



**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»**

«Сыктывкарса вör промышленносът техникум»  
уджикасö велöдан канму учреждение



Утверждаю:  
директор ГПОУ «СЛТ»  
И.Н. Герко

Приказ №304/1 от 30.08.2019

**Комплект**  
**контрольно-оценочных средств по дисциплине**  
**«ОП.03. Охрана труда»**  
программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
по профессии  
**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Разработчик: Муравьева Е.Е.

преподаватель дисциплин  
обще профессионального и  
профессионального цикла

Эксперты от работодателя:



Сыктывкар  
2019

## 1. Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины ОП.03. Охрана труда

КОС включают контрольные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Итогом дифференцированного зачета является оценка.

КОС разработаны на основании положений:

основной профессиональной образовательной программы СПО по программе подготовки специалистов среднего звена по профессии

**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

программы учебной дисциплины ОП.03. Охрана труда

## 2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
<b>Уметь:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Демонстрация знаний по охране труда</li><li>-Применение экипировки в профессиональной деятельности</li><li>-Анализ производственного травматизма</li><li>-Составление и оформление нормативных документов необходимых в профессиональной деятельности</li><li>- Применение основных положений и инструкций в профессиональной деятельности</li></ul>
1. применять методы и средства защиты от опасных технических систем и технологических процессов	
2. обеспечивать безопасные условия труда в профессиональной деятельности	
3. анализировать травмоопасные и вредные факторы в профессиональной деятельности	
4. использовать экипировку	
<b>Знать:</b>	
1. воздействие негативных факторов на человека	
2. правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации	

## 3. Комплекты КОС



**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»**

**«Сыктывкарса вör промышленность техникум»  
уджикасö велöдан канму учреждение**

**РАССМОТРЕНО**

на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_ Исакова О.В.

**Контрольно-оценочное средство**

**Тип контрольного задания:** \_\_\_\_\_ Практические работы

Тема 1.	<u>Правовые и организационные основы охраны труда на предприятии</u>
Тема 2.	<u>Основы профгигиены и профсанитарии</u>
Тема 3.	<u>Основы пожарной безопасности. Техника безопасности при работе с электрооборудованием</u>

**Проверяемые результаты обучения:** \_\_\_\_\_ У 1-4, З 1-2

**Критерии оценки**

Оценка	Критерии
«Сдал»	выполнил
«Не сдал»	не выполнил

**Составитель:**

Муравьева Е.Е.

преподаватель дисциплин  
обще профессионального и  
профессионального цикла

Сыктывкар  
2019

**Практическая работа**  
**Классификация опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности**

1. Укажите классы опасности вредных веществ

*По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделяются на четыре класса:*

- 1-й \_\_\_\_\_  
2-й \_\_\_\_\_  
3-й \_\_\_\_\_  
4-й \_\_\_\_\_

2. Ответьте на контрольные вопросы

Контрольные вопросы

1. Что такое аэрозоли?
2. Каковы основные пути проникновения вредных веществ в организм человека?
3. Как действуют вредные вещества на организм человека?
4. Представьте классификацию вредных веществ.
5. Что такое фиброгенное действие пыли на организм человека?
6. Дайте определение понятия «предельно допустимая концентрация» (ПДК).
7. Как обеспечить поддержание в воздухе безопасной концентрации вредных веществ?
8. Перечислите индивидуальные средства защиты от воздействия вредных веществ.
9. Как рассчитать необходимое количество воздуха, подаваемого в помещение для снижения содержания в нем вредных веществ до нормы?
10. Что такое кратность воздухообмена?
11. Для чего служит местная вытяжная вентиляция?
12. Какие устройства местной вытяжной вентиляции вы знаете?
13. Как осуществляется контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны?
14. Как устроены фильтрующие и изолирующие противогазы? Какова область их применения?
15. Заполните таблицу:

Различия в буквенной маркировке и цветовой окраске фильтров противогазов

Марки фильтров	Тест-вещества и окраска фильтра	
	ГОСТ 12.4.193-99	ГОСТ 12.4.122-83
А		
В		
Е		
К		
КД		
NO		
М		
Hg		
Г		

3. Распределите виды опасных и вредных производственных факторов согласно их классификации, заполнив таблицу:

- движущиеся машины и механизмы;
- пожароопасные вещества;
- подвижные части производственного оборудования;
- повышенная запыленность и загазованность воздуха, рабочей среды;
- повышенная или пониженная температура поверхности оборудования,

материалов;

- эмоциональные перегрузки;
- повышенная (более 30°C) или пониженная (менее 10°C) температура в помещениях;
- повышенный уровень шума на рабочем месте;
- взрывоопасные вещества;
- повышенный уровень вибрации;
- физические перегрузки;
- микроорганизмы (бактерии, вирусы);
- повышенное или пониженное барометрическое давление и его резкое изменение;
- повышенная или пониженная влажность воздуха;
- повышенная или пониженная подвижность воздуха;
- наличие статического электричества на корпусах оборудования и предметов;
- макроорганизмы (растения, животные, рыбы);
- наличие напряжения 380/220В в сети освещения;
- повышенный уровень напряженности электромагнитного поля (от ПЭВМ, печи СВЧ, люминесцентных ламп, множительной техники);
- умственное перенапряжение;
- отсутствие или недостаток естественного света;
- недостаточная освещенность рабочей зоны;
- монотонность труда;
- повышенная яркость света;
- прямая и отраженная блескость;
- повышенная пульсация светового потока;
- острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхностях инструмента, деталей, оборудования;
- хронический стресс;
- расположенность светильников помещений на значительной высоте относительно пола;
- повышенная температура воды и оборудования системы отопления.

#### Классификация опасных и вредных производственных факторов

<i>Опасные и вредные факторы производственной среды</i>			
<i>физические</i>	<i>химические</i>	<i>биологические</i>	<i>психофизиологические</i>

### Практическая работа

#### Выбор и использование средств коллективной и индивидуальной защиты

##### Цель работы:

Научиться осуществлять выбор средств индивидуальной и коллективной защиты от различных вредных и опасных производственных факторов

##### 1. Общие сведения

Обеспечение приоритета жизни и здоровья работников является первоочередным направлением государственной политики в области охраны труда. Оно реализуется, в частности, путем установления со стороны государства обязанности работодателя

обеспечить применение спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты и средств коллективной защиты (ТК РФ, ст. 212).

Средства коллективной защиты - это средства, используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения.

Средства коллективной защиты подразделяются на средства нормализации воздушной среды и освещения производственных помещений и рабочих мест; и на средства для защиты от воздействия вредных и опасных производственных факторов.

К средствам коллективной защиты также относят: знаки безопасности, фотолюминесцентные эвакуационные системы, ленты и покрытия противоскользящие, средства дорожной безопасности, зеркала безопасности.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) – это спецодежда, спецобувь и другие средства, используемые работником для предотвращения или уменьшения воздействия вредных и опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения. Средства индивидуальной защиты применяются в тех случаях, когда безопасность работ не может быть обеспечена конструкцией оборудования, организацией производственных процессов, архитектурно-планировочными решениями и средствами коллективной защиты.

В зависимости от назначения спецодежду, спецобувь и средства индивидуальной защиты подразделяют на классы:

спецодежда;

спецобувь;

средства защиты: рук, головы, лица, глаз, органов дыхания и слуха;

-от падения с высоты и др. предохранительные средства;

-дерматологические; комплексные.

## Порядок выполнения работы

Просмотреть видеоролик о средствах защиты.

Для рабочих профессий связанных с переработкой древесины в зависимости от воздействующих вредных и опасных факторов самостоятельно подобрать средства индивидуальной и коллективной защиты.

Выбранные СИЗ сопоставить с нормами. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

Результаты работы оформить в виде таблицы 1.

Таблица 1

Средства коллективной и индивидуальной защиты для рабочих профессий по обогащению руд

Вид работы (операции)	Виды вредных и опасных факторов	Виды опасных факторов	Выбранные средства коллективной защиты	Выбранные СИЗ	СИЗ, предусмотренные нормами
СТО					

## **Цель работы:**

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, 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 охраны труда.
2. Требования охраны труда перед началом работы.
3. Требования охраны труда во время работы.
4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.
5. Требования охраны труда по окончании работы.

В раздел "**Общие требования охраны труда**" рекомендуется включать:

- условия допуска работников к самостоятельной работе по соответствующей профессии или к выполнению соответствующего вида работ (возраст, пол, состояние здоровья, проведение инструктажей и т. п.);
- указания о необходимости соблюдения правил внутреннего трудового распорядка;
- требования по выполнению режимов труда и отдыха;
- перечень опасных и вредных производственных факторов, которые могут воздействовать на работника в процессе работы;
- перечень спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты, выдаваемых в соответствии с установленными нормами, с указанием обозначений государственных, отраслевых стандартов или технических условий на них;
- требования по обеспечению пожаро- и взрывобезопасности;
- порядок уведомления работодателя о случаях травмирования работника, о неисправности оборудования, приспособлений и инструмента;
- указания по оказанию первой (доврачебной) помощи;
- правила личной гигиены, которые должен знать и соблюдать работник при выполнении работы.

В раздел "**Требования охраны труда перед началом работы**" рекомендуется включать:

- порядок подготовки рабочего места, средств индивидуальной защиты;
- порядок проверки исправности оборудования, приспособлений и инструмента, ограждений, сигнализации, блокировочных и других устройств, защитного заземления, вентиляции, местного освещения и т. п.;

- порядок проверки исходных материалов (заготовки, полуфабрикаты);
- порядок приема и передачи смены в случае непрерывного технологического процесса и работы оборудования.

В раздел **"Требования охраны труда во время работы"** рекомендуется включить:

- способы и приемы безопасного выполнения работ, использования технологического оборудования, транспортных средств, грузоподъемных механизмов, приспособлений и инструментов;
- требования безопасного обращения с исходными материалами (сырье, заготовки, полуфабрикаты);
- указания по безопасному содержанию рабочего места;
- действия, направленные на предотвращение аварийных ситуаций;
- требования, предъявляемые к использованию средств индивидуальной защиты работников.

В раздел **"Требования охраны труда в аварийных ситуациях"** рекомендуется включить:

- перечень основных возможных аварийных ситуаций и причины, их вызывающие;
- действия работников при возникновении аварий и ситуаций, которые могут привести к нежелательным последствиям;
- действия по оказанию первой помощи пострадавшим при травмировании, отравлении и внезапном заболевании.

В раздел **"Требования охраны труда по окончании работ"** рекомендуется включить:

- порядок отключения, остановки, разборки, очистки и смазки оборудования, приспособлений, машин, механизмов и аппаратуры;
- порядок уборки отходов, образующихся в ходе производственной деятельности;
- требования соблюдения личной гигиены;
- порядок извещения руководителя работ о недостатках, влияющих на безопасность труда, обнаруженных во время работы.

## **2. Порядок выполнения работы**

2.1. Просмотреть видеоматериал о выполнении лесосечных, нижнескладских и лесотранспортных работ

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

2.3. В соответствии с требованиями, предъявляемыми к инструкциям, составить инструкцию по охране труда при выполнении лесосечных, нижнескладских и лесотранспортных работ

## **Практическая работа**

### **Оценка состояния производственной санитарии и гигиены на рабочем месте.**

#### **Задача № 1**

Задание: Определите количество воздуха, который необходимо удалить из вытяжного шкафа при содержании в воздухе углерод оксида (K)

Исходные данные:

Размер проемного окна  $S = 0,8 \cdot 0,8$  м.;



ПДК углерод оксида  $q_{пдк} = 20 \text{ мг/м}^3$ ;

Объем вытяжного шкафа  $V = 6 \text{ м}^3$ .

Решение задачи:

$$K = L / V \text{ (ед/ч)}$$

где  $L$  – производительность вентиляции,  $\text{м}^3/\text{ч}$ ,

$V$  – объем вытяжного шкафа,  $\text{м}^3$ .

$$L = G (q_{пдк} - q_{пр}) \text{ (м}^3/\text{ч)}$$

где  $G$  – скорость выделения вредного вещества,  $\text{мг/ч}$ ,

$q_{пдк}$  – ПДК вещества,

$q_{пр}$  – ПДК фактическая.

Принято содержание вредного вещества (его концентрация) в воздухе 30% от уровня ПДК).

Для перевода % в мг, необходимо % / 100.

$$G = V \cdot 3600 \text{ сек} / S \text{ (мг/ч)}$$

$$q_{пр} = q_{пдк} \cdot (30 / 100) \text{ (мг/м}^3)$$

### **Задача № 2**

Задание: Определите количество углерод оксида, выделяющейся в помещении при работе карбюраторного двигателя ВАЗ 2105

Исходные данные:

Содержание вредных веществ в отработавших газах при разогреве двигателя ВАЗ 2105

$P_B = 0,071\%$ ;

Рабочий объем двигателя  $V_K = 1,3$  литра.

Решение задачи:

Количество окиси углерода, выделяющейся в помещении при работе карбюраторного двигателя ВАЗ 2105

$$G_{CO} = 15 G_T P_B / 100 \text{ (кг/ч)}$$

где  $G_{CO}$  – количество окиси углерода,  $\text{кг/ч}$

15 – количество отработавших газов, получающихся при сгорании 1 кг топлива,  $\text{кг}$ ,

$G_T$  – расход топлива,  $\text{кг/ч}$ ,

$P_B$  – содержание вредного вещества в отработавших газах, %

$$G_T = 0,6 + 0,8 V_K$$

где  $G_T$  – расход топлива,  $\text{кг/ч}$ ,

$V_K$  – рабочий объем двигателя, л

### **Задача № 3**

Задание: Рассчитайте количество светильников и мощность светильной установки в помещении цеха

Исходные данные:

Нормативная освещенность  $E_H = 200 \text{ лк}$ ;

Площадь помещения  $S = 279,84 \text{ м}^2$ ;

Источник света – люминесцентная лампа ЛБ-80;

Тип светильника – ОД (открытый дневного света);

Число ламп в светильнике  $n = 2$ ;

Световой поток лампы  $F_n = 5200 \text{ лм}$ ;

Коэффициент использования светового потока  $\eta = 0,57$  в долях единицы.

Решение задачи:

Количество светильников определим по следующей формуле:

$$N = \frac{E_n \cdot S \cdot K_z \cdot Z}{F_n \cdot \eta \cdot n}$$

где  $E_n$  - нормируемая освещенность, лк;

$S$  - площадь помещения, м<sup>2</sup>;

$K_z$  - коэффициент запаса, принимаем 1,5

$Z$  - коэффициент, учитывающий неравномерность освещения поверхностей, расположенных под светильниками и между ними (для ламп накаливания 0,8 – 0,9, для газоразрядных ламп 1,1 – 1,2), принимаем 1,1;

$F_n$  - световой поток лампы, лм;

$\eta$  - коэффициент использования светового потока, в долях единицы;

$n$  - количество ламп в светильнике.

Мощность осветительной установки определяем по формуле:

$$W = W_n \cdot N \cdot n,$$

где  $W_n$  - мощность лампы, Вт.

#### Задача № 4

Задание: Определите фактическую концентрацию пыли в воздухе и сопоставить ее с нормами ГОСТ 12.1-005-88.

Для санитарной оценки воздушной среды используются несколько видов предельно - допустимой концентрации. Это такая доза, которая не вызывает у работающего, при вдыхании в течений 8 часов, заболеваний или отклонений от нормы в состоянии здоровья.

Исходные данные:

Объем протягиваемого воздуха  $V_0 = 5 \text{ м}^3$ ;

Вес фильтра: до  $P_0 = 0,12 \text{ гр}$ ; после  $P_1 = 1,6 \text{ гр}$ ;

Объем воздуха протягиваемого через фильтр  $V_t = 3,6 \text{ м}^3$ ;

Барометр давления воздуха = 66 мм.рт.ст.

$t$  в месте отбора пробы = 20 °С

Решение задачи:

1. Определить весовую концентрацию пыли в кг/м<sup>3</sup>.

$$C = \frac{P_1 - P_0}{V_0},$$

где  $C$  – весовая концентрация пыли мг/м<sup>3</sup>;

$P_0$  и  $P_1$  – вес фильтра до и после отбора мг;

$V_0$  – объем воздуха, протянутого через фильтр;

2. Определить объем воздуха при нормальных условиях.

$$V_n = \frac{V_t \cdot 273 \cdot B}{(273 + t) \cdot 760}$$

где  $V_t$  – объем воздуха протянутого через фильтр;

$B$  – барометрическое давление мм.рт.ст;

$t$  – температура воздуха в месте отбора °С.

Объяснить разницу фактической и нормативной запыленности воздуха.

**Практическая работа**  
**Оформление нормативных документов при проведении инструктажей по охране труда**

**Задание:**

Заполните личную карточку прохождения обучения

**ФОРМА ЛИЧНОЙ КАРТОЧКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

(предприятие, организация, учебное заведение)

**ЛИЧНАЯ КАРТОЧКА  
ПРОХОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ**

1. Фамилия, имя, отчество \_\_\_\_\_
2. Год рождения \_\_\_\_\_
3. Профессия, специальность \_\_\_\_\_
4. Цех \_\_\_\_\_ участок (отделение) \_\_\_\_\_
5. Отдел (лаборатория) \_\_\_\_\_ Табельный N \_\_\_\_\_
6. Дата поступления в цех (участок) \_\_\_\_\_
7. Вводный инструктаж провел \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы, должность)

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

Вводный инструктаж прошел \_\_\_\_\_  
(подпись инструктируемого, дата)

**8. Отметки о прохождении инструктажа**

Дата инст-рук-тажа	Цех (учас-ток)	Про-фес-сия, долж-ность инст-рук-тиру-емого	Вид ин-струк-тажа: первич-ный на рабочем месте, повтор-ный, внепла-новый	Причи-на прове-дения внеп-лано-вого инст-рукта-жа	Фами-лия, инициа-лы, долж-ность инс-трукти-рующе-го, до-пускаю-щего	Подпись		Стажировка на рабочем месте		
						инст-рук-тиру-ющего	инст-рук-тиру-емого	коли-чест-во смен (с __ по __)	ста-жи-ровку про-шел (под-пись рабо-чего)	знания прове-рил, допуск к ра-боте произ-вел (под-пись, дата)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

**9. Сведения о прохождении обучения охране труда**

Прошел обучение по специальности или виду работ	Количество часов	N протокола экзаменационной комиссии, дата	Председатель комиссии (подпись)
1	2	3	4

**10. Сведения о периодической проверке знаний**

Дата	В объеме каких инструкций или разделов правил безопасности труда	N протокола экзаменационной комиссии	Подпись	
			проверяемого	председателя комиссии

1	2	3	4	5

### Задание:

Заполните журнал регистрации вводного инструктажа

#### Форма журнала регистрации вводного инструктажа по охране труда

\_\_\_\_\_  
наименование организации

#### Журнал регистрации вводного инструктажа по охране труда

Начат \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Окончен \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Дата	Фамилия Имя Отчество инструктируе- мого	Год рожде- ния	Профес- сия должность инструктир- уемого	Наименование производствен- ного подразделения в которое направляется инструктиру- емый	Фамилия, И.О. должность инструктиру- ющего	Подпись	
						инструк- тирующ- его	инструк- тируем- ого
1	2	3	4	5	6	7	8

### Задание:

Заполните журнал регистрации инструктажа на рабочем месте

#### Форма журнала регистрации инструктажа на рабочем месте

\_\_\_\_\_  
(наименование организации, структурного подразделения)

Начат \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Окончен \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

Дата	Фамилия Имя Отчество инструктиру- емого	Год рожде- ния	Профессия, должность инструктируемо- го	Вид инструктажа (первичный, на рабочем месте, повторный внеплановый)	№ инструкции по ОТ
1	2	3	4	5	6

Фамилия Имя Отчество, должность инструктирующег- о, допускающего	Подпись		Стажировка на рабочем месте		
	Инструк- тирующ- его	Инструк- тируе- мого	Количес- тво смен (с _____ по)	Стажировк- у прошел подпись работника	Знания проверил, допуск к работе произвел (подпись)
7	8	9	10	11	12

### Практическая работа

## Использование экобиозащитной техники: расчет аппаратуры для защиты атмосферного воздуха от промышленных загрязнений

1. Вид пыли: силикозоопасные пыли.

Дисперсный состав пыли:  $\lg \sigma_m = 0,3$

$d_m = 7 \text{ мм}$

Количество очищаемого газа  $Q = 2,2 \text{ м}^3/\text{с}$

2. Конический циклон СК-ЦН-34 = 1 шт

3. Внутренний диаметр циклона

$$D = [4Q / (\pi W_{\text{опт}})]^{1/2}$$

где  $Q$  – производительность циклона (количество очищаемого газа),  $\text{м}^3/\text{с}$

$W_{\text{опт}}$  – оптимальная скорость газа в циклоне

$W_{\text{опт}} = 1,7 \text{ м/с}$

4. Действительная скорость газа в циклоне  $\text{м/с}$

$$W = \frac{4Q}{\pi n D^2}$$

где  $n$  – число циклов

5. Диаметр частиц, улавливаемых с эффективностью 50%,  $\text{мкм}$ .

$$d_{50} = d_{50}^t [(D/0,6)(3,5/W)],$$

где  $d_{50}^t$  – диаметр частиц, улавливаемых с эффективностью 50% для типового циклона, = 1,95  $\text{мкм}$ .

6. Параметр  $X$ :

$$X = [\lg(d_m/d_{50}^t)] / [(\lg \sigma) (\lg \sigma_m)]^{1/2}$$

где  $d_m$  и  $\lg \sigma_m$  – дисперсный состав пыли

$\lg \sigma_m$  – дисперсный состав пыли для данного типа циклона,

7. Эффективность очистки газов в циклоне.

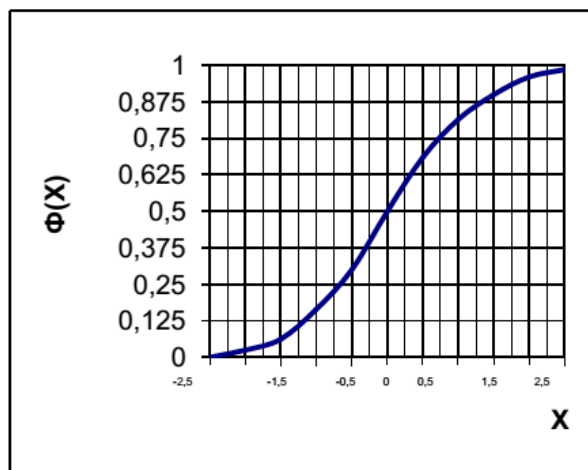


Рис. 2. Зависимость нормальной функции распределения  $\Phi(X)$

значения нормальной функции распределения.

$$\eta = 0,5 [1 + \Phi(X)]$$

**Практическая работа**  
**Анализ рисков. Оценка уровня**  
**травматизма, состояние**  
**производственного травматизма на**  
**производстве**

### Задача № 1

Задание: Проведите оценку уровня травматизма, заполните таблицу

Решение задачи:

Для оценки уровня травматизма вычисляют коэффициенты его частоты и тяжести, потери рабочего времени, а также рассчитывают материальные последствия от травматизма и заболеваемости.

Коэффициент частоты травматизма рассчитывается по формуле (1.1).

$$K_{\text{ч}} = \frac{T \cdot 100}{P} \quad (1.1)$$

где Т – количество несчастных случаев;

Р – среднее учетное количество рабочих, чел..

Коэффициент тяжести рассчитываем по формуле (2.2).

$$K_{\text{т}} = \frac{Д}{T - T_{\text{см}}} \quad (2.2)$$

где Д – количество дней нетрудоспособности;

Т – количество травм;

Т см – количество смертельных случаев.

Коэффициент потерь рабочего времени находим по формуле (3.3).

$$K_{\text{п}} = \frac{Д \cdot 100}{P}, \quad (3.3)$$

Состояние производственного травматизма на производстве

Показатели	Обозначение	Годы		
		2016	2017	2018
Среднесписочная численность рабочих за год, чел	<i>P</i>	172	178	182
Число несчастных случаев с потерей трудоспособности более 3-х дней	<i>T</i>	2	1	1
Число рабочих дней потерянных в связи с травматизмом по закрытым больничным листам с потерей более 3-х дней	<i>Д</i>	120	67	67
Коэффициент частоты травматизма	<i>Kч</i>			
Коэффициент тяжести травматизма	<i>Kт</i>			
Коэффициент потери рабочего времени	<i>Kп</i>			

## Задача № 2

Задание: Определите среднемесячное возмещение работодателем вреда, принесенного работникам увечьем, профессиональным заболеванием, либо иным повреждением здоровья, связанными с исполнением ими трудовых обязанностей (У).

Исходные данные:

Утрата профессиональной трудоспособности работника по заключению ВТЭК

Тр = 40%;

Пенсия по инвалидности П = 6600 руб;

Среднемесячный заработок работника до травмы З = 25000 руб;

Степень вины пострадавшего по заключению комиссии охраны труда В = 20%.

Решение задачи:

$$У = (З \cdot Тр) \cdot В - П \text{ (руб)}$$

Где Тр = 30/100

$$В = 100\% - 20\% / 100$$

## Задача № 3

Задание: Определите финансовые расходы, связанные с подбором и обучением рабочего, заменяющего пострадавшего (М)

Исходные данные:

Заработная плата ученика Зуч = 6000 руб. мес.;

Заработная плата мастера Зм = 30 000 руб. мес.;

Количество дней обучения Доб = 40 раб.дн.;

Количество рабочих дней в месяце  $D_p = 21$  день;  
Среднегодовая выработка трудящегося до травматизма  $Аср.в. = 890\,000$  руб;  
Среднегодовая (приведенная) выработка ученика  $Аср.уч. = 35\,000$  руб;  
Число дней в году  $D_r = 247$  дней;  
Дни производственного тренажа  $D_{тр} = 50$ ;  
Затраты на материал и инструменты при обучении  $М_0 = 4500$  руб.

Решение задачи:

$$M = [(З_{уч} + З_m) / D_p] \cdot Д_{об} + [(Аср.в - Аср.уч) / D_2] \cdot D_{тр} + M_0 \text{ (руб)}$$

#### **Задача № 4**

Задание: *Определить показатели частоты и тяжести травматизма по предприятию ( $K_ч$ ;  $K_m$ ;  $K_n$ )*

Исходные данные:

Число несчастных случаев на производстве с утратой трудоспособности

$D_1 = 120$  раб.дн.  $H_1 = 7$  н.с.;

Число несчастных случаев при следовании на работу с утратой трудоспособности

$D_2 = 72$  раб.дн.  $H_2 = 2$  н.с.;

Число несчастных случаев при выполнении работ на территории предприятия с утратой трудоспособности  $D_3 = 10$  раб.дн.  $H_3 = 3$  н.с.;

Число бытовых несчастных случаев с утратой трудоспособности

$D_4 = 52$  раб.дн.  $H_4 = 4$  н.с.

Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный период

$P = 1200$  чел.

Решение задачи:

$$K_ч = \Sigma H / P \cdot 1000$$

$$K_m = \Sigma \partial / \Sigma H$$

$$K_n = \Sigma \partial / P$$

#### **Задача № 5**

Задание: *Определить силу тока ( $I$ ), проходящего через тело человека и оценить опасность поражения для человека в случаях:*

*А) человек стоит на паркетном полу;*

*Б) при однофазном прикосновении к трубопроводу системы газоснабжения*

Исходные данные:

Фазное напряжение  $U_{ф} = 220$  В;

Сопротивление человека  $R_ч = 1000$  Ом;

Сопротивление обуви  $R_{об} = 50\,000$  Ом;

Сопротивление пола  $R_{п} = 100\,000$  Ом;

Сопротивление заземления  $R_з = 10$  Ом.

Решение задачи:

$$I = U_{ф} / \Sigma R \text{ (А или мА)}$$

Вывод:

Оценка опасности поражения для человека –

#### **Задача № 6**

Задание: *Определить расходы предприятия на ликвидацию аварии с наличием пострадавших ( $H_{впр}$ )*

Исходные данные:

Среднегодовая выработка одного работника  $Ср_{гв} = 520\,000$  руб.;

Количество рабочих дней в году  $N = 247$  дн.;

Количество пострадавших  $X = 4$  чел.;

Время затраченное на ликвидацию аварии  $\Pi = 5$  сут.;  
Сумма затраченная на транспортировку одного пострадавшего в больницу  
 $Cp_t = 1000$  руб.;  
Размер среднего дневного заработка  $Cp_{дз} = 600$  руб/сут.

Решение задачи:

Среднедневная выработка рабочего:

$$Cp_{дв} = Cp_{зв} / N \text{ (руб)}$$

Количество недополученной продукции за время транспортировки пострадавшего:

$$Kнд = Cxп \cdot Cp_{дв} \text{ (руб)}$$

где  $Cxп = X \cdot \Pi$

Зарплата рабочих за время транспортировки:

$$Зт = Cxп \cdot Cp_{дз} \text{ (руб)}$$

Все расходы предприятия:

$$Hv_{np} = Kнд + Зт + (Cp_t \cdot 5) \text{ (руб)}$$

**Задача № 7**

Задание: Рассчитать коэффициент безопасности оборудования отдела (K).

Исходные данные:

1-е рабочее место – отсутствует защитный экран от излучения компьютера, коэффициент весомости  $K_1 = 0,333$ ,  
2-е рабочее место – не соответствует уровень освещенности рабочей поверхности, коэффициент весомости  $K_2 = 0,233$ ,  
3-е рабочее место – отсутствие необходимого места на рабочем столе, коэффициент весомости  $K_3 = 0,30$ ,  
4-е рабочее место - неудобное расположение рабочего места в помещении и отсутствие защитного экрана от излучения  $K_4$ ,  
5-е рабочее место - неудобное расположение рабочего места в помещении, коэффициент весомости  $K_5 = 0,133$

Решение задачи:

$$Kб_1 = 100 (\Sigma_{кв} - K_1) (\%)$$

$$Kб_2 = 100 (\Sigma_{кв} - K_2) (\%)$$

$$Kб_3 = 100 (\Sigma_{кв} - K_3) (\%)$$

$$Kб_4 = 100 ((\Sigma_{кв} - (K_1 - K_5)) (\%)$$

$$Kб_5 = 100 (\Sigma_{кв} - 0,133) (\%)$$

**Практическая работа**

**Оформление наряда допуска на работы повышенной опасности**

**НАРЯД-ДОПУСК**

**на производство работ в местах действия опасных или вредных факторов**

Выдан «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.  
Действителен до «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 200\_\_ г.

1. Руководителю работ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О., должность)

2. На выполнение работ \_\_\_\_\_



(наименование работ, место, условия их выполнения)

3. Опасные производственные факторы, которые действуют или могут возникнуть независимо от выполняемой работы в местах ее производства: \_\_\_\_\_

4. До начала производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4

Начало работ в \_\_\_\_ час. \_\_\_\_ мин. \_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

Окончание работ в \_\_\_\_ час. \_\_\_\_ мин. \_\_\_\_ 200 \_\_\_\_ г.

5. В процессе производства работ необходимо выполнить следующие мероприятия:

№ п.п.	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственный исполнитель
1	2	3	4

6. Состав исполнителей работ

Фамилия, имя, отчество	Квалификация, группа по ТБ	С условиями работ ознакомил, инструктаж провел	С условиями работ ознакомлен
1			
2			

7. Наряд-допуск выдал \_\_\_\_\_

(уполномоченный приказом руководителя организации, Ф.И.О., должность, подпись)

Наряд-допуск принял \_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О., подпись)

8. Письменное разрешение действующего предприятия (эксплуатирующей организации) на производство работ имеется.

Мероприятия по безопасности строительного производства согласованы

(должность, Ф.И.О., подпись уполномоченного представителя действующего предприятия

или эксплуатирующей организации)

9. Рабочее место и условия труда проверены. Мероприятия по безопасности производства, указанные в наряде-допуске, выполнены.

Разрешаю приступить к выполнению работ \_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность, подпись, дата)

10. Наряд-допуск продлен до \_\_\_\_\_  
(дата, подпись лица, выдавшего наряд-допуск)

11. Работа выполнена в полном объеме. Материалы, инструмент, приспособления убраны. Люди выведены. Наряд-допуск закрыт.

Руководитель работ \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Лицо, выдавшее наряд-допуск \_\_\_\_\_  
(дата, подпись)



**Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»**

«Сыктывкарса вӧр промышлэнносът техникум»  
уджсикасӧ велӧдан канму учреждение

РАССМОТРЕНО  
на заседании МК

«Профессионального цикла»

Протокол № 1 от «30» августа 2019 г.

Председатель МК \_\_\_\_\_ Исакова О.В.

**Комплект контрольно-оценочных средств  
по дисциплине**

### ОП.03. Охрана труда

## промежуточная аттестация

дифференцированный зачет

Тест

y 1-4, 3 1-2

## Критерии оценивания

Оценка	Критерии
«Отлично» - 5	<b>94 - 110</b>
«Хорошо» - 4	<b>83 - 93</b>
«Удовлетворительно» - 3	<b>67 - 82</b>
«Неудовлетворительно» - 2	<b>0 - 66</b>

Муравьева Е. Е.

преподаватель дисциплин общепрофессионального и профессионального цикла

2019

**Задание: Выберите верный ответ и заполните таблицу**

ФИ. № гр. \_\_\_\_\_

[illegible]

**1. Инструктаж, проводимый со всеми вновь принимаемыми на работу; проводит инженер по охране труда или лицо, на которое приказом возложены эти обязанности; проводится по программе, утверждённой руководителем организации в кабинете по охране труда, называется:**

- А. целевой инструктаж;
- Б. внеплановый инструктаж;
- В. повторный инструктаж;
- Г. первичный инструктаж.

**2. Инструктаж, проводимый со всеми работниками на рабочем месте, не реже одного раза в полугодие, называется:**

- А. целевой инструктаж;
- Б. внеплановый инструктаж;
- В. повторный инструктаж;
- Г. первичный инструктаж.

**3. Инструктаж, проводимый при изменении вида работ, при введении в действие новых или переработанных стандартов или инструкций по охране труда, при несчастном случае на производстве, при нарушении требований безопасности труда, по требованию органов надзора, при перерывах в работе 60 дней (для работ, к которым предъявляют повышенные требования безопасности труда – 30 дней), называется:**

- А. целевой инструктаж;
- Б. внеплановый инструктаж;
- В. повторный инструктаж;
- Г. первичный инструктаж.

**4. Инструктаж, проводимый при выполнении разовых работ, не связанных с прямыми обязанностями по специальности (погрузка и разгрузка, уборка территории); ликвидации последствий аварий, стихийных бедствий и катастроф; производстве работ, на которые оформляется наряд-допуск; проведении экскурсии на предприятии, организации массовых мероприятий, называется:**

- А. целевой инструктаж;
- Б. внеплановый инструктаж;
- В. повторный инструктаж;
- Г. первичный инструктаж.

**5. К средствам коллективной защиты для нормализации воздушной среды относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);
- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**6. К средствам коллективной защиты для нормализации освещения относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);
- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**7. К средствам коллективной защиты для нормализации температуры относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);

- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**8. К средствам коллективной защиты от шума относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);
- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**9. К средствам коллективной защиты от поражения электрическим током относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);
- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**10. К средствам коллективной защиты от воздействия механических факторов относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);
- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**11. К средствам коллективной защиты от падения с высоты относят:**

- А. осветительные приборы, светозащитные устройства;
- Б. звукоизолирующие и звукопоглощающие устройства;
- В. оградительные устройства, устройства, автоматического контроля, сигнализации;
- Г. оградительные устройства, защитные сетки, знаки безопасности;
- Д. вентиляция (приточная, вытяжная, местная, общеобменная);
- Е. оградительные устройства, защитное заземление, знаки безопасности;
- Ж. устройства для обогрева и охлаждения (кондиционеры, отопительные системы).

**12. Любой звук, воспринимаемый человеком негативно и наносящий вред его здоровью, называют:**

- А. вибрацией;
- Б. шумом;
- В. опасной зоной.

**13. Шум, возникающий от работающих механизмов и оборудования, называют:**

- А. гидродинамическим шумом;
- Б. электромагнитным шумом;
- В. механическим шумом;
- Г. аэродинамическим шумом.

**14. Шум, возникающий от неоднородности потока воздуха, вихревых движений, называют:**

- А. гидродинамическим шумом;
- Б. электромагнитным шумом;
- В. механическим шумом;
- Г. аэродинамическим шумом.

**15. Шум, возникающий в жидкой среде, называют:**

- А. гидродинамическим шумом;
- Б. электромагнитным шумом;

- В. механическим шумом;
- Г. аэродинамическим шумом.

**16. Шум, возникающий от работы электрических машин и приборов, называют:**

- А. гидродинамическим шумом;
- Б. электромагнитным шумом;
- В. механическим шумом;
- Г. аэродинамическим шумом.

**17. Механическое колебание упругих тел при низких частотах с большими амплитудами, называют:**

- А. вибрацией;
- Б. шумом;
- В. опасной зоной.

**18. Вибрация, передающаяся через опорные поверхности на тело человека, называется:**

- А. местная вибрация;
- Б. общая вибрация;
- В. технологическая вибрация;
- Г. транспортно-техническая вибрация;
- Д. транспортная вибрация.

**19. Вибрация, возникающая от подвижных машин при движении по дороге, называется:**

- А. местная вибрация;
- Б. общая вибрация;
- В. технологическая вибрация;
- Г. транспортно-техническая вибрация;
- Д. транспортная вибрация.

**20. Вибрация, возникающая от машин с ограниченным перемещением, только по подготовленной поверхности производственного помещения, называется:**

- А. местная вибрация;
- Б. общая вибрация;
- В. технологическая вибрация;
- Г. транспортно-техническая вибрация;
- Д. транспортная вибрация.

**21. Вибрация, возникающая на рабочем месте от работающего оборудования, насосов, называется:**

- А. местная вибрация;
- Б. общая вибрация;
- В. технологическая вибрация;
- Г. транспортно-техническая вибрация;
- Д. транспортная вибрация.

**22. Вибрация, воспринимаемая руками человека, при соприкосновении с инструментами, оборудованием, называется:**

- А. местная вибрация;
- Б. общая вибрация;
- В. технологическая вибрация;
- Г. транспортно-техническая вибрация;
- Д. транспортная вибрация.

**23. К методам борьбы с шумом на производстве относят:**

- А. материалы с большим внутренним трением (пластмасса, резина);
- Б. рукавицы, спецобувь;
- В. ограничение времени работы;
- Г. введение в систему дополнительного сопротивления (массивный фундамент);
- Д. повышение точности изготовления деталей и их установки;
- Е. применение кожуха;
- Ж. размещение оборудования в отдельном помещении;
- З. установка гибких устройств между источником и объектом;

- И. применение мягких и пористых материалов;
- К. создание конструкций, перегородок, обшивка стен;
- Л. беруши, наушники.

**24. К методам борьбы с вибрацией на производстве относят:**

- А. материалы с большим внутренним трением (пластмасса, резина);
- Б. рукавицы, спецобувь;
- В. ограничение времени работы;
- Г. введение в систему дополнительного сопротивления (массивный фундамент);
- Д. повышение точности изготовления деталей и их установки;
- Е. применение кожуха;
- Ж. размещение оборудования в отдельном помещении;
- З. установка гибких устройств между источником и объектом;
- И. применение мягких и пористых материалов;
- К. создание конструкций, перегородок, обшивка стен;
- Л. беруши, наушники.

**25. Пространство, в котором на человека могут воздействовать опасные производственные факторы, приводящие к травме, называют:**

- А. вибрацией;
- Б. шумом;
- В. опасной зоной.

**26. Запрещающий знак безопасности обозначается цветом:**

- А. синим;
- Б. желтым;
- В. зеленым;
- Г. красным.

**27. Предупреждающий знак безопасности обозначается цветом:**

- А. синим;
- Б. желтым;
- В. зеленым;
- Г. красным.

**28. Эвакуационные знаки безопасности обозначаются цветом:**

- А. синим;
- Б. желтым;
- В. зеленым;
- Г. красным.

**29. Предписывающие знаки безопасности обозначаются цветом:**

- А. синим;
- Б. желтым;
- В. зеленым;
- Г. красным.

**30. К электрическим ударам относят:**

- А. судорожное сокращение мышц и потеря сознания;
- Б. электрические ожоги;
- В. электрические знаки;
- Г. нарушение деятельности легких, сердца;
- Д. учащение дыхания;
- Е. металлизация кожи;
- Ж. электроофтальмия;
- З. прекращение дыхания;
- И. расстройство кровообращения;
- К. механические повреждения.

**31. К электрическим травмам относят:**

- А. судорожное сокращение мышц и потеря сознания;

- Б. электрические ожоги;
- В. электрические знаки;
- Г. нарушение деятельности легких, сердца;
- Д. учащение дыхания;
- Е. металлизация кожи;
- Ж. электроофтальмия;
- З. прекращение дыхания;
- И. расстройство кровообращения;
- К. механические повреждения.

**32. Наименее опасным путем прохождения тока через тело человека является тот, при котором поражается, относят:**

- А. головной мозг;
- Б. легкие;
- В. сердце;
- Г. ноги.

**33. Преднамеренное соединение с землей металлических нетоковедущих частей электрооборудования, называется:**

- А. защитное заземление;
- Б. защитное отключение;
- В. защитное зануление.

**34. Преднамеренное электрическое соединение с нулевым защитным проводом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением, называется:**

- А. защитное заземление;
- Б. защитное отключение;
- В. защитное зануление.

**35. Автоматическое отключение оборудования при прикосновении человека к токоведущим частям, называется:**

- А. защитное заземление;
- Б. защитное отключение;
- В. защитное зануление.

**36. Горением называется:**

- А. процесс окисления (химической реакции окислителя с веществом), сопровождающийся выделением тепла и пламени;
- Б. неконтролируемое горение, наносящее вред жизни и здоровью человеку, интересам государства, сопровождающееся огнем, искрами, токсическими продуктами горения, дымом, повышенной температурой;
- В. мгновенное горение с разложением горючего вещества.

**37. Пожаром называется:**

- А. процесс окисления (химической реакции окислителя с веществом), сопровождающийся выделением тепла и пламени;
- Б. неконтролируемое горение, наносящее вред жизни и здоровью человеку, интересам государства, сопровождающееся огнем, искрами, токсическими продуктами горения, дымом, повышенной температурой;
- В. мгновенное горение с разложением горючего вещества.

**38. Способами прекращения горения являются:**

- 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
- В. вода, пена, инертные и негорючие газы и т.д.

**39. Средствами тушения пожара являются:**

- 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

В. вода, пена, инертные и негорючие газы и т.д.

**40. Оборудованием для тушения пожаров являются:**

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

В. вода, пена, инертные и негорючие газы и т.д.

**41. Соглашение между работником и работодателем, в соответствии с которым работодатель обязуется предоставлять работнику работу, обусловленную трудовыми функциями, обеспечить условия труда, своевременно и в полном объеме выплачивать ему заработную плату, а работник обязуется лично выполнять определенную этим соглашением трудовую функцию, соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка, называют:**

А. трудовым кодексом;

Б. нормативным правовым актом;

В. трудовым договором;

Г. коллективным договором;

Д. трудовым соглашением.

**42. При приеме на работу работник предоставляет документы:**

А. паспорт;

Б. свидетельство о рождении;

В. трудовую книжку;

Г. страховое свидетельство государственного пенсионного страхования;

Д. свидетельство о браке;

Е. документы воинского учета;

Ж. документы об образовании;

**43. Трудовой договор заключается с лицами достигшими:**

А. 14 лет;

Б. 15 лет;

В. 16 лет;

Г. 17 лет;

Д. 18 лет.

**44. Обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным в соответствии с ТК РФ, иными законами, коллективным договором, соглашениями, трудовым договором, локальными нормативными актами организации, называют:**

А. трудовой распорядок;

Б. дисциплина труда;

В. дисциплинарная ответственность

Г. условия трудового договора.

**45. Работодатель имеет право поощрять работника за добросовестный эффективный труд, в виде:**

А. устной благодарности;

Б. устного замечания;

В. выдачи премии;

Г. награждения ценным подарком;

Д. объявления выговора;

Е. награждение почетной грамотой;

Ж. увольнение по соответствующим основаниям;

З. присвоение звания лучшего работника по профессии.

**46. Работодатель имеет право привлечь работника к дисциплинарной ответственности за совершение дисциплинарного проступка, в виде:**

А. устной благодарности;

- Б. устного замечания;
- В. выдачи премии;
- Г. награждения ценным подарком;
- Д. объявления выговора;
- Е. награждение почетной грамотой;
- Ж. увольнение по соответствующим основаниям;
- З. присвоение звания лучшего работника по профессии.

**47. *Время, в течение которого работник в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка организации и условиями трудового договора должен исполнять трудовые обязанности, а также иные периоды времени, называют:***

- А. временем отдыха;
- Б. рабочим временем;
- В. перерывом;
- Г. отпуском;
- Д. выходным днем;
- Е. нерабочим праздничным днем.

**48. *Нормальная продолжительность рабочей недели не может превышать:***

- А. 8 часов
- Б. 36 часов;
- В. 38 часов;
- Г. 40 часов.

**49. *Работа в ночное время считается:***

- А. с 16 часов до 24 часов;
- Б. с 24 часов до 8 часов;
- В. с 22 часов до 6 часов;
- Г. с 20 часов до 8 часов.

**50. *Время, в течение которого работник освобожден от исполнения трудовых обязанностей и которое он может использовать по своему усмотрению, называют:***

- А. временем отдыха;
- Б. рабочим временем;
- В. перерывом;
- Г. отпуском;
- Д. выходным днем;
- Е. нерабочим праздничным днем.

**51. *В течение рабочего дня (смены) работнику должен быть предоставлен перерыв для отдыха и питания продолжительностью:***

- А. от 20 минут до 2 часов;
- Б. от 30 минут до 3 часов;
- В. от 30 минут до 2 часов.

**52. *Продолжительность ежегодного оплачиваемого отпуска предоставляемому работнику в течение календарного года, составляет:***

- А. 20 календарных дней;
- Б. 25 календарных дней;
- В. 28 календарных дней;
- Г. 30 календарных дней;
- Д. 31 календарный день;

**53. *Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную, при чередовании с другой работой (до 2 раз в час), составляет:***

- А. 6 кг;
- Б. 7 кг;
- В. 8 кг;
- Г. 9 кг;
- Д. 10 кг.

**54. Нормы предельно допустимых нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную постоянно в течение рабочей смены, составляет:**

- А. 6 кг;
- Б. 7 кг;
- В. 8 кг;
- Г. 9 кг;
- Д. 10 кг.

**55. Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия, называют:**

- А. условия труда;
- Б. безопасные условия труда;
- В. вредный производственный фактор;
- Г. охраной труда;
- Д. опасный производственный фактор;
- Е. гигиенические нормативы условий труда.

**56. Совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье работника, называют**

- А. условия труда;
- Б. безопасные условия труда;
- В. вредный производственный фактор;
- Г. охраной труда;
- Д. опасный производственный фактор;
- Е. гигиенические нормативы условий труда.

**57. Производственный фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях может привести к заболеванию, называют:**

- А. условия труда;
- Б. безопасные условия труда;
- В. вредный производственный фактор;
- Г. охраной труда;
- Д. опасный производственный фактор;
- Е. гигиенические нормативы условий труда.

**58. Производственный фактор, воздействие которого на человека в определенных условиях может привести к травме, называют:**

- А. условия труда;
- Б. безопасные условия труда;
- В. вредный производственный фактор;
- Г. охраной труда;
- Д. опасный производственный фактор;
- Е. гигиенические нормативы условий труда.

**59. Условия труда, при которых воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено, называют:**

- А. условия труда;
- Б. безопасные условия труда;
- В. вредный производственный фактор;
- Г. охраной труда;
- Д. опасный производственный фактор;
- Е. гигиенические нормативы условий труда.

**60. Уровни вредных производственных факторов, которые при ежедневной работ, но не более 40 часов в неделю, в течение всего рабочего стажа не должны вызывать заболеваний или отклонений в состоянии здоровья, в процессе работы или отдаленные сроки жизни настоящего и последующего поколения, называют:**

- А. условия труда;

- Б. безопасные условия труда;
- В. вредный производственный фактор;
- Г. охраной труда;
- Д. опасный производственный фактор;
- Е. гигиенические нормативы условий труда.

**61. К техническим средствам, используемым для предотвращения или уменьшения воздействия на человека вредных или опасных производственных факторов, а также для защиты от загрязнения, относят:**

- А. средства коллективной защиты;
- Б. средства индивидуальной защиты;

**62. К средствам индивидуальной защиты органов дыхания, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противогазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки;
- З. наушники; беруши.

**63. К средствам индивидуальной защиты рук, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противогазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки;
- З. наушники; беруши.

**64. К средствам индивидуальной защиты органов слуха, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противогазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки;
- З. наушники; беруши.

**65. К средствам индивидуальной защиты головы, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противогазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки;
- З. наушники; беруши.

**66. К средствам индивидуальной защиты органов зрения, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противогазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки;

З. наушники; беруши.

**67. К средствам индивидуальной защиты для ног, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противоголазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки;
- З. наушники; беруши.

**68. К средствам индивидуальной защиты для тела, относят:**

- А. пневмокостюмы; гидроизолирующие костюмы; скафандры;
- Б. комбинезоны; хб. костюмы; халаты;
- В. сапоги; ботинки; колоши;
- Г. противоголазы; респираторы;
- Д. каски; шлемы; шапки;
- Е. рукавицы; перчатки;
- Ж. защитные очки; маски;
- З. наушники; беруши.

**69. К несчастному случаю, произошедшему на производстве и подлежащему расследованию и учету относят:**

- А. травму, в том числе нанесенную другим лицом;
- Б. телесные повреждения, нанесенные животными, укусы насекомых, пресмыкающихся;
- В. острое отравление;
- Г. обморожение;
- Д. ожог;
- Е. утопление;
- Ж. тепловой удар;
- З. поражение электрическим током, молнией, излучением;
- И. повреждения, полученные при возникновении чрезвычайных ситуаций.

**70. В состав комиссии по расследованию несчастного случая входят не менее:**

- А. 3-х человек;
- Б. 4-х человек;
- В. 5-ти человек;
- Г. 6-ти человек;

**71. Расследование несчастного случая на производстве, производится комиссией в течение:**

- А. 2-х – 10 дней;
- Б. 3-х – 10 дней;
- В. 5-ти – 10 дней;
- Г. 2-х – 15 дней;
- Д. 3-х – 15 дней;
- Е. 5-ти – 15 дней.

**72. По результатам расследования несчастного случая на производстве в обязательном порядке на каждого из пострадавших составляется акт:**

- А. о расследовании несчастного случая;
- Б. о несчастном случае на производстве по форме Н-1;
- В. произвольной формы;
- Г. заключение государственного инспектора труда.

**73. 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.

## **Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Трудовой кодекс Российской Федерации, Москва, ИКФ «Экмос», 2014г.
2. Петров М.С. Основы производства. Охрана труда: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений .-М .: -«Академия», 2007.-208 с.
3. Обливин В. Н. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях: Учеб. пособие для нач. проф. образования / В. Н. Обливин, Л. И. Никитин, Н. В. Гренц. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 256 с.:

#### **Нормативно-правовые акты:**

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. Принята всенародным голосованием 12.12.1993 с внесенными в нее поправками от 30.12.2008 // Российская газета. – № 7. – 21.01.2009.
2. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (действующая редакция).
3. Федеральный закон «Об обязательном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваниях». Принят Государственной думой 02 июля 51 1998 г. С изменениями и дополнениями (в ред. Федерального закона от 08.12.2010 № 348-ФЗ).
4. Федеральный закон «О внесении изменений и дополнений в кодекс законов о труде Российской Федерации, основы законодательства Российской Федерации об охране труда, кодекс РСФСР об административных правонарушениях и Уголовный кодекс РСФСР» от 18.07.1995 № 109-ФЗ (с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.07.2002).
5. Постановление Минтруда РФ «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» от 24.10.2002 № 73.
6. Приказ Минздравсоцразвития России «Об утверждении Порядка проведения аттестации рабочих мест по условиям труда» от 26.04.2011 № 342н.
7. ГОСТ 12.0.001-82 «Система стандартов безопасности труда. Основные положения».
8. ГОСТ 12.0.002-2003 «Система стандартов безопасности труда. Термины и определения».
9. ГОСТ 12.1.009-76 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Термины и определения».
10. ГОСТ 12.1.001-89 «Система стандартов безопасности труда. Ультразвук. Общие требования безопасности».
11. ГОСТ 12.1.002-84 «Система стандартов безопасности труда. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах».
12. ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности».
13. ГОСТ 12.0.004-90 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда».
14. ГОСТ 12.1.005-88 «Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны».

15. ГОСТ 12.1.006-84 «Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
16. ГОСТ 12.1.012-90 «Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования».
17. ГОСТ 12.1.038-82 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Предельно допустимые уровни напряжений прикосновения и токов».
18. ГОСТ 12.1.040-83 «Система стандартов безопасности труда. Лазерная безопасность. Общие положения».
19. ГОСТ 12.1.045-84 «Система стандартов безопасности труда. Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля».
20. ГОСТ 12.2.003-91 «Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности».
21. ГОСТ 12.2.032-78 «Система стандартов безопасности труда. Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования».
22. ГОСТ 12.3.002-75 «Система стандартов безопасности труда. Процессы производственные. Общие требования без опасности»
23. ГОСТ 12.4.026-76 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные и знаки безопасности».
24. СанПиН 2.2.4.548-96. «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений».
25. СанПиН 2.2.4/2.1.8.055-96. «Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона (ЭМИ РЧ)».
26. СанПиН 2.2.4.1191-03. «Электромагнитные поля в производственных условиях».
27. СНиП 21-01-97. «Пожарная безопасность зданий и сооружений».
28. СНиП 23-05-95. «Естественное и искусственное освещение».
29. СН 2.2.4/2.1.8.562-96. «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
30. СН 2.2.4/2.1.8.556-96. «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий».
31. СН 2.2.4/2.1.8.583-96. «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки».
32. СП 2.2.2.1327-03. «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».
33. СН 2971-84. «Нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».
34. СН 4557-88. «Санитарные нормы ультрафиолетового излучения в производственных помещениях».
35. СП 2.6.1.758-99. «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99)».

#### **Интернет источники:**

1. Инструкции по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах, при проведении лесозаготовительных работ и в мебельном производстве [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182373/3a4106764b3d6fdead6f562d506e74251751fafa/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182373/3a4106764b3d6fdead6f562d506e74251751fafa/)
2. Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при проведении лесохозяйственных работ [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://arm-ecogroup.ru/upload/iblock/1e5/1e5736f17ca95169d56958eb244d6e64.docx>

3. Охрана труда на производстве и учебном помещении [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

[http://www.xliby.ru/tehnicheskie\\_nauki/ohrana\\_truda\\_na\\_proizvodstve\\_i\\_v\\_uchebnom\\_processe/index.php](http://www.xliby.ru/tehnicheskie_nauki/ohrana_truda_na_proizvodstve_i_v_uchebnom_processe/index.php)

4. Обливин В. Н. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях [Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://pu66.ru/files/biblioteka/plotnik,%20stolyar/oblivin%20v.%20n.%20ohrana%20truda%20na%20derevoobrabatyvayuchtih%20predpriyatiyah.pdf>