальных нормативных актов)

10. Лица, допустившие нарушение требований охраны труда:

(фамилия, инициалы, должность (профессия) с указанием требований

законодательных, иных нормативных правовых и локальных нормативных актов,

предусматривающих их ответственность за нарушения, явившиеся причинами

несчастного случая, указанными в п.9 настоящего акта; при установлении

факта грубой неосторожности пострадавшего указать степень его вины

в процентах)

Организация (работодатель), работниками которой являются данные лица

(наименование, адрес)

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

Подписи лиц, проводивших расследование несчастного случая \_\_\_\_\_  
(фамилии, инициалы, дата)

## Практическая работа № 9

### «Выполнение требований безопасности при нахождении на железнодорожных путях»

Работа состоит из 5 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

На основании изученного материала прочитайте и запишите решение ситуационных задач, ответьте на вопросы и выберите правильный ответ в тестовом задании.

**Цель:** закрепить теоретические знания о правилах нахождения на железнодорожных путях.

**Оборудование и материалы:** презентация: "Требования безопасности при нахождении на ж.д. путях"

### **Ход работы:**

#### **Решите задачу.**

1. Верочка живет рядом с локомотивным депо и железнодорожным мостом. Учится в школе, которая находится на противоположенной стороне от железнодорожных путей, рядом с локомотивным депо. Какую дорогу необходимо выбрать девочке, чтобы пойти в школу?

2. Вы находитесь на работе. Вам необходимо пересечь ж.д. пути, чтобы добраться до своего локомотива. Какие действия Вы предпримите, выберите ответ из предложенных?

- а) пройдете внутри колеи;
- б) пройдете по ближайшему служебному проходу;
- в) перейдете ж.д. пути, наступая на них и шпалы.

#### **Ответьте на вопросы.**

3. Какие действия запрещается выполнять при нахождении на железнодорожных путях?

4. Перечислите, запрещающие действия, при производстве маневровой работы машинисту или локомотивной бригаде?

#### **Выберите правильный ответ.**

5. Для перехода через железнодорожные пути пользуйтесь:

- а) сигналом регулировщика;
- б) подвесными местами;
- в) переходными мостами.

### **Вариант 2.**

#### **Решите задачу:**

1. Маша маневрируя между составом поезда, перебегая перед близко идущим поездом, наша героиня приближается к платформе на которой стоят люди.. От людей, ожидающих прибытия поезда, её отделяет товарный состав. Легко Маша пролезает под товарными вагонами и взбирается на платформу. Здесь она затевает игру в футбол. Расталкивая людей, профессионально ведет мяч, но все-таки в районе стрелки его упускает. Пришлось спрыгнуть с платформы. Ногу чуть было не сжали рельсы, так как стрелка автоматическая и глаз у неё нет, а перевод путей производится по определенному расписанию. Но тут появился полицейский и предложил озорной Маше перейти на свою платформу по пешеходному мосту,

специально построенному для безопасного перехода над железнодорожными путями. Перечислите, какие действия нельзя было совершать Маше при нахождении на ж.д. путях?

2. Сергей рано утром шел на работу, так как он работал в локомотивном депо, то сократив дорогу пошел через железнодорожные пути. На одном из путей стоял грузовой состав, на котором была переходная площадка. Выберите из предложенных вариантов правильный ответ, какие действия в данной ситуации должен предпринять Сергей, для того чтобы пересечь железнодорожные пути?

- а) прейти, через переходную площадку вагона;
- б) подлезть под состав;
- в) обойти состав на расстоянии не менее 5 метров;

**Ответьте на вопрос:**

3. Вы приблизились к железнодорожному пути, и решили его перейти. Какие действия Вы должны предпринять в первую очередь?

4. Какие требования безопасности необходимо выполнять при нахождении на железнодорожных путях?

5. Ваши действия, если Вы попали в зону оборванного контактного провода ближе 8 м?

- а) стоять и ждать помощи;
- б) кричать спасите;
- в) по возможности обесточить и необходимо покинуть опасную зону, не создавая разность потенциалов (т.е. гусиным шагом).

**Критерии оценки:** 86-100 % - (5 задания) - «5»

75-85 % - (4 задания) - «4»

61-74 % - (3 заданий) - «3»

менее 60 % - (1-2 задания) - «2»

## Практическое занятие № 10

### «Применение по назначению средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током»

Работа состоит из 4 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

На основании изученного материала, прочитайте задания и вставьте пропущенные слова в задании №1, в задании № 3 заполните таблицу, и в задании № 4 ответьте на вопросы (письменно).

**Цель:** закрепить теоретические знания по применению средств индивидуальной защиты от поражения электрическим током.

**Оборудование и материалы:** презентация: «Инструкция по охране труда не электротехнического персонала 1 группы электробезопасности»;

«Защита от поражения электрическим током. Освобождение человека от действия тока и Первая помощь пострадавшему».

**Ход работы:**

### Вставьте пропущенные слова.

1. Электрозащитными средствами называют - \_\_\_\_\_

---

---

2. По назначению электрозащитные средства подразделяют на: \_\_\_\_\_

---

---

### Заполните таблицу.

3. Заполните таблицу № 1 "Нормы и сроки эксплуатационных электрических испытаний средств защиты"

таблица №1

"Нормы и сроки эксплуатационных электрических испытаний средств защиты"

N п/п	Наименование средств защиты	Испытательное напряжение, КВ	Продолжительность испытания, мин.	Ток протекающий через изделия, мА, не более	Периодичность испытаний
1	Перчатки диэлектрические		1	6	
2	Штанги изолирующие (кроме измерительных), штанги заземляющие		5 5	-	
3	Изолированный инструмент однослойной изоляцией		1	-	
4	Ковры диэлектрические		-	-	

### Ответьте на вопросы.

4. Что имеет право устанавливать работодатель в вопросах о СИЗ?

Критерии оценки: 86 - 100 % - (4 задания) - «5»  
75 - 85 % - (3 задания) - «4»  
61-75 % - (2 задания) - «3»  
менее 60 % - (1 задание) - «2»

## Практическое занятие № 11

### «Оказание первой помощи пораженному электрическим током»

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

На основании изученного материала, прочитайте нижеизложенные задания, выберите правильный ответ в заданиях № 1 - 2 обозначив его буквой. В задании № 3-7 вставьте пропущенные слова, в заданиях № 8-10 ответьте на вопросы (письменно).

**Цель:** закрепить теоретические знания по оказанию первой помощи, пораженному электрическим током.

**Оборудование и материалы:** презентация: «Инструкция по охране труда не электротехнического персонала 1 группы электробезопасности»;

«Защита от поражения электрическим током. Освобождение человека от действия тока и Первая помощь пострадавшему».

### Ход работы:

#### Выберите правильный ответ

1. В течении какого времени необходимо определить состояние пострадавшего при электротравме:

а) 10-12 с; б) 15 - 20 с; в) 35-40с.

2. Сколько следует проводить надавливаний (в минуту), при наружном массаже сердца:

а) 70-75; б) 45-50; в) 50- 60.

#### Вставьте пропущенные слова

3. Если зрачки расширены, на свет не реагируют, отсутствуют пульсации на сонных артериях, необходимо: \_\_\_\_\_.

4. Для определения состояния пострадавшего необходимо: \_\_\_\_\_.

5. При нарушении дыхания наблюдаются: \_\_\_\_\_.

6. Наличие пульса проверяют по: \_\_\_\_\_.

7. Если зрачки расширены, на свет не реагируют, отсутствуют пульсации на сонных артериях, необходимо: \_\_\_\_\_.

#### Ответьте на вопросы.

8. Какие действия необходимо принять при освобождении пострадавшего от действия тока до 1000 В?

9. Какие действия необходимо принять при освобождении пострадавшего от действия тока более 1000В?

10. Что необходимо предпринять, если невозможно быстро отключить линии электропередачи на пунктах питания?

**Критерии оценки:** 86-100% (9-10 заданий) – «5»

75-85% (7-8 заданий) – «4»

61-74% (6-5 заданий) – «3»

Менее 60%-(1-4 заданий) - «2»

## Практическое занятие № 12

### «Применение первичных средств пожаротушения при ремонте локомотивов и подвижного состава»

Работа состоит из 10 заданий. На выполнение работы отводится 40 минут. Текст задания можно не переписывать.

На основании изученного материала, прочитайте нижеизложенные задания. В заданиях № 1-4 вставьте пропущенные слова, в заданиях № 5-6 выберите правильный ответ запишите его буквой, в заданиях № 7-9 определите и запишите правила пользования огнетушителями, ответьте на вопрос (письменно) в последнем задании.

**Цель:** закрепить теоретические знания по применению первичных средств пожаротушения.

**Оборудование и материалы:** Приложение №1 и презентация «Памятка по охране труда для локомотивных бригад».

**Вставьте пропущенные слова.**

1. **Пожарные извещатели** - это приборы, устанавливаемые непосредственно на \_\_\_\_\_ и предназначенные для подачи \_\_\_\_\_ о пожаре.

2. **Виды пожарных извещателей:**

- \_\_\_\_\_ - с ручным способом приведения в действие.
- \_\_\_\_\_ - пожарный извещатель, автоматически реагирующий на факторы, сопутствующие пожару.
- \_\_\_\_\_ - автоматический пожарный извещатель реагирующий на определенное значение температуры и/или скорости ее нарастания.
- \_\_\_\_\_ - автоматический пожарный извещатель реагирующий на электромагнитное излучение пламени.
- \_\_\_\_\_ - автоматический пожарный извещатель, реагирующий на аэрозольные продукты горения.
- \_\_\_\_\_ - дымовой пожарный извещатель, срабатывающий в результате влияния продуктов горения на ионизационный ток рабочей камеры извещателя.
- \_\_\_\_\_ - дымовой пожарный извещатель, срабатывающий в результате влияния продуктов горения на поглощение или рассеяние электромагнитного излучения извещателя.

3. **Огнетушители практически незаменимы также при \_\_\_\_\_**

4. **Работа с огнетушителями, при обнаружении пожара, начинается с:**

1. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
2. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_;
3. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

**Выбери правильный ответ.**

5. **Ближе какого расстояния не допускается подносить огнетушитель к горящей электроустановке?**

- а) ближе 3 м;      б) ближе 2 м;
- в) ближе 1 м;      г) расстояние не регламентируется.

6. **В каких помещениях не рекомендуется применять порошковые огнетушители?**

- а) в помещениях малого объема (менее 40 м<sup>3</sup>) из-за высокой запыленности во время их работы;
- б) с зарядом АВСЕ в помещениях с электрооборудованием до 1000 В;
- в) в помещениях большого объема (более 100 м<sup>3</sup>) из-за их малой эффективности в этом случае;
- г) в помещениях, предназначенных для приема посетителей из-за резко ухудшающейся видимости очага пожара и путей эвакуации.

**Определите (запишите) порядок в правилах пользования огнетушителями:**

- 7. **Правила пользования Воздушно-пенным огнетушителем.**
- 8. **Правила пользования Порошковым огнетушителем.**
- 9. **Правила пользования газовым: ОУ (углекислотным) огнетушителем.**

**Ответьте на вопрос**

**10. При каких обстоятельствах нельзя пользоваться огнетушителем марки ОУ (углекислотным)?**

- Критерии оценки:** 86-100% - (9-10) заданий - «5»  
75-85% - (7-8) заданий - «4»  
61-74%- (5-6) заданий- «3»  
менее 60% -(1-4) заданий- «2»

## **ПРИЛОЖЕНИЕ № 1.**

### **Инструкционная карта**

**Работа с огнетушителями, при обнаружении пожара, начинается:**

- с приведения их в действие, изучив перед этим указания по использованию, нанесенные на корпусе огнетушителя;
- огнетушитель следует подносить к месту пожара возможно ближе и только после этого приводить в действие. Тогда весь запас огнегасительного средства используется для тушения;
- используя экранирующую способность облака тушащего материала как защиту от теплового излучения, необходимо **решительно наступать на очаг пожара, обрабатывая всю площадь горения.**

Основная ошибка *заключается* в приведении *в действие* на далеком расстоянии от места пожара.

**ПРАВИЛА пользования огнетушителями: порошковым, углекислотным, воздушно - пенными.**

**1. Правила пользования огнетушителем углекислотным:**

- 1. Приблизиться с огнетушителем к очагу пожара (возгорания) на расстояние 2 – 3 метра;
- 2. Направить раструб на огонь;
- 3. Для приведения огнетушителя в действие (кроме огнетушителей аэрозольного типа) снять пломбу и выдернуть предохранительную чеку;
- 4. Для огнетушителей с *источником вытесняющего газа* (с газовым баллоном или с газогенерирующим устройством) необходимо ударить рукой по кнопке запускающего устройства огнетушителя или воздействовать нажатием на клавишу рукоятки или открыть запорное устройство до упора в зависимости от модификации огнетушителя и завода-изготовителя. При этом боек накалывает мембрану газового баллончика и вскрывает его или

ударяет по капсулю газогенерирующего устройства и запускает химическую реакцию между его компонентами.

5. По окончании тушения пожара (огня) отпустить рычаг (закрыть вентиль).

6. **Запрещено: держаться за раструб во время работы огнетушителя, так как он сильно охлаждается, что может привести к обморожению рук.**

## **2. Правила пользования порошковым огнетушителем:**

1. Приблизиться с огнетушителем к очагу пожара (возгорания) на расстояние 2 – 3 метра.

2. Подходить к очагу горения необходимо с наветренной стороны (чтобы ветер или воздушный поток бил в спину) на расстояние не меньше минимальной длины струи огнетушащего вещества огнетушителя (величина которой указывается на этикетке огнетушителя). Необходимо учитывать, что сильный ветер мешает тушению, снося с очага пожара огнетушащее вещество, и интенсифицирует горение.

3. Выдернуть предохранительную чеку;

4. Направить сопло огнетушителя на огонь;

5. Нажать рычаг управления запорным клапаном;

6. По окончании тушения пожара (огня) отпустить рычаг (перекрыть подачу смеси);

7. В случае обнаружения непотушенных очагов пламени, вновь нажать рычаг и дотушить возгорание.

## **3. Правила пользования воздушно - пенными огнетушителями:**

1. Приблизиться с огнетушителем к очагу пожара;

2. Снять пломбу, выдернуть чеку;

3. Нажать на рычаг или ударить по кнопке, в рабочем положении огнетушитель следует держать только вертикально, не переворачивая его;

4. Направить насадку на рычаг пожара и нажать на рычаг;

5. Приступить к тушению пожара.

**Запрещается использование водяных и водо-пенных огнетушителей для тушения оборудования, находящегося под напряжением, а также веществ, которые вступают в химическую реакцию с водой, что сопровождается интенсивным выделением тепла и разбрызгиванием горючего.**

## **ПАКЕТ ЭКЗАМЕНАТОРА**

### **Экзаменационный билет № 1**

1. Требования безопасности работников при нахождении на железнодорожных путях.
2. Источники повышенной опасности электротравматизма на железнодорожном транспорте.
3. Первая помощь при наружном кровотечении.

### **Экзаменационный билет № 2**

1. Действие и регулирование трудовых отношений в области охраны труда в соответствии с Конституцией РФ.
2. Электробезопасность. Условия производственной среды.
3. Первичные средства тушения пожаров, меры безопасности при работе с ними.

### **Экзаменационный билет № 3**

1. Источники электромагнитного поля.
2. Перечень основных видов работ на объектах железнодорожного транспорта, к которым предъявляются дополнительные (повышенные) требования безопасности труда.
3. Организация системы пожарной безопасности на предприятии.

### **Экзаменационный билет № 4**

1. Предмет, понятие, цели и задачи охраны труда.
2. Электроустановки. Виды электроустановок, производственных помещений в зависимости от условий окружающей среды.
3. Общие требования безопасности слесаря по ремонту подвижного состава.

### **Экзаменационный билет № 5**

1. Права и обязанности работников в области охраны труда.
2. Классификация электроустановок, производственных помещений в отношении опасности поражения электрическим током.
3. Категории и оснащение пожарных поездов. Средства тушения пожаров.

#### **Экзаменационный билет № 6**

1. Вибрация. Классификация и нормирование.
2. Действие тока на организм человека.
3. Технические средства тушения пожаров.

#### **Экзаменационный билет № 7**

1. Система управления охраной труда на предприятии (СУОТ), задачи и функции.
2. Виды электротравм.
3. Порядок действий при пожаре.

#### **Экзаменационный билет № 8**

1. Направления государственной политики в области охраны труда.
2. Заземление и его виды.
3. Правила пользования воздушно-пенным огнетушителем.

#### **Экзаменационный билет № 9**

1. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
2. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках.
3. Проблемы защиты от возгораний на железнодорожном транспорте.

#### **Экзаменационный билет № 10**

1. Общественный контроль за соблюдением законодательства об охране труда.
2. Опасные и вредные производственные факторы действующие на работника в процессе работы.
3. Действия (работника) слесаря по ремонту подвижного состава при пожаре.

#### **Экзаменационный билет № 11**

1. Комплексная система оценки состояния охраны труда.
2. Факторы влияющие на степень поражения электрическим током.
3. Обязанности руководителей, должностных лиц организаций, назначенных ответственными за обеспечение пожарной безопасности.

#### **Экзаменационный билет № 12**

1. Специальная оценка условий труда.
2. Токовые ожоги.
3. Огнетушащее действие различных веществ (составов).

#### **Экзаменационный билет № 13**

1. Рабочее время и время отдыха на производстве.
2. Электрические удары: понятие. Классификация электрических ударов.
3. Классификация огнетушащих веществ заправляемых в огнетушители.

#### **Экзаменационный билет № 14**

1. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.
2. Причины тяжести поражения электрическим током.
3. Классификация огнетушителей.

#### **Экзаменационный билет № 15**

1. Финансирование мероприятий по улучшению условий и охраны труда в организациях.
2. Освобождение человека от действия электрического тока в электроустановках напряжением до 1000 В и выше 1000В.
3. Классы пожаров.

#### **Экзаменационный билет № 16**

1. Особые нормы трудового законодательства, регулирующие применение труда женщин.
2. Блокировка.
3. Действия (работника) слесаря по ремонту подвижного состава при возникновении аварийной ситуации.

#### **Экзаменационный билет № 17**

1. Средства индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов и применение смывающих и обезвреживающих средств.
2. Зануление. Контроль зануления.
3. Действия работников при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих жизни и здоровью.

#### **Экзаменационный билет № 18**

1. Гарантии государства работникам в области охраны труда.
2. Защитное отключение.
3. Пожарные извещатели. Виды пожарных извещателей.

#### **Экзаменационный билет № 19**

1. Ответственность за нарушение законодательства по охране труда.
2. Наведенное напряжение. Защита от наведенного напряжения.
3. Работа с огнетушителями в случае возникновения пожара.

#### **Экзаменационный билет № 20**

1. Инструктажи по охране труда.
2. Меры обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током.
3. Требования охраны труда перед началом и по окончании работы.

#### **Экзаменационный билет № 21**

1. Тяжесть и напряженность трудового процесса.
2. Электрическое разделение сети.
3. Основные правила пожарной безопасности.

#### **Экзаменационный билет № 22**

1. Параметры, показатели и оценка микроклимата.
2. Действия работников при обнаружении обрыва проводов или других элементов контактной сети, проводов ВЛ, а также свисающих с них посторонних предметов.
3. Правила пользования газовым: ОУ (углекислотным) огнетушителем.

#### **Экзаменационный билет № 23**

1. Несчастные случаи, которые подлежат расследованию и учету.
2. Малое напряжение.
3. Правила пользования порошковым огнетушителем.

#### **Экзаменационный билет № 24**

1. Шум. Показатели и классификация шума.
2. Средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током.
3. Меры ограничивающие распространение пожара.

#### **Экзаменационный билет № 25**

1. Нормирование производственного освещения.
2. Нормирование и сроки эксплуатации электрических испытаний средств защиты.
3. Организационные мероприятия по предупреждению пожаров. Эвакуационные выходы.

#### **Экзаменационный билет № 26**

1. Виды производственного освещения.
2. Борьба со статическим электричеством.
3. Требования пожарной безопасности к противопожарному оборудованию.

#### **Экзаменационный билет № 27**

1. Порядок расследования, оформления материалов несчастных случаев на производстве и их учет.
2. Этапы и способы первой помощи при несчастных случаях от поражения электрическим током.
3. Требования пожарной безопасности по совместному хранению веществ и материалов.

#### **Экзаменационный билет № 28**

1. Опасные и вредные производственные факторы: понятие, классификация.
2. Влияние шума на организм человека. Средства и методы защиты от Шума.
3. Влияние низких температур на организм человека и первая помощь при обморожении.

#### **Экзаменационный билет № 29**

1. Санитарно-бытовое обеспечение работников.

2. Средства и методы защиты от вибрации.
3. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

### **Экзаменационный билет № 30**

1. Классификация и проблемы производства отходов на железнодорожном транспорте.
2. Требования охраны труда во время работы.
3. Действия работников по определению признаков жизни и восстановлению дыхания и правила проведения сердечно-легочной реанимации.

### **Критерии оценок.**

#### **Критерии оценок теоретических знаний.**

«5» - «отлично» выставляется, если студент полностью владеет теоретическими знаниями и может их обосновать не менее 86-100 % полученных знаний.

«4» - «хорошо» выставляется, если студент допускает некоторые неточности в теоретическом обосновании не менее 75-85,9 % полученных знаний.

«3»-«удовлетворительно» выставляется, если студент может обосновать теоретически не менее 61-74,9 % полученных знаний.

«2»-«неудовлетворительно» выставляется, если студент не может теоретически обосновать менее 0-60,9 % полученных знаний.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

#### **Основные источники:**

1. Охрана труда на железнодорожном транспорте: учеб. пособие/ О.И. Копытенкова и др.: под ред. Т.С. Титовой, - М.: ООО "Издательский дом "Автограф"; Издательство "Маршрут", 2017.

#### **Дополнительные источники:**

1. Промышленная, пожарная и экологическая безопасность на железнодорожном транспорте: Учебное пособие, - М.: ГОУ "Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте", 2007.

2. Инструкция по охране труда для осмотрщика вагонов, осмотрщика-ремонтника вагонов и слесаря по ремонту подвижного состава в вагонном хозяйстве ОАО "РЖД" ИОТ РЖД-4100612-ЦДИ-174-2019.

#### **Интернет – ресурсы**

1. <http://lib.znate.ru/docs/index-60683.html>- Министерство путей сообщения РФ. Уральский государственный университет путей сообщения.

2. [http://tef.vlsu.ru/fileadmin/docs/TTD/Methodichki/Igonin\\_VA/Okhrana\\_truda/Testy.pdf](http://tef.vlsu.ru/fileadmin/docs/TTD/Methodichki/Igonin_VA/Okhrana_truda/Testy.pdf)- Тестовый контроль.

3. <http://s.compcentr.ru/04/kot/faq.html> - Безопасность труда и производства, охрана труда

4. <http://www.mkgt.ru/files/materials/350/Book.pdf>- Е.А. Клочкова Охрана труда на железнодорожном транспорте.

5. <http://scbist.com/obsluzhivanie-passazhirov-logistika/13207-knigi-po-ohrane-truda-ekologii-bzhchs-na-zh-d-transporte.html>- СЦБИСТ.

6. <http://fire-truck.ru/encyclopedia/pozharnyie-poezda.html>- Пожарные поезда и пожарные машины.
7. <http://lokbrigadam.narod.ru/>- Сайт для локомотивных бригад.
8. [http://diesel-omotive.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=103:2012-11-07-11-04-04&catid=31:2012-10-03-10-42-53&Itemid=49](http://diesel-omotive.com/index.php?option=com_content&view=article&id=103:2012-11-07-11-04-04&catid=31:2012-10-03-10-42-53&Itemid=49) - Студенческий сайт «Локомотив».
9. <http://www.umc-prof.ru/cat/tems12.html>- Очное дистанционное обучение курсы по охране труда, пожарно-технический минимум, первая помощь пострадавшим.
10. <http://bzbook.ru/Okhrana-truda-na-transporte.html>- охрана труда на транспорте.
11. <http://lib.znate.ru/docs/index-60683.html>- Лекции, конспекты и тесты.
12. <http://mrmarker.ru/files/index.php?action=getlink&id=11532>
13. <http://ohrana-bgd.narod.ru/subs1.html>
14. <http://900igr.net/zip/ekonomika/Instruktazh-po-okhrane-truda.html>
15. <http://www.myshared.ru/slide/35852/>
16. <http://www.myshared.ru/slide/1259627/>
17. <http://www.myshared.ru/slide/44354/>
18. <http://www.myshared.ru/slide/219951/>

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 701031612826891639560652498134944806191634741016

Владелец Шахбазян Вера Арамовна

Действителен с 16.09.2024 по 16.09.2025