

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович  
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе  
Дата подписания: 31.01.2025 19:40:40  
Уникальный программный ключ:  
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение 9.4.29  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**  
**ОП.08 ОХРАНА ТРУДА И ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА**  
**основной профессиональной образовательной программы –**  
**программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*  
*(год начала подготовки по УП: 2024)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ,  
ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:
  - 3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ
  - 3.2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства может быть использован при различных образовательных технологиях, в том числе и как дистанционные контрольные средства при электронном / дистанционном обучении.

В результате освоения учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог следующими знаниями, умениями, которые формируют общие и профессиональные компетенции, а также личностными результатами, осваиваемыми в рамках программы воспитания:

### **- уметь:**

У1 Проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;

У2 - Использовать экобио-защитную технику;

У3 - Принимать меры для исключения производственного травматизма;

У4 - Применять средства индивидуальной защиты;

У5 - Пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;

У6 - Применять безопасные методы выполнения работ- **знать:**

### **- знать:**

З1.- Особенности безопасных обеспечения условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;

З2 Правила безопасности при производстве работ

### **- общие компетенции:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **- профессиональные компетенции:**

ПК 1.1 Эксплуатировать подвижной состав железных дорог.

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения подвижного состава

ПК 3.2 Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией.

### **- личностные результаты:**

ЛР.13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР.20 Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.

ЛР.27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР.29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

Формой аттестации по учебной дисциплине является **экзамен**

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1 В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих, профессиональных компетенций и личностных результатов в рамках программы воспитания:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции, личностные результаты	Показатели оценки результата
<b>Умение</b>	
<p><b>У1</b> Проводить идентификацию производственных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>У2</b> - Использовать экибиозащитную технику;</p> <p><b>У3</b> - Принимать меры для исключения производственного травматизма;</p> <p><b>У4</b> - Применять средства индивидуальной защиты;</p> <p><b>У5</b> - Пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения;</p> <p><b>У6</b> - Применять безопасные методы выполнения работ</p> <p>ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</p>	<p>- определение опасных и вредных факторов на заданном участке; оформлять документы о несчастном случае на производстве</p> <p>- определение категории пожарной безопасности производственного помещения; пользоваться огнетушителями и пожарными гидрантами.</p> <p>- применение правил техники безопасности при работе на железнодорожных путях.</p> <p>- обеспечение безопасных условий труда при эксплуатации грузоподъемных машин и механизмов и выполнении работ вручную.</p> <p>- подбор средств защиты от поражения электрическим током.</p> <p>-проведение надзора за работающими в электроустановках</p> <p>-использование нормативных документов и определение по ним допустимых и оптимальных уровней метеорологических факторов, шума, вибрации, ультразвука, предельно допустимую концентрацию вредных веществ.</p> <p>-проведение инструктажа по технике безопасности подчиненных работников</p>
<b>Знания</b>	
<p><b>31.-</b> Особенности безопасных обеспечения условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда;</p> <p><b>32</b> Правила безопасности при производстве работ</p> <p>ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</p>	<p>-изучение законодательных актов и основ системы управления охраной труда; государственный, ведомственный и общественный надзоры; систему стандартов безопасности труда (ССБТ)</p> <p>-демонстрация знаний видов инструктажей по охране труда;</p> <p>-проведение обучения и инструктажа по охране труда;</p> <p>-оформление журналов для проведения инструктажа по охране труда</p> <p>-демонстрация знаний законодательных актов и основ системы управления охраной труда; государственный, ведомственный и общественный надзоры; систему стандартов безопасности труда (ССБТ); демонстрирует знание и понимание требуемых правил к работе.</p>

## **3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **3.1 Формы и методы контроля**

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине ОП.08 Охрана труда и основы бережливого производства, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, а также выполнения обучающимися практических работ.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2.2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Текущий контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР	Форма контроля	Проверяемые У, З, ОК, ПК, ЛР
<b>Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда</b>	<i>Тестирование</i>				<i>Экзамен</i>	<i>У1, У3, У4, У6; З1, З2; ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>
Тема 1.1. Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда.	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У6 З1, З2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 3.2 ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях.	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У3, У4, У6; З1, З2; ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ПК 3.2 ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	<i>Устный опрос Практическая работа №1</i>	<i>У1, У3, У4, У6; З1, З2; ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 1.4 Гигиена труда и производственная санитария	<i>Устный опрос Тестирование</i>	<i>У1, У4, У6; З1, З2; ОК 01 - 09</i>				

	<i>Лабораторная работа№1 Практическая работа№2</i>	<i>ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
<b>Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда</b>	<i>Тестирование</i>				<i>Экзамен</i>	<i>У1, У3, У4, У5, У6; 31, 32; ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>
Тема 2.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта	<i>Устный опрос Практическая работа№3</i>	<i>У1, У3, У4, У5, У6; 31, 32; ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 2.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях	<i>Тестирование Устный опрос</i>	<i>У1, У3, У4, У5, У6; 31, 32; ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 2.3. Электробезопасность	<i>Устный опрос Практическая работа№4</i>	<i>У1, У3, У4, У5, У6; 31, 32; ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 2.4. Требования безопасности и безопасные приемы работ по специальности	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У3, У4, У5, У6; 31, 32; ОК 01-ОК 09; ПК1.1-1.3; ПК3.2. ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
<b>Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства</b>						<i>У1, У2, У6 31, 32; ОК 01, ОК 02,</i>

						<i>OK 04, OK 07 ЛР 13, 20, 27, 29</i>
Тема 3.1 Концепция Бережливого производства: философия, принципы, ценности, инструменты	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У2, У6 31,32; OK 01, OK 02, OK 04, OK 07 ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 3.2 Виды систем бережливого производства	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У2, У6 31,32; OK 01, OK 02, OK 04, OK 07 ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
<b>Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии.</b>						<i>У1, У2, У4,У6 31,32; OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07 ЛР 13, 20, 27, 29</i>
Тема 4.1. Управление незавершенным производством	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У2, У4,У6 31,32; OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07 ЛР 13, 20, 27, 29</i>				
Тема 4.2. Алгоритм внедрения бережливого производства в организации.	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, У2, У4,У6 31,32; OK 01, OK 02, OK 04, OK 05, OK 07 ЛР 13, 20, 27, 29</i>				

### 3.2 Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	<i>УО</i>
Практическая работа № n	<i>ПР № n</i>
Тестирование	<i>Т</i>
Контрольная работа № n	<i>КР № n</i>
Задания для самостоятельной работы - реферат; - доклад; - сообщение; - ЭССЕ	<i>СР</i>
Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические)	<i>РЗЗ</i>
Рабочая тетрадь	<i>РТ</i>
Проект	<i>П</i>
Деловая игра	<i>ДИ</i>
Кейс-задача	<i>КЗ</i>
Зачёт	<i>З</i>
Дифференцированный зачёт	<i>ДЗ</i>
Экзамен	<i>Э</i>

## 4 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

#### **Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда**

Права и обязанности работников в области охраны труда

Проведение и регистрация инструктажей по охране труда на предприятиях

Причины производственного травматизма на железнодорожном транспорте

Основные меры по предупреждению травматизма и травматизма на железнодорожном транспорте

Основные меры по предупреждению травматизма и профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте (по выбору студентов).

Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве

Санитарно - гигиенические условия на рабочих местах и методы их нормализации

Негативные факторы окружающей среды на производстве

Льготы и компенсации за неблагоприятные условия труда (по выбору студентов).

Определение оптимальных параметров микроклимата для организации рабочего места

Расчет показателей производственного травматизма.

#### **Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда**

Разработка инструкции о действиях персонала при возникновении пожара на подвижном составе железных дорог

Пожарная безопасность при обслуживании электроустановок на подвижном составе железных дорог (по выбору студентов).

Использование первичных средств пожаротушения на подвижном составе железных дорог

Контроль выполнения данного вида самостоятельной работы осуществляется во время учебного занятия в виде проверки преподавателем письменного эссе (реферата, доклада, сообщения) или устного выступления обучающегося.

Требования безопасности при перевозке людей

Охрана труда при использовании в производственных процессах на подвижном составе железных дорог средств автоматизации и механизации (по выбору студентов).

Производство работ по предотвращению аварий на железнодорожном транспорте и ликвидации их последствий » (по выбору студентов).

Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока. Применение заземления и зануления электроустановок.

Требования охраны труда при эксплуатации подвижного состава

#### **Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства**

Философия «Бережливого производства».

Обзор инструментов «Бережливого производства»

Основные принципы бережливого производства на предприятии

#### **Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии**

Система «Точно вовремя» (основные звенья системы, выбор процесса, виды операций, усовершенствование производства).

Канбан – механизм управления производством (Функции системы, виды канбанов).

Метод «Диаграмма Парето» (сущность, цель, назначение, виды диаграммы, достоинства и недостатки метода, общие правила построения диаграммы Парето).

Метод «Диаграмма Исикавы» (суть, возможности, этапы работы с диаграммой, преимущества и недостатки метода).

### **Критерии оценки:**

«5» – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; материал подобран актуальный, изложен логично и последовательно; материал достаточно иллюстрирован достоверными примерами; презентация выстроена в соответствии с текстом выступления, аргументация и система доказательств корректны.

«4» – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; имеются неточности в терминологии и изложении, не искажающие содержание темы; материал подобран актуальный, но изложен с нарушением последовательности; недостаточно достоверных примеров.

«3» – баллов выставляется обучающемуся, если тема сообщения соответствует содержанию, но раскрыта не полностью; имеются серьёзные ошибки в терминологии и изложении, частично искажающие смысл содержания учебного материала; материал изложен непоследовательно и нелогично; недостаточно достоверных примеров.

«2» – баллов выставляется обучающемуся, если тема не соответствует содержанию, не раскрыта; подобран недостоверный материал; грубые ошибки в терминологии и изложении, полностью искажающие смысл содержания учебного материала; информация изложена нелогично; выводы неверные или отсутствуют.

## 4.2 Вопросы для устного опроса

### Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

#### ***Тема 1.1. Правовые нормативы в области охраны и безопасности труда***

1. Расскажите о целях и задачах дисциплины «Охрана труда».
2. Расскажите о правах и гарантиях прав работников в области охраны труда.
3. Опишите систему стандартов безопасности труда (ССБТ). Значение и место ССБТ в улучшении условий труда.

#### ***Тема 1.2. Организация работы по охране труда на предприятиях***

1. Расскажите о системе управления охраной труда на предприятии.
2. Расскажите о формах и методах организации безопасных условий труда на участке производства работ.
3. Опишите категории сертификата соответствия по безопасности условий труда.

#### ***Тема 1.3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания***

1. Расскажите о понятиях производственного травматизма и профессиональных заболеваниях.
2. Расскажите об основных направлениях и мероприятиях по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве.
3. Опишите методы исследования причин травматизма и профзаболеваний.

#### ***Тема 1.4. Гигиена труда и производственная санитария***

1. Расскажите об антропометрических, физиологических, психофизических возможностях человека.
2. Расскажите о классификации условий труда по тяжести и напряженности трудового процесса.
3. Опишите средства индивидуальной и коллективной защиты
4. Расскажите о классификации вредных веществ по степени опасности и воздействия на организм человека.
5. Расскажите о предельно-допустимой концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны.
6. Опишите основы расчета принудительной вентиляции
7. Расскажите о требованиях к системам освещения.
8. Расскажите об организации освещения в рабочей зоне
9. Опишите действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на организм человека.
10. Расскажите о механических колебаниях, видах вибрации
11. Расскажите об акустических колебаниях
12. Опишите методы борьбы с шумом

### Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда

#### ***Тема 2.1. Пожарная безопасность на объектах железнодорожного транспорта***

1. Расскажите о видах горения и пожароопасных свойствах веществ
2. Расскажите о причинах возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и ремонтных заводах.
3. Опишите методы и средства пожаротушения, стационарные установки, противопожарные преграды.

**Тема 2.2. Основы безопасности работников железнодорожного транспорта при нахождении на путях**

1. Расскажите о воздействии электрического тока на организм человека.
2. Расскажите о видах электротравм
3. Опишите системы молнезащиты башенных и козловых кранов.

**Тема 2.3. Электробезопасность**

1. Расскажите о воздействии электрического тока на организм человека.
2. Расскажите о видах электротравм
3. Опишите системы молнезащиты башенных и козловых кранов.

**Тема 2.4. Требования безопасности и безопасные приемы работ по специальности**

1. Расскажите о требованиях и правилах безопасности эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации.
2. Расскажите о требованиях и правилах безопасной эксплуатации строительных, путевых машин и средства малой механизации

**Раздел 3. Основные понятия и принципы бережливого производства**

**Тема 3.1 Концепция Бережливого производства: философия, принципы, ценности, инструменты**

1. Дайте обзор инструментов «Бережливого производства»: Визуализация. Вовлечение.
2. Расскажите о философии «Бережливого производства».
3. Опишите основные принципы бережливого производства на предприятии

**Тема 3.2 Виды систем бережливого производства**

1. Расскажите о 5С–системе организации рабочего места.
2. Расскажите о системе «Точно вовремя».
3. Расскажите о системе Канбан.
4. Расскажите о системе обслуживания оборудования.
5. Расскажите о диаграмме Парето, диаграмме Исикавы. «5 почему?».

**Раздел 4. Организация внедрения модели бережливое производство на предприятии.**

**Тема 4.1. Управление незавершенным производством**

1. Как происходит сокращение остатков незавершённого производства.
2. Какие Методики расчета незавершенного производства вы знаете?
2. Как происходит управление компанией на основе бережливого производства?

**Тема 4.2. Алгоритм внедрения бережливого производства в организации.**

1. Каковы особенности применения БП в различных сферах деятельности?
2. Расскажите об опыте зарубежных и отечественных предприятий, организаций, учреждений по внедрению технологии БП.

### 4.3 Тестовые задания

#### Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

##### Тестирование по разделу 1.

Время на выполнение: 5 минут

Вариант №1		
№	Вопросы / варианты ответов	Ответы
1	<b>Какой ответственности за нарушение законодательства об охране труда нет:</b>	г
	а) дисциплинарной	
	б) общественной	
	в) административной	
	г) материальной	
2	<b>Какой орган гос. управления обеспечивает разработку и реализацию комплексных мер по улучшению безопасности:</b>	б
	А) Кабинет Министров Украины	
	Б) Комитет по надзору за ОТ	
	В) Министерства и др. органы исполнительной власти	
3	<b>В каких случаях работникам предоставляются специальные перерывы для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время?</b>	а
	а) при выполнении работ в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, а также грузчикам, занятым на погрузочно-разгрузочных работах;	
	б) при работах за пределами нормальной продолжительности рабочего времени;	
4	<b>К межотраслевым нормативным правовым актам по охране труда относятся:</b>	а
	а) межотраслевые правила по охране труда (ПОТ М), - межотраслевые типовые инструкции по охране труда (ТИОТ М), - нормы ОТ и др. межотраслевые нормативные правовые акты.	
	б) отраслевые правила по охране труда (ПОТ О), - отраслевые типовые инструкции по охране труда (ТИОТ О), - другие отраслевые нормативные правовые акты	
	в) Строительные нормы и правила (СНиП), Санитарные правила и нормы (СанПиН), Правила устройства электроустановок (ПУЭ), Нормы радиационной безопасности (НРБ), Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и др	
5	<b>Ответственность может быть:</b>	а
	а) дисциплинированной, административной, материальной и уголовной.	
	б) административной, материальной	
	в) уголовной, дисциплинированной	

Вариант №2		
№	Вопросы / варианты ответов	Ответы
1	<b>Коллективный договор :</b>	а
	а) локальный нормативный акт, регулирующий трудовые и социально-экономические отношения между нанимателями и работающими у него	

	работниками	
	б) Генеральное соглашение является основой для тарифных и местных соглашений, коллективных договоров.	
	в) нормативный акт, содержащий обязательства сторон по регулированию отношений в социально-трудовой сфере на уровне определенной профессии, отрасли, территории	
<b>2</b>	<b>Соглашение :</b>	б
	А) Генеральное соглашение является основой для тарифных и местных соглашений, коллективных договоров.	
	Б) нормативный акт, содержащий обязательства сторон по регулированию отношений в социально-трудовой сфере на уровне определенной профессии, отрасли, территории	
	В) локальный нормативный акт, регулирующий трудовые и социально-экономические отношения между нанимателями и работающими у него работниками	

<b>Вариант №3</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>К какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял сознание, но с сохранением дыхания:</b>	б
	а) II	
	б) III	
	в) IV	
<b>2</b>	<b>Максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены:</b>	б
	А) 5 кг	
	Б) 6 кг	
	В) 7 кг	
	Г) 8 кг	
<b>3</b>	<b>Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:</b>	б
	а) 24 ч	
	б) 28 ч	
	в) 32 ч	
<b>4</b>	<b>Объём производственных помещений на одного работающего должен быть не менее:</b>	б
	а) 5 м <sup>3</sup>	
	б) 10 м <sup>3</sup>	
	в) 15 м <sup>3</sup>	
<b>5</b>	<b>Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов проходящих через тело человека:</b>	в
	а) электрический знак	
	б) электрический ожог	
	в) электроофтальмия	

**Контролируемые компетенции:** ОК 01 – 09.

**Критерии оценки:**

выполнено правильно менее 3 заданий – «2»,

3 задания – «3»,

4 заданий – «4»,

5 заданий – «5».

**Тестирование по тема 1.4 Гигиена труда и производственная санитария****Время на выполнение: 5 минут**

<b>Вариант №1</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации движения, слабостью и затормаживанием сознания:</b>	<b>а</b>
	а) дым	
	б) токсические продукты сгорания	
	в) паника	
<b>2</b>	<b>Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют:</b>	<b>в</b>
	А) анемометр	
	Б) термометр	
	В) психрометр	
	Г) термограф	
<b>3</b>	<b>Как классифицируются химические вещества действующие как аллергены:</b>	<b>в</b>
	а) канцерогенные	
	б) мутагенные	
	в) сенсibiliзирующие	
<b>4</b>	<b>Для измерения скорости движения воздуха используют прибор:</b>	<b>а</b>
	а) анемометр	
	б) термометр	
	в) термограф	
<b>5</b>	<b>Какова ПДК высоко опасных вредных веществ:</b>	<b>в</b>
	а) менее 0,1 мг/м <sup>3</sup>	
	б) 0,1 ... 1,0 мг/м <sup>3</sup>	
	в) 1,1 ... 10,0 мг/м <sup>3</sup>	

<b>Вариант №2</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Что из перечисленного ниже относится к качественным показателям освещения:</b>	<b>в</b>
	а) световой поток	
	б) сила света	
	в) освещённость	
<b>2</b>	<b>В соответствии с ДСТУ-2272-93 начало горения под действием источника зажигания это:</b>	<b>в</b>

	А) вспышка	
	Б) возгорание	
	В) воспламенение	
	Г) тление	
<b>3</b>	<b>Какой единицей измеряют освещённость:</b>	В
	а) люкс	
	б) кандела	
	в) нит	
<b>4</b>	<b>Естественное освещение:</b>	а
	а) создается солнечными лучами, светом неба, проникающим через световые проемы и предусматривается в помещениях с постоянным пребыванием людей	
	б) может быть общее и комбинированное, рабочее и аварийное, используется в темное время суток, осуществляется с помощью ламп накаливания и газоразрядных лам	
	в) это освещение, при котором недостаточное по нормам естественное освещение дополняется искусственным.	
<b>5</b>	Производственное освещение бывает... видов:	В
	а) 5	
	б) 4	
	в) 3	

<b>Вариант №3</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Какие бывают колебания:</b>	а
	а) поперечные, продольные или крутильные	
	б) поперечные, смешанные	
	в) крутильные, перпендикулярные	
<b>2</b>	<b>В зависимости от воздействия на человека вибрации делят:</b>	В
	А) на общие и районные	
	Б) на общие и комбинированные	
	В) на местные и общие	
	Г) на систематические	
<b>3</b>	<b>Местные вибрации вызываются действием</b>	В
	а) гидравлического инструмента	
	б) пневматического инструмента	
	в) механизированного инструмента	
<b>4</b>	<b>Вибрации частотой .... развивают вибрационную болезнь со спазмом (сужением) кровеносных сосудов конечностей</b>	а
	а) 35—250 Гц и выше	
	б) 350—550 Гц и выше	
	в) 600—850 Гц и выше	
	<b>Уровни звуковых давлений согласно ГОСТ 12.1.001—75 не должны превышать на среднегеометрической ... частоте полосы:</b>	В
	а) однооктавной	
	б) двухоктавной	
	в) третьоктавной	

**Контролируемые компетенции:** ОК 01 – 09.

**Критерии оценки:**

- выполнено правильно менее 3 заданий – «2»,
- 3 задания – «3»,
- 4 заданий – «4»,
- 5 заданий – «5».

**Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда**

**Тестирование по разделу 2.**

**Время на выполнение: 5 минут**

<b>Вариант №1</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет:</b>	а
	а) безопасные	
	б) малоопасные	
	в) сильно опасные	
<b>2</b>	<b>В соответствии с ДСТУ-2272-93 начало горения под действием источника зажигания это:</b>	в
	А) вспышка	
	Б) возгорание	
	В) воспламенение	
	Г) тление	
<b>3</b>	<b>К первичным средствам пожаротушения относятся:</b>	в
	а) внутренние пожарные краны	
	б) огнетушители, гидранты	
	в) внутренние пожарные краны,	
<b>4</b>	<b>Различают два вида устойчивых пен:</b>	а
	а) воздушно-механическая, химическая.	
	б) воздушно-механическая, аэрозольная	
	в) химическая.твердая	
<b>5</b>	<b>Тушение пожара :</b>	в
	а)это пространство, где имеются или могут появиться взрывоопасные смеси, и в пределах которой на использование электрооборудования накладываются ограничения с целью уменьшения вероятности возникновения взрыва, вызванного электрооборудованием.	
	б) пространство внутри помещения, в пределах которого постоянно или периодически находятся или образуются горючие, сгораемые вещества.	
	в) процесс воздействия сил и средств, а также использование методов и приемов для его ликвидации	

<b>Вариант №2</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>В каких случаях работникам предоставляются специальные перерывы</b>	а

	<b>для обогрева и отдыха, которые включаются в рабочее время?</b>	
	а) при выполнении работ в холодное время года на открытом воздухе или в закрытых необогреваемых помещениях, а также грузчикам, занятым на погрузочно-разгрузочных работах;	
	б) при работах за пределами нормальной продолжительности рабочего времени;	
	в) при разделении рабочего дня на части.	
<b>2</b>	<b>Обязан ли работодатель обучать работников оказанию первой помощи пострадавшим?</b>	<b>В</b>
	А) да, при приеме на работу в соответствии с программой вводного инструктажа;	
	Б) желательно;	
	В) работодатель обязан организовать проведение периодического, не реже одного раза в год, обучения оказанию первой помощи пострадавшим. Вновь принимаемые на работу лица проходят это обучение не позднее одного месяца после приема на работу.	
<b>3</b>	<b>Какая установлена норма выдачи мыла работникам для мытья рук на работах, связанных с легкосмываемыми загрязнениями?</b>	<b>В</b>
	а) 250 г (мыло туалетное) или 300 мл (жидкие моющие средства в дозирующих устройствах) на месяц	
	б) 250 г (мыло туалетное) или 300 мл (жидкие моющие средства в дозирующих устройствах) на 10 дней	
	в) 200 г (мыло туалетное) или 250 мл (жидкие моющие средства в дозирующих устройствах) на месяц	
<b>4</b>	<b>Что относится к первичным средствам пожаротушения?</b>	<b>а</b>
	а) Переносные и передвижные огнетушители, пожарные краны и средства обеспечения их использования, пожарный инвентарь, покрывала для изоляции очага возгорания	
	б) Только переносные и передвижные огнетушители	
	в) Огнетушители, песок, лопаты, покрывала для изоляции очага пожара	
<b>5</b>	<b>Что необходимо знать оказывающему первую помощь?</b>	<b>В</b>
	а) Признаки (симптомы) нарушений жизненно важных систем организма	
	б) Общие принципы, методы, приемы оказания первой помощи применительно к особенностям конкретного человека в зависимости от ситуации	
	в) Все перечисленное необходимо знать для правильного оказания первой помощи пострадавшему	

<b>Вариант №3</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Кто формирует комиссию по расследованию несчастного случая на производстве, в какие сроки?</b>	<b>а</b>
	а) работодатель незамедлительно образует комиссию, состоящую из нечетного числа членов и в количестве не менее трех человек, в т. ч. председателя комиссии при расследовании легкого несчастного случая;	
	б) специалист по охране труда (он же председатель) создает комиссию незамедлительно в количестве не менее трех человек. При групповом, тяжелом или смертельном несчастном случае в состав комиссии должен входить государственный инспектор труда;	
	в) государственный инспектор труда, независимо от тяжести несчастного случая, в течение суток после получения извещения от организации.	
<b>2</b>	<b>Укажите организации, имеющие право осуществлять предварительные и</b>	<b>В</b>

	<b>периодические медицинские осмотры (обследования) работников:</b>	
	<i>А)</i> территориальный орган Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.	
	<i>Б)</i> любые лечебно-профилактические организации независимо от формы собственности;	
	<i>В)</i> лечебно-профилактические организации, имеющие соответствующую лицензию и сертификат (вид деятельности – экспертиза трудоспособности, вид медосмотра – профилактический, периодический);	
<b>3</b>	<b>Какие требования предъявляются к машинам, механизмам, производственному оборудованию, транспортным средствам, применяемым в процессе производства?</b>	<b>В</b>
	<i>а)</i> Машины, механизмы и другое производственное оборудование, транспортные средства должны пройти государственную экспертизу на соответствие установленным требованиям охраны труда	
	<i>б)</i> Машины, механизмы и другое производственное оборудование, транспортные средства должны пройти государственную экспертизу по условиям труда и иметь соответствующее заключение	
	<i>в)</i> Машины, механизмы и другое производственное оборудование, транспортные средства должны соответствовать государственным нормативным требованиям охраны труда и иметь декларацию о соответствии и (или) сертификат соответствия	
<b>4</b>	<b>В чем заключается оказание первой помощи при отравлении человека угарным газом?</b>	<b>а</b>
	<i>а)</i> Пострадавшего необходимо немедленно вынести из помещения на свежий воздух, положить так, чтобы ноги были выше головы, при отсутствии сознания нужно провести реанимационные действия	
	<i>б)</i> Привести в чувство с помощью нашатыря	
	<i>в)</i> Пострадавшего необходимо немедленно вынести из помещения на свежий воздух, дать понюхать нашатырный спирт, после того как человек придет в себя, дать ему горячий чай	
<b>5</b>	<b>Что такое «иммобилизация»?</b>	<b>В</b>
	<i>а)</i> Транспортировка пострадавшего в лечебное учреждение	
	<i>б)</i> Обезболивание поврежденной части тела	
	<i>в)</i> Обеспечение неподвижности поврежденных частей тела	

**Время на выполнение: 5 минут**

<b>Вариант №4</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Электробезопасность</b> согласно ГОСТ 12.1.002-84	<b>а</b>
	<i>а)</i> 12.1.002-84	
	<i>б)</i> 12.1.002-85	
	<i>в)</i> 12.1.002-86	
<b>2</b>	<b>Электротравматизм:</b>	<b>В</b>
	<i>А)</i> это система организационных и технических мероприятий и средств, обеспечивающих защиту людей от воздействия электрического тока, электрической дуги, электромагнитного поля и статического электричества	
	<i>Б)</i> это возбуждение живых тканей электрическим током, проходящим через организм, сопровождающееся судорожным сокращением мышц.	
	<i>В)</i> явление, характеризующееся совокупностью электротравм.	
<b>3</b>	<b>Какая смерть наступает с момента прекращения деятельности сердца и</b>	<b>В</b>

	<b>легких и продолжается до начала гибели клеток коры головного мозга (длится до 7-8 мин)</b>	
	а) биологическая	
	б) истинная	
	в) клиническая (мнимая)	
<b>4</b>	<b>Электрозащитные средства подразделяют на:</b>	<b>а</b>
	а) изолирующие, ограждающие; вспомогательные.	
	б) основные и дополнительные	
	в) второстепенные	
<b>5</b>	<b>На электробезопасность влияет также .... среда.</b>	<b>в</b>
	а) бытовая	
	б) окружающая	
	в) производственная	

<b>Вариант №5</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Кто и в какие сроки организует проверку и пересмотр инструкций по охране труда для работников организации?</b>	<b>а</b>
	а) работодатель - не реже одного раза в 5 лет;	
	б) служба охраны труда - не реже одного раза в 3 года;	
	в) руководитель подразделения - ежегодно.	
<b>2</b>	<b>Где хранятся действующие в структурном подразделении инструкции по охране труда для работников, а также перечень этих инструкций?</b>	<b>в</b>
	А) перечень вывешивается на доступном месте, инструкции хранятся на соответствующих рабочих местах;	
	Б) каждый работник хранит свою инструкцию; перечень - руководитель структурного подразделения;	
	В) перечень хранится у руководителя структурного подразделения, он же определяет местонахождение действующих в подразделении инструкций с учетом доступности и удобства ознакомления с ними.	
<b>3</b>	<b>Обеспечение по страхованию от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний осуществляется:</b>	<b>в</b>
	а) в виде страховых выплат; возмещения утраченного заработка; единовременного пособия;	
	б) каждый работник хранит свою инструкцию; перечень - руководитель структурного подразделения;	
	в) в виде пособия по временной нетрудоспособности, выплачиваемого за счет средств на обязательное социальное страхование; единовременной страховой выплаты и ежемесячных страховых выплат, а также дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию пострадавшего.	
<b>4</b>	<b>Обязан ли работник компенсировать денежные средства, потраченные работодателем на приобретение средств индивидуальной защиты?</b>	<b>а</b>
	а) нет, работник имеет право на обеспечение средствами индивидуальной защиты за счет средств работодателя;	
	б) вопрос решается индивидуально по согласованию между работником и работодателем.	
	в) да, в соответствии с трудовым договором;	
<b>5</b>	<b>Можно ли использовать специальную одежду и специальную обувь, возвращенные работниками по истечении сроков носки, но еще годные</b>	<b>в</b>

	<b>для дальнейшего применения?</b>	
	а) нет;	
	б) не рекомендуется.	
	в) да, но только после стирки, чистки, дезинфекции, дегазации, дезактивации, обеспыливания, обезжиривания и ремонта;	

<b>Вариант №6</b>		
<b>№</b>	<b>Вопросы / варианты ответов</b>	<b>Ответы</b>
<b>1</b>	<b>Какими нормативными документами предписано применение работающими тех или иных средств индивидуальной защиты (СИЗ)?</b>	а
	а) нормы выдачи СИЗ для работников всех отраслей экономики установлены Типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты и другими отраслевыми нормативными документами, ГОСТ, ТУ и т.д.;	
	б) инструкцией по охране труда зарегистрирован перечень СИЗ для каждого работника организации;	
	в) руководитель организации издает приказ о применении определенных СИЗ в организации.	
<b>2</b>	<b>Какие существуют группы по электробезопасности электротехнического (электротехнологического) персонала?</b>	в
	А) I, II, III, IV, V;	
	Б) III, IV, V.	
	В) II, III, IV, V;	
<b>3</b>	<b>Как осуществляется подготовка персонала к присвоению I группы по электробезопасности?</b>	в
	а) в специализированных центрах. При аттестации выдается удостоверение;	
	б) производственный неэлектротехнический персонал, выполняющий работы, при которых может возникнуть опасность поражения электрическим током, проходит проверку знаний в комиссии организации. Удостоверение не выдается, результаты оформляются в журнале;	
	в) группа I по электробезопасности присваивается персоналу ежегодно методом инструктажа на рабочем месте, который должен завершиться проверкой знаний устным опросом. Инструктаж проводит лицо из электротехнического персонала с группой не ниже III. Результаты проверки оформляются в специальном журнале.	
<b>4</b>	<b>Каков порядок предоставления дополнительного отпуска и сокращенного рабочего дня при работах с вредными условиями труда?</b>	а
	а) дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день предоставляется в соответствии со «Списком производств, цехов, профессий и должностей с вредными условиями труда, работа в которых дает право на дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день» только по фактически отработанному времени во вредных условиях труда.	
	б) дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день предоставляется в соответствии с трудовым договором;	
	в) дополнительный отпуск и сокращенный рабочий день предоставляется по результатам проведения аттестации рабочих мест по условиям труда;	
<b>5</b>	<b>Каков порядок обеспечения безопасности дорожного движения организациями, осуществляющими перевозки пассажиров и грузов и не обладающими необходимой производственно-технической, кадровой и нормативно-методической базой?</b>	в

	а) организация самостоятельно обязана обеспечить водителей необходимой оперативной информацией об условиях движения и работы на маршруте;	
	б) организация обязана обеспечить водителей необходимыми путевыми документами;	
	в) организация, не обладающая необходимой производственно-технической, кадровой и нормативно-методической базой, обеспечивает безопасность дорожного движения на основе договоров, заключенных с организациями, обладающими необходимой базой и (или) имеющими лицензию на проведение соответствующих работ.	

**Контролируемые компетенции:** ОК 01 – 09.

**Критерии оценки:**

Выполнено правильно менее 3 заданий – «2»,

3 задания – «3»,

4 заданий – «4»,

5 заданий – «5».

**Таблица 3 - Форма информационной карты банка тестовых заданий**

Наименование разделов	Всего ТЗ	Количество форм ТЗ				Контролируемые компетенции
		Открытого типа	Закрытого типа	На соответствие	Упорядочение	
Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда	<b>12</b>	-	<i>12</i>	-	-	ОК 01 – 09
Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда	<b>30</b>	-	<i>30</i>	-	-	ОК 01 – 09

## 4.4 Письменный опрос

### Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

#### Вариант 1

1. Напишите, что представляют собой обязанности и ответственность работников за нарушения в области охраны труда, эксплуатации объектов повышенной опасности, а также за нарушения режимов течения технологических процессов, приводящих к загрязнению окружающей среды.
2. Дайте определение охрана труда.
3. Напишите о Положении расследования и учета несчастных случаев на производстве.

#### Вариант 2

1. Опишите целевые инструктажи и порядок их оформления.
2. Дайте определение техника безопасности.
3. Напишите об особенностях расследования групповых несчастных случаев и несчастных случаев с тяжелым исходом

#### Вариант 3

1. Опишите основные требования по охране труда для сертификации производственного объекта и рабочих мест.
2. Дайте определение гигиена труда.
3. Напишите о юридических правах пострадавшего

#### Вариант 4

1. Напишите, что представляют собой опасные факторы производственной среды
2. Дайте определение предельно допустимая концентрация (ПДК)
3. Напишите о воздействии вибрации на организм человека

#### Вариант 5

1. Опишите терморегуляцию человека
2. Дайте определение опасный производственный фактор
3. Напишите о параметрах шума, действии шума на организм человека и его нормирование.

#### Вариант 6

1. Опишите требования к водоснабжению и канализации, требования к качеству питьевой воды.
2. Дайте определение вредный производственный фактор
3. Напишите о профессиональных заболеваниях от воздействия шума, инфразвука и ультразвука, опасность их совместного воздействия

**Контролируемые компетенции:** ОК 01 – 09.

#### **Критерии оценки для письменного опроса:**

- 1) оценка «5» ставится, если верно выполнено 86%-100% предлагаемых вопросов;
- 2) оценка «4» ставится при правильном выполнении не менее 76% предлагаемых вопросов;
- 3) оценка «3» ставится, если выполнено не менее 61% предлагаемых вопросов;
- 4) оценка «2» - ставится, если выполнено менее 60% предлагаемых вопросов.

### Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда

#### Вариант 1

1. Напишите, что представляет собой температура самовоспламенения, самовозгорания и воспламенения.
2. Дайте определение взрыв

3. Напишите об особенностях пожаров на предприятиях по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и механизмов

#### **Вариант 2**

1. Опишите пожарную профилактику в ремонтных мастерских и на ремонтных заводах.
2. Дайте определение пожар
3. Напишите о противопожарных требованиях к оборудованию и технологическим процессам.

#### **Вариант 3**

1. Опишите классификацию помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.
2. Дайте определение горячие вещества
3. Напишите об ответственности работодателя за противопожарное состояние объекта.

#### **Вариант 4**

1. Напишите, что представляет собой организационные и технические мероприятия по обеспечению электробезопасности.
2. Дайте определение электробезопасность
3. Напишите о защите от опасного воздействия статического электричества. Молниезащита, принципы действия

#### **Вариант 5**

1. Опишите нормативные требования к обслуживающему персоналу.
2. Дайте определение условия труда
3. Напишите об индивидуальных и коллективных средствах защиты.

#### **Вариант 6**

1. Опишите требования и правила безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
2. Дайте определение рабочая зона
3. Напишите о требованиях к персоналу, обслуживающему и контролирующему эксплуатацию машин и механизмов

**Контролируемые компетенции:** ОК 01 – 09.

#### **Критерии оценки для письменного опроса:**

- 1) оценка «5» ставится, если верно выполнено 86%-100% предлагаемых вопросов;
- 2) оценка «4» ставится при правильном выполнении не менее 76% предлагаемых вопросов;
- 3) оценка «3» ставится, если выполнено не менее 61% предлагаемых вопросов;
- 4) оценка «2» - ставится, если выполнено менее 60% предлагаемых вопросов.

## 4.5 Практические занятия

### Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

#### Практическое занятие №1

Тема: Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве

Цель: Изучить порядок расследования случаев производственного травматизма. Научиться оформлять акт формы Н-1.

Контрольные вопросы:

1. Какие случаи травматизма считают связанными с производством?
2. Состав комиссии, создаваемой при расследовании тяжелых травматических случаев.
3. Сроки расследования случаев производственного травматизма.
4. Кого уведомляют о травматическом случае на производстве?
5. Сроки Уведомления.

#### Лабораторная работа №1

Определение оптимальных параметров микроклимата для организации рабочего места

**Цель:** Освоение студентами методов определения и измерения оптимальных параметров микроклимата для организации рабочего места. Разработка рекомендаций по улучшению санитарно-гигиенических условий на основе требований санитарных норм и действующих правил.

**Контрольные вопросы**

1. Расскажите о естественной вентиляции производственных помещений.
2. Дайте определение и классификацию производственной вентиляции.
3. Перечислите достоинства и недостатки различных вентиляционных систем.
4. Расскажите о кратности воздухообмена.
5. Аргументируйте необходимость принудительной (механической) вентиляции в стационарных мастерских по ремонту и эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

#### Практическое занятие №2

Расчет показателей производственного травматизма.

**Цель:** Научиться рассчитывать показатели производственного травматизма.

**Контрольные вопросы:**

1. Перечислите методы расчета производственного травматизма.
2. Мероприятия, влияющие на снижение случаев производственного травматизма.
3. Как влияет обеспечение работников СИЗ на снижение производственного травматизма?

### Раздел 2. Обеспечение безопасных условий труда

#### Практическая работа № 3

Использование первичных средств пожаротушения на подвижном составе железных дорог

**Цель:** Научиться организовывать безопасный проход к месту работы.

**Контрольные вопросы:**

1. На каком расстоянии от пути необходимо находиться при пропуске поездов?
2. Допускается ли выход из служебно – технических зданий в сторону пути?
3. Правила прохода вдоль железнодорожных путей.
4. Правила прохода через пути.
5. Причины производственного травматизма

### Раздел 4. Обеспечение безопасных условий труда

#### Практическая работа № 4

**Тема:** Оказание первой (доврачебной) помощи пострадавшему от электрического тока. Применение заземления и зануления электроустановок

**Цель.** Получить навыки оказания первой помощи при поражении эл. током.

**Контрольные вопросы.**

1. Одинаковы ли действия по оказанию первой помощи при поражении эл.током в установка до 1000 В и свыше 1000В?
2. Порядок осмотра пострадавшего?
3. Действия в случае отсутствия у пострадавшего дыхания.
4. Действия в случае отсутствия у пострадавшего сердцебиения.
5. Как долго необходимо проводить меры первой помощи?

**Перечень вопросов (задач)  
для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)**

1. Основные документы по охране труда.
2. Инструктажи, их виды и методика проведения.
3. Служба охраны труда на предприятии. Права и обязанности должностных лиц по охране труда.
4. Акты о несчастных случаях, порядок их оформления.
5. Метеорологические условия производственной среды. Влияние высоких и низких температур на безопасность и производительность труда.
6. Физиологические особенности организма человека в процессе труда.
7. Рациональная организация рабочих мест. Режим работы ее темп и ритм.
8. Специальное расследование несчастного случая, порядок расследования, сроки, оформление документации.
9. Коллективный договор и соглашение по охране труда.
10. Система стандартов безопасности труда, ее значение.
11. Льготы и компенсации за работу во вредных и тяжелых условиях труда.
12. Аттестация рабочих мест по условиям труда.
13. Техника безопасности при организации строительной площадки.
14. Организация обучения по охране труда.
15. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
16. Классификация причин несчастных случаев. Показатели травматизма.
17. Электромагнитные поля, их источники, воздействие на организм человека и методы защиты.
18. Санитарная классификация предприятий. Санитарно-защитные зоны.
19. Санитарно-бытовое обслуживание на строительной площадке.
20. Индивидуальные и коллективные средства защиты.
21. Виды производственного освещения, его источники, нормы освещенности.
22. Шум, его характеристики, воздействие на организм человека и методы защиты.
23. Вредные вещества и защита от отравления.
24. Вибрации, причины их возникновения, влияние вибрации на организм.
25. Ионизирующие излучения. Их влияние на здоровье человека. Средства защиты.
26. Вредные производственные факторы.
27. Действие электрического тока на организм человека. Напряжение прикосновения и шага.
28. Защитное заземление и зануление. Статическое электричество.
29. Средства защиты от поражения человека электрическим током.
30. Проектно-технологическая документация на производство строительно-монтажных работ.
31. Виды защитных ограждений на строительной площадке.
32. Особенности гигиены труда подростков и женщин.
33. Опасные зоны на строительной площадке.
34. ТБ при производстве кровельных работ.
35. Безопасная организация при складировании материалов.
36. ТБ при производстве земляных работ.
37. Требования ТБ к подмостям и лесам.
38. Требования безопасности труда при работе ручными инструментами.
39. Требования безопасности труда при работе строительных машин.
40. Техническое освидетельствование грузоподъемных машин.
41. Техническое состояние грузоподъемных устройств их техническое освидетельствование.
42. Правила ТБ при транспортировании, погрузке и разгрузке строительных конструкций, кирпича, сыпучих материалов, химикатов и т.д.

43. Общие требования ТБ при эксплуатации сосудов, работающих под давлением.
44. Горение, его виды.
45. Классификация производств по пожаро- и взрывоопасности.
46. Классификация зданий и сооружений по степени огнестойкости.
47. Сущность процесса тушения.
48. Противопожарный инструктаж.
49. Автоматические стационарные установки пожаротушения.
50. Ответственность работников за противопожарное состояние объекта.
51. Противопожарные преграды.
52. Огнестойкость строительных конструкций.
53. Первичные средства пожаротушения.
54. Госпожнадзор, его функции и права.
55. Средства пожарной сигнализации и принцип их действия.
56. Противопожарное водоснабжение.
57. Общие требования ПБ при содержании и организации строительной площадки.
58. Требования ПБ при производстве сварочных и др. огневых работ.
59. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.
60. Классификация помещений по степени опасности поражения электрическим током.
61. Цель и задачи ПБ.
62. Хранение баллонов с жатым газом, карбида кальция, легковоспламеняющихся веществ.
63. Особенности горения различных веществ и их пожароопасные свойства.
64. ПБ при хранении опасных веществ и материалов.
65. Тушение пожаров на строительной площадке.
66. Эвакуация людей при пожаре.

**Типовой вариант для экзамена**

**Вариант 1**

**Инструкция**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Контрольно-измерительные материалы содержат:

**Часть А** 5 тестов

**Часть В** пояснение вопроса и анализ

**Часть С** применение практических знаний и умений.

3. Указания: в заданиях частей В и С надо как можно полнее ответить на поставленные вопросы.

4. Время выполнения задания – 1/2 часа.

КУ-54

ОТЖТ- структурное подразделение ОрИПС – филиала ПривГУПС

(наименование среднего специального учебного заведения)

Рассмотрено предметной (цикловой) комиссией «__» _____ 20__ г.  Председатель ПЦК _____	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № X ОП.08.Охрана труда  Группа _____ Семестр _____	УТВЕРЖДАЮ Руководитель структурного подразделения СПО (ОТЖТ) _____ П.А.Грачев «__» _____ 20__ г.
---	---	---

**Оцениваемые компетенции:** ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК08, ОК09; ПК 1.1, ПК 1.2, ПК1.3, ПК 3.2, ЛР 13, 20, 27, 29

**Критерии оценки:**

Часть А состоит из 5 тестовых заданий, каждое правильное выполненное задание части А - 2 балла, количество баллов за часть А – 10 баллов;

Часть В состоит из 1 теоретического вопроса, правильное выполненное задания части Б - 10 баллов;

Часть С состоит из практического задания, правильно выполненное задание -10 баллов;

Максимальное количество баллов- 30 баллов.

отметка (оценка)	количество правильных ответов в баллах	количество правильных ответов в процентах
5 (отлично)	25-30 баллов	от 86% до 100%
4 (хорошо)	20-24 баллов	от 76% до 85%
3 (удовлетворительно)	15-19 баллов	от 61% до 75%
2 (неудовлетворительно)	0-14 баллов	менее 60%

**Инструкция по выполнению заданий:**

Внимательно прочитайте задание. Время выполнения заданий – 45 минут

**Часть А**

Выберите правильный вариант ответа

1 Дайте определение, что такое «Охрана труда»:

1. сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда, она включает правовые, социально-экономические, организационно-технические, гигиенические и лечебно-профилактические мероприятия;

2. естественное состояние организма, характеризующееся гармонией с окружающей средой и отсутствием болезненных ощущений;

3. фактор, воздействие которого на работника приводит к резкому ухудшению здоровья;

4. случай воздействия на работающего опасного фактора при выполнении работающими трудовых обязанностей.

2 Какого вида естественного освещения нет:

1. рабочее;
2. дежурное;
3. аварийное;
4. целевое.

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

1. 24ч;
2. 28ч;
3. 32ч;
4. 36ч.

4 Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах:

1. 1 месяц;
2. 3 месяца;
3. 6 месяцев;
4. 12 месяцев.

5 Для измерения скорости движения воздуха используют прибор:

1. анемометр;
2. термометр;
3. термограф.

#### **Часть В**

Расскажите о трудовых отношениях, правах и обязанностях работодателя и работника.

#### **Часть С**

Схематично вычертите огнетушитель (назовите основные части) и расскажите о его назначении, принципе действия.

**Преподаватель** \_\_\_\_\_

## Эталон ответа:

### Часть А

№ задания	1	2	3	4	5
Вариант ответа	б	в	в	а	б

### Часть В

#### Работник имеет право на:

- 1) заключение, изменение и расторжение трудового договора в порядке и на условиях, которые установлены ТК РФ (трудоустройство является основанием возникновения трудовых отношений работника с работодателем. Работник имеет право на предоставление ему работы, обусловленной трудовым договором);
- 2) предоставление ему работы, обусловленной трудовым договором;
- 3) рабочее место, соответствующее условиям, предусмотренным государственными стандартами организации и безопасности труда и коллективным договором;
- 4) своевременную и в полном объеме выплату заработной платы в соответствии со своей квалификацией, сложностью труда, количеством и качеством выполненной работы;
- 5) отдых, обеспечиваемый предоставлением еженедельных выходных дней, нерабочих праздничных дней, оплачиваемых ежегодных отпусков;
- 6) полную достоверную информацию об условиях труда и требованиях охраны труда на рабочем месте;
- 7) профессиональную подготовку, переподготовку и повышение своей квалификации;
- 8) объединение, создание профессиональных союзов и вступление в них для защиты своих трудовых прав, свобод и законных интересов;
- 9) участие в управлении организацией;
- 10) ведение коллективных переговоров и заключение коллективных договоров и соглашений через своих представителей;
- 11) защиту своих трудовых прав, свобод и законных интересов всеми не запрещенными законом способами;
- 12) разрешение индивидуальных и коллективных трудовых споров, включая право на забастовку;
- 13) возмещение вреда, причиненного в связи с выполнением трудовых обязанностей, и компенсацию морального вреда;
- 14) обязательное социальное страхование в случаях, предусмотренных федеральными законами.

#### Работник обязан:

- 1) добросовестно исполнять свои трудовые обязанности, возложенные на него трудовым договором;
- 2) соблюдать правила внутреннего трудового распорядка организации;
- 3) соблюдать трудовую дисциплину;
- 4) выполнять установленные нормы труда;
- 5) соблюдать требования по охране труда и обеспечению безопасности труда;
- 6) бережно относиться к имуществу работодателя и других работников;
- 7) незамедлительно сообщать работодателю либо непосредственному руководителю о возникновении ситуации, представляющей угрозу жизни и здоровью людей, сохранности имущества работодателя. Трудоспособные граждане, достигшие 16-летнего возраста, не имеют права претендовать на работу, если установлен возрастной ценз 18 лет (гражданская служба, работа по совместительству, работа с полной материальной ответственностью).

#### Основные права и обязанности работодателя

##### Работодатель имеет право:

- 1) заключать, изменять и расторгать трудовые договоры с работниками в порядке и на условиях, которые установлены ТК РФ;
- 2) вести коллективные переговоры и заключать коллективные договоры;
- 3) поощрять работников за добросовестный эффективный труд;

- 4) требовать от работников исполнения ими трудовых обязанностей и бережного отношения к имуществу работодателя и других работников, соблюдения правил внутреннего трудового распорядка организации;
- 5) привлекать работников к дисциплинарной и материальной ответственности в порядке, установленном ТК РФ;
- 6) принимать локальные нормативные акты;
- 7) создавать объединения работодателей в целях представительства и защиты своих интересов и вступать в них.

**Работодатель обязан:**

- 1) соблюдать законы и иные нормативные правовые акты, локальные нормативные акты, условия коллективного договора, соглашений и трудовых договоров;
- 2) предоставлять работникам работу, обусловленную трудовым договором;
- 3) обеспечивать безопасность труда и условия, отвечающие требованиям охраны и гигиены труда;
- 4) обеспечивать работников оборудованием, инструментами, технической документацией и иными средствами, необходимыми для исполнения ими трудовых обязанностей;
- 5) обеспечивать работникам равную плату за труд равной ценности;
- 6) выплачивать в полном размере причитающуюся работникам заработную плату в сроки, установленные ТК РФ, коллективным договором, правилами внутреннего трудового распорядка организации, трудовыми договорами;
- 7) вести коллективные переговоры, а также заключать коллективный договор;
- 8) представлять представителям работников полную и достоверную информацию, необходимую для заключения коллективного договора, соглашения и контроля над их выполнением;
- 9) своевременно выполнять предписания федеральных органов исполнительной власти, уполномоченных на проведение государственного контроля и надзора, уплачивать штрафы, наложенные за нарушения законов, иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права;
- 10) рассматривать представления профсоюзных органов, иных избранных работниками представителей о выявленных нарушениях законов и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, принимать меры по их устранению и сообщать о принятых мерах указанным органам и представителям;
- 11) создавать условия, обеспечивающие участие работников в управлении организацией;
- 12) обеспечивать бытовые нужды работников, связанные с исполнением ими трудовых обязанностей;
- 13) осуществлять обязательное социальное страхование работников;
- 14) возмещать вред, причиненный работникам в связи с исполнением ими трудовых обязанностей, а также компенсировать моральный вред.

**Часть С**

**Устройство и принцип действия различных типов огнетушителей.**

По виду огнетушащих средств огнетушители делятся на:

- **Пенные огнетушители.** Предназначены для тушения твердых материалов и горючих жидкостей, за исключением электроустановок. Например, ОП-10 (огнетушитель химический пенный).

- **Углекислотные огнетушители.** Применяются для тушения небольших очагов горения веществ, материалов и электроустановок, за исключением веществ, которые горят без доступа кислорода. Огнетушащий эффект достигается за счет снижения температуры горения и процентного содержания кислорода в зоне горения. Например, ОУ-2, ОУ-5, 2 и 5 – вместимость жидкой углекислоты

- **Аэрозольные огнетушители.** Применяются для тушения электроустановок под напряжением. Не применяются для тушения веществ, которые горят без доступа кислорода, а также щелочных и щелочноземельных металлов.

- **Порошковые огнетушители.** Предназначены для тушения электроустановок, находящихся под напряжением до 1000 В, ЛВЖ, щелочноземельных металлов. Например, ОП-10.в) песок, войлок, асбестовое волокно, бочки с водой