

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 12.05.2021 20:26:18
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
к ППССЗ по специальности 23.02.06
Техническая эксплуатация подвижного
состава железных дорог (Вагоны)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 Охрана труда
реализуемой в пределах
программы подготовки специалистов среднего звена
в филиале СамГУПС в г. Пензе
для студентов очной и заочной форм обучения
Год начала подготовки 2020

Пенза, 2020

ОДОБРЕН

на заседании ЦК «Физическая культура, основы безопасности жизнедеятельности»

Протокол от «15» мая 2020 г. № 8

Председатель

Чекушина /Ж.А. Чекушина/
«18» мая 2020 г.

СОГЛАСОВАН

Заместитель директора по учебной работе
филиала СамГУПС в г. Пензе

И.А. Поликанова

«18» мая 2020 г.



Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (Вагоны) и рабочей программы учебной дисциплины ОП.08 Охрана труда

Разработчик: преподаватель филиала СамГУПС в г. Пензе М.А. Кузнецов

Одобрено

Методическим советом

филиала СамГУПС в г. Пензе

Протокол от «20» апреля 2020 г. №5

Содержание

| | |
|--|----|
| 1. Паспорт фонда оценочных средств | 4 |
| 2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке | 6 |
| 3. Оценка освоения учебной дисциплины | 10 |
| 4. Критерии оценивания по результатам текущего, рубежного и итогового контроля | 14 |
| 5. Контрольно-оценочные материалы по учебной дисциплине | 15 |
| 6. Список использованной литературы | 76 |

1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины (Охрана труда) обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Уровень подготовки для специальности СПО следующими знаниями, умениями,

которые формируют профессиональные компетенции, и общими компетенциями.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оказывать первую помощь пострадавшим;
- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности;
- проводить производственный инструктаж рабочих;
- осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

- общие:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- профессиональные:

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 2.1. Планировать и организовывать производственные работы коллективом исполнителей.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

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

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

| Результаты обучения: умения, знания, общие и профессиональные компетенции. | Показатели оценки результата. | Форма контроля и оценивания. |
|---|---|--|
| У1. Оказывать первую помощь пострадавшим | - Уметь оказать первую (доврачебной) помощь пострадавшим при различных видах травм. | |
| У2. Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере производственной деятельности. | - Понимать причины травматизма и профессиональных заболеваний; - Уметь оформлять документацию при служебном и специальном расследовании несчастного случая на производстве | Устный опрос, практическое занятие, самостоятельная работа |
| У3. Проводить производственный инструктаж рабочих. | Освоить методику и периодичность проведения производственного инструктажа с работниками | Устный опрос, самостоятельная работа |
| У4. Осуществлять контроль над соблюдением правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии. | Знать организационные меры по охране труда и технике безопасности при эксплуатации производственного инструмента, оборудования и инвентаря | Устный опрос, практическое занятие, самостоятельная работа |
| З1. Особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; | Иметь представление о безопасных условиях труда в профессиональной деятельности | Устный опрос, практическое занятие, самостоятельная работа |
| З2. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в транспортных организациях | - Изучить основные понятия и направления государственной политики в области охраны труда, меры по их реализации; - Знать права и гарантии работников на труд в условиях, соответствующих требованиям охраны труда. | Устный опрос, самостоятельная работа |
| ОК 1. Понимать сущность | - Проявление интереса к | Устный опрос, |

| | | |
|--|---|--|
| и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | обучению, к получаемой профессии; - Активное участие в профессионально значимых мероприятиях (конференция, викторинах) | самостоятельная работа |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - Проявлять самостоятельность при выполнении поставленных задач и целей практических и лабораторных работ; - Решать профессиональные задачи с применением типовых методов | Устный опрос, практическое занятие, самостоятельная работа |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - Находить правильное решение стандартных и нестандартных профессиональных ситуаций | Устный опрос, практическое занятие, самостоятельная работа |
| ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - Применять при решении профессиональных задач периодические издания и ресурсы Интернета. - Умение группировать информацию из разных источников в соответствии с заданной ситуацией. | Устный опрос, практическое занятие, самостоятельная работа |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - Применение в работе персонального компьютера и других средств электронно-вычислительной техники | Самостоятельная работа |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | - Умение работать в коллективе, в команде, грамотно общаться с коллегами, руководством | Устный опрос, самостоятельная работа |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | - Умение брать на себя ответственность за работу членов команды (группы), за результат выполнения заданий | Самостоятельная работа |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи | - Систематическое посещение библиотек, читальных залов; | Устный опрос, самостоятельная работа |

| | | |
|--|--|---|
| <p>профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> | <p>- Проявление самостоятельности при подготовке рефератов, докладов, сообщений.</p> | <p>работа</p> |
| <p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> | <p>- Проявлять интерес к новинкам путевого хозяйства</p> | <p>Устный опрос, самостоятельная работа</p> |
| <p><i>Уметь:</i> - У -1-Проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности. <i>Знать:</i> - 3 -1- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности. <i>Компетенции:</i> ОК -1, ОК -2. ПК- 2.1., ПК – 2.4.</p> | <p>Умеет проводить расчет освещенности на рабочих местах. Знает основы трудового законодательства в области охраны труда.</p> | |
| <p><i>Уметь:</i> У -2- - использовать экобиозащитную технику. <i>Знать:</i> 3- 2- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации</p> | <p>Умеет на работах с вредными условиями труда правильно применять индивидуальные и коллективные средства защиты для снижения производственного травматизма. Знает основы трудового законодательства в области охраны труда.</p> | |
| <p><i>Уметь:</i> У -3 - принимать меры для исключения производственного травматизма; применять защитные средства.</p> | <p>Умеет проводить инструктажи по технике безопасности, на рабочем месте и внеочередной, также организовывать технические мероприятия по охране труда, применять</p> | |

| | | |
|---|--|--|
| <p><i>Знать:</i> 3-3 правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок. <i>Компетенции:</i> ОК 1, ОК 2, ОК 7 ПК-2.1, ПК-2.4.</p> | <p>средства индивидуальной защиты.</p> | |
| <p><i>Уметь:</i> У-4 пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения. <i>Знать:</i> 3-4 правила техники безопасности. <i>Компетенции:</i> ОК-1, ОК-07. ПК 2.1, ПК-2.4.</p> | <p>Умеет пользоваться первичными переносными средствами пожаротушения Знает правила охраны труда и техники безопасности.</p> | |
| <p><i>Уметь:</i> У-5 - применять безопасные методы выполнения работ. <i>Знать:</i> 3-5 - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности <i>Компетенции:</i> ОК - 1, ОК-2, ОК-7 ПК-2.1, ПК-2.4.</p> | <p>Умеет проводить инструктажи по технике безопасности, на рабочем месте и внеочередной, также организовывать технические мероприятия по охране труда. Знает правовые и организационные основы охраны труда.</p> | |

3. Оценка освоения учебной дисциплины

3.1. Формы и методы контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине (Охрана труда), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

| Элемент УД | Формы и методы контроля | | | | | |
|--|-------------------------|------------------------|-------------------|---|--------------------------|---|
| | Текущий контроль | | Рубежный контроль | | Промежуточная аттестация | |
| | Формы контроля | Проверяемые ОК, У, З | Формы контроля | Проверяемые ОК, У, З | Формы контроля | Проверяемые ОК, У, З |
| Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии | | | | У4, 31, 32, ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8 | | У4, 31, 32, ОК1, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8 |
| Тема 1.1 Основы трудового законодательства | УО, СР | 31, 32 | | | | |
| Тема 1.2. Организация управления охраной труда на предприятии | УО, СР | У4, 31, 32 | | | | |
| Тема 1.3 Анализ производственного травматизма и профзаболеваний | УО, ПЗ № 1, ПЗ №2, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |
| Раздел 2. Гигиена труда и производственная санитария | | | | У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 | | У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 |
| Тема 2.1. Анализ системы «человек-производственная среда» | УО, СР | У4, 31, 32 | | | | |
| Тема 2.2 Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты | УО, ПЗ №3, СР | У2, У4, 31, 32 | | | | |
| Тема 2.3 Производственное | УО, ПЗ №4, СР | У4, 31, 32 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------|---------------------------|--|---|--|---|
| освещение | | | | | | |
| Тема 2.4 Производственный шум и вибрация. Производственные излучения | УО, СР | У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |
| Раздел 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности | | | | У1, У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 | | У1, У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 |
| Тема 3.1 Электробезопасность | УО, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |
| Тема 3.2. Безопасная эксплуатация машин, механизмов, используемых в ремонте и строительстве | УО, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |
| Тема 3.3 Безопасная эксплуатация путевых и железнодорожно- строительных машин | УО, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |
| Раздел 4. Основы безопасности технологических процессов | | | | У1, У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 | | |
| Тема 4.1. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских | УО, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |
| Тема 4.2. Мероприятия по совершенствованию | УО, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |

| | | | | | | |
|--|--------|---------------------------|--|---|--|---|
| безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования | | | | | | |
| Раздел 5. Основы пожарной профилактики | | | | У1, У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 | | У1, У2, У3, У4, 31, 32, ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9 |
| Тема 5.1. Пожарная безопасность | УО, СР | У1, У2, У3, У4, 31, 32 | | | | |

4. Критерии оценивания по результатам текущего, рубежного и итогового контроля

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он дал полный и правильный ответ на вопрос.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он дал неполный, но правильный ответ на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал неполный и неправильный ответ на вопрос.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на вопрос

5. Контрольно-оценочные материалы по учебной дисциплине

Комплект фонда оценочных средств для входного контроля

Инструкция:

1. Предлагаемый тест состоит из 25 вопросов. Внимательно читайте задание. При выполнении заданий необходимо выбрать номер правильного ответа или номера всех правильных ответов. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый. Можно выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то вы можете вернуться к пропущенным заданиям. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

2. Время выполнения – 30 минут.

3. Оборудование: развернутый тетрадный лист в клеточку, вариант задания, ручка.

Выбрать один вариант ответа:

1. Дать определение «Охрана труда» - это...:

А) Система законодательных актов, направленных на сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда;

Б) Система социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств;

В) Система законодательных актов, социально-экономических, организационных, технических, гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий и средств, направленных на сохранение здоровья и работоспособности человека в процессе труда;

Г) Система организационных мероприятий и технических способов, предотвращающих или уменьшающих воздействие на работающих вредных производственных факторов.

2. Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:

А) 40 часов в неделю;

Б) 36 часов в неделю;

В) 38 часов в неделю;

Г) 24 часа в неделю.

3. Вводный инструктаж по безопасности труда проводят со всеми принимаемыми на работу работниками, с временными работниками, командированными, учащимися и студентами, прибывшими на практику. Так ли это?

А) Вводный инструктаж не обязателен для работников с высшим образованием;

Б) Да, вводный инструктаж проводится со всеми;

В) Вводному инструктажу не подлежат специалисты, нанимаемые на высшие руководящие должности;

Г) Вводный инструктаж проводится по усмотрению работодателя.

4. За чей счет проводятся медицинские осмотры работников, работающих во вредных и опасных условиях труда:

А) За счет работников;

Б) За счет Фонда социального страхования;

В) За счет средств работодателя;

Г) За счет Фонда медицинского страхования.

5. Производственный инструктаж по характеру и времени проведения подразделяется:

А) Вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой, текущий;

Б) Первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый и текущий;

В) Повторный, внеплановый и текущий;

Г) Вводный, первичный на рабочем месте, внеплановый, целевой.

6. Проведение вводного инструктажа оформляется:

А) В специальном журнале, который хранится у инженера по охране труда;

Б) Не оформляется;

В) Оформляется на приемном листке рабочего;

Г) В специальном Акте.

7. О несчастном случае следует уведомить:

А) Директора учреждения;

Б) Мастера производственного обучения;

В) Уборщицу;

Г) Обучающегося.

8. Налагать штраф на предприятие за нарушение нормативных актов по охране труда имеет право:

А) Представитель Госнадзорохрантруда труда;

Б) Инженер по охране труда;

В) Трудовые коллективы;

Г) Представитель местных госадминистраций.

9. Непрерывный контроль за безопасностью труда на предприятии обеспечивает, занимается организацией и координацией работы по охране труда:

А) Руководитель предприятия;

Б) Председатель профсоюзного комитета;

В) Руководитель отрасли;

Г) Инженер по охране труда.

10. Несчастный случай считается несчастным случаем на производстве, когда:

А) У работника на рабочем месте остановилось сердце;

Б) В выходной день во время ликвидации пожара на предприятии работник получил ожоги;

В) Работник в свободное от работы время в столовой на территории предприятия отравился;

Г) Токарь во время перерыва на рабочем месте изготавливал деталь для личных нужд и был травмирован.

11. Относительную влажность воздуха определяют в единицах:

А) Градусах;

Б) Мг/м куб;

В) Мг/л;

Г) Процентах.

12. Единицы измерения освещения:

А) Ваттах;

Б) Вольтах;

В) Люксах;

Г) Люменах.

13. Средство, используемое для тушения легковоспламеняющихся жидкостей:

А) Пожарные машины;

Б) Ручные огнетушители;

В) Лопаты;

Г) Гвоздодеры.

14. Устройство, предназначенное для защиты органов дыхания, лица и глаз от вредных веществ, присутствующих в воздухе:

А) Противогаз;

Б) Респиратор;

В) Марлевая повязка;

Г) Полотенце.

15. Трудовые отношения между работодателем и работником оформляются...:

А) Заполнением трудовой книжки;

Б) Заявлением;

В) Трудовым договором;

Г) Заполнением медицинской книжки.

16. Неожиданное и незапланированное событие, сопровождающееся травмой:

А) Профессиональное заболевание;

Б) Производственная травма;

В) Несчастный случай;

Г) Профессиональный риск.

17. Причины травм: массовые эпидемии; стихийные бедствия – относятся к...:

А) Организационным;

Б) Санитарно-гигиеническим;

- Б) Психофизическим;
- Г) Природным.

18. Вид инструктажа, проводимый инженером по охране труда на предприятии с работниками, принимаемыми на работу, со студентами, прибывшими для прохождения практики:

- А) Вводный;
- Б) Внеплановый;
- В) Первичный на рабочем месте;
- Г) Целевой.

Выбрать несколько вариантов ответов:

19. Средства для тушения пожаров электропроводки считается наиболее распространенным.

- А) Вода;
- Б) Песок;
- В) Пена;
- Г) Покрывало.

20. Средства защиты, используемые при работе с токсической пылью:

- А) Марлевые повязки;
- Б) Противогазы;
- В) Спецодежда;
- Г) Защитные очки.

21. Задачи вентиляции:

- А) Уменьшение шума;
- Б) Обеспечение чистоты воздуха;
- В) Обеспечения нормальных микроклиматических условий;
- Г) Обеспечение взрывобезопасности.

22. Опасные и вредные производственные факторы, относящиеся к физическим:

- А) Пестициды;
- Б) Повышенная или пониженная влажность воздуха, изделия, заготовки, материалы;
- В) Физические перегрузки;
- Г) Микроорганизмы;
- Д) Высокие уровни шума и вибрации на рабочем месте;
- Е) Повышенное или пониженное барометрическое давление или резкое его изменение.

23. Опасные и вредные производственные факторы, относящиеся к психофизиологическим:

- А) Повышенное или пониженное движение воздуха на рабочем месте;
- Б) Нервно-психические перегрузки, физические перегрузки;
- В) Дезинфекционные средства;
- Г) Повышенный уровень вибрации;
- Д) Перегрузки анализаторов, монотонность труда;

Е) Эмоциональные стрессы.

24. На предприятиях общественного питания для защиты от ядовитых вредных веществ и вредностей применяются:

- А) Противогазы, респираторы;
- Б) Куртки, брюки, халаты, фартуки;
- В) Рукавицы, перчатки;
- Г) Противошумные наушники, вкладыши-беруши;
- Д) Защитные очки;
- Е) Моющие средства и мази.

25. Совокупность параметров характеризующие метеорологические условия:

- А) Загазованность;
- Б) Излучения;
- В) Температура;
- Г) Влажность;
- Д) Скорость движения воздуха;
- Е) Атмосферное давление;
- Ж) Освещенность.

Критерии оценивания

Каждый верный ответ оценивается 1 баллом

(правильных ответов)

90-100 (32 - 36 баллов) – 5 (отлично)

80-89 (27 - 31 балл) – 4 (хорошо)

70-79 (23 - 26 баллов) – 3 (удовлетворительно)

менее 70 (22 и менее баллов) – 2 (неудовлетворительно)

Комплект фонда оценочных средств для текущего контроля

Письменные контрольные задания

Тема: «Рабочее время и время отдыха. Проведение инструктажей».

ВАРИАНТ 1.

1. Виды инструктажей проводимых на предприятиях.

2. Продолжительность рабочей недели для лиц, не достигших 18 летнего возраста

ВАРИАНТ 2.

1. Порядок проведения вводного инструктажа, оформление

2. Продолжительность рабочей недели

ВАРИАНТ 3.

1. Порядок проведения первичного инструктажа, оформление

2. Составляющие времени отдыха

ВАРИАНТ 4.

1. Порядок проведения повторного инструктажа, оформление

2. Особенности работы в ночное время

ВАРИАНТ 5.

1. Порядок проведения внепланового инструктажа, оформление

2. Перерыв для питания и отдыха

ВАРИАНТ 6.

1. Порядок проведения целевого инструктажа, оформление

2. Праздничные дни

**Темы групповых и /или индивидуальных творческих заданий /
проектов
по учебной дисциплине: «Охрана труда»**

Групповые творческие задания:

1. Правильно оформить журнал проведения инструктажей.

2. Измерить освещенность.

3. Определить температуры, влажность и давление в помещении.

4. Определить правильно источники света.

5. На манекене правильно показать проведение сердечно-легочной реанимации.

Индивидуальные творческие задания:

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью справился с заданием с учетом оформления.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он полностью справился с заданием без учета оформления.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не полностью справился с заданием

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он не справился с заданием.

Комплект фонда оценочных средств для рубежного контроля

Вариант № 1

Вопрос №1

Продолжительность рабочего дня накануне праздника уменьшается на:

а) 3 часа

в) 2 часа

с) 1 час

д) 4 часа

Вопрос №2

Сроки проведения повторных инструктажей по охране труда с работниками, занятыми на работах с повышенной опасностью:

а) один раз в месяц

в) один раз в шесть месяцев

с) один раз в неделю

д) один раз в три месяца

Вопрос №3

Какой инструктаж проводится по требованию органов надзора?

- а) вводный
- в) первичный
- с) внеплановый
- д) повторный

Вопрос №4

Когда проводится вводный инструктаж по охране труда в организации?

- а) при переводе из одного подразделения в другое
- в) при перерыве в работе более 60 дней
- с) при оформлении на работу
- д) по требованию органов надзора

Вопрос №5

Целью какого инструктажа является восстановление в памяти работника правил охраны труда?

- а) повторного
- в) внепланового
- с) целевого
- д) вводного

Вопрос №6

Какие вредные производственные факторы относятся к химическим?

- а) микроорганизмы
- в) температура
- с) токсичные ядовитые вещества
- д) ионизирующие вещества

Вопрос №7

К каким вредным факторам производственной среды относится микроклимат?

- а) психическим
- в) химическим
- с) биологическим
- д) физически

Вопрос №8

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает заболевание органов дыхания?

- а) III место
- в) II место
- с) IV место
- д) I место

Вопрос №9

Какие вредные производственные факторы относятся к биологическим?

- а) ультразвук, инфразвук

- в) электромагнитные излучения
- с) вибрация
- д) бактерии, вирусы

Вопрос № 10

Какие правовые нормативы действуют только в той или иной отрасли экономики (металлургической, химической, текстильной) и не имеет юридической силы в других отраслях?

- а) межотраслевые
- в) единые
- с) нормативы предприятия
- д) отраслевые

Вопрос № 11

Станционным работником, находящимся при исполнении служебных обязанностей разрешается обходить вагоны и локомотивы на путях станции на расстоянии:

- а) не менее 2м
- в) не менее 4 м
- с) не менее 1м
- д) не менее 3м

Вопрос № 12

Какая степень электрического удара приводит к судорожному сокращению мышц тела человека с потерей сознания, но с сохранившимся дыханием и работой сердца?

- а) II
- в) IV
- с) III
- д) I

Вопрос № 13

Какая степень электрического удара приводит к судорожному сокращению мышц тела человека без потери сознания?

- а) III
- в) IV
- с) II
- д) I

Вопрос № 14

Что является целью трудового законодательства?

- а) защита прав работников и работодателей
- в) установление уголовной ответственности
- с) установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан
- д) создание благоприятных условий труда

Вопрос № 15

Расследование группового, тяжелого несчастного случая и несчастного случая со смертельным исходом на производстве проводится комиссией в течении:

- а) пятнадцати дней
- в) десяти дней
- с) двадцати дней
- д) пяти дней

Вопрос № 16

Под каким углом следует переходить железнодорожные пути?

- а) 30град.
- в) 90 град.
- с) 60град.
- д) 45град

Вопрос № 17

Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности это:

- а) производственная санитария
- в) безопасные условия труда
- с) условия труда
- д) охрана труда

Вопрос № 18

К факторам трудового процесса, характеризующим напряженность труда, относится:

- а) все перечисленные факторы
- в) интеллектуальная нагрузка
- с) эмоциональная нагрузка
- д) нагрузка на зрительный анализатор человека

Вопрос № 19

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает тугоухость?

- а) II место
- в) III место
- с) IV место
- д) I место

Вопрос № 20

К факторам трудового процесса, характеризующим тяжесть труда, относятся:

- а) мышечные усилия
- в) физическая нагрузка
- с) масса поднимаемого и перемещаемого груза
- д) все перечисленные факторы

Вопрос №21

Групповым несчастным случаем считается случай с числом пострадавших:

- а) десять человек и более
- в) два человека и более
- с) три человека и более
- д) пять человек и более

Вопрос №22

Как называется величина функциональных возможностей организма человека, характеризующаяся количеством и качеством работы, выполняемое за определенное время?

- а) тяжесть труда
- в) работоспособность
- с) утомление
- д) напряженность труда

Вопрос №23

Для расследования несчастного случая в организации работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее:

- а) 4-х человек
- в) 3-х человек
- с) 2-х человек
- д) 5-ти человек

Вопрос №24

Какая ступень трехступенчатого контроля осуществляется непосредственным руководителем работ ежедневно (ежесменно)

- а) вторая ступень
- в) третья ступень
- с) все перечисленные ступени
- д) первая ступень

Вопрос №25

Какая ступень трехступенчатого контроля осуществляется комиссией, возглавляемой одним из руководителей предприятия один раз в месяц?

- а) третья ступень
- в) все перечисленные ступени
- с) первая ступень
- д) вторая ступень

Вопрос №26

Какие вредные производственные факторы относятся к физическим?

- а) психические перегрузки
- в) макроорганизмы
- с) производственный шум
- д) ядовитые газы

Вопрос №27

Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха не может быть менее:

- а) 40 часов
- в) 43 часа
- с) 41 час
- д) 42 часа

Вопрос №28

Допускается проход посередине промежутка между стоящими отдельными группами вагонами, если расстояние между автосцепками крайних вагонов не менее:

- а) 15м
- в) 10м
- с) 20м
- д) 25м

Вопрос №29

Работник не имеет право на:

- а) отдых
- в) защиту своих прав и свобод
- с) охрану труда
- д) прогулы

Вопрос №30

Какое воздействие электрического тока на человека приводит к сильным сокращениям мышц, вплоть до их разрыва?

- а) термическое
- в) электролитическое
- с) биологическое
- д) механическое

Вариант №2

Вопрос №1

Групповым несчастным случаем считается случай с числом пострадавших:

- а) десять человек и более
- в) два человека и более
- с) три человека и более
- д) пять человек и более

Вопрос №2

Как называется величина функциональных возможностей организма человека, характеризующаяся количеством и качеством работы, выполняемое за определенное время?

- а) тяжесть труда

- в) работоспособность
- с) утомление
- д) напряженность труда

Вопрос №3

Для расследования несчастного случая в организации работодатель незамедлительно создает комиссию в составе не менее:

- а) 4-х человек
- в) 3-х человек
- с) 2-х человек
- д) 5-ти человек

Вопрос №4

Какая ступень трехступенчатого контроля осуществляется непосредственным руководителем работ ежедневно (ежесменно)

- а) вторая ступень
- в) третья ступень
- с) все перечисленные ступени
- д) первая ступень

Вопрос №5

Какая ступень трехступенчатого контроля осуществляется комиссией, возглавляемой одним из руководителей предприятия один раз в месяц?

- а) третья ступень
- в) все перечисленные ступени
- с) первая ступень
- д) вторая ступень

Вопрос №6

Допускается проход посередине промежутка между стоящими отдельными группами вагонами, если расстояние между автосцепками крайних вагонов не менее:

- а) 15м
- в) 10м
- с) 20м
- д) 25м

Вопрос №7

Какие вредные производственные факторы относятся к физическим?

- а) психические перегрузки
- в) макроорганизмы
- с) производственный шум
- д) ядовитые газы

Вопрос №8

Продолжительность еженедельного непрерывного отдыха не может быть менее:

- а) 40 часов
- в) 43 часа
- с) 41 час

d) 42 часа

Вопрос №9

Работник не имеет право на:

a) отдых

в) защиту своих прав и свобод

с) охрану труда

d) прогулы

Вопрос №10

Продолжительность рабочего дня накануне праздника уменьшается на:

a) 3 часа

в) 2 часа

с) 1 час

d) 4 часа

Вопрос №11

Когда проводится вводный инструктаж по охране труда в организации?

a) при переводе из одного подразделения в другое

в) при перерыве в работе более 60 дней

с) при оформлении на работу

d) по требованию органов надзора

Вопрос №12

Сроки проведения повторных инструктажей по охране труда с работниками, занятыми на работах с повышенной опасностью:

a) один раз в месяц

в) один раз в шесть месяцев

с) один раз в неделю

d) один раз в три месяца

Вопрос №13

Какой инструктаж проводится по требованию органов надзора?

a) вводный

в) первичный

с) внеплановый

d) повторный

Вопрос №14

Целью какого инструктажа является восстановление в памяти работника правил охраны труда?

a) повторного

в) внепланового

с) целевого

d) вводного

Вопрос №15

Какие вредные производственные факторы относятся к биологическим?

a) ультразвук, инфразвук

- в) электромагнитные излучения
- с) вибрация
- д) бактерии, вирусы

Вопрос №16

Какие вредные производственные факторы относятся к химическим?

- а) микроорганизмы
- в) температура
- с) токсичные ядовитые вещества
- д) ионизирующие вещества

Вопрос № 17

Какие правовые нормативы действуют только в той или иной отрасли экономики (металлургической, химической, текстильной) и не имеет юридической силы в других отраслях?

- а) межотраслевые
- в) единые
- с) нормативы предприятия
- д) отраслевые

Вопрос №18

К каким вредным факторам производственной среды относится микроклимат?

- а) психическим
- в) химическим
- с) биологическим
- д) физически

Вопрос №19

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает заболевание органов дыхания?

- а) III место
- в) II место
- с) IV место
- д) I место

Вопрос № 20

Согласно «Порядку обучения охраны труда и проверки знаний работников

организации» предусмотрено проведение:

- а) 8-ми видов инструктажа
- в) 4-х видов инструктажа
- с) 6-ти видов инструктажа
- д) 5-ти видов инструктажа

Вопрос № 21

При ведении в действие новых или переработанных стандартов, правил, инструкций, по охране труда проводится инструктаж:

- а) внеплановый
- в) повторный

- с) целевой
- d) первичный

Вопрос № 22

Уровень интенсивности звука измеряется:

- a) в рентгенах
- в) в децибелах
- с) в амперах
- d) в люменах

Вопрос № 23

От каких факторов зависит степень тяжести поражения человека электрическим током?

- a) значение тока, проходящего через человека
- в) от всех перечисленных факторов
- с) длительность воздействия тока
- d) род и частота тока

Вопрос № 24

Какая степень электрического удара приводит к клинической смерти человека, т.е. отсутствию дыхания и кровообращения?

- a) IV
- в) I
- с) III
- 26
- d) II

Вопрос № 25

Основными государственными документами, устанавливающими фундаментальные принципы политики государства в области охраны труда, являются:

- a) Гражданский кодекс РФ, Семейный кодекс РФ
- в) Налоговый кодекс РФ
- с) Конституция РФ, Трудовой кодекс РФ
- d) Уголовный кодекс РФ

Вопрос № 26

Как называется пространство с обустройствами, в котором совершается трудовая деятельность человека?

- a) бытовая среда
- в) транспортная среда
- с) производственная среда
- d) трудовая среда

Вопрос № 27

Аттестация рабочих мест по условиям труда должна проводиться:

- a) не реже одного раза в 10 лет
- в) не реже одного раза в 5 лет
- с) не реже одного раза в 3 года
- d) не реже одного раза в 15 лет

Вопрос № 28

Когда был принят Трудовой Кодекс Российской Федерации?

- a) 15 мая 2000г.
- в) 21 декабря 2001г.
- с) 17 октября 1997г.
- d) 1 марта 1999г.

Вопрос №29

Какое воздействие электрического тока на человека проявляется в разложении различных жидкостей организма (воды, крови, лимфы) на ионы?

- a) термическое
- в) биологическое
- с) электролитическое
- d) химическое

Вопрос № 30

Какой вид контроля является основной формой контроля администрацией предприятия за состоянием охраны труда на рабочих местах?

- a) общественный контроль
- в) ведомственный контроль
- с) производственный контроль (трехступенчатый)
- d) оперативный контроль

Вариант № 3

Вопрос № 1

Какая степень электрического удара приводит к судорожному сокращению мышц тела человека без потери сознания?

- a) III
- в) IV
- с) II
- d) I

Вопрос № 2

Какая степень электрического удара приводит к судорожному сокращению мышц тела человека с потерей сознания, но с сохранившимися дыханием и работой сердца?

- a) II
- в) IV
- с) III
- d) I

Вопрос № 3

Станционным работником, находящимся при исполнении служебных обязанностей разрешается обходить вагоны и локомотивы на путях станции на расстоянии:

- a) не менее 2м

- в) не менее 4 м
- с) не менее 1 м
- д) не менее 3 м

Вопрос № 4

Что является целью трудового законодательства?

- а) защита прав работников и работодателей
- в) установление уголовной ответственности
- с) установление государственных гарантий трудовых прав и свобод

граждан

- д) создание благоприятных условий труда

Вопрос № 5

Расследование группового, тяжелого несчастного случая и несчастного случая со смертельным исходом на производстве проводится комиссией в течении:

- а) пятнадцати дней
- в) десяти дней
- с) двадцати дней
- д) пяти дней

Вопрос № 6

Система сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности это:

- а) производственная санитария
- в) безопасные условия труда
- с) условия труда
- д) охрана труда

Вопрос № 7

К факторам трудового процесса, характеризующим напряженность труда, относится:

- а) все перечисленные факторы
- в) интеллектуальная нагрузка
- с) эмоциональная нагрузка
- д) нагрузка на зрительный анализатор человека

Вопрос № 8

Продолжительность рабочего дня накануне праздника уменьшается на:

- а) 3 часа
- в) 2 часа
- с) 1 час
- д) 4 часа

Вопрос № 9

Под каким углом следует переходить железнодорожные пути?

- а) 30 град.
- в) 90 град.
- с) 60 град.
- д) 45 град.

Вопрос № 10

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает тугоухость?

- а) II место
- в) III место
- с) IV место
- d) I место

Вопрос № 11

К факторам трудового процесса, характеризующим тяжесть труда, относятся:

- а) мышечные усилия
- в) физическая нагрузка
- с) масса поднимаемого и перемещаемого груза
- d) все перечисленные факторы

Вопрос №12

Сроки проведения повторных инструктажей по охране труда с работниками, занятыми на работах с повышенной опасностью:

- а) один раз в месяц
- в) один раз в шесть месяцев
- с) один раз в неделю
- d) один раз в три месяца

Вопрос №13

Когда проводится вводный инструктаж по охране труда в организации?

- а) при переводе из одного подразделения в другое
- в) при перерыве в работе более 60 дней
- с) при оформлении на работу
- d) по требованию органов надзора

Вопрос №14

Целью какого инструктажа является восстановление в памяти работника правил охраны труда?

- а) повторного
- в) внепланового
- с) целевого
- d) вводного

Вопрос №15

Какой инструктаж проводится по требованию органов надзора?

- а) вводный
- в) первичный
- с) внеплановый
- d) повторный

Вопрос №16

Какие вредные производственные факторы относятся к биологическим?

- а) ультразвук, инфразвук
- в) электромагнитные излучения
- с) вибрация
- д) бактерии, вирусы

Вопрос №17

Какие вредные производственные факторы относятся к химическим?

- а) микроорганизмы
- в) температура
- с) токсичные ядовитые вещества
- д) ионизирующие вещества

Вопрос №18

Какая электротравма приводит к воспламенению наружных оболочек глаз под действием ультрафиолетовых лучей, испускаемых электрической дугой?

- а) «электрический ожог»
- в) «металлизация кожи»
- с) «электрический знак»
- д) «электроофтальмия»

Вопрос №19

Назовите виды инструктажей по охране труда:

- а) водный, первичный, повторный и текущий
- в) вводный, первичный, повторный и внеочередной
- с) вводный, первичный, повторный, внеплановый и целевой
- д) вводный, первичный, вторичный, внеплановый и целевой

Вопрос № 20

К чему приводит воздействие на работника вредного производственного фактора?

- а) к ухудшению самочувствия или, при длительном воздействии к заболеванию
- в) к острому заболеванию или к смерти
- с) к травме
- д) к летальному исходу

Вопрос №21

К каким вредным факторам производственной среды относится микроклимат?

- а) психическим
- в) химическим
- с) биологическим
- д) физически

Вопрос №22

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает заболевание органов дыхания?

- а) III место
- в) II место

с) IV место

d) I место

Вопрос № 23

Какие правовые нормативы действуют только в той или иной отрасли экономики (металлургической, химической, текстильной) и не имеет юридической силы в других отраслях?

a) межотраслевые

в) единые

с) нормативы предприятия

d) отраслевые

Вопрос №24

Какое воздействие электрического тока на человека приводит к сильным сокращениям мышц, вплоть до их разрыва?

a) термическое

в) электролитическое

с) биологическое

d) механическое

Вопрос № 25

Как следует переходить железнодорожные пути, занятые вагонами и не огражденные сигналами остановки?

a) через автосцепку

в) под вагонами

с) на расстоянии не менее 5-ти м

d) под автосцепкой

Вопрос № 26

Какую ступень трехступенчатого контроля осуществляется руководителем

подразделения предприятия не реже двух в месяц?

a) все перечисленные ступени

в) третья ступень

с) вторая ступень

d) первая ступень

Вопрос № 27

Какое воздействие электрического тока на человека проявляется ожогами отдельных участков тела?

a) биологическое

в) механическое

с) электролитическое

d) термическое

Вопрос № 28

К чему приводит воздействие на работника опасного производственного фактора?

a) к острому заболеванию

в) к ухудшению самочувствия

- с) к травме или летальному исходу
- д) к хроническому заболеванию

Вопрос № 29

Как называются колебания с частотами ниже частот слышимых человеком, верхняя граница которых находится в пределах 16...25Гц?

- а) шум
- в) инфразвук
- с) ультразвук
- д) вибрация

Вопрос № 30

Как называется вид механических колебаний в технике?

- а) шум
- в) вибрация
- с) радиация
- д) инфразвук

Вариант № 4

Вопрос №1

Продолжительность рабочего дня накануне праздника уменьшается на:

- а) 3 часа
- в) 2 часа
- с) 1 час
- д) 4 часа

Вопрос №2

Сроки проведения повторных инструктажей по охране труда с работниками, занятыми на работах с повышенной опасностью:

- а) один раз в месяц
- в) один раз в шесть месяцев
- с) один раз в неделю
- д) один раз в три месяца

Вопрос №3

Сроки проведения стажировки работника:

- а) 14 смен
- в) 10 смен
- с) до 10-ти смен
- д) от 2-х до 14-ти смен

Вопрос №4

Акт формы Н-1 о несчастном случае на производстве заполняется, если травма вызвала потерю нетрудоспособности работника на срок:

- а) 5 дней
- в) 3 дня
- с) 1 день
- д) 2 дня

Вопрос №5

Какой инструктаж проводится по требованию органов надзора?

- а) вводный
- в) первичный
- с) внеплановый
- д) повторный

Вопрос №6

Когда проводится вводный инструктаж по охране труда в организации?

- а) при переводе из одного подразделения в другое
- в) при перерыве в работе более 60 дней
- с) при оформлении на работу
- д) по требованию органов надзора

Вопрос №7

Целью какого инструктажа является восстановление в памяти работника правил охраны труда?

- а) повторного
- в) внепланового
- с) целевого
- д) вводного

Вопрос № 8

Продолжительность еженедельного рабочего времени не может быть более:

- а) 42 часа
- в) 43 часа
- с) 41 час
- д) 40 часов

Вопрос № 9

Какая степень электрического удара приводит к потере сознания человека и нарушению сердечной деятельности или дыхания?

- а) II
- в) III
- с) I
- д) IV

Вопрос №10

Какая электротравма приводит к проникновению в верхние слои человека мельчайших частиц металла, расплавившегося под действием электрической дуги?

- а) «металлизация кожи»
- в) «электрический знак»
- с) «электроофтальмия»
- д) «электрический ожог»

Вопрос №11

Какие вредные производственные факторы относятся к биологическим?

- а) ультразвук, инфразвук
- в) электромагнитные излучения
- с) вибрация
- д) бактерии, вирусы

Вопрос №12

Какие вредные производственные факторы относятся к химическим?

- а) микроорганизмы
- в) температура
- с) токсичные ядовитые вещества
- д) ионизирующие вещества

Вопрос №13

К каким вредным факторам производственной среды относится микроклимат?

- а) психическим
- в) химическим
- с) биологическим
- д) физически

Вопрос №14

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает заболевание органов дыхания?

- а) III место
- в) II место
- с) IV место
- д) I место

Вопрос № 15

Какие правовые нормативы действуют только в той или иной отрасли экономики (металлургической, химической, текстильной) и не имеет юридической силы в других отраслях?

- а) межотраслевые
- в) единые
- с) нормативы предприятия
- д) отраслевые

Вопрос №16

Какое воздействие электрического тока на человека приводит к сильным сокращениям мышц, вплоть до их разрыва?

- а) термическое
- в) электролитическое
- с) биологическое
- д) механическое

Вопрос № 17

Как следует переходить железнодорожные пути, занятые вагонами и не огражденные сигналами остановки?

- a) через автосцепку
- в) под вагонами
- с) на расстоянии не менее 5-ти м
- d) под автосцепкой

Вопрос № 18

Какую ступень трехступенчатого контроля осуществляется руководителем

подразделения предприятия не реже двух в месяц?

- a) все перечисленные ступени
- в) третья ступень
- с) вторая ступень
- d) первая ступень

Вопрос №19

Какая электротравма приводит к воспламенению наружных оболочек глаз под действием ультрафиолетовых лучей, испускаемых электрической дугой?

- a) «электрический ожог»
- в) «металлизация кожи»
- с) «электрический знак»
- d) «электроофтальмия»

Вопрос №20

Назовите виды инструктажей по охране труда:

- a) водный, первичный, повторный и текущий
- в) вводный, первичный, повторный и внеочередной
- с) вводный, первичный, повторный, внеплановый и целевой
- d) вводный , первичный, вторичный, внеплановый и целевой

Вопрос № 21

К чему приводит воздействие на работника вредного производственного фактора?

- a) к ухудшению самочувствия или, при длительном воздействии к заболеванию
- в) к острому заболеванию или к смерти
- с) к травме
- d) к летальному исходу

Вопрос №22

Сколько лет акт формы Н-1 хранится в организации по основному месту работы пострадавшего на момент несчастного случая?

- a) 50 лет
- в) 30 лет
- с) 45 лет
- d) 25 лет

Вопрос №23

Как называется ток, прохождение которого через организм человека вызывает осязаемое раздражение?

- а) пороговый отпускающий ток
- в) пороговый неотпускающий ток
- с) пороговый осязаемый ток
- д) пороговый фибрилляционный ток

Вопрос №24

С помощью какого прибора измеряется скорость движения воздуха?

- а) люксметра
- в) термометра
- с) психрометра
- д) анемометра

Вопрос №25

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает вибрационная болезнь?

- а) I место
- в) III место
- с) II место
- д) IV место

Вопрос № 26

Как называется возбуждение живых тканей проходящим через человека электрическим током, сопровождающиеся судорожными сокращениями мышц?

- а) «электрический ожог»
- в) «электрический знак»
- с) «электрический удар»
- д) «электрический шок»

Вопрос № 27

Какое место среди профессиональных заболеваний на железнодорожном транспорте занимает тугоухость?

- а) II место
- в) III место
- с) IV место
- д) I место

Вопрос № 28

Что является целью трудового законодательства?

- а) защита прав работников и работодателей
- в) установление уголовной ответственности
- с) установление государственных гарантий трудовых прав и свобод граждан
- д) создание благоприятных условий труда

Вопрос № 29

Расследование группового, тяжелого несчастного случая и несчастного случая со смертельным исходом на производстве проводится комиссией в течении:

- а) пятнадцати дней
- в) десяти дней
- с) двадцати дней
- д) пяти дней

Вопрос № 30

Под каким углом следует переходить железнодорожные пути?

- а) 30град.
- в) 90 град.
- с) 60град.
- д) 45град

Практическая работа №1.

Тема: «Классификация, расследование и оформление несчастных случаев, заполнение актов формы Н1».

Цель работы: Ознакомится с видами расследований, документами, оформляемые при этом.

Задачи: Научиться работать с документами и оформить акт формы Н-1

Порядок выполнения работы:

1. Описать методы анализа производственного травматизма.
2. Привести описание обстоятельства несчастного случая.
3. По заданным обстоятельствам несчастного случая проклассифицировать имеющуюся в задании травму по трем характерным признакам.
4. По заданным обстоятельствам несчастного случая оформить акт формы Н1.

Ход работы:

1. Статистический метод – представляет собой совокупность приемов, основанных на целенаправленном сборе, накоплений и обработке информации о случаях производственного травматизма и профессиональных показателей. Целью данного метода является возможно более полное изучение характерных причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний, выявление источников опасностей и вредностей и разработка системы профилактических мероприятий.

Групповой метод – это исследование влияния на условия труда признаков (факторов) отдельных групп, по которым объединены несчастные случаи

или ситуации с повышенной производственной вредностью. Задача группового метода состоит в том, чтобы из большего числа факторов, оказывающих воздействие на безопасность труда, выделить наиболее существенные факторы или их сочетания.

Топографический метод – изучает особенности расположения оборудования и рабочих мест и исследует на этой основе опасности и вредности производственной среды. Цель рассматриваемого метода состоит в определении основных очагов возникновения опасных ситуаций и производственных вредностей, разработке мероприятий по изменению топографических особенностей производственной среды, рабочих мест и оборудования.

Монографический метод – основан на всестороннем детальном изучении условий

возникновения ситуации, в которой могли или могут действовать производственные опасности и вредности. Цель этого метода – выявление основных обстоятельств, субъективных и объективных причин отдельной опасной ситуации конкретного несчастного случая или изучение условий выполнения технологической операции. Метод позволяет установить причины нарушения требований.

ТРЕВОЖНЫЙ СИГНАЛ.

06.01.2015 в ходе проверки станции Казань РБШ Константиновым А.Н. выявлено:

маневровому локомотиву ЧМЭ-3 № 4841 в 09:28 был приготовлен маневровый

маршрут от светофора М1 на 1 путь через стрелочный перевод № 21 закрытый для

движения на время производства работ по замене 2 соединительной тяги.

При

следовании к светофору М13 в 09:31 ДСП передала команду на остановку ТЧМ № 4841.

Расследованием установлено:

в 08:00 и.о.ПД в журнале ф. ДУ-46 оформил запись о производстве работ по смене 2 соединительной тяги на стрелке № 21.

в 09:08 и.о. ПД по ПСГО запросился у ДСП на начало работ, продолжительность

производства данной работы указал 15 минут. В 09:12 ДСП разрешила начать

производство работ на стрелке № 21, при этом стрелочные рукоятки стрелочных переводов №№ 5, 27 в положение исключающее выезд на место работ установлены не были, красные колпачки на рукоятки не навешены. В нарушение требований п.5.2, 5.4 инструкции № 2790 от 29.12.12 в части прекращения движения по месту производства работ в 09:28 ДСП приговорила маневровый маршрут от сигнала М1 на 1 свободный путь маневровому локомотиву № 4841 до открытия стрелочного перевода № 21 для движения. После окончания работ по смене 2 соединительной тяги и.о.ПД проследовал к опоре ПСГО для запроса у ДСП проверки плотности прижатия острияков к рамным рельсам. При приближении маневрового локомотива №4841 сигналы остановки были сняты, работники ПЧ-22 отошли на обочину пути. При проведении дня безопасности "СРЕДА" на станции Канаш 14 января 2015 года ДЦС - 4 Бухаровым Ю.Н. был выявлен вопиющий факт вмешательства старшего электромеханика ШЧ-9 в работу исправно действующих устройств СЦБ. Разрешение ДСП на производство работ по монтажу в релейном помещении он не получал. Не выполнение одного из принципов гарантированного обеспечения безопасности движения поездов "не вмешивайся в исправную работу устройств" привело к не возможности открытия выходного светофора "Н-2" со 2-го пути для отправления поезда № 2673 ПД, согласно нормативного графика движения поездов. Согл. тел.ук. №748 от 19.01.15г из Казани

Практическая работа №2.

Тема: Расчет показателей производственного травматизма

Цель занятия:

Научиться определять показатели учета и анализа состояния охраны труда и на их ос-новании планировать мероприятия по снижению производственного травматизма.

Порядок выполнения работы

Расчет показателей производственного травматизма и методы его причин. Оценка состояния производственного травматизма затруднена из-за сложности явлений, связанных с травматизмом. Существует несколько показателей, характеризующих состояние травматизма на производстве приближенно.

Таковыми показателями являются:

1. показатель частоты травматизма $K_{ч}$;
2. показатель тяжести травматизма $K_{т}$;
3. показатель потерь рабочего времени $K_{п}$.

Показатель частоты травматизма $K_{ч}$ представляет собой отношение количества пострадавших к среднесписочному числу рабочих и служащих N_p за учетный период, отнесенный к тысяче работающих.

$$K_{ч} = (N_i / N_p) * 1000$$

где N_i – число пострадавших с утратой трудоспособности на срок более трех рабочих дней и со смертельным исходом.

Показатель тяжести травматизма $K_{т}$ характеризует среднюю длительность временной нетрудоспособности пострадавших:

$$K_{т} = D_n / (N - N_{см})$$

где D_n - число человеко-дней нетрудоспособности у всех пострадавших за учетный период;

N – число пострадавших с утратой трудоспособности на срок более трех дней без учета погибших;

$N_{см}$ – число погибших при несчастных случаях.

Показатель потерь рабочего времени на 1000 работающих за определенный период времени (год) более полно характеризует состояние травматизма в хозяйстве. Он определяется по формуле:

$$K_{п} = (D_n / N_p) * 1000$$

Для изучения причин травматизма с целью выработки эффективных мер по снижению травматизма, существует несколько методов. Непосредственно в колхозах и совхозах чаще всего используют монографический метод, основанный на тщательном анализе каждого несчастного случая. Статистический метод основан на обработке отчетной документации и используется для изучения причин травматизма в более крупных масштабах. Иногда применяется топографический и экономический методы. Первый основан на анализе мест, где происходят несчастные случаи путем нанесения их на план производства или топографическую карту, второй – для выяснения влияния на травматизм выделяемых на охрану труда денежных средств и материальных ресурсов.

Определение показателей учета и анализа состояния охраны труда.

Учет и анализ состояния охраны труда на сельскохозяйственных предприятиях заключается в изучении и обобщении причин и условий, способствующих возникновению несчастных случаев и профессиональной заболеваемости, государственных и отраслевых стандартов безопасности труда, правил и норм по охране труда, а также запланированных профилактических мероприятий.

Анализ состояния охраны труда целесообразно проводить ежемесячно или один раз в квартал, полугодие, год, совместно с представителем профсоюзной организации.

Для оценки состояния охраны труда на производственных участках рекомендуется использовать обобщающий коэффициент уровня охраны труда Ко.т., который определяется по формуле:

$$К \text{ от} = (К_{т.б.} + К_{б} + К_{в.п.р.} \pm К_{п.т.}) / 4$$

где $K_{т.б.}$ – коэффициент уровня соблюдения правил охраны труда и техники безопасности работающих;

$K_{б}$ – коэффициент технической безопасности ;

$K_{в.п.р.}$ – коэффициент выполнения плановых работ по ОТ;

$K_{п.т.}$ – коэффициент потерь от производственного травматизма.

Коэффициент уровня соблюдения правил охраны труда работающих ($K_{т.б.}$) определяется отношением:

$$K_{т.б.} = P_n / P$$

где P_n – количество работающих с соблюдением правил охраны труда; P – общее количество работающих.

Коэффициент безопасности ($K_{б.}$) единицы оборудования определяется по формуле:

$$K_{б} = T_0 / T_б$$

где T_0 – количество рабочих мест и оборудования;

$T_б.$ – количество рабочих мест и оборудования, отвечающих требованиям безопасности труда.

Коэффициент выполнения плановых работ по охране труда $K_{в.п.р.}$ определяется соотношением количества фактически выполненных мероприятий и мероприятий предусмотренных на данный период времени работы главных специалистов, коллективным договором, предписаниями органов государственного надзора или вышестоящих органов и службы

охраны труда предприятия, актами Н-1 и специального расследования, приказами и распоряжениями по сельхозпредприятию.

$$K_{в.п.р.} = M_{в}/M_{п}$$

где $M_{в}$ – количество выполненных мероприятий;
 $M_{п}$ – количество мероприятий, предусмотренных соответствующими документами. Коэффициент потерь от производственного травматизма определяется по формуле:

$$K_{п.т.} = (K_{ч.} * K_{т.}) / (K_{ч.о.} * K_{т.о.}) = (12,98 * 4) / (25,6 * 6) = 0,34$$

где $K_{ч.}$ – коэффициент частоты производственного травматизма за отчетный период; $K_{т.}$ – коэффициент тяжести производственного травматизма отчетного периода; $K_{ч.о.}$ – коэффициент частоты производственного травматизма предыдущего года;
 $K_{т.о.}$ – коэффициент тяжести производственного травматизма предыдущего года. Рассчитаем обобщенный коэффициент уровня охраны труда:

$$K_{ог} = \frac{1,12 + 1,11 + 1,25 + 0,34}{4} = 0,96$$

Величина коэффициента свидетельствует о том, что оптимальный уровень охраны труда на предприятии не достигнут.

Прогнозирование травматизма

В основу методики прогнозирования травматизма положены статистические данные по травматизму. Анализ производственного травматизма показывает, что его изменение по годам в первом приближении можно считать линейным. Это дает основание положить в основу прогнозирования метод линейной регрессии.

Расчет начнем с выбора года, предшествующего периоду, включаемому в анализ травматизма. Тогда период T_i , за который анализируется травматизм, определяют по формуле:

$$T_i = T_i - T_{н}$$

где T_i - год, которому принадлежат статистические данные по травматизму, включенные в анализ; $T_{н}$ - исходный год.

Далее найдем математическое ожидание (приближенное среднее значение) величины T_i по формуле:

$$m_z = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n z_i$$

где n – число лет, включающихся в анализ.

$$m_z = \frac{1}{3} \cdot [(2012 - 2011) + (2011 - 2012)] = \frac{6}{3} = 2$$

Математическое ожидание m_k величины показателя частоты травматизма $K_{чi}$ определим по аналогичной формуле:

$$m_k = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n K_{чi}$$

где $K_{чi}$ – показатель частоты травматизма за i -й анализируемый год.

$$m_k = \frac{1}{3} \cdot (0 + 25,9 + 41,7) = 22,5$$

Степень взаимосвязи показателя $K_{чi}$ с периодом времени, в котором анализируется травматизм, характеризуется коэффициентом корреляции K_K .

$$K_K = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (z_i - m_z)(K_{чi} - m_k)$$

$$K_K = \frac{1}{3} \cdot [(1 - 2) \cdot (22,5) + (2 - 2) \cdot (25,9 - 22,5) + (3 - 2) \cdot (41,7 - 22,5)] = 3,3$$

D_1

Среднее квадратическое отклонение (дисперсию) анализируемого времени определим по формуле:

$$D_{\tau} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (\tau_i - m_{\tau})^2$$

$$D_{\tau} = \frac{1}{3} [(1-2)^2 + (2-2)^2 + (3-2)^2] = 0,67$$

а дисперсию ДК показателя частоты травматизма определяют по формуле:

$$D_K = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (K_{\tau_i} - m_K)^2$$

$$D_K = \frac{1}{3} [(22,5)^2 + (25,9 - 22,5)^2 + (41,7 - 22,5)^2] = 295,48$$

ΔK_{τ_i}

Разность между фактическим K_{τ_i} показателем травматизма и его математическим ожиданием m_K определим по формуле:

$$\Delta K_{\tau_i} = (K_{\tau_i} - m_K)$$

$$\Delta K_{\tau_1} = 0 - 22,5 = -22,5$$

$$\Delta K_{\tau_2} = 25,9 - 22,5 = 3,4$$

$$\Delta K_{\tau_3} = 41,7 - 22,5 = 19,2$$

Предлагаемая линейная зависимость изменения травматизма по годам сводится к линейному уровню:

$$K_{\tau_i} = a \cdot \tau_i + b \pm \Delta K_{\tau_i}$$

где а и b – коэффициенты, определяемые по формулам:

$$a = \frac{K_K}{D_{\tau}}$$

$$b = m_K - a \cdot m_{\tau}$$

$$K_{\tau_{2010}} = \frac{7,8}{0,67} \cdot 4 + \left(24,79 - \frac{7,8}{0,67} \cdot 2 \right) + 11,31 = 59,39$$

$$K_{\tau_{2011}} = \frac{7,8}{0,67} \cdot 5 + \left(24,79 - \frac{7,8}{0,67} \cdot 2 \right) + 0,51 = 60,23$$

$$K_{\tau_{2012}} = \frac{7,8}{0,67} \cdot 6 + \left(24,79 - \frac{7,8}{0,67} \cdot 2 \right) - 11,81 = 59,55$$

Из расчетов видно, что на 3 последующих года прогнозируется высокий уровень коэффициента частоты травматизма. Для предотвращения случаев травматизма руководству предприятия необходимо принять меры по повышению трудовой дисциплины и устранению неисправностей оборудования. Целесообразно обеспечить высокий уровень охвата руководителей приказами о руководстве и ответственности по охране труда; исполнителей - приказами о закреплении и безопасной эксплуатации повышено опасной техники, инструктажа и инструкциями по охране труда; обучение рабочих безопасным методам труда; обеспечить повышение квалификации специалистов; иметь в наличии журнал регистрации инструктажей по охране труда; выполнять трехступенчатый контроль за охраной труда; осуществлять пред рейсовое медицинское освидетельствование трактористов-машинистов; освидетельствование оборудования с повышенной опасностью (трактора, грузовые автомобили, грузоподъемные машины и приспособления).

Практическая работа №3.

Тема: Расчет искусственного освещения методом коэффициента использования.

Цель: Ознакомиться с особенностями расчета освещенности на рабочих местах.

1. Теоретический материал
2. Основные показатели производственного освещения.
3. Количественные характеристики производственного освещения.
4. Нормирование и гигиеническая оценка производственного освещения.
5. Виды производственного освещения.
6. Основные требования к искусственному освещению производственных помещений.
7. Вывод.

1. Теоретический материал

Видимое излучение (свет) – участок общего электромагнитного спектра, непосредственно вызывающий зрительное ощущение, состоящий из 7 основных цветов (табл.1). Видимые излучения обычно измеряют в нанометрах ($1 \text{ нм} = 1 \times 10^{-9} \text{ м}$). Чувствительность глаза максимальна в зеленой области спектра при длине волны $\lambda = 554 \text{ нм}$.

Рациональное освещение производственных помещений оказывает положительное психофизиологическое воздействие на работающих, способствует повышению производительности труда, обеспечению его безопасности, сохранению высокой работоспособности человека в процессе труда. По данным НИИ труда оптимизация производственного освещения способствует повышению производительности труда на 10 – 20%, уменьшению брака на 20 % и снижению количества несчастных случаев на 30 %.

Таблица 1 - Соотношение цветовой гаммы и длин волн

| Цвет | Фиолетовый | Синий | Голубой | Зеленый | Желтый | Оранжевый | Красный |
|------------------|------------|---------|---------|---------|---------|-----------|---------|
| Длина волны (нм) | 380-440 | 440-480 | 480-510 | 510-550 | 550-585 | 585-620 | 620-780 |

Таблица 2 - Коэффициент отражения поверхностей

| Характер поверхности | Коэффициент отражения |
|----------------------|-----------------------|
|----------------------|-----------------------|

| | |
|---|-----------|
| Свежевыпавший снег | 0,85 |
| Белая клеевая краска | 0,8-0,7 |
| Белая бумага: ватманская | 0,82-0,76 |
| писчая | 0,7-0,60 |
| Новая известковая побелка | 0,80 |
| Побеленные стены, потолок с незначительными | 0,75-0,65 |
| загрязнениями | 0,2-0,15 |
| Побеленные стены и потолки со значительными | 0,1-0,08 |
| загрязнениями | 0,32 |
| Кирпич красный | 0,50 |
| Кирпич силикатный и новый бетон | 0,33 |
| Дерево: сосна светлая, | 0,18 |
| дуб светлый, | 0,70 |
| орех | 0,25 |
| Белая фаянсовая плитка | 0,05 |
| Стены с темными обоями | 0,02 |
| Поверхность черного стола | 0,26 |
| Черное сукно | 0,5 |
| Цвет поверхности: | 0,4 |
| красный, | 0,45 |
| желтый, | 0,25 |
| зеленый, | 0,2 |
| голубой, | 0,2 |
| синий, | 0,3 |
| фиолетовый | |
| светло-коричневый | |

При недостаточной освещенности и плохом качестве освещения состояние зрительных функций находится на низком исходном уровне, повышается утомление зрения в процессе выполнения работы, возрастает опасность травматизма. Установлено, что плохое освещение является причиной примерно 5 % несчастных случаев на предприятиях, а также глазных болезней, головных болей, быстрой утомляемости. С другой стороны, существует опасность отрицательного влияния на органы зрения слишком большой яркости (блёскости) источников света. Следствием этого может явиться временное нарушение зрительных функций глаза (явление слепимости).

2. Основные показатели производственного освещения

Производственное освещение характеризуется показателями:
— количественными: световой поток, сила света, освещенность, яркость,

коэффициенты отражения, пропускания и поглощения, объект различения;
— качественными: фон, контраст объекта с фоном, видимость, блёскость, показатель ослеплённости, показатель дискомфорта, коэффициент пульсации освещенности.

3. Количественные характеристики производственного освещения.

Световой поток F — поток лучистой энергии, оцениваемый глазом по световому ощущению. Единицей измерения светового потока является люмен (лм) — световой поток, излучаемый точечным источником света силой в одну канделу, помещенным в вершину телесного угла в один стерадиан.

Сила света I — световой поток, отнесенный к телесному углу, и в котором он излучается:

$$I = F/\omega, \text{ кд, (1)}$$

где ω — телесный угол (в стерадианах) или часть пространства, заключенного внутри конической поверхности (рис. 2).

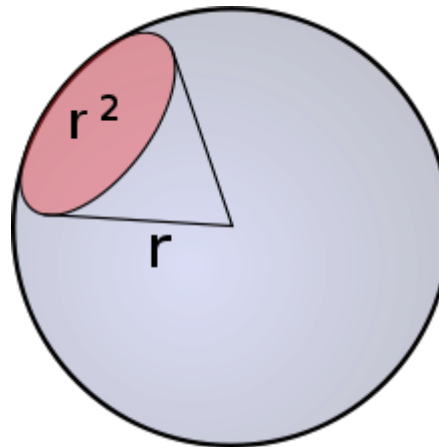


Рис. 1 – Стерадиан.

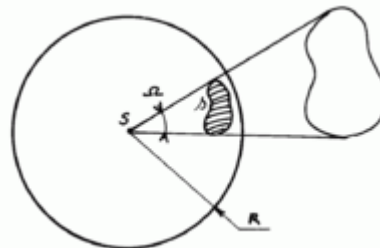


Рис. 2 – Телесный угол.

Телесный угол — часть пространства, которое является объединением всех лучей, выходящих из данной точки (вершины угла) и пересекающих некоторую поверхность (которая называется поверхностью, стягивающей данный

телесный угол). Телесный угол измеряется отношением площади той части сферы с центром в вершине угла, которая вырезается этим телесным углом, к квадрату радиуса сферы:

$$\omega = S/R^2, \text{ стерадиан. (2)}$$

Единицей измерения силы света является кандела (кд) — сила света точечного источника, испускающего световой поток в один люмен, равномерно распределенный внутри телесного угла в один стерадиан.

Освещенность E характеризует поверхностную плотность светового потока и определяется отношением светового потока F , падающего на поверхность, к ее площади S : $E = F/S$, лк. (3)

Единицей измерения освещенности является люкс (лк). Один люкс равен освещенности поверхности площадью 1 м^2 , по которой равномерно распределен световой поток в один люмен ($1 \text{ лк} = 1 \text{ лм/м}^2$).

Например, лунный свет дает освещенность $0,25 \text{ лк}$; солнце сквозь облака – $10\,000 \text{ лк}$; солнечный свет – $100\,000 \text{ лк}$; освещение в офисе – $300\text{-}2000 \text{ лк}$; дорожное освещение $10\text{-}50 \text{ лк}$.

Основное значение для зрения имеет не прямая освещенность какой-то поверхности, а световой поток, отраженный от этой поверхности и попадающий на глазной зрачок, поэтому введено понятие яркости.

Яркостью L называется величина, равная отношению силы света, излучаемого элементом поверхности в данном направлении, к площади проекции этой поверхности на плоскость, перпендикулярную к тому же направлению:

$$L = I/S \cdot \cos\varphi, \text{ кд/м}^2, \text{ (4)}$$

где φ — угол к нормали светящейся поверхности.

Для измерения и контроля освещенности применяют люксметр (Схема 1), принцип действия которого основан на фотоэлектрическом эффекте. При освещении селенового фотоэлемента в цепи соединенного с ним гальванометра возникает фототок, обуславливающий отклонение стрелки микроамперметра, шкалу которого градуируют в люксах (Таблица 3).

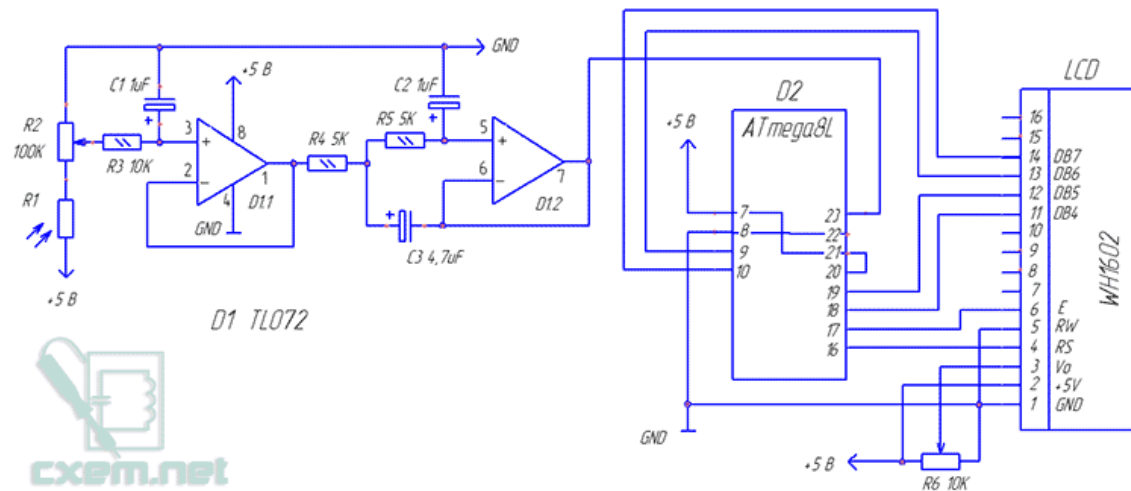


Схема 1 – Люксметр.

Таблица 3 – Примеры освещенности.

4. Нормирование и гигиеническая оценка производственного освещения.

| Освещённость, лк | Где |
|------------------|--|
| 50 | Жилая комната ^[4] |
| 80 | Подъезд/туалет ^[5] |
| 100 | Очень пасмурный день ^[1] |
| 320-500 | Рабочий кабинет ^{[6][7][8]} |
| 350±150 | Восход или закат на Венере ^[9] |
| 400 | Восход или закат в ясный день. |
| 1000 | Пасмурный день ^[1] ; освещение в телестудии |
| 1-3 тыс. | Полдень на Венере ^[9] |
| 4-5 тыс. | Полдень в декабре — январе. |
| 10-25 тыс. | Ясный солнечный день (в тени) ^[1] |
| 32-130 тыс. | Под прямым солнцем |

Для измерений силы света и яркости применяют фотометры типа ФПЧ (фотометры фотоэлектрические для измерения яркости источников света со сплошным спектром излучения. Пределы измерения от 2×10^{-2} до 5×10^{-4} кд/м². Спектральный диапазон 400-750 нм). Измерение освещенности проводят по ГОСТ 24940—96 «Методы измерения освещенности».

5. Виды производственного освещения

В соответствии с ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение» в зависимости от источника света различают естественное, искусственное и совмещенное освещение (сочетание естественного и искусственного).

Естественное освещение – освещение помещений светом неба (прямым или отраженным), проникающим через световые проемы в наружных ограждающих конструкциях. Естественное освещение производственных помещений может осуществляться через окна в боковых стенах (боковое), через верхние световые проемы, фонари (верхнее) или обоими способами одновременно (комбинированное освещение).

Достоинства: экономичность, благоприятное воздействие на организм человека, естественная цветопередача предметов.

Недостатки: переменно в течение суток, зависит от климатических, сезонных и географических условий.

Искусственное освещение создается электрическими источниками света (лампами накаливания и (или) газоразрядными лампами).

По конструктивному исполнению искусственное освещение подразделяют на общее и комбинированное (общее + местное).

Общее освещение предназначено для освещения всего помещения, осветительные устройства размещаются в верхней зоне помещения. Оно может быть равномерным или локализованным.

Общее равномерное освещение обеспечивает равномерное распределение светового потока по всему помещению без учета расположения оборудования, а общее локализованное — с учетом расположения рабочих мест путем размещения светильников ближе к рабочим поверхностям.

Комбинированное освещение состоит из общего и местного (местный светильник, например настольная лампа). Его устанавливают при работах высокой точности, а также при необходимости создания определенного или изменяемого в процессе работы направления света. Доля общего освещения в комбинированном должна быть не менее 10%.

Местное освещение предназначено для освещения только рабочих поверхностей и не создает необходимой освещенности даже на прилегающих к ним площадях. Применение только местного освещения, как стационарного, так и переносного, в производственных помещениях не допускается.

Система общего освещения должна соответствовать следующим требованиям:

- светильники должны быть оснащены антибликовыми приспособлениями (сетками, диффузорами и т.д.);
- часть света должна быть направлена на потолок и на верхнюю часть стен;
- светильники должны быть установлены вне поля зрительной видимости работника, чтобы уменьшить ослепление и сделать освещение более однородным.

6. Основные требования к искусственному освещению производственных помещений

На промышленных предприятиях применяют общее освещение или комбинированное. Предпосылками для организации общего освещения являются следующие условия:

- а) возможность выполнения работ одного зрительного разряда по всему помещению;
- б) высокая плотность рабочих мест;
- в) невысокая точность работ.

Предпосылками для устройства комбинированного освещения являются:

- а) высокая точность работ;
- б) необходимость определенного направления света;
- в) невысокая плотность распределения рабочих мест в помещении.

Требования, которым должно отвечать освещение на рабочем месте:

1. освещенность должна соответствовать характеру зрительной работы;
2. яркость света должна быть достаточной;
3. равномерное распределение светового потока по рабочей поверхности;
4. источник света не должен слепить глаза;
5. освещение должно быть рассеянным и не создавать глубоких теней;
6. величина освещения постоянна во времени (Кп не превышает нормативных значений);
7. оптимальный спектральный состав;
8. все элементы осветительных установок должны быть долговечны, взрыво-, пожаро-, электробезопасны.

Нормирование и гигиеническая оценка производственного освещения

При создании системы производственного освещения руководствуются ТКП 45-2.04-153-2009 «Естественное и искусственное освещение».

Нормы освещенности построены на основе классификации работ по определенным количественным признакам.

Производственное освещение нормируется в зависимости от:

1. точности зрительной работы,
2. яркости фона,
3. контраста объекта и фона,
4. системы освещения.

Точность зрительной работы характеризуется минимальным размером объекта различения. Объект различения – это элемент рассматриваемого объекта минимального размера, который нужно узнавать и различать. По степени точности все зрительные работы делятся на восемь разрядов. В свою очередь разряды делятся на четыре под разряда в зависимости от характеристики фона и контраста между объектом и фоном. Деление разрядов зрительных работ на под разряды дает возможность более дифференцированно выбрать освещенность для каждой зрительной работы.

Гигиеническая оценка производственного освещения заключается в измерении или расчете фактической освещенности на рабочей поверхности и сравнении ее с нормативным значением, которое указано в строительных

(СНБ) или отраслевых нормах освещенности рабочих мест, в зависимости от вида работ. Рабочей считается поверхность, на которой непосредственно производится работа.

Практическая работа № 4.

Тема: Оказание первой доврачебной помощи при поражении электрическим током.

Цель работы: Изучить основные приемы искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.

Задачи: провести реанимацию на макете

Порядок выполнения работы.

1. Описать особенности опорожнения электрическим током и виды его воздействия на организм человека.
2. Отразить в отчеты факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
3. Описать порядок освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока.
4. Отразить в отчете действия при выполнении непрямого массажа сердца описать его цель и порядок проведения.

Ход работы:

1) Одной из особенностей поражения электрическим током является отсутствие внешних признаков грозящей опасности, который человек мог бы заблаговременно обнаружить с помощью органов чувств: Увидеть, услышать и т.д.

Тяжесть исхода электротравм является второй особенностью поражения электрическим током, временная потеря нетрудоспособности при электротравме продолжительна. Третья особенность поражения заключается в том, что токи промышленной частоты 10-25 мА способны вызывать интенсивные судороги мышц. В результате наступает «Проникновение» человека к токоведущим частям.

Четвертая особенность воздействие тока на человека вызывает резкую реакцию отдергивания, а в ряде случаев потерю сознания.

Электрический ток, проходя через тело человека, оказывает биологическое, тепловое, механическое и химическое воздействие. Биологическое воздействие заключается в том, способности тока раздражать и возбуждать живые ткани организма, тепловое –вызывать ожоги, механическое – приводить к разрыву тканей, а химическое – к электролизу крови. Ток до 1мА частотой 50Гц практически не ощущается белее, чем половиной людей –неощутимый ток, он не предоставляет опасности.

Ток, вызывающий при прохождении через тело ощутимые раздражения называют ощутимыми.

2) Характер воздействия электрического тока на организм и тяжесть поражения во многом зависит от величины тока длительности протекания, рода частоты и пути тока, окружающей среды и др. Длительность воздействия во многих случаях является определяющим фактором, от которого зависит исход поражения. Род тока является на опасность поражения при напряжениях до 500В., причем степень поражения постоянным током меньше, чем переменным.

Частота тока 50Гц самая неблагоприятная для человека.

3) Прежде всего, необходимо быстро и осторожно освободить пострадавшего от воздействия током. Лучше всего это сделать отключить электроустановку. В установках с напряжением до 1000В разорвать цепь тока, перерезав инструментом с изолирующими рукоятками. При использовании топора перерубать провода надо по одному, чтобы не попасть под короткое замыкание. Воздушную линию электропередачи можно отключить, закинув ее набрасыванием на 2 или 3 фазу заземленного провода. В случае, когда пострадавший находится на высоте, после отключения электроустановки ему угрожает падение. В случае, когда следует принять его на руки, либо натянуть брезент или другую ткань на которую и принять пострадавшего с высоты.

4) Цель искусственного дыхания – насытить кровь кислородом и удалить из нее углекислый газ. Наиболее распространенный способ «из рта в рот» из рта в нос.

- Очищают рот и нос пострадавшего от слюны, слизи, освобождают от одежды, укладывают спиной вниз.
- Становятся на колени у изголовья пострадавшего и запрокидывают его голову

так, чтобы подбородок оказался вверху.

- Если челюсти пострадавшего плотно сжаты, указательными пальцами берут за углы нижней челюсти и упираются большими пальцами в верхнюю челюсть, выдвигают нижнюю вперед.
- Оказывающий помощь делает глубокий вдох и с силой вдует воздух в рот или нос.

5) При отсутствии у пострадавшего пульса для восстановления кровообращения в организме необходимо проводить непрямой массаж сердца. Пострадавшего укладывают на твердую поверхность, расстегивают одежду и обнажают грудь. Оказывающий помощь становится с права и слева от пострадавшего и занимает положение, позволяющее ему наклониться над лежащим; определить место нажав, он кладет него ладонь одной руки, а с тыльной стороны ее под прямым углом ладонь другой руки, приступает к надавливанию, слегка помогая себе наклоном корпуса;

Направление выполняют в виде 3-5 резких нажатий с последующей паузой 2-3с.

Непрямой массаж сердца следует проводить одновременно с искусственным дыханием.

СОДЕРЖАНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии

Самостоятельная работа № 1

Тема 1. Основы трудового законодательства

Цель: формирование представлений студентов о законах РФ.

Оборудование: Конституция РФ

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить опорный конспект на тему «Составные части охраны труда»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 2

Тема 1. Основы трудового законодательства.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: Конституция РФ, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить сообщение на тему : «Труд женщин и подростков»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 3

Тема 2. Организация управления охраной труда на предприятии.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: интернет-ресурсы, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить презентацию на тему: «Рабочая зона и рабочее место»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 4

Тема 2. Организация управления охраной труда на предприятии.

Цель: развитие и конкретизация знаний студентов о влиянии государства на трудовую деятельность.

Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовиться к занятию с использованием конспекта лекции на тему: «Виды ответственности»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 5

Тема 3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Цель: развитие и конкретизация знаний, умение отличать производственный и бытовой травматизм.

Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка, примеры несчастных случаев

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Индивидуальные задания по теме «Понятие о производственном травматизме

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 6

Тема 3. Анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний .

Цель: развитие и конкретизация знаний, умение работать с интернет – ресурсами и

отличать травматизм от профессиональных заболеваний

Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка, акт Н-1.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить тему «Понятие о профессиональных заболеваниях», подготовить сообщения.

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

РАЗДЕЛ 2 Гигиена труда и производственная санитария

Самостоятельная работа № 7

Тема 4. Анализ системы «Человек-производственная среда».

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: дополнительная литература, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить санитарно-защитные зоны, их расположение и использование, представить презентации

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 8

Тема 4. Анализ системы «Человек-производственная среда».

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: дополнительная литература, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Составить опорный конспект по теме «Классификация опасных и вредных производственных факторов»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 9

Тема 5. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.

Цель: развитие и конкретизация знаний, умение работать с интернет-ресурсами.

Оборудование: интернет - ресурсы, тетрадь, ручка, таблицы.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить тему «Классификация пыли и источники ее образования на железнодорожном транспорте»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 10

Тема 5. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны и методы защиты.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: таблицы, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить рефераты на тему: «Действие пыли»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч

Самостоятельная работа № 11

Тема 6. Производственное освещение.

Цель: развитие навыков поиска информации, умение работать с документами

Оборудование: таблицы, графики, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить конспект лекции «Понятие рационального освещения, светотехнические характеристики света»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 12

Тема 6. Производственное освещение.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умение работать с дополнительной литературой.

Оборудование: таблицы, графики, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить требования к системам освещения, подготовить презентации по теме «Системы освещения»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 13

Тема 7. Производственный шум и вибрация. Производственные излучения.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: интернет-ресурсы, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Составить опорный конспект по теме: «Механические колебания, виды вибрации, воздействие вибрации на организм человека»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 14

Тема 8.Электробезопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: графики, таблицы, инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить воздействие электрического тока на организм человека, виды электротравм, оформить опорный конспект

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

РАЗДЕЛ 3. Обеспечение безопасных условий труда в профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа № 15

Тема 8.Электробезопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться документацией по электробезопасности.

Оборудование: документация по электробезопасности, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Работать с дополнительными источниками по вопросу «Методы и способы защиты человека от поражения электротоком», подготовить сообщения

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 16

Тема 9.Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в строительстве.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться специальной документацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить рефераты на тему: «Ограждение опасных зон»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 17

Тема 9. Безопасная эксплуатация машин и механизмов, используемых в строительстве.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить обеспечение безопасности при работе машин и механизмов, подготовить презентации

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

РАЗДЕЛ 4. Основы безопасности технологических процессов

Самостоятельная работа № 18

Тема 10. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Составить опорный конспект на тему «Общие требования безопасности к производственным процессам»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 19

Тема 10. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции по охране труда, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить охрану труда при работе с машинами и механизмами, требования безопасности к производственным площадкам, подготовить сообщения

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 20

Тема 10. Безопасная эксплуатация технологического оборудования в ремонтных мастерских.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться документацией.

Оборудование: инструкции по охране труда для определенных профессий, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Составить опорный конспект на тему «Предохранительные, блокировочные и сигнализирующие устройства, их характеристика и принцип действия».

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 21

Тема 11. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: интернет-ресурсы, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить конспект лекции на тему «Виды технологического оборудования, область его использования, проявление опасных и вредных факторов, при работе технологического оборудования»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 22

Тема 11. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умение пользоваться специальной документацией

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить сообщение на тему «Методы и способы защиты работающих от поражения вредными факторами»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 23

Тема 11. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умение пользоваться специальной документацией

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Проработка конспекта лекций на тему «Требования безопасности при электросварочных работах»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 24

Тема 11. Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда при технической эксплуатации машин и оборудования.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей, умение пользоваться специальной документацией

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить опорный конспект по теме «Обязанности должностных лиц в области охраны труда при производстве работ»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

РАЗДЕЛ 5. Основы пожарной безопасности.

Самостоятельная работа № 25

Тема 10. Пожарная безопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить причины возгорания и взрыва в цехах ремонтных мастерских и на ремонтных заводах

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 26

Тема 10. Пожарная безопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка, интернет-ресурсы.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить презентацию на тему «Пределы огнестойкости и распространения огня»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 27

Тема 10. Пожарная безопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка, интернет-ресурсы.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Составить схему организации движения транспортных средств и ограждения мест производства для заданного участка

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 28

Тема 10. Пожарная безопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка, интернет-ресурсы.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовить опорный конспект по теме «Меры безопасности при аварийных, нештатных ситуациях в производственной зоне»

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 29
Тема 10. Пожарная безопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка, интернет-ресурсы.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Изучить мероприятия по охране труда и программу их осуществления для отдельных элементов технологического процесса.

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч.

Самостоятельная работа № 30
Тема 10. Пожарная безопасность.

Цель: развитие навыков поиска информации, логического выстраивания мыслей умения пользоваться информацией, конспектировать.

Оборудование: инструкции, тетрадь, ручка, интернет-ресурсы.

Порядок выполнения самостоятельной работы:

Подготовиться к экзамену.

Норма времени на выполнение (в часах) - 1 ч

4. Комплект фонда оценочных средств для промежуточной аккредитации

Темы докладов

(рефератов, сообщений)

1. Безопасная организация работ по строительству, содержанию и ремонту железнодорожного пути.
2. Основные направления государственной политики в области охраны труда.
3. Труд женщин и подростков в трудовом законодательстве.
4. Льготы и компенсации, предоставляемые работникам при выполнении работ с вредными и опасными условиями труда
5. Рабочая зона и рабочее место.
6. Виды ответственности.
7. Коллективный договор и его роль в улучшении условий труда на предприятии
8. Организационная структура управления охраной труда в системе ОАО «РЖД».
9. Профессиональная подготовка и курсы повышения квалификации.
10. Основные направления и мероприятия по предупреждению травматизма и профзаболеваний на производстве
11. Обеспечение безопасности при работе машин и механизмов.
12. Регистрация, освидетельствование и испытание машин и механизмов
13. Общие требования безопасности к производственным процессам.
14. Охрана труда при работе с машинами и механизмами.
15. Ограждение рабочих мест и расстановка знаков при строительстве, реконструкции и ремонте железнодорожного пути.
16. Испытания строительных, путевых машин и средства малой механизации при вводе их в эксплуатацию после ремонта.
17. Требования безопасности при эксплуатации строительных, путевых машин и средств малой механизации
18. Параметры окружающей среды, влияющие на теплообмен человека.
19. Комфортные и дискомфортные условия окружающей среды. Оптимальные и допустимые параметры микроклимата.

20. Средства индивидуальной защиты, используемые при строительстве, ремонте и реконструкции железнодорожного полотна.

21. Санитарно-защитные зоны, их расположение и использование.

22. Классификация опасных и вредных производственных факторов.

23. Теплоносители, используемые в отоплении производственных зданий и сооружений. Достоинства и недостатки.

57

24. Действие инфракрасного и ультрафиолетового излучения на человека, их нормирование

25. Безопасная организация работ по техническому обслуживанию подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

26. Требования безопасности при работе с режущим инструментом.

27. Требования безопасности при электросварочных работах.

28. Требования безопасности при организации работ в медницко-радиаторном, шиномонтажном отделениях.

29. Требования безопасности рабочих мест, рабочих зон при производстве работ. Опасные зоны.

30. Требования безопасности при организации работ в сложных условиях, в ночное время.

31. Обязанности должностных лиц в области охраны труда при производстве работ

Критерии оценки:

оценка «5» (отлично) выставляется студенту за умение использовать знания в нестандартных, самостоятельных, творческих заданиях.

оценка «4» (хорошо) выставляется студенту за четкое, осмысленное использование знаний в типовой работе.

оценка «3» (удовлетворительно) выставляется студенту за общее понимание материала, знание путей решения задач и применение основных формул.

оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется студенту за механическое воспроизведение теоретического материала, если студент показал полное

незнание вопроса, отказался отвечать или не приступил к выполнению работы.

ПЕРЕЧЕНЬ вопросов к экзамену по дисциплине «Охрана труда»

1. Охрана труда. Основные понятия и термины.
2. Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.
3. Понятие травматизма и профессиональных заболеваний.
4. Классификация травматизма.
5. Отопление производственных помещений и подвижного состава.
6. Классификация, расследование и учет несчастных случаев. Заполнение акта формы Н-1 и необходимых документов
7. Порядок проведения вводного и первичного инструктажей. Оформление
8. Методы анализа производственного травматизма.
9. Назначение и классификация огнетушителей.
10. Пожарная техника.
11. Санитарно-гигиеническое значение и классификация производственной вентиляции.
12. Шум и вибрация. Их нормирование, меры защиты.
13. Порядок проведения внепланового инструктажа.
14. Виды горения и пожароопасные свойства веществ и материалов.
15. Метеорологические условия воздушной среды, приборы контроля.
16. Рабочее время, его понятие. Виды работ.
17. Понятие о шуме, меры защиты
18. Пожарная техника, применяемая при тушении пожаров.
19. Производственное освещение, классификация, приборы измерения
20. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему при поражении электрическим током, проведение непрямого массажа сердца.
21. Особенности поражения электрическим током, виды воздействия электрического тока на организм человека.
22. Порядок проведения повторного, внепланового и целевого инструктажей, оформление.

23. Классификация травматизма, служебное расследование несчастных случаев. Заполнение акта формы Н-1.
24. Время отдыха, составляющие времени отдыха.
25. Специальное расследование несчастных случаев. Заполнение акта формы Н-1.
26. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.
27. Ответственность должностных лиц за пожарную безопасность.
28. Огнетушащие вещества.
29. Пожарное оборудование, автомобили, поезда. Назначение.
30. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему при поражении электрическим током, проведение искусственного дыхания.
31. Основные требования ТБ на жд транспорте.
32. ТБ при переходе через жд пути.
33. ТБ при проходе вдоль жд путей.
34. ТБ при работе на электрифицированных путях.
35. ТБ при пользовании петардами.
36. ТБ при применении ручного инструмента.
37. Обязанности работодателя в области охраны труда.
38. Права и обязанности работников в области охраны труда.
39. Коллективный договор, порядок заключения.
40. Трудовой договор, порядок заключения.
41. Источники производственного шума.
42. Предупреждение вредного воздействия и меры борьбы с производственным шумом на производстве.
43. Виды и характер воздействия тока на организм человека.
44. Степень поражения электрическим током.
45. Классификация помещений по степени огнестойкости поражения электрическим током.
46. Организационные мероприятия электробезопасности и предупреждению электротравматизма.
47. Технические меры предупреждения поражения электрическим током.

48. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшему при поражении электрическим током, проведение искусственного дыхания.
49. Время отдыха: перерыв для питания и отдыха.
50. Время отдыха: спец.перерыв для обогрева и отдыха, междусменный перерыв.
51. Время отдыха: праздничные дни.
52. Время отдыха: выходные дни, отпуска.
53. Опасные и вредные факторы производственной среды, воздействие при работе на путях.
54. Основные сведения о факторах световой среды.
55. Источники неблагоприятных микроклиматических факторов на объектах железнодорожного транспорта.
56. Факторы, влияющие на степень поражения электрическим током.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
 ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ» в г. Пензе
 филиал СамГУПС в г. Пензе

| | | |
|---|--|---|
| <p style="text-align: center;">СОГЛАСОВАНО</p> <p>на заседании цикловой комиссии «Общепрофессиональные дисциплины»</p> <p>Протокол от ____ ____ 2020 № ____</p> <p>Председатель ЦК ____ С.П. Лысый « ____ » ____ 2020 г.</p> | <p style="text-align: center;">Экзаменационный билет №1</p> <p style="text-align: center;">Дисциплина «Охрана труда»</p> <p style="text-align: center;">Группа АТС-16-27</p> <p style="text-align: center;">Шифр специальности 27.02.03</p> | <p style="text-align: center;">УТВЕРЖДАЮ</p> <p>Зам. директора по УР, филиала СамГУПС в г. Пензе</p> <p style="text-align: center;">____ И.А. Поликанова « ____ » ____ 2019 г.</p> |
|---|--|---|

Количество билетов-30

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если даны полные правильные ответы на все вопросы и решена задача;

оценка «хорошо» выставляется, если даны ответы на вопросы, но допущены неточности и решены задачи.

оценка «удовлетворительно» выставляется, если даны неполные ответы на вопросы и задачи решены с ошибками;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если нет правильного ответа ни на один вопрос и не решены задачи.

Список использованной литературы

3.2.1 Основная учебная литература

1. Попов, Ю.П. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Попов Ю.П. и др. — Москва: КноРус, 2016. — 222 с. — (для ссузов). — ISBN 978-5-406-05179-5. — URL: <https://book.ru/book/919221>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/919221> по паролю.

2. Колтунов, В.В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Колтунов В.В., Попов Ю.П. — Москва: КноРус, 2017. — 222 с. — (для ссузов). — ISBN 978-5-406-05863-3. — URL: <https://book.ru/book/922161>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922161> по паролю.

3. Карнаух, Н.Н. Охрана труда [Текст]: учебник для СПО / Н.Н. Карнаух. - Москва: Юрайт, 2018 г. - 380 с.

4. Попов, Ю.П. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва: КноРус, 2019. — 222 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06885-4. — URL: <https://book.ru/book/930571>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930571> по паролю.

5. Солопова, В. А. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. А. Солопова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4488-0353-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86204.html>. — Режим доступа: для авторизир.пользователей по паролю.

6. Попов, Ю.П. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва: КноРус, 2020. — 226 с. — ISBN 978-5-406-07845-7. — URL: <https://book.ru/book/934358>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/934358> по паролю.

3.2.2 Дополнительная учебная литература

1. Титова, Т.С. Производственная безопасность [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Титова, О.И. Копытенкова, Е.И. Ефимова. — Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 415 с. — ISBN 978-5-89035-916-2. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/46/18767/> по паролю.

2. Трудовой кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс] / — Электрон.текстовые данные. — Электронно-библиотечная система IPRbooks, 2016. — 226 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/1251>. — ЭБС «IPRbooks» по

пароллю.

3. Косолапова, Н.В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2017. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-04519-0. — URL: <https://book.ru/book/917222>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917222> по пароллю.

4. Симакова, Н. Н. Организация охраны труда [Электронный ресурс]: практикум / Н. Н. Симакова. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 165 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78158.html> по пароллю.

5. Катин, В.Д. Порядок расследования и учета несчастных случаев на предприятиях железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Катин, Н.Г. Надменко. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 144 с. — ISBN 978-5-906938-45-9. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/40/18710/> по пароллю.

6. Цаллаева, О.М. ОП 08 Охрана труда. МП "Организация самостоятельной работы" [Электронный ресурс]: методическое пособие по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог / О.М. Цаллаева . — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 52 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/38/223458/> по пароллю.

7. Шишлова, А.С. ОП 08 Охрана труда [Электронный ресурс]: методическое пособие для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Базовая подготовка / А.С. Шишлова. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 80 с. — Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/226165/> по пароллю.

8. Косолапова, Н.В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2019. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: <https://book.ru/book/929621>. — Текст: электронный. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929621> по пароллю.

9. Целуйко, Д.И. ОП 08 Охрана труда [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие "Организация самостоятельной работы" специальность 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог. Базовая

подготовка / Д.И. Целуйко . – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 95 с. – Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/37/234187/> по паролю.

10. Луцкович, Н. Г. Охрана труда. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебник / Н. Г. Луцкович, Н. А. Шаргаева. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 108 с. — ISBN 978-985-7234-50-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100384.html>. — Режим доступа: для авторизир.пользователей по паролю.

11. Пономарев, В.М. Системы безопасности на объектах инфраструктуры железнодорожного транспорта [Электронный ресурс] / В.М. Пономарев [и др.]. – Москва: ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 488 с. – ISBN 978-5-907206-09-0. –Режим доступа: <https://umczdt.ru/books/46/242221/> по паролю.

3.2.3 Интернет – ресурсы

1. Сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии. – <http://www.gost.ru>.

2. Типовые образцы договоров, документов и других деловых бумаг, своды законов и кодексов, сборник нормативов и стандартов, каталог бизнес-планов и идей, рейтинг банков. – http://www.doclist.ru/docs/metrologija_i_izmerenija.html.

3. Общероссийский классификатор стандартов. – <http://gostbase.ru/oks/17.020>.

4. Стандарты. – <http://metrob.ru/html/ntd/gost/>.

3.2.4 Официальные, справочно-библиографические и периодические издания

1. Айзман, Р. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: словарь-справочник / Р. И. Айзман, С. В. Петров, А. Д. Корощенко; под ред. В. Б. Рубанович, С. В. Петров. — Электрон.текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — 978-5-379-02025-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65271.html> по паролю.

2. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №17-ФЗ в редакции Федерального закона от 03.08.2018 № 342-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 36 с. – 5 экз.

3. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации [Текст]: Федеральный закон от 10.01.2003 №18-ФЗ в редакции Федерального закона от

03.08.2018 № 312-ФЗ. – Екатеринбург: ТД УралЮрИздат, 2019. – 80 с. – 5 экз.

4. Гудок [Текст]: ежедневная транспортная газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 1200 экз.

5. Железнодорожный транспорт [Текст]: ежемесячный научно-теоретический технико-экономический журнал (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.

6. Транспорт России [Текст]: всероссийская транспортная еженедельная информационно-аналитическая газета (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 240 экз.

7. Локомотив [Текст]: ежемесячный производственно-технический и научно-популярный журнал (2016, 2017, 2018, 2019, 2020 гг.) – 60 экз.