

Ситуационные задачи

Гигиена труда

medkeys.ru/product/trud/



Условие ситуационной задачи

Задание

Провести специальную оценку условий труда (СОУТ) прядильщиц прядильного цеха трикотажной фабрики. Помещение прядильного цеха оборудовано механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. В цехе находится 140 ткацких станков, создающих постоянный шум и вибрацию пола. В прядильном цехе вырабатывают хлопчатобумажную пряжу. Освещение в цехе совмещенное. Разряд зрительной работы IIб. Естественное – одностороннее боковое. Искусственное освещение комбинированное - общее и местное освещение осуществляется люминесцентными лампами белого света.

Требованиями, предъявляемыми к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, являются

- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- федеральный закон № 294-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 109-ФЗ
- федеральный закон № 426-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212

Основные этапы проведения СОУТ

- проверка качества и организации проведения СОУТ
- установление классов условий труда
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Потенциально вредными или опасными производственными факторами на рабочем месте прядильщиц являются

- проверка качества и организации проведения СОУТ
- установление классов условий труда
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Дополнительная информация

Проведено измерение среднесменной концентрации хлопчатобумажной пыли (растительного происхождения) в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: в воздухе рабочей зоны содержится аэрозоль хлопчатобумажной пыли в среднесменных концентрациях 3,6 мг/м³ (ПДК – 2,0 мг/м³).

Анализ результатов измерений свидетельствует о том, что

- проверка качества и организации проведения СОУТ
- установление классов условий труда

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует о том, что

- проверка качества и организации проведения СОУТ
- установление классов условий труда
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания в воздухе рабочей зоны АПФД в прядильном цехе

- проверка качества и организации проведения СОУТ
- установление классов условий труда
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в прядильном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2

- условия труда в прядильном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.3. (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.4 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.1. (вредный)
- условия труда в прядильном цехе не отвечают гигиеническим требованиям

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям

В результате санитарно-гигиенического исследования условий труда прядильщиц установлено, что параметры микроклимата не соответствуют нормативным требованиям, содержание растительной (хлопковой) пыли в воздух рабочей зоны превышает ПДК, что может оказывать отрицательное влияние на состояние здоровья работающих и проявляться в виде

- сократительного термогенеза
- снижения работоспособности
- напряжения процессов терморегуляции

- в условиях нагревающего микроклимата приводит к развитию хронического перегрева
- развитию стойких изменений бронхо-легочного аппарата и легочно-сердечной недостаточностью (биссинозу)
- изменений водно-солевого баланса

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- проведение периодических медицинских осмотров
- проведение психофизиологических исследований во время регламентируемых перерывов
- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- информирование работников об условиях труда
- использование герметичной аппаратуры при широком использовании комплексной автоматизации
- применение эффективной производственной вентиляции

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует, что в прядильном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- проведение периодических медицинских осмотров
- проведение психофизиологических исследований во время регламентируемых перерывов
- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- информирование работников об условиях труда
- использование герметичной аппаратуры при широком использовании комплексной автоматизации
- применение эффективной производственной вентиляции

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) работников швейного цеха по пошиву одежды. В швейном цехе технологическое оборудование (швейные машинки) расположено равномерно. В цехе имеется 120 машин, которые обслуживают женщины. Помещение цеха оборудовано механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Работающее оборудование создает постоянный шум. Работницы подвергаются действию вибрации, которая передается через стопы и предплечья. Освещение естественное и

искусственное. В воздухе рабочей зоны содержится хлопковая пыль (содержание диоксида кремния в пыли более 10%). Категория работ по уровню энерготрат Іб.

Требованиями, предъявляемыми к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, являются

- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст.212
- федеральный закон № 294-ФЗ

Основные этапы проведения СОУТ

- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных

и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст.212
- федеральный закон № 294-ФЗ

При проведении СОУТ были использованы результаты производственного контроля, которые были проведены за 7 месяцев до проведения специальной оценки условий труда. Анализ результатов производственного контроля свидетельствует о том, что

- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст.212
- федеральный закон № 294-ФЗ

Проведенными исследованиями установлено

- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст.212
- федеральный закон № 294-ФЗ

В результате проведенных исследований установлено

- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст.212
- федеральный закон № 294-ФЗ

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания пыли в воздухе рабочей зоны в швейном цехе

- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст.212
- федеральный закон № 294-ФЗ

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.3. (вредный)
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3
- условия труда в швейном цехе не отвечают гигиеническим требованиям

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в швейном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- общую вибрацию 1 категории
- шум
- ультразвук
- вибрацию
- инфразвук
- параметры световой среды

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям
- отчет о проведении СОУТ содержит карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах

В результате санитарно-гигиенического исследования условий труда в швейном цехе установлено, что параметры микроклимата не соответствуют нормативным требованиям, содержание растительной (хлопковой) пыли в воздух рабочей зоны превышает ПДК, что может оказывать отрицательное влияние на состояние здоровья работающих и проявляться в виде

- напряжения процессов терморегуляции
- изменений водно-солевого баланса
- снижения работоспособности
- сократительного термогенеза
- нейроциркуляторных нарушений
- хронического обструктивного бронхита

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- напряжения процессов терморегуляции
- изменений водно-солевого баланса
- снижения работоспособности
- сократительного термогенеза
- нейроциркуляторных нарушений
- хронического обструктивного бронхита

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) слесарей-сборщиков, осуществляющих пайку деталей сплавами, содержащими 40-60% свинца. В сборочном цехе происходит сборка деталей на конвейере. На эту операцию приходится до 55% рабочего времени. Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией. Факторы условий труда: естественное и искусственное освещение, микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, тяжесть трудового процесса.

Требованиями, предъявляемыми к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, являются

- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- федеральный закон № 426-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 109-ФЗ
- приказ Минтруда России № 33н
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- федеральный закон № 294-ФЗ

Основные этапы проведения СОУТ

- идентификация потенциально вредных или (опасных) производственных факторов
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- работодателем образуется комиссия число членов которой должно быть нечетным
- подготовка к проведению СОУТ
- установление классов условий труда

Потенциально вредными или опасными производственными факторами на рабочем месте слесарей - сборщиков, осуществляющих пайку деталей сплавами, содержащими 40-60% свинца, являются

- идентификация потенциально вредных или (опасных) производственных факторов
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- работодателем образуется комиссия число членов которой должно быть нечетным
- подготовка к проведению СОУТ
- установление классов условий труда

Анализ результатов измерений свидетельствует, что

- идентификация потенциально вредных или (опасных) производственных факторов
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- работодателем образуется комиссия число членов которой должно быть нечетным
- подготовка к проведению СОУТ
- установление классов условий труда

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что

- идентификация потенциально вредных или (опасных) производственных факторов
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- проверка качества и организации проведения СОУТ

- работодателем образуется комиссия число членов которой должно быть нечетным
- подготовка к проведению СОУТ
- установление классов условий труда

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны в сборочном цехе

- класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей свинца 3.2 (вредный)
- класс условий труда по ТНС индексу - 3.4 (вредный)
- класс условий труда по показателям микроклимата для рабочих помещений 3.2 (вредный)
- класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны свинца 3.1 (вредный)
- класс условий труда по показателям микроклимата для рабочих помещений 3.3. (вредный)
- класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей свинца 3.2 (вредный)

Исследованиями установлено, что класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей свинца 3.2 (вредный); класс условий труда по величине ТНС-индекса -3.4 (вредный). Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствуют о том, что

- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2 (вредный)
- условия труда в малярном цехе не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 302 н (приложение 3)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- условия труда в цехе не отвечают гигиеническим требованиям ("Р 2.2.2006-05.22)

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в сборочном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- параметры световой среды
- шум
- вибрацию
- ультразвук
- инфразвук
- общую вибрацию 1 категории

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда

Основными системами и органами, которые поражаются при хронической интоксикации свинцом и его соединениями, являются

- центральная и периферическая нервная система
- печень: токсический гепатит
- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- кожа
- кроветворение (анемия с ретикулоцитозом и базофильной зернистостью эритроцитов)
- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- центральная и периферическая нервная система
- печень: токсический гепатит
- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- кожа
- кроветворение (анемия с ретикулоцитозом и базофильной зернистостью эритроцитов)
- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) участка по нанесению люминофоров на стенки люминесцентных ламп в цехе по изготовлению люминофоров. При изучении технологического процесса установлено. Цех по производству люминофоров расположен в одном помещении с цехом по сборке люминесцентных ламп. В этих помещениях производится штамповка и монтаж и ножек спирали в люминесцентную лампу; приготовление навесок люминофоров (смесь нитроклетчатки и сульфидов цинка, бария, кадмия и серебра); смешивание и нанесение суспензии, содержащей люминофоры, на стеклянные стенки ламп. Затем производится выжигание нитроклетчатки и заполнение ламп ртутью и запайка ламп. Печи выжигания нитроклетчатки не имеют специальных защитных щитов и экранов. Температура нагретых поверхностей оборудования достигает 83[°]С.

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- федеральный закон № 294-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- федеральный закон № 109-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минтруда России № 33н

Основные этапы проведения СОУТ

- установление классов условий труда
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам

- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием

Методы отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны для определения содержания производственных ядов

- электрохимический
- хроматографический
- отбор проб воздуха в жидкости
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки

Методы анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды

- электрохимический
- хроматографический
- отбор проб воздуха в жидкости
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре

- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки

Результаты измерения химических веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствуют, что

- электрохимический
- хроматографический
- отбор проб воздуха в жидкости
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки

В результате оценки содержания оксида углерода и сульфида кадмия в воздухе рабочей зоны установлено, что

- электрохимический
- хроматографический
- отбор проб воздуха в жидкости
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки

Классы условия труда по содержанию паров ртути в воздухе рабочей зоны

- электрохимический
- хроматографический
- отбор проб воздуха в жидкости
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки

Классы условия труда по содержанию в воздухе рабочей зоны углерода оксида и сульфида кадмия

- класс условий труда 3.1. (вредный) – по среднесменной концентрации аэрозоля сульфида кадмия
- класс условий труда 3.1. (вредный) – по содержанию оксида углерода
- итоговый класс условий труда по содержанию в воздухе рабочей зоны оксида углерода и сульфида кадмия по степени вредности 3.1. (вредный)
- класс условий труда 3.2. (вредный) – по содержанию оксида углерода
- класс условий труда 3.2. (вредный) – по среднесменной концентрации аэрозоля сульфида кадмия
- итоговый класс условий труда по содержанию в воздухе рабочей зоны оксида углерода и сульфида кадмия по степени вредности 3.2. (вредный)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- автоматизация производственного процесса
- проведение периодических медицинских осмотров
- информирование работников об условиях труда
- применение эффективной производственной вентиляции
- во время регламентированных перерывов проводить психофизиологические исследования

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что на участка по нанесению люминофоров на стенки люминесцентных ламп в цехе по изготовлению люминофоров СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- автоматизация производственного процесса
- проведение периодических медицинских осмотров

- информирование работников об условиях труда
- применение эффективной производственной вентиляции
- во время регламентированных перерывов проводить психофизиологические исследования

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) маляров на участке покраски мелких изделий. Процесс окраски мелких изделий включает грунтовку, сушку и покраску. Размер окрашиваемых деталей от 1 до 3 см. Операции осуществляются вручную. Помещение цеха оборудовано общеобменной вентиляцией. Факторы условий труда: естественное и искусственное освещение, микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны.

Требования, предъявляемые к организациям и их экспертам, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам

- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведение измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- организация, проводящая СОУТ должна являться структурным подразделением предприятия, на котором проводится СОУТ

Нормативные правовые документы, регламентирующие проведение СОУТ

- федеральный закон № 294-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 52-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н

- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 426-ФЗ

Основные этапы проведения СОУТ

- федеральный закон № 294-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 52-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 426-ФЗ

При проведении СОУТ были использованы результаты проведенного производственного контроля, проведенного за 6 месяцев до проведения СОУТ. Результаты измерения освещенности в цехе согласно данным протокола производственного контроля свидетельствуют, что

- федеральный закон № 294-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 52-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 426-ФЗ

В результате проведенных исследований установлено

- федеральный закон № 294-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 52-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 426-ФЗ

Проведено измерение параметров микроклимата на рабочем месте маляров при температуре наружного воздуха + 20[±]°С. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. В результате проведенных измерений установлено

- федеральный закон № 294-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 52-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 426-ФЗ

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания пыли в воздухе рабочей зоны в малярном цехе

- федеральный закон № 294-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 52-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- приказ Минтруда России № 33н
- федеральный закон № 426-ФЗ

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)
- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2 (вредный)
- Условия труда в малярном цехе не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 302 н (приложение 3)
- условия труда в малярном цехе не отвечают гигиеническим требованиям – уровни исследуемых факторов превышают допустимые величины

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в малярном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- ультразвук
- напряженность трудового процесса
- параметры световой среды
- тяжесть трудового процесса
- инфразвук
- производственный шум

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную

оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах

- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах

Основные системы и органы, которые поражаются при хронической интоксикации бензолом

- кожа
- эндокринная система
- обладает кумулятивными свойствами, накапливаясь в печени
- обладает кумулятивными свойствами, накапливаясь в подкожной жировой клетчатке
- нервная система
- кроветворная система

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- кожа
- эндокринная система
- обладает кумулятивными свойствами, накапливаясь в печени
- обладает кумулятивными свойствами, накапливаясь в подкожной жировой клетчатке
- нервная система
- кроветворная система

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в цехе по выплавке стали. Технологический процесс выплавки стали в электродуговых печах осуществляется при температуре до 1650°C. Сырьем служит металлический лом, чугун и легирующие добавки. Класс условий труда по уровню энерготрат IIб. Факторы условий труда: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам

- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- федеральный закон № 294-ФЗ
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- федеральный закон № 426-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 109-ФЗ
- приказ Минтруда России № 33н

Основные этапы проведения СОУТ

- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда

Потенциально вредные или опасные производственные факторы на рабочем месте сталевара

- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда

В результате проведенных измерений установлено, что

- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда

Анализ проведенных измерений параметров микроклимата на рабочем месте сталевара свидетельствует

- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания многокомпонентных газов в воздухе рабочей зоны в цехе

- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда

Анализ результатов проведенных исследований в сталеплавильном цехе свидетельствует, что

- условия труда в цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- условия труда в цехе не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 302 н (приложение 3)
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,15 и 2,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года - в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5[°]С
- в холодный период года - в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 15[°]С
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- отчет о проведении СОУТ содержит карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований

Патологические состояния, возникающие у рабочих

- биссиноз
- острая гипертермия

- хроническая гипертермия
- судорожное состояние
- сидероз
- катаракта

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- биссиноз
- острая гипертермия
- хроническая гипертермия
- судорожное состояние
- сидероз
- катаракта

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в литейном цехе металлургического завода Проверкой установлено: на участке выбивки и очистки при освобождении изделий из форм на выбивных решетках выбивщики подвергаются воздействию пыли, значительная часть которой содержит до 30% кристаллического диоксида кремния (дисперсность 85% частиц менее 5 мкм). Оборудование литейного цеха (пневматические формовочные и стержневые машины, рубильные молотки, выбивные решетки) создают производственный шум. В литейном цехе рабочие подвергаются действию вибрации при сотрясении пола и других частей здания вследствие ударного действия выбивных решеток, пневматических формовочных, центробежных машин; при обрубке отливок ручными пневматическими рубильными молотками. Категория работы по уровню энерготрат IIб. Факторы условий труда: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, вибрация, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда (СОТ) и их экспертам

- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ

- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- федеральный закон № 109-ФЗ
- федеральный закон № 294-ФЗ
- федеральный закон № 426-ФЗ
- приказ Минтруда России № 817н
- приказ Минздравсоцразвития России № 302н

Основные этапы проведения СОУТ

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Потенциально вредные или опасные производственные факторы на участке выбивки и очистки

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

- установление классов условий труда
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

В результате проведенных измерений установлено, что

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Микроклиматические условия на предприятии

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- проверка качества и организации проведения СОУТ
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания в воздухе рабочей зоны АПФД в прядильном цехе

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда

- проверка качества и организации проведения СОУТ
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

Анализ результатов проведенных исследований в литейном цехе свидетельствует, что

- общий класс условий труда 3.2. (вредный)
- общий класс условий труда 3.4 (вредный)
- условия труда в литейном цехе отвечают гигиеническим требованиям в том случае, если используются средства индивидуальной защиты
- оценка условий труда в литейном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3
- общий класс условий труда 3.1 (вредный)
- условия труда в литейном цехе не отвечают гигиеническим требованиям

Пыль, содержащаяся в воздухе рабочей зоны на участке выбивки и очистки, относится к аэрозолям

- неорганического происхождения
- синтезированного происхождения
- дезинтеграции
- органического происхождения
- конденсации
- преимущественно фиброгенного действия (АПФД)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов

- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в литейном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- общую вибрацию 1 категории
- вибрацию
- производственный шум
- ультразвук
- параметры световой среды
- инфразвук

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- общую вибрацию 1 категории
- вибрацию
- производственный шум
- ультразвук
- параметры световой среды
- инфразвук

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку в термическом цехе металлургического завода.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- отправка уведомления о начале проверки
- разработка планов проверок

- согласование планов проверок
- отправка запроса о предоставлении документации
- размещение информации о плане проверок

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- отправка уведомления о начале проверки
- разработка планов проверок
- согласование планов проверок
- отправка запроса о предоставлении документации
- размещение информации о плане проверок

Дополнительная информация

Проверкой установлено: закалка металлических деталей для придания им повышенной твердости проводится в термическом цехе. Процесс складывается из следующих этапов: нагрев изделий в печах до температуры 800-900 °С, быстрое охлаждение в ваннах (водяных, масляных), вторичный нагрев до 250 - 350 °С в ваннах, наполненных раствором солей, маслами и последующее их медленное охлаждение. При этом в воздух рабочей зоны могут поступать аэрозоли, содержащие масла и угарный газ. Работа относится к категории средней тяжести (IIб). Оборудование термического цеха и вентиляционные системы создают производственный шум.

Основные вредные производственные факторы в термическом цехе металлургического завода

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- ультразвук
- повышенное атмосферное давление
- физическая работа
- производственный шум

Измерения показателей микроклимата в целях контроля их соответствия гигиеническим требованиям должны проводиться

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- ультразвук
- повышенное атмосферное давление
- физическая работа
- производственный шум

Микроклиматические условия на предприятии

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- ультразвук
- повышенное атмосферное давление
- физическая работа
- производственный шум

Концентрация химических веществ в воздухе рабочей зоны

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- ультразвук
- повышенное атмосферное давление
- физическая работа
- производственный шум

Оценка производственного шума в термическом цехе

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- ультразвук
- повышенное атмосферное давление
- физическая работа
- производственный шум

Эффективность работы вентиляции в термическом цехе по косвенным методам оценки

- работа вентиляции в термическом цехе неэффективна по косвенным методам оценки: температура воздуха в теплый период года превышает допустимые величины параметров микроклимата для категории работ IIб на 10°C (при наличии теплового облучения) относительная влажность воздуха в теплый период года превышает допустимые параметры на 10% (при наличии теплового облучения)
- работа вентиляции неэффективна по косвенным методам оценки: допустимые величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих от источников излучения, нагретых до температуры более 600°C , превышает ПДУ на 160 Вт/м
- работа вентиляции в термическом цехе неэффективна по косвенным методам оценки: концентрации аэрозоли нефтяных масел превышает ПДК в 5 раз; оксида углерода превышает ПДК в 2 раза

- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам оценки необходимы сведения о фактической кратности воздухообмена при работе вентиляции
- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам необходимы сведения о скорости воздушных потоков в открытых проемах воздухоприемных устройств
- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам необходимы сведения о концентрации вредных веществ в проточном воздухе

В термическом цехе, в условиях данного производства у работников могут развиваться

- болезнь Паркинсона
- катаракта
- гипертрофические и атрофические риниты, фарингиты, тонзиллиты
- кохлеарный неврит
- хронический перегрев
- гипертермия (тепловой удар)

Основные нормативные документы, которые использованы при оценке условий труда в термическом цехе

- СанПиН 1.2.3685-21
- федеральный закон от 28 декабря 2013г. N426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- МУК 4.3.2756-10
- ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" N 294-ФЗ

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- СанПиН 1.2.3685-21
- федеральный закон от 28 декабря 2013г. N426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- МУК 4.3.2756-10

- ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" N 294-ФЗ

Трудовое действие

Разработка комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятия, в том числе по результатам выявленных нарушений требований санитарных правил и нормативов и результатов лабораторно-инструментальных исследований и измерений в сфере гигиены труда.

Порядок оформления результатов проверки

- СанПиН 1.2.3685-21
- федеральный закон от 28 декабря 2013г. N426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- МУК 4.3.2756-10
- ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" N 294-ФЗ

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку на хрустальном заводе, где производится обработка изделий из хрусталя на алмазных шлифовальных кругах. Факторы производственной среды: химический фактор, микроклимат, шум, вибрация.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки заключается в

- разработке планов проверок
- подготовке распоряжения о проведении проверки
- отправке запроса о предоставлении документации
- согласовании планов проверок
- размещении информации о плане проверок
- отправке уведомления о начале проверки

Предметом плановой проверки являются

- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности сроков прохождения периодических медицинских осмотров
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- дата и сроки проведения плановой проверки
- цель и основание проведения плановой проверки
- данные вышестоящих организаций
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- график предварительных медицинских осмотров
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- дата и сроки проведения плановой проверки
- цель и основание проведения плановой проверки
- данные вышестоящих организаций
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- график предварительных медицинских осмотров
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам

Результаты исследований микроклимата в цехе

- дата и сроки проведения плановой проверки
- цель и основание проведения плановой проверки

- данные вышестоящих организаций
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- график предварительных медицинских осмотров
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам

Эффективность вентиляции на рабочем месте шлифовальщиц хрусталя

- дата и сроки проведения плановой проверки
- цель и основание проведения плановой проверки
- данные вышестоящих организаций
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- график предварительных медицинских осмотров
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам

Результаты замеров шума и вибрации

- интенсивность виброскорости (128 дБ) не соответствуют ПДУ
- уровни звукового давления и общей вибрации превышают нормы СанПиН 1.2.3685-21
- уровень виброускорения превышают ПДУ на 2 дБ (локальная вибрация)
- уровни звука на рабочем месте превышают эквивалентный уровень звука на 2 дБ
- показатели общей вибрации превышают ПДУ на 2 дБ
- уровни звукового давления на рабочем месте шлифовщиков художественного стекла не превышают ПДУ

Причинно-следственные связи воздействия условий труда на здоровье шлифовщиков художественного стекла

- формирование состояния неспецифической повышенной сопротивляемости организма
- на рабочем месте шлифовщиков в воздухе рабочей зоны среднесменная концентрация пыли стекла (силикатосодержащая пыль) превышает ПДК в 4 раза. Силикатоодержащая пыль относится к аэрозолям преимущественно фиброгенного действия (АПФД), которые вызывают профессиональные поражения в форме пневмокониозов и пылевых бронхитов
- при воздействии локальной вибрации снижаются все виды кожной чувствительности, снижается скорость передвижения импульса по нерву, развиваются парестезии

- условия труда шлифовщиков художественного стекла оказывают специфическое действие на эндокринные систему
- ведущим признаком неблагоприятного влияния шума на организм работника является медленно прогрессирующее понижение слуха по типу кохлеарного неврита, что является причиной развития профессиональной тугоухости
- условия труда шлифовщиков художественного стекла оказывают специфическое действие на мочеполовую систему

Основные нормативно-методические документы, которые использованы при оценке условий труда на хрустальном заводе, где производится обработка изделий из хрусталя на алмазных шлифовальных кругах

- МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений»
- федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" N 294-ФЗ
- ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- федеральный закон от 28 декабря 2013г. N426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Вредные факторы производственной среды, оказывающие влияние на здоровье шлифовщиц по результатам проведенных исследований

- пониженное атмосферное давление
- содержание пыли стекла (силикатосодержащая пыль) в воздухе рабочей зоны
- повышенное атмосферное давление
- производственный шум
- неблагоприятные параметры микроклимата: температура и скорость движения воздуха
- вибрация

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- применение эффективной производственной вентиляции

- автоматизацию производственного процесса
- проведение периодических медицинских осмотров
- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни

Порядок оформления результатов проверки

- применение эффективной производственной вентиляции
- автоматизацию производственного процесса
- проведение периодических медицинских осмотров
- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку завода по механической обработке металлических изделий.

Федеральным законом №294-ФЗ устанавливаются

- права и обязанности органов, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля, их должностных лиц при проведении проверок
- порядок взаимодействия органов, уполномоченных на осуществление государственного контроля (надзора), муниципального контроля, при организации и проведении проверок
- проведение прокурорского надзора и административного расследования
- проведение оперативно-розыскных мероприятий, производство дознания, проведение предварительного следствия
- порядок организации и проведения проверок и юридических лиц, индивидуальных предпринимателей
- права и обязанности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля, меры по защите их прав и законных интересов

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- цель и основание проведения плановой проверки
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- данные вышестоящей организации

Предметом документарной проверки являются

- сведения, содержащиеся в документах юридического лица
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- документы, используемые при осуществлении деятельности юридического лица
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- сведения, содержащиеся в документах индивидуального предпринимателя
- документы, связанные с исполнением обязательных требований юридическими лицами

На предприятии осуществляется механическая обработка металлических изделий (токарные, фрезерные, сварочные работы) и их окраска (малярные работы). Основные вредные и (или) опасные факторы на предприятии

- производственный шум
- неблагоприятные метеорологические условия
- химические вещества в воздухе рабочей зоны
- лазерное излучение
- вибрация
- ЭМП СВЧ диапазона

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- производственный шум
- неблагоприятные метеорологические условия
- химические вещества в воздухе рабочей зоны
- лазерное излучение

- вибрация
- ЭМП СВЧ диапазона

Оценка микроклиматических условий на предприятии свидетельствует, что

- производственный шум
- неблагоприятные метеорологические условия
- химические вещества в воздухе рабочей зоны
- лазерное излучение
- вибрация
- ЭМП СВЧ диапазона

Эффективность работы вентиляции на предприятии по холодной обработке металлов косвенными методами

- производственный шум
- неблагоприятные метеорологические условия
- химические вещества в воздухе рабочей зоны
- лазерное излучение
- вибрация
- ЭМП СВЧ диапазона

Анализ параметров естественного и искусственного освещения в цехе свидетельствует, что

- параметры естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН (СанПиН 1.2.3685-21)
- показатели искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям (СанПиН 1.2.3685-21)
- параметры искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям (СанПиН 1.2.3685-21)
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- параметры естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»

Результаты замеров шума на рабочих местах токаря и фрезеровщика – 86 и 90дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены рабочие подвергаются воздействию шума. Характеристика производственного шума на рабочем месте

- уровни звукового давления на рабочем месте не превышают ПДУ

- уровень звука на рабочем месте превышает ПДУ на 6 дБА
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- шум постоянный, механический
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте токаря превышает ПДУ на 6 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте фрезеровщика превышает ПДУ на 10 дБА

Руководство предприятия не представило документов, подтверждающих правильность проведения медосмотров. Для оценки правильности проведения медосмотров работодатель должен представить

- объяснительная записка руководителя предприятия
- график периодических медосмотров
- список контингента работников, подлежащих прохождению предварительного и периодического медицинского осмотра
- результат диспансеризации сотрудников
- заключительный акт проведенного ранее периодического медицинского осмотра
- результат проведения СОУТ

Предварительные и периодические медицинские осмотры на предприятии проводятся

- постоянно действующей врачебной комиссией, которую возглавляет врач-профпатолог
- врачебной комиссией, в состав которой входят врач-профпатолог и врачи-специалисты, прошедшие в установленном порядке повышение квалификации по специальности "профпатология"
- врачебной комиссией, состав которой утверждается приказом (распоряжением) работодателя
- постоянно действующей врачебной комиссией, которую возглавляет работодатель
- медицинскими организациями любой организационно-правовой формы, имеющие право на проведение предварительных и периодических медицинских осмотров
- на предприятии на основании приказа Минздрава РФ от 28 января 2021 г. № 29н

Порядок оформления результатов проверки

- постоянно действующей врачебной комиссией, которую возглавляет врач-профпатолог

- врачебной комиссией, в состав которой входят врач-профпатолог и врачи-специалисты, прошедшие в установленном порядке повышение квалификации по специальности "профпатология"
- врачебной комиссией, состав которой утверждается приказом (распоряжением) работодателя
- постоянно действующей врачебной комиссией, которую возглавляет работодатель
- медицинскими организациями любой организационно-правовой формы, имеющие право на проведение предварительных и периодических медицинских осмотров
- на предприятии на основании приказа Минздрава РФ от 28 января 2021 г. № 29н

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую документарную проверку завода по токарной и фрезерной обработке металлических изделий.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- отправка запроса о предоставлении документации
- разработка планов проверок
- размещение информации о плане проверок
- согласование планов проверок
- отправка уведомления о начале проверки

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- данные вышестоящей организации
- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- цель и основание проведения плановой проверки

Предметом плановой проверки являются

- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности сроков прохождения периодических медицинских осмотров
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности сроков прохождения периодических медицинских осмотров
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что в соответствии с СанПиН 2.2.3685-21

- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований

- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности сроков прохождения периодических медицинских осмотров
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

Анализ содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны

- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности сроков прохождения периодических медицинских осмотров
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

Эффективность работы вентиляции на предприятии по косвенным методам оценки

- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)

- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности сроков прохождения периодических медицинских осмотров
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

Анализ параметры естественного и искусственного освещения в цехе

- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- должно выполняться не менее трех раз
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума
- при отсутствии фиксированного рабочего места - в рабочей зоне в точках наиболее частого пребывания работающих

Результаты замеров шума на рабочих местах токаря и фрезеровщика – 86 и 85 дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены. Шум в цехе токарной и фрезерной обработки на рабочем месте

- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- уровни звукового давления на рабочем месте не превышают ПДУ
- постоянный, механический
- уровень звука на рабочем месте превышает ПДУ на 6 дБА

- эквивалентные уровни звука на рабочем месте фрезеровщика превышает ПДУ на 5 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте токаря превышает ПДУ на 6 дБА

Порядок оформления результатов проверки

- к акту проверки прилагаются протоколы и заключения проведенных исследований, испытаний и экспертиз
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в одном экземпляре
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в двух экземплярах
- в акте проверки указываются сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами, об их характере и о лицах, допустивших указанные нарушения
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в трех экземплярах
- к акту проверки прилагаются предписания об устранении выявленных нарушений

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- к акту проверки прилагаются протоколы и заключения проведенных исследований, испытаний и экспертиз
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в одном экземпляре
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в двух экземплярах
- в акте проверки указываются сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами, об их характере и о лицах, допустивших указанные нарушения

- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в трех экземплярах
- к акту проверки прилагаются предписания об устранении выявленных нарушений

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую документарную проверку цеха по механической обработке металлических изделий (токарные и фрезерные работы, шлифовка и полировка металла).

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- согласование планов проверок
- отправка запроса о предоставлении документации
- разработка планов проверок
- отправка уведомления о начале проверки
- размещение информации о плане проверок
- подготовка распоряжения о проведении проверки

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- данные вышестоящей организации
- дата и сроки проведения плановой проверки
- график отпусков работников
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку

Предметом плановой проверки являются

- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)

- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям

На предприятии осуществляется холодная обработка металлических изделий (токарные, фрезерные, сварочные работы) и их окраска (малярные работы). Основные вредные и (или) опасные факторы на предприятии

- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям

Параметры микроклимата на предприятии

- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям

Данные исследований содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствуют, что

- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям

Оценка работы вентиляции

- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям

Параметры естественного и искусственного освещения в цехе

- параметры естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- параметры естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- параметры искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Источниками шума на предприятии являются постоянно работающее оборудование и производственная вентиляция. Результаты замеров шума на рабочих местах токаря и фрезеровщика – 87 и 88 дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены рабочие подвергаются действию шума. Анализ результатов измерения шума на рабочем месте

- уровни звукового давления на рабочем месте не превышают ПДУ
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- шум постоянный, механический
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте фрезеровщика превышает ПДУ на 8 дБА
- уровень звука на рабочем месте превышает ПДУ на 6 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте токаря превышает ПДУ на 7 дБА

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства при непосредственном контакте СОЖ с кожей рабочих

- масляные угри
- дерматит
- кератодермия
- витилиго
- папилломы
- экзема

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства при ингаляционном поступлении аэрозолей СОЖ

- асбестоз
- гипертрофические и атрофические риниты
- биssiноз
- вегетососудистые нарушения
- фарингиты, тонзиллиты
- пневмосклероз

Последовательность действий по результатам проверки

- асбестоз
- гипертрофические и атрофические риниты
- биssiноз
- вегетососудистые нарушения
- фарингиты, тонзиллиты
- пневмосклероз

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести выездную проверку в цехе по изготовлению люминесцентных ламп.
Наметить основные профилактические мероприятия.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- разработка планов проверок
- согласование планов проверок
- отправка уведомления о начале проверки
- размещение информации о плане проверок

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- дата и сроки проведения плановой проверки
- цель и основание проведения плановой проверки
- данные вышестоящей организации
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам

Предметом плановой проверки являются

- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям

Контроль за содержанием паров ртути в воздухе рабочей зоны проводится путем измерения следующих концентрации

- среднесуточной
- недействующей
- действующей
- среднесменной
- минимально разовой
- максимально разовой

Величина максимально разовой концентрации паров ртути используются для

- гигиенической оценки вентиляционной системы
- для оценки индивидуальной экспозиции
- расчета поглощенной дозы
- гигиенической оценки технологического процесса
- разработки оздоровительных мероприятий
- гигиенической оценки оборудования

Величина среднесменной концентрации паров ртути используется для

- гигиенической оценки вентиляционной системы
- для оценки индивидуальной экспозиции
- расчета поглощенной дозы
- гигиенической оценки технологического процесса
- разработки оздоровительных мероприятий
- гигиенической оценки оборудования

Классы условия труда работников по содержанию паров ртути в воздухе рабочей зоны по степени вредности

- класс условий труда 3.2. (вредный) – по ПДК с.с
- итоговый класс по степени вредности 4. (опасный)
- итоговый класс по степени вредности 3.3. (вредный)
- класс условий труда 3.3. (вредный) – по ПДК макс.раз.
- итоговый класс по степени вредности 3.2. (вредный)
- итоговый класс по степени вредности 3.4. (вредный)

Показатели, характеризующие клиническую картину острой интоксикации ртутью

- геморрагический синдром (воспалительные изменения в полости рта, десен)
- катаральные явления в верхних дыхательных путях
- содержание белка и дельта-аминолевулиновой кислоты в моче
- ртутный тремор
- содержание глюкозы и щелочной фосфатазы в крови
- расстройство функции ЖКТ, почек

Основные системы и органы, которые поражаются при хронической интоксикации свинцом и его соединениями

- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)
- печень (токсический гепатит)
- кожа
- центральная и периферическая нервная система
- кроветворение (анемия: ретикулоцитоз и базофильная зернистость эритроцитов)

Основные токсикокинетические особенности ртути

- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)
- печень (токсический гепатит)
- кожа
- центральная и периферическая нервная система
- кроветворение (анемия: ретикулоцитоз и базофильная зернистость эритроцитов)

Наиболее эффективные профилактические мероприятия в данных условиях

- организация местной вытяжной вентиляции от всего оборудования
- проведение медицинских осмотров
- использование СИЗ
- автоматизация процесса производства для исключения ручного труда
- запретить хранение запасов ртути в неустановленных местах
- использование экранов

Порядок оформления результатов проверки

- организация местной вытяжной вентиляции от всего оборудования
- проведение медицинских осмотров
- использование СИЗ
- автоматизация процесса производства для исключения ручного труда
- запретить хранение запасов ртути в неустановленных местах
- использование экранов

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку в литейном цехе металлургического завода.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- размещение информации о плане проверок
- отправка запроса о представлении документации
- отправка уведомления о начале проверки
- разработка планов проверок
- согласование планов проверок

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- размещение информации о плане проверок
- отправка запроса о представлении документации
- отправка уведомления о начале проверки
- разработка планов проверок
- согласование планов проверок

Вредные производственные факторы в литейном цехе металлургического завода

- подготовка распоряжения о проведении проверки
- размещение информации о плане проверок
- отправка запроса о представлении документации
- отправка уведомления о начале проверки
- разработка планов проверок
- согласование планов проверок

Микроклиматические условия на предприятии

- микроклиматические условия на предприятии: не соответствуют гигиеническим требованиям в теплый и холодный периоды года
- скорость движения воздуха в теплый период года соответствует оптимальным величинам параметров микроклимата
- скорость движения воздуха в холодный период года соответствует оптимальным величинам параметров микроклимата
- температура воздуха в теплый период года превышает допустимые величины параметров микроклимата на 5°C
- относительная влажность в теплый период года превышает допустимые параметры на 5%
- температура воздуха в холодный период года превышает допустимые величины параметров микроклимата на 5°C

Методы отбора проб в воздухе рабочей зоны для определения содержания аэрозолей преимущественно фиброгенного действия

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА
- электрохимический
- метод должен обеспечивать определение концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- масс-спектрометрический

Пыль, содержащаяся в воздухе рабочей зоны на участке выбивки и очистки, относится к аэрозолям

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА
- электрохимический
- метод должен обеспечивать определение концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- масс-спектрометрический

Эффективность работы вентиляции в литейном цехе по косвенным методам оценки

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА
- электрохимический
- метод должен обеспечивать определение концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- масс-спектрометрический

Гигиеническая оценка измерений шума и вибрации

- эквивалентные уровни виброускорения на рукоятке молотка (локальная вибрация) превышают ПДУ на 2 дБ
- интенсивность виброскорости (128 дБ) не соответствуют ПДУ
- показатели уровней шума и локальной вибрации не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- уровни звукового давления на рабочем месте плавильщиков-загрузчиков превышают ПДУ на 6 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте плавильщиков-загрузчиков с учетом напряженности трудового процесса превышает ПДУ на 6 дБА
- показатели общей вибрации превышают ПДУ на 2 дБ

В литейном цехе, в условиях данного производства у работников могут развиваться патологические изменения

- хронический перегрев
- формирование состояния неспецифической повышенной сопротивляемости организма
- снижение всех видов кожной чувствительности
- пневмокониозы, характеризующиеся прогрессирующим фиброзом легких
- повышение активности гипоталамуса и надпочечников
- кохлеарный неврит

Основные нормативно-методические документы, которые использованы при оценке условий труда в литейном цехе

- федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 N 52-ФЗ
- СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»

- федеральный закон "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" N 294-ФЗ
- СанПиН 1.2.3685-21
- ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- федеральный закон от 28 декабря 2013г. N426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»

Порядок оформления результатов проверки

- в акте проверки указываются сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами, об их характере и о лицах, допустивших указанные нарушения
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в двух экземплярах
- инициация регулярных внеплановых проверок
- инициация административного расследования
- к акту проверки прилагаются предписания об устранении выявленных нарушений
- к акту проверки прилагаются протоколы и заключения проведенных исследований, испытаний и экспертиз

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в литейном цехе

- в акте проверки указываются сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований и требований, установленных муниципальными правовыми актами, об их характере и о лицах, допустивших указанные нарушения
- по результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт по установленной форме в двух экземплярах
- инициация регулярных внеплановых проверок
- инициация административного расследования
- к акту проверки прилагаются предписания об устранении выявленных нарушений
- к акту проверки прилагаются протоколы и заключения проведенных исследований, испытаний и экспертиз

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку доменного цеха.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- представление до 1 ноября года, предшествующего году проведения плановых проверок, утвержденные ежегодные планы проведения плановых проверок в соответствующие федеральные органы исполнительной власти
- размещения на официальном сайте органа государственного контроля (надзора) или органа муниципального контроля в сети "Интернет" либо иным доступным способом
- разработка и утверждение ежегодных планов органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля в соответствии с их полномочиями ежегодных планов
- не допускается размещение информации о планах проверок на официальном сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации в сети "Интернет"
- уведомление о проведении плановой проверки орган государственного контроля (надзора), орган муниципального контроля направляет юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю не позднее чем за три рабочих дня до начала ее проведения
- размещение информации о планах проверок на официальном сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации в сети "Интернет"

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- данные вышестоящей организации
- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра

Выездная проверка проводится в случае, если при документарной проверке не представляется возможным

- данные вышестоящей организации

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра

Основные факторы профессионального риска в доменном цехе

- нагревающий микроклимат
- производственный шум
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции
- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- повышенное атмосферное давление
- пониженное атмосферное давление

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- нагревающий микроклимат
- производственный шум
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции
- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- повышенное атмосферное давление
- пониженное атмосферное давление

При оценке микроклимата на рабочих местах установлено

- нагревающий микроклимат
- производственный шум
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции
- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- повышенное атмосферное давление
- пониженное атмосферное давление

Оценка работы вентиляции в доменном цехе по косвенным методам

- нагревающий микроклимат
- производственный шум
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции
- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- повышенное атмосферное давление
- пониженное атмосферное давление

Установлено, что освещение цехе по

- показателям искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показателям естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Порядок проведения исследования (измерения) шума на рабочем месте предполагает, что

- показателям искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показателям естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Характеристика и гигиеническая оценка шума на рабочем месте

- шум тональный, импульсный
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям
- уровень звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 6 дБА
- шум постоянный, механический
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА, что не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям
- шум, аэродинамический

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- рациональная вентиляция
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание , формирование здорового образа жизни
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- рациональная вентиляция
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание , формирование здорового образа жизни
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую документарную проверку цеха электродуговой сварки металлов.

Предметом плановой проверки являются

- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- индивидуальные предприниматели (или) используемые ими производственные объекты отнесены к определенному классу (категории) опасности
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами

- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные на осуществление федерального государственного контроля (надзора), до 31 декабря года, предшествующего году проведения плановых проверок, составляют ежегодные планы проведения плановых проверок в соответствующей сфере деятельности
- ежегодный план проведения плановых проверок не доводится до сведения заинтересованных лиц посредством его размещения в сети "Интернет"
- размещение информации на официальном сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации в сети "Интернет" в срок до 31 декабря текущего календарного года.
- ежегодный план проведения плановых проверок доводится до сведения заинтересованных лиц посредством его размещения на официальном сайте органа государственного контроля (надзора) или органа муниципального контроля в сети "Интернет" либо иным доступным способом
- запрещается размещение информации на официальном сайте Генеральной прокуратуры Российской Федерации в сети "Интернет"
- разработка и утверждение ежегодных планов органами государственного контроля (надзора), органами муниципального контроля в соответствии с их полномочиями

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- данные вышестоящей организации
- график предварительных медицинских осмотров

Рабочие цеха осуществляют электродуговую сварку металлических изделий, также производится шлифовка сварных швов с использованием ручных

шлифовальных машин. Основные вредные и (или) опасные факторы на предприятии

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- данные вышестоящей организации
- график предварительных медицинских осмотров

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- данные вышестоящей организации
- график предварительных медицинских осмотров

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- данные вышестоящей организации
- график предварительных медицинских осмотров

Эффективность работы вентиляции цеха электродуговой сварки металлов

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- данные вышестоящей организации

- график предварительных медицинских осмотров

Дополнительная информация

Источниками шума на данном производстве являются: постоянно работающая производственная вентиляция, сварочные аппараты и шлифовальные машины; периодически – перегружаемые металлические заготовки. Эквивалентные уровни звука составили на рабочем месте кладовщика составили 83 дБА (ПДУ 80 дБА).

Анализ результатов измерения шума в цехе свидетельствует, что

- цель и основание проведения плановой проверки
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- данные вышестоящей организации
- график предварительных медицинских осмотров

Характеристика шума на рабочем месте сварщика и рабочего, проводящего зачистку шлифовальной машиной, означает

- уровень звука на рабочем месте рабочего шлифовщика превышает ПДУ на 6 дБА
- шум постоянный, механический
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте сварщика превышает ПДУ на 4 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте рабочего, проводящего зачистку шлифовальной машиной, превышает ПДУ на 5 дБА
- средний уровень силы звука на рабочем месте шлифовщика не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- уровни звукового давления на рабочем месте сварщика не превышают ПДУ

Порядок проведения исследования (измерения) шума на рабочем месте

- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- должно выполняться не менее трех раз
- при отсутствии фиксированного рабочего места - в рабочей зоне в точках наиболее частого пребывания работающих

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- в теплый период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5° С
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,15 и 2,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°С

По результатам проверки должностными лицами органа государственного контроля (надзора), органа муниципального контроля, проводящими проверку, составляется акт проверки, в котором указываются

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- в теплый период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5° С
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,15 и 2,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в доменном цехе. Технологический процесс получения чугуна из железных руд осуществляется путем их переработки в доменных печах при температуре до 1800°C. Сырьем служит железорудный агломерат (спекшаяся руда), каменноугольный кокс и легирующие добавки. Категория работ по уровню энерготрат IIб. Факторы условий труда: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, освещенность, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам

- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием

Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение СОУТ

- приказ Минздравсоцразвития России № 342н

- федеральный закон № 109-ФЗ
- федеральный закон № 294-ФЗ
- федеральный закон № 426-ФЗ
- Трудовой Кодекс РФ, ст. 212
- приказ Минтруда России № 33н

Основные этапы проведения СОУТ

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ. Установление классов условий труда
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проверка качества и организации проведения СОУТ

Потенциально вредные или опасные производственные факторы

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ. Установление классов условий труда
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проверка качества и организации проведения СОУТ

В результате проведенных измерений установлено, что

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ. Установление классов условий труда

- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проверка качества и организации проведения СОУТ

Анализ, проведенных измерений параметров микроклимата на рабочем месте доменщиков свидетельствует

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ. Установление классов условий труда
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проверка качества и организации проведения СОУТ

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания многокомпонентных газов в воздухе рабочей зоны в доменном цехе

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- результаты СОУТ передаются в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ. Установление классов условий труда
- идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- оценка уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проверка качества и организации проведения СОУТ

Анализ результатов проведенных исследований в доменном цехе свидетельствует, что

- общая оценка условий труда доменщиков по степени вредности и опасности: итоговый класс условий труда - 3.2 (вредный)
- общий класс условий труда доменщиков по степени вредности и опасности - 3.1(вредный)
- общий класс условий труда доменщиков по степени вредности и опасности - 3.3 (вредный)
- общий класс условий труда доменщиков по степени вредности и опасности - 3.4 (вредный)
- условия труда в доменном цехе не отвечают гигиеническим требованиям – уровни исследуемых факторов превышают допустимые величины
- общий класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации химических веществ– 3.1. (вредный)

Патологические состояния, возникающие у рабочих при выплавке чугуна

- судорожная болезнь
- асбестоз
- острая гипертермия (тепловой удар)
- катаракта
- хроническая гипертермия (хронический перегрев)
- бериллиоз

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ)

- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 настоящего Федерального закона требованиям
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах

- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в доменном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить следующие факторы производственной среды

- освещенность
- ультразвук воздушный
- напряженность трудового процесса
- тяжесть трудового процесса
- шум
- общую вибрацию 1 категории

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в доменном цехе

- освещенность
- ультразвук воздушный
- напряженность трудового процесса
- тяжесть трудового процесса
- шум
- общую вибрацию 1 категории

Условие ситуационной задачи

Задание

Оценить результаты производственного контроля, проведенного на участке гидроабразивной резки металла. В основе технологии гидроабразивной резки лежит принцип эрозионного воздействия смеси высокоскоростной водяной струи и твердых абразивных частиц на обрабатываемый материал. Физическая суть механизма гидроабразивной резки состоит в отрыве и уносе из полости реза частиц материала скоростным потоком твердофазных частиц, взвешенных в жидкой фазе. Устойчивость истечения и эффективность воздействия двухфазной струи (вода и абразив) обеспечиваются оптимальным выбором целого ряда параметров резки, включая давление и расход воды, а также расход и размер частиц абразивного материала. Участок расположен в одном помещении с участком электродуговой сварки. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы: шум, аэрозоли дезинтеграции и

конденсации, газообразные вредные вещества, неблагоприятный микроклимат, общая вибрация.

Программа (план) производственного контроля содержит

- график отпусков
- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- медицинские книжки
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов

Производственному контролю подлежат

- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)

Программа производственного контроля содержит

- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- график отпусков работников
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации

Методы анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды

- хроматографические
- биохимические
- электрохимические
- оптические
- радиометрические
- масс-спектрометрические

Правила измерения температуры, влажности и скорости движения воздуха

- хроматографические
- биохимические
- электрохимические
- оптические
- радиометрические
- масс-спектрометрические

Выводы по оценке параметров микроклимата на рабочих местах операторов аппаратов гидроабразивной резки

- хроматографические
- биохимические
- электрохимические
- оптические
- радиометрические
- масс-спектрометрические

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны участка гидроабразивной резки металла

- концентрация оксида железа III превышает ПДК на 12 мг/м³
- концентрация оксида железа III превышает ПДК в 3 раза
- концентрация аэрозоля кремния диоксида кристаллического при его содержании в пыли от 10 до 70% превышает ПДК на 8 мг/м³
- концентрация соединений марганца и озона в воздухе рабочей зоны не превышают ПДК
- концентрация аэрозоля кремния диоксида кристаллического при его содержании в пыли от 10 до 70% превышает ПДК в 5 раз
- концентрация пыли железиститриевого граната превышает ПДК в 1,5 раза

Порядок проведения измерения шума на постоянном рабочем месте предполагает, что

- концентрация оксида железа III превышает ПДК на 12 мг/м³
- концентрация оксида железа III превышает ПДК в 3 раза

- концентрация аэрозоля кремния диоксида кристаллического при его содержании в пыли от 10 до 70% превышает ПДК на 8 мг/м³
- концентрация соединений марганца и озона в воздухе рабочей зоны не превышают ПДК
- концентрация аэрозоля кремния диоксида кристаллического при его содержании в пыли от 10 до 70% превышает ПДК в 5 раз
- концентрация пыли железоиттриевого граната превышает ПДК в 1,5 раза

Анализ результатов замеров шума

- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- уровень звука на рабочем месте превышают ПДУ на 15 дБА
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 10 дБА
- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ
- показатели уровней звука в цехе не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Исходя из перечня вредных производственных факторов, у рабочих участка гидроабразивной резки металла возможно развитие

- биссиноза
- бериллиоза
- асбестоза
- кохлеарного неврита
- силикоза
- меркуриализма

Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора за осуществлением производственного контроля

- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны за соответствующую плату предоставлять информацию работодателю о перечне химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований и испытаний
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы с работодателей по их обращениям обязаны предоставить информацию о государственных санитарно-эпидемиологических правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы с работодателей по их

обращениям обязаны без взимания платы информировать о перечне химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований и испытаний

- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны за соответствующую плату предоставлять информацию работодателю о государственных санитарно-эпидемиологических правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы обязаны информировать работодателей: о точках, в которых осуществляются отбор проб, лабораторные исследования и испытания, периодичности отбора проб и проведения лабораторных исследований и испытаний
- надзор за организацией и проведением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями производственного контроля является составной частью государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляемого уполномоченными органами

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны за соответствующую плату предоставлять информацию работодателю о перечне химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований и испытаний
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы с работодателей по их обращениям обязаны предоставить информацию о государственных санитарно-эпидемиологических правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы с работодателей по их обращениям обязаны без взимания платы информировать о перечне химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований и испытаний
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны за соответствующую плату предоставлять информацию работодателю о государственных санитарно-эпидемиологических правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля

- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы обязаны информировать работодателей: о точках, в которых осуществляются отбор проб, лабораторные исследования и испытания, периодичности отбора проб и проведения лабораторных исследований и испытаний
- надзор за организацией и проведением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями производственного контроля является составной частью государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляемого уполномоченными органами

Условие ситуационной задачи

Задание

Проведение производственного контроля механического цеха на предприятии. В цехе производится холодная обработка металлов резанием на фрезерных и токарных станках с использованием смазочно-охлаждающих жидкостей (СОЖ), основа СОЖ – минеральные, нефтяные масла. Негативное воздействие СОЖ на рабочих связано с ее попаданием на кожу и в дыхательные пути в процессе приготовления эмульсии, ее разбрызгивания и перегрева при механической обработке деталей, вследствие протечек в системе смазки и охлаждения оборудования, случайных проливов. Факторы производственной среды: СОЖ, микроклимат, шум.

Программа (план) производственного контроля составляется в произвольной форме и должна включать следующие данные

- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью

- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации

Производственный контроль осуществляется с применением лабораторных исследований, испытаний на следующих категориях объектов

- промышленные предприятия (объекты)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- рабочие места, производственные помещения, производственные площадки (территория)
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда

Номенклатура, объем и периодичность лабораторных исследований и испытаний определяются с учетом

- санитарно-эпидемиологической характеристики производства
- данных результатов предварительных медосмотров
- наличия вредных производственных химических факторов
- степени влияния вредных производственных факторов на здоровье человека
- графиков отпусков сотрудников
- наличия вредных производственных физических факторов

Методы анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды

- хроматографические
- электрохимические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Правила измерения температуры, влажности и скорости движения воздуха

- хроматографические
- электрохимические
- биохимические
- масс-спектрометрические

- оптические
- радиометрические

Выводы по оценке параметров микроклимата

- хроматографические
- электрохимические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Оценка работы вентиляции

- работа вентиляции в цехе неэффективна по косвенным методам – концентрация аэрозолей масел нефтяных превышает ПДК в 6 раз
- работа вентиляции в цехе неэффективна по косвенным методам – концентрация углеводородов превышает ПДК в 1,3 раза
- работа вентиляции в цехе неэффективна по косвенным методам: концентрация химических веществ в воздухе рабочей зоны превышает гигиенические нормативы
- работа вентиляции в цехе неэффективна по косвенным методам – температура воздуха в цехе в холодный период года ниже допустимых величин
- работа вентиляции в цехе эффективна по прямым методам: величины параметров микроклимата: температура и скорость воздушных потоков соответствуют гигиеническим требованиям
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам – концентрация аэрозолей масел нефтяных, превышает ПДК в 6 раз

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства при непосредственном контакте СОЖ с кожей рабочих

- кератодермит
- папилломы
- масляные угри
- экзема
- дерматит
- витилиго

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства при ингаляционном поступлении аэрозолей СОЖ

- кератодермит
- папилломы
- масляные угри
- экзема
- дерматит
- витилиго

Класс условий труда в зависимости от содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны

- класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.3 (вредный)
- общий класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.2 (вредный)
- класс условий труда по концентрации углеводородов в воздухе рабочей зоны 3.1 (вредный)
- класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.4 (вредный)
- класс условий труда по концентрации аэрозолей нефтяных масел – 3.2. (вредный)
- класс условий труда по содержанию вредных веществ в воздухе рабочей зоны 3.1 (вредный)

Измерения шума на постоянном рабочем месте

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и не менее, чем на 0,5 м от оператора
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы если работа выполняется сидя
- должно выполняться не менее трех раз
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- измерение должно выполняться не менее пяти раз

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и не менее, чем на 0,5 м от оператора
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы если работа выполняется сидя
- должно выполняться не менее трех раз

- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- измерение должно выполняться не менее пяти раз

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести производственный контроль участка плазменной резки металла машиностроительного завода.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- отправка запроса о предоставлении документации
- размещение информации о плане проверок
- согласование планов проверок
- отправка уведомления о начале проверки
- разработка планов проверок
- подготовка распоряжения о проведении проверки

Программа производственного контроля включает

- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для работника
- объекты производственного контроля, которыми являются рабочие места
- перечень объектов в отношении которых необходима организация лабораторных исследований, с указанием точек (мест), в которых осуществляется отбор проб, и периодичность проведения лабораторных исследований

Программа (план) производственного контроля включает

- номенклатуру мероприятий за условиями труда с учетом характеристик производственного процесса
- периодичность мероприятий за условиями труда с учетом характеристик производственного процесса
- лабораторные исследования факторов производственной среды

- лабораторные измерения факторов производственной среды
- объем мероприятий за условиями труда с учетом характеристик производственного процесса
- гигиенические требования к факторам производственной среды

Хозяйствующий субъект устанавливает программу производственного контроля за условиями труда, которая включает

- номенклатуру мероприятий за условиями труда с учетом характеристик производственного процесса
- периодичность мероприятий за условиями труда с учетом характеристик производственного процесса
- лабораторные исследования факторов производственной среды
- лабораторные измерения факторов производственной среды
- объем мероприятий за условиями труда с учетом характеристик производственного процесса
- гигиенические требования к факторам производственной среды

Дополнительная информация

Резчик осуществляет проведение работ по резке металла на стационарной плазменной установке, рабочее место оборудовано системой местной вытяжной вентиляции (зонт). Источниками шума на рабочих местах являются: работающая производственная вентиляция, плазменные резаки и шлифовальные машинки. Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрен. В рамках проведения программы производственного контроля изучались вредные и (или) опасные производственные факторы производственной среды участка плазменной резки металла машиностроительного завода.

Основные вредные и (или) опасные факторы на предприятии следующие

- освещенность на рабочем месте
- лазерное излучение
- ЭМП СВЧ диапазона
- вредные химические факторы
- производственный шум
- неблагоприятные параметры микроклимата

Методом отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны для определения содержания в нем аэрозолей является

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК

- масс-спектрометрический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА
- электрохимический
- хроматографический

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- масс-спектрометрический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА
- электрохимический
- хроматографический

Параметры микроклимата на предприятии

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- масс-спектрометрический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА
- электрохимический
- хроматографический

Эффективность работы вентиляции с учетом результатов измерения микроклиматических условий и концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны

- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание озона превышает ПДК в 3 раза (косвенный метод оценки)
- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание оксид железа III превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод оценки)
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам: содержание вредных химических веществ превышает ПДК
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: микроклиматические параметры (температура и скорость движения воздуха) превышают допустимые величины
- работа вентиляции в цехе неэффективна: температура воздуха рабочей зоны превышает допустимую величину на 4°С; скорость движения воздуха - превышает допустимую величину на 0,3 м/сек., в холодный период года (косвенный метод оценки)

- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание марганца в аэрозолях конденсации превышает ПДК в 3 раза (косвенный метод оценки)

Заболеваниями, развитие которых возможно у работающих на данном участке, являются

- асбестоз
- марганцевый паркинсонизм
- силикоз
- кохлеарный неврит
- биссиноз
- манганокопиоз

Профилактическими мероприятиями на данном предприятии являются

- проведение психофизиологических обследований
- рациональная вентиляция
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание , формирование здорового образа жизни
- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров

Порядок оформления результатов проверки

- проведение психофизиологических обследований
- рациональная вентиляция
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание , формирование здорового образа жизни
- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров

Условие ситуационной задачи

Задание

Изучить результаты производственного контроля, проведенного на участке абразивной резки металла. Участок расположен в одном помещении с участком

электродуговой сварки. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы: шум, аэрозоли дезинтеграции и конденсации, газообразные вредные вещества, неблагоприятный микроклимат, локальная вибрация.

Программа (план) производственного контроля составляется в произвольной форме и должна включать следующие данные

- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию

Производственному контролю подлежат

- рабочие места, производственные помещения
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- промышленные предприятия (объекты)

План производственного контроля содержит

- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- график отпусков

- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- медицинские книжки

Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора за осуществлением производственного контроля

- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы с работодателей по их обращениям обязаны информировать о перечне химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований и испытаний
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы обязаны информировать работодателей: о точках, в которых осуществляется отбор проб, лабораторные исследования и испытания, периодичности отбора проб и проведения лабораторных исследований и испытаний
- надзор за организацией и проведением юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями производственного контроля является составной частью государственного санитарно-эпидемиологического надзора, осуществляемого уполномоченными органами
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны за соответствующую плату предоставлять информацию работодателю о государственных санитарно-эпидемиологических правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, обязаны за соответствующую плату предоставлять информацию работодателю о перечне химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований и испытаний
- органы, уполномоченные осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор, без взимания платы с работодателей по их обращениям обязаны предоставить информацию о государственных санитарно-эпидемиологических правилах, гигиенических нормативах, методах и методиках контроля

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- измерения следует проводить на рабочих местах

- в теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15°C
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

Метод отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны, который используется для определения содержания аэрозолей

- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15°C
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны участка абразивной резки металла

- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15°C
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

Содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны участка абразивной резки металла

- концентрация в воздухе рабочей зоны карбида бора превышает ПДК в 3 раза
- содержание химических веществ в воздухе рабочей зоны участка абразивной резки металла не соответствуют требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16
- концентрация в воздухе рабочей зоны карбида кремния 10 мг/м^3 превышает ПДК в 20 раз
- содержание в воздухе рабочей зоны карбида бора превышает ПДК на 12 мг/м^3
- содержание карбида кремния превышает ПДК на 9,5 раза
- концентрация химических веществ в воздухе рабочей зоны участка абразивной резки металла не соответствует гигиеническим требованиям: концентрации в воздухе рабочей зоны карбида бора 3 превышает ПДК в 3 раза, карбида кремния превышает ПДК в 20 раз

Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 90 дБА (норма 80дБА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Результаты замеров шума

- показатели уровня шума не соответствуют СанПиН 1.2.3685-21
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- уровень звука на рабочем месте не превышает ПДУ
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 25 дБА
- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышают ПДУ на 10 дБА

Измерения шума на постоянном рабочем месте

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума.

- должно выполняться не менее трех раз
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы если работа выполняется сидя
- измерение должно выполняться не менее пяти раз

Основные группы санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на работника вредных факторов

- технические
- санитарно-технические
- санитарно-гигиенические
- организационно - технологические
- образовательные
- лечебно-профилактические

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- технические
- санитарно-технические
- санитарно-гигиенические
- организационно - технологические
- образовательные
- лечебно-профилактические

Условие ситуационной задачи

Задание

В рамках производственного контроля провести санитарно-гигиенические исследования условий труда укладчика кирпича. Цех расположен в одноэтажном здании, его площадь составляет 500 м². Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Укладчик загружает кирпич в печь для обжига вручную. Факторы условий труда: естественное и искусственное освещение, микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум.

Программа (план) производственного контроля) составляется в произвольной форме и должна включать следующие данные

- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов

деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию

- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания

Производственный контроль осуществляется с применением лабораторных исследований, испытаний на следующих категориях объектов

- рабочие места, производственные площадки (территории)
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- промышленные предприятия (объекты)

Порядок проведения измерения шума на постоянном рабочем месте предполагает, что

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- измерение должно выполняться в каждой точке не менее трех раз
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и удален не менее чем на 5 м от оператора
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- измерение должно проводиться не менее двух раз
- измерение должно выполняться не менее четырех раз

Методы анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Измерения показателей микроклимата в целях контроля их соответствия гигиеническим требованиям должны проводиться

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Анализ результатов освещенности в цехе свидетельствует, что

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Результаты измерений параметров микроклимата

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Эффективность работы вентиляции на производстве

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания пыли в воздухе рабочей зоны в цехе кирпичного завода

- электрохимические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические
- радиометрические

В состав врачебной комиссии при проведении периодического медицинского осмотра на данном предприятии включаются

- врач-офтальмолог, врач-оториноларинголог
- аллерголог
- онколог
- врач-профпатолог, а также врачи-специалисты, прошедшие в установленном порядке повышение квалификации по специальности "профпатология" или имеющие действующий сертификат по специальности "профпатология"
- врач-дерматовенеролог, врач-оториноларинголог, врач-офтальмолог
- психолог

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- врач-офтальмолог, врач-оториноларинголог
- аллерголог
- онколог
- врач-профпатолог, а также врачи-специалисты, прошедшие в установленном порядке повышение квалификации по специальности "профпатология" или имеющие действующий сертификат по специальности "профпатология"
- врач-дерматовенеролог, врач-оториноларинголог, врач-офтальмолог

- психолог

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести плановую выездную проверку швейного цеха по пошиву одежды.

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- согласование планов проверок
- размещение информации о плане проверок
- разработка планов проверок
- подготовка распоряжения о проведении проверки
- отправка запроса о предоставлении документации
- отправка уведомления о начале проверки

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- данные вышестоящей организации
- цель и основание проведения плановой проверки
- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- дата и сроки проведения плановой проверки

Предметом плановой проверки являются

- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований

- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований

Микроклиматические условия и содержание хлопковой пыли в швейном цехе

- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований

Работа вентиляции в цехе может быть оценена как

- соответствие сведений, содержащихся в уведомлении о начале осуществления отдельных видов предпринимательской деятельности, обязательным требованиям
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности требований, установленных муниципальными правовыми актами
- документы, связанные с исполнением предписаний и постановлений органов государственного контроля (надзора)
- соблюдение индивидуальным предпринимателем в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- соблюдение юридическим лицом в процессе осуществления деятельности совокупности предъявляемых обязательных требований
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований

Показатели естественного и искусственного освещения в цехе

- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют гигиеническим требованиям
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют гигиеническим требованиям
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»

Результаты измерений шума на рабочем месте: 85 дБА (ПДУ 80 дБА), на протяжении всей рабочей смены. Производственный шум на рабочем месте

- механический, импульсный
- уровни звукового давления на рабочем месте швей превышают ПДУ на 5 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- постоянный, механический
- уровень звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА

Порядок проведения исследования (измерения) шума на рабочем месте

- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- должно выполняться не менее трех раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- при отсутствии фиксированного рабочего места - в рабочей зоне в точках наиболее частого пребывания работающих

Вредные факторы производственной среды, оказывающие влияние на здоровье работников в швейном цехе

- запыленность воздуха рабочей зоны: концентрация хлопковой пыли содержащая более 10% диоксида кремния превышает ПДК в 3 раза
- общая вибрация первой категории
- общая вибрация второй категории
- недостаточная освещенность рабочего места
- производственный шум
- неблагоприятные параметры микроклимата

У работающих в швейном цехе возможно развитие

- силикоза
- бериллиоза
- биссиноза
- асбестоза
- ложной близорукости
- кохлеарного неврита

Порядок оформления результатов проверки

- силикоза
- бериллиоза
- биссиноза
- асбестоза
- ложной близорукости
- кохлеарного неврита

Условие ситуационной задачи

Задание

Изучить результаты производственного контроля, проведенного в цехе по

изготовлению люминофоров. При изучении технологического процесса установлено. Цех по производству люминофоров расположен в одном помещении с цехом по сборке люминесцентных ламп. В них производится монтаж и штамповка ножек спирали в люминесцентной лампе, приготовление навесок люминофоров и их смешивание, нанесение суспензии на стеклянные трубки, выжигание нитроклетчатки, заполнение ламп ртутью и запайка ламп. Прокалочные печи, печи выжигания нитроклетчатки и электропечи не имеют специальных защитных щитов и экранов. Температура нагретых поверхностей оборудования достигает 53⁰С. Производственные факторы: вредные вещества в воздухе рабочей зоны, световая среда, шум, вибрация.

Данные, которые должна содержать программа производственного контроля

- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию

Производственному контролю подвергаются

- промышленные предприятия (объекты)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- рабочие места, производственные помещения
- сырье для изготовления продукции, полуфабрикаты
- производственный контроль осуществляется с применением лабораторных исследований, испытаний на следующих категориях объектов*: *новые виды продукции производственно-технического назначения

Программа (план) производственного контроля содержит

- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- токсикологические требования к химическим факторам производственной среды
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- токсикологические требования к физическим факторам производственной среды
- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°С
- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей проводится в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5°С
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Методы анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей проводится в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Результаты измерения химических веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствуют, что

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей проводится в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Результаты измерений параметров микроклимата свидетельствуют, что

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C

- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей проводится в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5[°]С
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Результаты замеров шума и вибрации

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5[°]С
- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерение показателей проводится в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5[°]С
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Параметры естественного и искусственного освещения в цехе

- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»

Основные токсикокинетические особенности ртути

- способность накапливаться в костях
- способность накапливаться в подкожной жировой клетчатке
- способность накапливаться в костном мозге
- способность накапливаться в печени и почках
- способность накапливаться в легких
- способность накапливаться в селезенке

Основные системы и органы, которые поражаются при хронической интоксикации свинцом и его соединениями

- кроветворение (анемия с ретикулоцитозом и базофильной зернистостью эритроцитов)
- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- центральная и периферическая нервная система
- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)
- печень: токсический гепатит
- кожа

Мероприятия, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе

- кроветворение (анемия с ретикулоцитозом и базофильной зернистостью эритроцитов)
- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- центральная и периферическая нервная система
- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)
- печень: токсический гепатит
- кожа

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести плановую выездную проверку в цехе обжига керамических изделий фарфорового завода.

В ежегодных планах проведения плановых проверок должны быть указаны следующие сведения

- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку

- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- цель и основание проведения плановой проверки
- данные вышестоящей организации

Подготовительная работа перед началом плановой проверки

- дата и сроки проведения плановой проверки
- наименование органа государственного контроля (надзора), осуществляющего плановую проверку
- заключение по результатам предварительного медицинского осмотра
- наименование юридического лица или индивидуального предпринимателя, деятельность которых подлежит плановым проверкам
- цель и основание проведения плановой проверки
- данные вышестоящей организации

Дополнительная информация

Проверкой установлено: обжиг керамики заключается в медленном нагреве изделий в печах до температуры 1100°C, а затем их медленном охлаждении. При этом в воздух рабочей зоны могут поступать аэрозоли, содержащие соединения свинца и угарный газ. Категория работ по уровню энерготрат - IIб. Оборудование цеха и вентиляционные системы создают производственный шум.

Основные вредные производственные факторы в цехе обжига керамических изделий

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- производственный шум
- физический труд
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- лазерное излучение

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- производственный шум
- физический труд
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- лазерное излучение

Микроклиматические условия на предприятии

- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- производственный шум
- физический труд
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- лазерное излучение

Концентрация в воздухе рабочей зоны

- угарного газа превышает ПДК на 20 мг/м³
- угарного газа превышает ПДК в 2 раза
- угарного газа не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК на 0,05 мг/м³
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК в 2 раза

Источниками шума на рабочих местах является работающая производственная вентиляция. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 87 дБА (ПДУ 80 дБА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены

- угарного газа превышает ПДК на 20 мг/м³
- угарного газа превышает ПДК в 2 раза
- угарного газа не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК на 0,05 мг/м³
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК в 2 раза

Эффективность работы вентиляции в цехе обжига керамических изделий

- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам необходимы сведения о концентрации вредных веществ в проточном воздухе
- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методичеcким методам необходимы сведения о фактической кратности воздухообмена при работе вентиляции

- неэффективна по косвенным методам (концентрация диоксида кремния превышает ПДК)
- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам необходимы сведения о температуре воздушных потоков в рабочей зоне
- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам необходимы сведения о скорости воздушных потоков в открытых проемах воздухоприемных устройств
- неэффективна по косвенным методам (температура и относительная влажность воздуха, интенсивность теплового излучения)

В цехе обжига керамических изделий в условиях данного производства у работников могут развиваться

- кохлеарный неврит
- катаракта
- гипертермия (перегревание)
- сидероз
- гипертермия (тепловой удар)
- свинцовая колика

Основные нормативно- методические документы, которые использованы при оценке условий труда в термическом цехе

- кохлеарный неврит
- катаракта
- гипертермия (перегревание)
- сидероз
- гипертермия (тепловой удар)
- свинцовая колика

Организация проведения периодических медицинских осмотров

- соответствует требованиям приказа Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н
- сроки проведения периодических медосмотров не соответствуют требованиям ФЗ N 294-ФЗ
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 555
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 90
- не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- сроки проведения периодических медосмотров соответствует требованиям приказа Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н

Последовательность действий по результатам проверки

- соответствует требованиям приказа Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н
- сроки проведения периодических медосмотров не соответствуют требованиям ФЗ N 294-ФЗ
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 555
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 90
- не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- сроки проведения периодических медосмотров соответствует требованиям приказа Минтруда России N 988н, Минздрава России N 1420н

Условие ситуационной задачи

Задание

Изучить результаты производственного контроля, проведенного на участке гидроабразивной резки металла. В основе технологии гидроабразивной резки лежит принцип эрозионного воздействия смеси высокоскоростной водяной струи и твердых абразивных частиц на обрабатываемый материал. Физическая суть механизма гидроабразивной резки состоит в отрыве и уносе из полости реза частиц материала скоростным потоком твердофазных частиц, взвешенных в жидкой фазе. Устойчивость истечения и эффективность воздействия двухфазной струи (вода и абразив) обеспечиваются оптимальным выбором целого ряда параметров резки, включая давление и расход воды, а также расход и размер частиц абразивного материала. Участок расположен в одном помещении с участком электродуговой сварки. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы: шум, аэрозоли дезинтеграции и конденсации, газообразные вредные вещества, неблагоприятный микроклимат, общая вибрация.

Программа (план) производственного контроля содержит

- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- медицинские книжки
- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством

Производственному контролю подлежат

- новые виды продукции производственно-технического назначения

- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)

Программа производственного контроля содержит

- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации

Методы анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды

- электрохимические
- радиометрические
- хроматографические
- биохимические
- масс-спектрометрические
- оптические

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

- в теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15°C
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- измерения следует проводить на рабочих местах
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Метод отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны, который использовался для определения содержания аэрозолей

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15°C
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- измерения следует проводить на рабочих местах
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Анализ содержания соединений марганца, железа и озона в воздухе рабочей зоны участка гидроабразивной резки металла

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в теплый период года измерение показателей микроклимата следует выполнять при температуре наружного воздуха не ниже 15°C
- в холодный период года измерения показателей следует выполнять в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C

- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- измерения следует проводить на рабочих местах
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола

Анализ содержания концентраций аэрозоля кремния диоксида кристаллического при содержании от 10 до 70% и железа иттриевого граната в воздухе рабочей зоны участка гидроабразивной резки металла

- содержание в воздухе рабочей зоны пыли железоиттриевого граната превышает ПДК на 5 мг/м³
- содержание в воздухе рабочей аэрозоля кремния диоксида кристаллического при содержании в пыли от 10 до 70% и пыли железоиттриевого граната не соответствует гигиеническим требованиям
- содержание в воздухе рабочей зоны пыли железоиттриевого граната превышает ПДК в 1,5 раза
- содержание в воздухе рабочей зоны пыли железоиттриевого граната и аэрозоля кремния диоксида кристаллического при содержании в пыли от 10 до 70% не соответствует гигиеническим требованиям
- содержание в воздухе рабочей зоны аэрозоля кремния диоксида кристаллического при содержании в пыли от 10 до 70% превышает ПДК на 8 мг/м³
- содержание в воздухе рабочей зоны аэрозоля кремния диоксида кристаллического при содержании в пыли от 10 до 70% превышает ПДК в 5 раз

Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 85 дБА (норма 80дБА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Результаты замеров шума

- показатели уровня шума не соответствуют гигиеническим требованиям
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 8 дБА
- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- уровень звука на рабочем месте не превышают ПДУ

Измерения шума на постоянном рабочем месте

- микрофон должен быть расположен на высоте 1, 25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и не менее, чем на 0, 5 м от оператора
- должно выполняться не менее трех раз
- измерение должно выполняться не менее пяти раз
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы если работа выполняется сидя

Основные группы санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на работника вредных факторов

- санитарно-технические
- технические
- санитарно-гигиенические
- лечебно-профилактические
- образовательные
- организационно - технологические

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- санитарно-технические
- технические
- санитарно-гигиенические
- лечебно-профилактические
- образовательные
- организационно - технологические

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести производственный контроль крутильного цеха текстильной фабрики.

Производственному контролю подвергаются

- новые виды продукции производственно-технического назначения
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- сырье для изготовления продукции, полуфабрикаты
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)

- промышленные предприятия (объекты)
- рабочие места, производственные помещения

Данные, которые должна содержать программа производственного контроля

- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью

Программа (план) производственного контроля содержит

- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- график отпусков
- медицинские книжки

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- график отпусков

- медицинские книжки

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что

- измеренные величины параметров микроклимата (температура и скорость движения воздуха) в цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям
- скорость движения воздуха превышает оптимальную величину на 0,3 м/сек
- температуры воздуха холодный период года превышает оптимальную величину на 6°C
- скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек
- относительная влажность воздуха в цехе соответствует допустимым величинам параметрам микроклимата в холодный период года
- температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°C

Методы отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия

- измеренные величины параметров микроклимата (температура и скорость движения воздуха) в цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям
- скорость движения воздуха превышает оптимальную величину на 0,3 м/сек
- температуры воздуха холодный период года превышает оптимальную величину на 6°C
- скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек
- относительная влажность воздуха в цехе соответствует допустимым величинам параметрам микроклимата в холодный период года
- температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°C

Работа вентиляции в цехе может быть оценена как

- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам оценки необходимы данные о концентрации вредных веществ в проточном воздухе
- неэффективная (по содержанию хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны) – концентрация пыли превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод)

- работа вентиляции в цехе эффективна по прямым методам: величины параметров микроклимата: температура и скорость движения воздуха не соответствуют гигиеническим требованиям
- неэффективная по прямому методу оценки, т.к. концентрация пыли, содержащей кремния диоксид, превышает ПДК на 2,0 мг/м³
- неэффективная по микроклиматическим параметрам : температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°С; скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек (косвенный метод)
- неэффективная по косвенным методам оценки: концентрация хлопковой пыли превышает ПДК в 2 раза; температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°С; скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте

- для оценки эффективности вентиляции по косвенным методам оценки необходимы данные о концентрации вредных веществ в проточном воздухе
- неэффективная (по содержанию хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны) – концентрация пыли превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод)
- работа вентиляции в цехе эффективна по прямым методам: величины параметров микроклимата: температура и скорость движения воздуха не соответствуют гигиеническим требованиям
- неэффективная по прямому методу оценки, т.к. концентрация пыли, содержащей кремния диоксид, превышает ПДК на 2,0 мг/м³
- неэффективная по микроклиматическим параметрам : температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°С; скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек (косвенный метод)
- неэффективная по косвенным методам оценки: концентрация хлопковой пыли превышает ПДК в 2 раза; температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°С; скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек

Анализ результатов замеров шума

- показатели уровня шума не соответствуют гигиеническим требованиям
- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- максимальный уровень звука на рабочем месте не превышает ПДУ
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 5 дБА

Вредные производственные факторы на данном производстве

- постоянный, широкополосный шум, превышающий ПДУ
- нагревающий микроклимат
- органическая пыль, растительного происхождения - хлопковая пыль (аэрозоль преимущественно фиброгенного действия), присутствующая в воздухе рабочей зоны в концентрациях, превышающих ПДК
- ультразвук
- неорганическая пыль в воздухе рабочей зоны
- ЭМП

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства, учитывая, что стаж работы более 5 лет

- нарушение тактильной чувствительности
- гипертермия
- вегетативно-сенсорная полиневропатия
- кохлеарный неврит
- атрофия мышц
- хроническая бронхиальная обструкция, узелковая форма силикоза

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- нарушение тактильной чувствительности
- гипертермия
- вегетативно-сенсорная полиневропатия
- кохлеарный неврит
- атрофия мышц
- хроническая бронхиальная обструкция, узелковая форма силикоза

Условие ситуационной задачи

Задание

В рамках производственного контроля провести санитарно-гигиенические исследования условий труда в швейном цехе текстильного комбината.

Швейный цех расположен на 3 этаже 4 этажного здания. Технологическое оборудование (швейные машинки) в цехе расположены равномерно.

Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Технологический процесс состоит в сшивании отдельных деталей раскроя. Работающее оборудование создает постоянный шум. Длительность воздействия шума на рабочих составляет в смену 7 часов. В воздухе рабочей зоны содержится

хлопковая пыль (содержание диоксида кремния в пыли более 10%). Категория работ по уровню энерготрат - IIa.

Программа производственного контроля включает

- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- объекты производственного контроля, которыми являются рабочие места
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень объектов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований, с указанием точек (мест), в которых осуществляется отбор проб, и периодичность проведения лабораторных исследований
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, в отношении которых необходима организация лабораторных исследований

Хозяйствующие субъекты в качестве источника информации о наличии на рабочих местах вредных производственных факторов, уровни которых требуют контроля на предмет соответствия гигиеническим нормативам, применяют результаты

- работы специалистов по охране труда
- рабочих мест, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- лабораторных исследований, полученные в рамках федерального государственного контроля
- производственного лабораторного контроля, документацию изготовителя (производителя), на машины, механизмы, оборудование, сырье и материалы, применяемые работодателем при осуществлении производственной деятельности
- производственного лабораторного контроля, документацию изготовителя (производителя), эксплуатационную и технологическую документацию
- специальной оценки условий труда (СОУТ)

Номенклатура, объем и периодичность мероприятий производственного контроля за условиями труда определяются в локальном акте хозяйствующего субъекта (далее - программа производственного контроля) с учетом характеристик

- вредных производственных факторов, степени их влияния на здоровье работника
- превышения гигиенических нормативов для факторов производственной среды на рабочих местах
- наличия гигиенических нормативов гигиенических нормативов для факторов производственной среды на рабочих местах
- технологического оборудования
- вредных производственных факторов, степени их влияния на среду обитания
- производственных процессов

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- вредных производственных факторов, степени их влияния на здоровье работника
- превышения гигиенических нормативов для факторов производственной среды на рабочих местах
- наличия гигиенических нормативов гигиенических нормативов для факторов производственной среды на рабочих местах
- технологического оборудования
- вредных производственных факторов, степени их влияния на среду обитания
- производственных процессов

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21

- температура воздуха в теплый период года превышает допустимую величину на 6°C
- параметры микроклимата в цехе, измеренные в теплый период года (температура и скорость движения воздуха)) не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям
- относительная влажность воздуха в цехе соответствует допустимым величинам параметрам микроклимата в теплый период года с (СанПиН 1.2.3685-21)
- скорость движения воздуха в теплый период года превышает допустимую величину на 0,5 м/сек
- температура воздуха в холодный период года превышает оптимальную величину на 11°C
- скорость движения воздуха превышает оптимальную величину на 0,8 м/сек

Методы отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия

- температура воздуха в теплый период года превышает допустимую величину на 6°C
- параметры микроклимата в цехе, измеренные в теплый период года (температура и скорость движения воздуха)) не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям
- относительная влажность воздуха в цехе соответствует допустимым величинам параметрам микроклимата в теплый период года с (СанПиН 1.2.3685-21)
- скорость движения воздуха в теплый период года превышает допустимую величину на 0,5 м/сек
- температура воздуха в холодный период года превышает оптимальную величину на 11°C
- скорость движения воздуха превышает оптимальную величину на 0,8 м/сек

Работа вентиляции в цехе может быть оценена как

- работа вентиляции эффективна по прямым методам оценки
- неэффективна по косвенным методам оценки
- работа вентиляции не эффективна по допустимым величинам теплового излучения
- работа вентиляции в холодный период года неэффективна по косвенным методам
- неэффективна по микроклиматическим параметрам (температура и скорость движения воздуха), превышают допустимые величины (косвенный метод)
- неэффективна по содержанию хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны – концентрация пыли превышает ПДК в 1,5 раза (косвенный метод)

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- при отсутствии фиксированного рабочего места - в рабочей зоне в точках наиболее частого пребывания работающих
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и удален не менее чем на 0,5 м от оператора
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- измерение должно выполняться не менее четырех раз

- должно выполняться не менее трех раз

В цехе основным источником шума являются ткацкие станки. Работающее оборудование создает постоянный, широкополосный шум, с преобладанием в спектре высоких и средних частот. Результаты замеров шума на рабочем месте ткачихи: 95 дБА (ПДУ – 80 дБА). Анализ результатов замеров шума

- максимальный уровень звука на рабочем месте не превышает ПДУ
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 15 дБА
- показатели уровня шума не соответствуют гигиеническим требованиям
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышают ПДУ на 15 дБА
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ

Вредные производственные факторы на данном производстве

- лазерное излучение
- ЭМП
- постоянный, широкополосный шум, превышающий ПДУ
- хлопковая пыль (аэрозоль преимущественно фиброгенного действия), присутствующая в воздухе рабочей зоны в концентрациях, превышающих ПДК
- ультразвук
- нагревающий микроклимат

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства

- хроническая гипертермия
- манганокопиоз
- кохлеарный неврит
- бериллиоз
- силикатоз
- хроническая бронхиальная обструкция

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- хроническая гипертермия
- манганокопиоз
- кохлеарный неврит
- бериллиоз
- силикатоз
- хроническая бронхиальная обструкция

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести производственный контроль участка термической обработки металла машиностроительного завода.

Данные, которые должна содержать программа производственного контроля

- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания

Производственному контролю подлежат

- рабочие места, производственные помещения
- промышленные предприятия (объекты)
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда

Программа (план) производственного контроля содержит

- рабочие места, производственные помещения
- промышленные предприятия (объекты)

- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда

Дополнительная информация

Закалка металлических деталей для придания им повышенной твердости проводится в термическом цехе. Процесс складывается из следующих этапов: нагрев изделий в индукционных печах до температуры 800-900°C, быстрое охлаждение в ваннах (водяных, масляных), вторичный нагрев до 250-350°C в ваннах, наполненных раствором солей, маслами и последующее медленное охлаждение.

Основные вредные и (или) опасные факторы на предприятии

- ЭМП ВЧ или НЧ диапазона
- ультразвук
- лазерное излучение
- неблагоприятные параметры микроклимата
- вредные химические факторы
- ЭМП СВЧ диапазона

Метод отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны для определения содержания в нем аэрозолей

- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- масс-спектрометрический
- электрохимический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- масс-спектрометрический
- электрохимический

- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА

Оценка микроклиматических условий в термическом цехе

- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- масс-спектрометрический
- электрохимический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА

Результаты оценки измерений параметров микроклимата в термическом цехе свидетельствуют, что

- метод должен обеспечивать определенные концентрации вещества на уровне 0,5 ПДК
- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический
- масс-спектрометрический
- электрохимический
- весовой метод с использованием аэрозольных фильтров АФА

Эффективность работы вентиляции

- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: температуры воздуха в холодный период года больше допустимой величины на 3°C, скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,6 м/сек
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: содержание в воздухе рабочей зоны нефтяных масел превышает ПДК на 5,0 мг/м³
- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание масел нефтяных превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод оценки)
- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание в воздухе рабочей зоны оксида железа III превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод)
- работа вентиляции в цехе неэффективна, не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям
- работа вентиляции в цехе неэффективна, т.к. температура воздуха превышает допустимые величины на 3°C (косвенный метод оценки)
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: содержание в воздухе рабочей зоны оксида железа III превышает ПДК на 4,0 мг/м³

Измерения шума на постоянном рабочем месте

- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: температуры воздуха в холодный период года больше допустимой величины на 3°C, скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,6 м/сек
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: содержание в воздухе рабочей зоны нефтяных масел превышает ПДК на 5,0 мг/м³
- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание масел нефтяных превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод оценки)
- работа вентиляции в цехе неэффективна: содержание в воздухе рабочей зоны оксида железа III превышает ПДК в 2 раза (косвенный метод)
- работа вентиляции в цехе неэффективна, не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям
- работа вентиляции в цехе неэффективна, т.к. температура воздуха превышает допустимые величины на 3°C (косвенный метод оценки)
- работа вентиляции в цехе неэффективна по прямым методам оценки: содержание в воздухе рабочей зоны оксида железа III превышает ПДК на 4,0 мг/м³

Заболевания, развитие которых возможно у работающих на данном участке

- профессиональная тугоухость
- асбестоз
- катаракта
- бериллиоз
- биссиноз
- гипертермия

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- профессиональная тугоухость
- асбестоз
- катаракта
- бериллиоз
- биссиноз
- гипертермия

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести производственный контроль ткацкого цеха текстильной фабрики.

Данные, которые должна содержать программа производственного контроля

- перечень официально изданных санитарных правил, методов и методик контроля факторов среды обитания в соответствии с осуществляемой деятельностью
- перечень осуществляемых юридическим лицом, индивидуальным предпринимателем работ и услуг, выпускаемой продукции, а также видов деятельности, представляющих потенциальную опасность для человека и подлежащих санитарно-эпидемиологической оценке, сертификации, лицензированию
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским осмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень случаев профессиональных заболеваний на предприятии
- перечень должностных лиц (работников), на которых возложены функции по осуществлению производственного контроля
- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов, а также объектов производственного контроля, представляющих потенциальную опасность для человека и среды его обитания

Производственному контролю подвергаются

- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- сырье для изготовления продукции, полуфабрикаты
- новые виды продукции производственно-технического назначения.
- промышленные предприятия (объекты)
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- рабочие места, производственные помещения

Программа (план) производственного контроля содержит

- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- медицинские книжки
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- график отпусков
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- медицинские книжки
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- график отпусков
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21

- относительная влажность воздуха в цехе соответствует допустимым величинам параметрам микроклимата в холодный период года (СанПиН 1.2.3685-21)
- скорость движения воздуха превышает оптимальную величину на 0,3 м/сек
- скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек
- измеренные величины параметров микроклимата (температура и скорость движения воздуха) в цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям (СанПиН 1.2.3685-21)
- температура воздуха холодный период года превышает оптимальную величину на 6°C
- температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°C

Методы отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия

- относительная влажность воздуха в цехе соответствует допустимым величинам параметрам микроклимата в холодный период года (СанПиН 1.2.3685-21)
- скорость движения воздуха превышает оптимальную величину на 0,3 м/сек
- скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек
- измеренные величины параметров микроклимата (температура и скорость движения воздуха) в цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям (СанПиН 1.2.3685-21)
- температура воздуха холодный период года превышает оптимальную величину на 6°C
- температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 6°C

Работа вентиляции в цехе может быть оценена как

- неэффективная по микроклиматическим параметрам (температура и скорость движения воздуха) превышают оптимальные величины
- неэффективная по прямому методу оценки, т.к. концентрация пыли, содержащей кремния диоксид, превышает ПДК на $2,0 \text{ м/гм}^3$
- неэффективная по прямым методам оценки: микроклиматическим параметры (температура и скорость движения воздуха) превышают оптимальные величины; концентрация пыли, содержащей кремния диоксид, превышает ПДК на $2,0 \text{ м/гм}^3$
- неэффективная по микроклиматическим параметрам (температура и скорость движения воздуха), превышают допустимые величины (косвенный метод)
- неэффективная по косвенным методам оценки
- неэффективная по содержанию хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны – концентрация пыли превышает ПДК в 1,5 раза (косвенный метод)

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте

- неэффективная по микроклиматическим параметрам (температура и скорость движения воздуха) превышают оптимальные величины
- неэффективная по прямому методу оценки, т.к. концентрация пыли, содержащей кремния диоксид, превышает ПДК на $2,0 \text{ м/гм}^3$
- неэффективная по прямым методам оценки: микроклиматическим параметры (температура и скорость движения воздуха) превышают оптимальные величины; концентрация пыли, содержащей кремния диоксид, превышает ПДК на $2,0 \text{ м/гм}^3$
- неэффективная по микроклиматическим параметрам (температура и скорость движения воздуха), превышают допустимые величины (косвенный метод)
- неэффективная по косвенным методам оценки
- неэффективная по содержанию хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны – концентрация пыли превышает ПДК в 1,5 раза (косвенный метод)

Анализ результатов замеров шума

- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ
- максимальный уровень звука на рабочем месте не превышает ПДУ
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 15 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 15 дБА
- показатели уровня шума не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Вредные производственные факторы на данном производстве

- ультразвук
- постоянный, широкополосный шум, превышающий ПДУ
- нагревающий микроклимат
- органическая пыль, растительного происхождения - хлопковая пыль (аэрозоль преимущественно фиброгенного действия) присутствующая в воздухе рабочей зоны в концентрациях, превышающих ПДК
- неорганическая пыль в воздухе рабочей зоны
- ЭМП

Патологические состояния, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства, учитывая, что стаж работы более 5 лет

- кохлеарный неврит
- атрофия мышц
- нарушение тактильной чувствительности
- гипертермия
- пневмокониозы, пылевые бронхиты
- вегетативно-сенсорная полиневропатия

Профилактические мероприятия на данном предприятии

- кохлеарный неврит
- атрофия мышц
- нарушение тактильной чувствительности
- гипертермия
- пневмокониозы, пылевые бронхиты
- вегетативно-сенсорная полиневропатия

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора в адрес Центра гигиены и эпидемиологии направлен документ о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы эксплуатации систем вентиляции завода по производству лакокрасочных материалов, при плановой проверке. По материалам госсанэпиднадзора технологический процесс производства лакокрасочных материалов автоматизирован. Управление технологическим процессом осуществляется операторами с пультов, расположенных у мест размещения технологического оборудования. Рабочая поза операторов «стоя» в течение всей рабочей смены. В производственных помещениях оборудованы системы воздушного

отопления, общеобменной приточно-вытяжной вентиляции и местной вытяжной вентиляции с механическим побуждением от мест выделения вредных веществ.

Результаты измерений показателей вентиляции

По результатам лабораторных и инструментальных исследований максимальные концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны операторов составляют: уайт-спирита 1800 мг/м³, метилбензола 450 мг/м³, диметилбензола 300 мг/м³; среднесменные значения температуры воздуха на рабочих местах операторов в холодный период года при выполнении работ в рабочей позе «стоя» составили: температура воздуха 15°C, относительная влажность воздуха 85% и скорость движения воздуха 0,3 м/с. Категория работ операторов по энерготратам IIa. Параметры вентиляции по результатам инструментальных исследований соответствуют проектным данным.

Оформление документов по результатам измерения

На основании результатов санитарно-эпидемиологического обследования систем вентиляции, лабораторных и инструментальных исследований воздуха рабочей зоны и параметров микроклимата в производственном помещении завода по производству лакокрасочных материалов, врач по гигиене труда Центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) составляет необходимые документы, на основании которых Испытательный лабораторный центр оформляет документы в установленном порядке. В соответствии с оформленными документами эксперт Органа инспекции Центра гигиены и эпидемиологии составляет документ о соответствии / несоответствии эффективности систем вентиляции производственного помещения завода по производству лакокрасочных материалов санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, который направляет в адрес Роспотребнадзора в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании плановой проверки объекта надзора, результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы эксплуатации систем вентиляции завода по производству лакокрасочных материалов, их испытаний и гигиенической оценки эффективности, должностное лицо Роспотребнадзора оформляет необходимые документы и принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства.

Дополнительная информация

Законодательным правовым основанием для проведения санитарно-эпидемиологического обследования систем вентиляции, лабораторных исследований воздуха рабочей зоны и инструментальных измерений параметров микроклимата на объекте контроля (надзора), при плановой проверке эксплуатации систем вентиляции, является

- информация по электронной почте
- предписание
- информационное письмо
- информация по телефону

Лабораторные исследования воздуха рабочей зоны и инструментальные измерения параметров микроклимата, с целью оценки эффективности систем механической вентиляции, проводятся после проверки соответствия технологического процесса технической и эксплуатационной документации, исправности технологического оборудования и коммуникаций и

- обеспечения работы технологического оборудования не менее 95% от проектного
- устранения обнаруженных дефектов системы механической вентиляции
- организации технологического процесса в соответствии с проектом
- соблюдения технологического регламента производства выпускаемой продукции

Методы оценки эффективности работы систем вентиляции могут быть

- технологическими и экспериментальными
- прямыми и косвенными
- математическими и физическими
- инженерными и техническими

Для оценки гигиенической эффективности систем вентиляции в производственном помещении завода по производству лакокрасочных материалов проводятся исследования объектов рабочей среды

- уровней звукового давления, генерируемого вентиляционным оборудованием систем механической вентиляции
- уровней инфразвука, генерируемого вентиляционным оборудованием систем механической вентиляции
- уровней общей вибрации, генерируемой вентиляционным оборудованием систем механической вентиляции
- воздуха рабочей зоны на содержание вредных химических веществ и параметров микроклимата

Проверка эффективности работы действующей вентиляции производится путем измерения скорости и температуры воздушных потоков в

- рабочей зоне, открытых проёмах и сечениях воздухоприемных устройств, приточных струях воздухораздающих устройств, воздушных душей и завес
- местах расположения технологического оборудования, являющегося источником тепло-, влаговыделений и охлаждения
- местах расположения источников выделения тепла и влаги, вредных химических веществ и пыли
- производственной и вспомогательной зонах помещения, производства основных и вспомогательных работ

Оценка эффективности систем механической вентиляции проводится путем отбора проб воздуха на содержание загрязняющих веществ в

- местах производства основных и вспомогательных работ
- местах расположения технологического оборудования
- местах расположения источников выделения вредных веществ
- рабочей зоне

По результатам исследования воздуха максимальные концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны операторов завода по производству лакокрасочных материалов составляли: уайт-спирита 1800 мг/м³, метилбензола 450 мг/м³, диметилбензола 300 мг/м³, кратность превышения ПДК которых составляет + + раз (раза) соответственно, что является косвенным показателем + + систем вентиляции

- 6, 9 и 6, кратности воздухообмена
- 6, 9 и 6, производительности
- 6, 9 и 6, воздушного баланса
- 2, 3 и 2; неэффективности

По данным измерений среднесменные значения параметров микроклимата на рабочих местах операторов (категория работ IIa) завода по производству лакокрасочных материалов в холодный период года составляли: температура воздуха 15°С, относительная влажность воздуха 85 % и скорость движения воздуха 0,3 м/с, значение которых отклоняется от допустимых величин на + + °С, + + %, + + м/сек, что является косвенным показателем + + систем вентиляции

- 2; 10; 0,2; неэффективности
- 3,9; 70; 0; воздушного баланса

- 6,1; 25; 0; производительности
- 8; 45; 0; кратности воздухообмена

По условиям задачи параметры вентиляции в производственном помещении завода по производству лакокрасочных материалов соответствуют проектным данным, а параметры микроклимата на рабочих местах операторов и содержание загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны превышает гигиенические нормативы, в связи с чем должностное лицо Роспотребнадзора составляет

- экспертное и санитарно-эпидемиологическое заключения
- акт обследования и протоколы измерений
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы систем вентиляции и карты измерений
- акт проверки и предписание о доведении параметров воздушной среды до гигиенических нормативов

По результатам лабораторных и инструментальных исследований воздуха рабочей зоны и параметров микроклимата в производственном помещении врач по гигиене труда центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) составляет + +, в соответствии с которыми Испытательный лабораторный центр оформляет + +, на основании которых эксперт органа инспекции составляет и направляет в адрес Роспотребнадзора

- акт проверки; санитарно-эпидемиологическое заключение; предписание
- акт измерения; протокол испытания; санитарно-эпидемиологическое заключение
- акты испытания; протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы; экспертное заключение
- акт обследования; протокол исследования; экспертное заключение

По результатам плановой проверки систем вентиляции завода по производству лакокрасочных материалов, лабораторных и инструментальных исследований воздуха рабочей зоны и параметров микроклимата, гигиенической оценки их эффективности, в связи с выявленными нарушениями санитарного законодательства, должностное лицо Роспотребнадзора обязано принять меры по

- пресечению нарушений санитарного законодательства
- проведению производственного контроля систем вентиляции
- пересмотру проекта вентиляции
- инструментальному испытанию систем вентиляции

После устранения выявленных нарушений при эксплуатации систем вентиляции, с целью контроля гигиенической эффективности выполненных мероприятий, проводятся измерения

- пресечению нарушений санитарного законодательства
- проведению производственного контроля систем вентиляции
- пересмотру проекта вентиляции
- инструментальному испытанию систем вентиляции

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлен документ в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы эксплуатационной документации на системы вентиляции деревообрабатывающего цеха при плановой проверке, а также в адрес предприятия о проведении их испытаний. В деревообрабатывающем цехе проводится распиловка пиломатериалов и обработка заготовок на деревообрабатывающих станках. Категория выполняемых работ станочниками по энерготратам III. По материалам госсанэпиднадзора деревообрабатывающий цех оборудован системами общеобменной приточной (П) и местной вытяжной (В) вентиляции с механическим побуждением от деревообрабатывающих станков (система пневмотранспорта). На разрешение эксперта поставлен вопрос: оценить соответствие / несоответствие эффективности систем вентиляции деревообрабатывающего цеха санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Результаты измерений показателей вентиляции

По результатам технических испытаний систем вентиляции деревообрабатывающего цеха, проведенных специализированной организацией по монтажу испытанию и наладке систем вентиляции, установлено: - скорость воздушной струи во всасывающих отверстиях местных отсосов (В) составляет - 1,5 м/с при проектной 2,5 м/с, суммарная площадь их сечений - $2,0 \text{ м}^2$; - скорость воздушной струи у воздухораспределительных устройств общеобменной приточной системы вентиляции (П) составляет 1,0 м/с при проектной 2,0 м/с, суммарная площадь их сечений - $3,0 \text{ м}^2$. По данным лабораторных и инструментальных исследований установлено: - температура воздуха в холодный период года на постоянных рабочих местах станочников составила $+10 \text{ }^{\circ}\text{C}$, относительная влажность 80 %, скорость движения воздуха 0,5 м/с; - среднесменная концентрация древесной пыли в воздухе рабочей зоны станочников составила – 12 мг/м^3 .

Оформление документов по результатам измерения

На основании результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы эксплуатационной документации на системы вентиляции деревообрабатывающего цеха, результатам их испытаний, исследований параметров микроклимата и воздуха рабочей зоны, врач по гигиене труда Центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) составляет необходимые документы, на основании которых Орган инспекции и Испытательный лабораторный центр оформляет документы в установленном порядке. В соответствии с оформленными документами эксперт Органа инспекции составляет документ о соответствии/несоответствии эффективности систем вентиляции деревообрабатывающего цеха санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, который направляет в адрес Роспотребнадзор в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании плановой проверки объекта надзора, результатов санитарно-эпидемиологической экспертизы эксплуатации систем вентиляции деревообрабатывающего цеха, их испытаний и гигиенической оценки эффективности, должностное лицо Роспотребнадзора оформляет необходимые документы и принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства.

Дополнительная информация

Для оценки эффективности механической вентиляции проводятся измерения нормируемых показателей воздушной среды

- только шума, инфра- и ультразвука на рабочих местах
- шума, инфра- и ультразвука, общей вибрации на рабочих местах
- только общей вибрации на рабочих местах
- микроклимата и содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны

Для оценки эффективности механической вентиляции измерение нормируемых параметров воздушной среды проводится в следующем порядке

- только при работе систем механической вентиляции
- только при работе не менее 75 % технологического оборудования
- при работе систем механической вентиляции и не менее 75 % технологического оборудования
- после устранения замеченных дефектов

Механическая система вентиляции считается эффективной, если

- измеренные уровни только шума, инфра- и ультразвука соответствуют паспортным данным на оборудование
- параметры микроклимата и содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны соответствуют нормативам
- измеренные уровни шума, инфра- и ультразвука, общей вибрации соответствуют паспортным данным на оборудование
- измеренные уровни только общей вибрации соответствуют паспортным данным на оборудование

При испытании эффективности механической системы вентиляции измерение скоростей воздушных потоков в рабочей зоне и на рабочих местах, в других проёмах проводятся с использованием

- актинометров
- гигрометров
- анемометров
- психрометров

Расчёт производительности систем вентиляции проводится с использованием расчётной формулы

- $Z = V_{cp} \times F \times 3600, \text{ м}^3/\text{ч}$
- $Z = V_{cp} \times F \times 60, \text{ м}^3/\text{ч}$
- $Z = V_{cp} \times F \times 180, \text{ м}^3/\text{ч}$
- $Z = V_{cp} \times F \times 360, \text{ м}^3/\text{ч}$

По результатам испытаний механической системы вентиляции деревообрабатывающего цеха скорость воздушной струи во всасывающих отверстиях местных отсосов составляет - 1,5 м/с при проектной 2,5 м/с и суммарной площади их сечений 2,0 м², на основании чего фактическая и проектная ее производительность соответственно составляет + _____ + м³/ч

- 180 и 270
- 540 и 810
- 10800 и 18000
- 1080 и 1800

По результатам технических испытаний систем вентиляции деревообрабатывающего цеха скорость воздушной струи у воздухораспределительных устройств общеобменной приточной системы вентиляции (П) составляет 1,0 м/с при проектной 2,0 м/с и суммарной площади их сечения 3,0 м², на основании чего фактическая и проектная

производительность общеобменной приточной вентиляции соответственно составляет + + м³/ч

- 1080 и 2160
- 180 и 360
- 540 и 1080
- 10800 и 21600

По результатам исследования среднесменные концентрации древесной пыли в воздухе рабочей зоны станочников составляют 12,0 мг/м³, кратность превышения ПДК составляет + + раз (раза), что является косвенным показателем + + систем вентиляции

- 3; воздушного баланса
- 2; неэффективности
- 4; кратности воздухообмена
- 6; производительности

Параметры микроклимата на рабочих местах станочников (категория работ по энерготратам III) в холодный период года составляют: температура воздуха 10°С, относительная влажность воздуха 80 % и скорость движения воздуха 0,5 м/с, которые отклоняются от допустимых величин на + + °С, + + %, + + м/сек, что является + + показателем + + систем вентиляции

- 8,1; 40; 0,1; расчетным; кратности воздухообмена
- 11; 20; 0,1; физическим; воздушного баланса
- 5,9; 65; 0,1; прямым; производительности
- 3; 5; 0,3; косвенным; неэффективности

При оценке эффективности систем механической вентиляции и установлении отклонений параметров воздушной среды от санитарно-эпидемиологических требований необходимо провести

- экспертизу технологической части проекта
- пересмотр проекта вентиляции
- экспертизу технологического регламента
- инструментальное обследование вентиляции

По результатам испытания эффективности систем механической вентиляции систем вентиляции деревообрабатывающего цеха эксперт органа инспекции Центра гигиены и эпидемиологии составляет и направляет в Роспотребнадзор

- экспертное заключение

- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы
- акт испытания
- акт проверки

По результатам плановой проверки систем вентиляции деревообрабатывающего цеха в связи с выявленными нарушениями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, должностное лицо Роспотребнадзора принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства и составляет

- экспертное заключение
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы
- акт испытания
- акт проверки

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора предусмотрена плановая проверка деревообрабатывающего цеха. По материалам госсанэпиднадзора производственное помещение размерами 20*15 м оборудовано системами отопления, местной вытяжной вентиляции от деревообрабатывающих станков. Источники тепло-, влаговыделения и охлаждения отсутствуют. В цехе производится изготовление деревянных заготовок на деревообрабатывающих станках. Трудоемкие производственные процессы полумеханизированы. Категория тяжести труда станочников по уровню энерготрат IIб. Для проведения плановой проверки заместитель руководителя Роспотребнадзора направил документ в Центр гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений параметров микроклимата и их гигиенической оценки.

Результаты измерений параметров микроклимата

По результатам измерения среднесменные значения параметров микроклимата на рабочих местах станочников деревообрабатывающего цеха составили: температура воздуха 10°C, скорость движения воздуха 0,5 м/с, относительная влажность воздуха 85%. Среднесуточная температура наружного воздуха в день проведения измерений составляла -8°C, температура наружного воздуха при измерениях соответствовала значению - 6 °C.

Оформление документов по результатам измерения

На основании измерений параметров микроклимата в деревообрабатывающем цехе врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) составляет документ, на основании которого Испытательный лабораторный центр оформляет

необходимый документ, который направляет в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

По результатам плановой проверки объекта контроля (надзора) и составленных документов должностным лицом Роспотребнадзора принимаются меры по пресечению нарушений санитарного законодательства и оформляются необходимые документы.

Дополнительная информация

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, п.29 Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях Таблица 5.2 |==== h| Период года h| Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+^h| Температура воздуха, °C h| Температура поверхностей, °C h| Относительная влажность воздуха, % 2+^h| Скорость движения воздуха, м/с | | h| Диапазон ниже оптимальных величин h| Диапазон выше оптимальных величин | | h| для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более h| для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более <{asterisk}{asterisk}> | Холод-ный ^| Ia (до 139) ^| 20,0 - 21,9 ^| 24,1 - 25,0 ^| 19,0 - 26,0 ^| 15 - 75 <{asterisk}> ^| 0,1 ^| 0,1 | ^| Ib (140 - 174) ^| 19,0 - 20,9 ^| 23,1 - 24,0 ^| 18,0 - 25,0 ^| 15 - 75 ^| 0,1 ^| 0,2 | ^| IIa (175 - 232) ^| 17,0 - 18,9 ^| 21,1 - 23,0 ^| 16,0 - 24,0 ^| 15 - 75 ^| 0,1 ^| 0,3 | ^| IIб (233 - 290) ^| 15,0 - 16,9 ^| 19,1 - 22,0 ^| 14,0 - 23,0 ^| 15 - 75 ^| 0,2 ^| 0,4 | ^| III (более 290) ^| 13,0 - 15,9 ^| 18,1 - 21,0 ^| 12,0 - 22,0 ^| 15 - 75 ^| 0,2 ^| 0,4 8+^| Примечания. |==== |====

Измерение параметров микроклимата на рабочих местах станочников деревообрабатывающего цеха в холодный период года проведено при температуре наружного воздуха -6°C, что соответствует требуемому значению, отличающемуся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы, не более чем на + + °C

- -3
- -2
- -4
- -5

Для измерения параметров микроклимата выбирается прибор

- метеоскоп
- актинометр
- спектрометр
- анемометр

Количество контролируемых зон измерения параметров микроклимата в производственном помещении деревообрабатывающего цеха размерами 20*15 м, при отсутствии источников тепло-, влаговыделения и охлаждения, составляет

- 15
- 8
- 10
- 20

Измерение параметров микроклимата (температура, относительная влажность и скорость движения воздуха), при выполнении работ станочниками в рабочей позе «стоя», проводится на высотах + _____ + м

- 0,6 и 1,75
- 0,1 и 1,5
- 0,5 и 1,25
- 0,2 и 1,0

Оценка результатов измерений параметров микроклимата (температура, относительная влажность, скорость движения воздуха) проводится по + _____ + значениям трёх измерений

- среднеарифметическим
- средневзвешенным
- максимальным
- минимальным

Отклонение измеренных значений температуры воздуха (10 °С) в холодный период года на рабочих местах станочников, при выполнении работ категории IIб по уровню энерготрат, от нормируемых величин составляет + _____ + °С

- 12
- 5
- 6,9
- 9,1

Отклонение измеренных значений относительной влажности воздуха (85,0 %) в холодный период года на рабочих местах станочников, при выполнении работ категории IIб по уровню энерготрат, от нормируемых величин составляет + _____ + %

- 10

- 70
- 45
- 25

Отклонение измеренных значений скорости движения воздуха (0,5 м/с) на рабочих местах станочников в холодный период года, при выполнении работ категории IIб по уровню энерготрат и температуре воздуха в помещении +10°C, от нормируемых величин составляет _____ + м/с

- 0,0
- 0,2
- 0,3
- 0,1

Условия труда станочников деревообрабатывающего цеха по воздействию микроклимата (температура воздуха 10°C, скорость движения воздуха 0,5 м/с, относительная влажность воздуха 85%), при выполнении работ категории IIб по уровню энерготрат, соответствуют классу

- 3.4
- 3.3
- 3.2
- 3.1

По результатам измерения параметров микроклимата в деревообрабатывающем цехе врач по гигиене труда центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) составляет _____ + _____ + , на основании которого испытательный лабораторный центр оформляет

- карту измерения; экспертное заключение
- акт обследования; протокол исследования
- акт измерения; санитарно-эпидемиологическое заключение
- акт проверки; предписание

На основании плановой проверки деревообрабатывающего цеха, в связи с выявленными нарушениями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, должностное лицо Роспотребнадзора оформляет

- карту измерения и протокол об административном правонарушении
- акт измерения и постановление по делу об административном правонарушении
- акт обследования и экспертное заключение
- акт проверки и предписание

К основным санитарно-профилактическим мероприятиям, которые необходимо провести в деревообрабатывающем цехе по обеспечению допустимых параметров микроклимата, относятся

- карту измерения и протокол об административном правонарушении
- акт измерения и постановление по делу об административном правонарушении
- акт обследования и экспертное заключение
- акт проверки и предписание

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управления Роспотребнадзора предусмотрена внеплановая проверка кузнечного цеха расположенного в III-м административном районе по ресурсам светового климата, в связи с поступления заявления от работников на невыполнение предписания. Производственное помещение кузнечного цеха оборудовано системой одностороннего бокового естественного освещения с заполнением световых проемов стеклоблоками и ориентацией их на северо-запад. В кузнечном цехе выполняются зрительные работы малой точности. Наименьший размер объекта различения свыше 1,0 мм до 5 мм. Для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда работников по показателям естественной освещенности заместитель руководителя Роспотребнадзора направил соответствующий документ в Центр гигиены и эпидемиологии.

Результаты измерений показателей световой среды

Измерение естественной освещенности проведено внутри помещения и наружной горизонтальной освещенности на возвышенной площадке с учетом соблюдения требуемых условий измерения. По результатам измерений средние значения естественной освещенности составили: внутри помещения 0,25 лк и наружной горизонтальной освещенности 500 лк.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерения врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) составил документ, в соответствии с которым Испытательный лабораторный центр оформил документ об измерении естественной освещенности. На основании экспертной оценки оформленных документов эксперт Органа инспекции Центра гигиены и эпидемиологии составил документ о соответствии / несоответствии естественной освещенности кузнечного цеха

санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам, который направил в Управление Роспотребнадзора в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании внеплановой проверки кузнечного цеха, составленных документов и их гигиенической оценки должностным лицом Управления Роспотребнадзора принимаются меры по пресечению нарушений санитарного законодательства и оформляются необходимые документы.

Дополнительная информация

Основанием для проведения инструментальных измерений естественной освещенности при внеплановой проверке объекта контроля (надзора), при получении информации о невыполнении предписания, является

- постановление
- определение
- письмо
- представление

Измерение естественной освещенности проводится в дни

- с облачностью не более 5 баллов
- с облачностью не более 8 баллов
- со сплошной облачностью, покрывающей весь небосвод
- с облачностью не более 7 баллов

Для измерения естественной освещенности используется прибор + _____ + , на который в установленном порядке оформляется документ + _____ + , подтверждающий возможность его использования для измерения

- яркомер; инструкция по эксплуатации прибора
- актинометр; руководство на прибор
- радиометр; паспорт на прибор
- люксметр; свидетельство о госповерке

Для измерения естественной освещенности в помещении выбираются контрольные точки на + _____ + в количестве, не менее

- пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и условной рабочей поверхности; 5

- условной рабочей поверхности, расположенной на высоте не менее 0,7 м от пола; 3
- условной рабочей поверхности, расположенной на высоте не менее 0,6 м от пола; 2
- поверхности оборудования на высоте не менее 0,5 м от пола; 4

Измерение естественной освещенности проводится одновременно внутри помещения и наружной освещенности на горизонтальной площадке

- на расстоянии 1 м от здания
- на расстоянии 2 м от здания
- освещаемой всем светом небосвода
- на расстоянии 5 м от здания

По результатам измерения среднее значение естественной освещенности внутри помещения составило 0,25 лк, наружной горизонтальной освещенности 500 лк, что соответствует коэффициенту естественной освещенности + + %

- 0,5
- 0,05
- 1,0
- 0,1

Нормируемый коэффициент естественной освещенности (КЕО) для кузнечного цеха определяется на основании

- только контраста различения объекта с фоном
- только характеристики фона и подразряда зрительных работ
- разряда зрительных работ и системы естественного освещения
- характеристики фона и контраста различения объекта с фоном

Нормируемый коэффициент естественной освещенности (КЕО) для кузнечного цеха согласно условиям задания составляет

- 0,6
- 1,8
- 3
- 1

При работе в условиях совмещенного освещения нормируемый коэффициент естественной освещенности согласно условиям задачи составляет

- 1

- 1,8
- 0,6
- 3

Условия труда работников по показателю естественной освещенности (КЕО), соответствующего значению 0,05 %, относятся к классу

- 3.2
- 2
- 3.3
- 3.1

На основании внеплановой проверки, в связи с невыполнением предписания, должностное лицо Роспотребнадзора возбуждает производство по делу об административном правонарушении и оформляет

- акт санитарно-эпидемиологического обследования, протокол измерения, определение
- акт обследования, уведомление, определение о привлечении к административной ответственности
- акт проверки, предписание, протокол об административном правонарушении
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы, акт расследования, постановление о наложении административного штрафа

Санитарно-профилактические мероприятия согласно условиям задания должны предусматривать мероприятия, обеспечивающие нормируемое значение

- акт санитарно-эпидемиологического обследования, протокол измерения, определение
- акт обследования, уведомление, определение о привлечении к административной ответственности
- акт проверки, предписание, протокол об административном правонарушении
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы, акт расследования, постановление о наложении административного штрафа

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений

искусственной освещенности в швейном цехе и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения искусственной освещенности имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений искусственной освещенности в швейном цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Измерение нормируемых показателей искусственной освещенности проводится на основании

- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов
- отраслевых стандартов и норм освещенности
- строительных норм и правил
- государственного стандарта и методических указаний

Измерение искусственной освещенности проводится в темное время суток при отношении естественной освещенности к искусственной не более

- 0,5
- 0,1
- 0,2
- 0,3

К мероприятиям, которые должны быть проведены в производственном помещении, в котором планируется проведение измерений искусственной освещенности, относят

- регулирование рабочего напряжения осветительной установки
- замену всех перегоревших ламп и чистку светильников
- чистку остекления световых проемов
- занавешивание окон шторами или жалюзи

Для измерения искусственной освещенности выбирается прибор + _____ + с измерительными преобразователями излучения, имеющими предел допускаемой относительной погрешности не более + _____ + % с учетом погрешности спектральной коррекции

- яркомер; 15
- люксметр; 10

- актинометр; 25
- пульсметр; 20

При получении люксметра для измерения искусственной освещенности необходимо проверить его исправность и наличие действующего

- санитарно-эпидемиологического заключения
- паспорта на прибор
- руководства по эксплуатации прибора
- свидетельства о поверке

К обязательным измеряемым нормируемым показателям искусственной освещенности, вне зависимости от условий освещенности и точности зрительных работ, на объекте контроля (надзора) относятся

- совмещенная освещенность, показатель ослепленности, отраженная блескость
- естественная освещенность, объединенный показатель дискомфорта, прямая блескость
- средняя освещенность рабочей поверхности, минимальная освещенность рабочего места, коэффициент пульсации
- вертикальная освещенность, яркость поверхностей и световых проемов

Перед измерениями средней искусственной освещенности на рабочих поверхностях определяют минимальное количество контрольных точек на основании типовых параметров сетки контрольных точек с учетом
+ + и + + расстояния между контрольными точками

- длины помещения или рабочей зоны; максимального
- количества постоянных и непостоянных рабочих мест; среднего
- ширины помещения или рабочей зоны; минимального
- высоты рабочей поверхности или рабочих мест; среднего

При измерении минимальной искусственной освещенности контрольные точки размещают

- в местах постоянного выполнения работ, у стен на расстоянии не более 2,5 м от стены
- на рабочих поверхностях, у стен на расстоянии не более 2 м от стены
- в местах постоянного и временного выполнения работ, у стен на расстоянии не более 3 м от стены
- под светильниками, между светильниками и их рядами, у стен на расстоянии не более 1 м от стены

Измерение средней искусственной освещенности от системы комбинированного освещения проводится прямыми измерениями на рабочей поверхности, при этом сначала измеряют освещенность от + , а затем включают светильники

- системы естественного освещения; общего и местного освещения и измеряют максимальную освещенность
- светильников общего и местного освещения; только местного освещения и измеряют минимальную освещенность от светильников местного освещения
- светильников общего освещения; местного освещения и измеряют суммарную освещенность от светильников общего и местного освещения
- светильников местного освещения; общего освещения и измеряют минимальную освещенность от светильников общего освещения

Врач по гигиене труда Центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) по результатам инструментальных измерений искусственной освещенности оформляет

- протокол исследования
- акт обследования
- акт проверки
- карту измерения

На основании акта обследования специалист органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет

- протокол исследования
- карту измерения
- экспертное заключение
- акт измерения

На основании документов, оформленных в установленном порядке по результатам измерения искусственной освещенности на объекте контроля (надзора), эксперт органа инспекции оформляет

+ + и направляет в Роспотребнадзор следующие документы

- протокол исследования
- карту измерения
- экспертное заключение
- акт измерения

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении лабораторных исследований воздуха рабочей зоны операторов теплоэлектростанции (ТЭС) и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии имеются необходимые приборы для отбора проб воздуха, их исследований и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Результаты исследований воздуха рабочей зоны

По результатам исследований максимальные концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны операторов составляли: азота диоксида – 10 мг/м³, серы диоксида – 50 мг/м³, углерода оксида – 80 мг/м³, при их ПДК: 2,0 мг/м³, 10 мг/м³ и 20 мг/м³ соответственно.

Оформление документов по результатам измерения

Законодательным правовым основанием для проведения отбора проб воздуха рабочей зоны на объекте контроля (надзора) является оформленное в установленном порядке

- сообщение по факсу
- информационное письмо
- электронное письмо
- предписание

При плановой проверке условий труда с целью инспекционного контроля проводится отбор проб воздуха рабочей зоны на содержание концентраций вредных веществ

- среднесменных
- средневзвешенных
- максимальных
- референтных

Для решения вопроса о полноте контроля специалист, проводящий контроль, должен определить перечень веществ, которые могут выделяться в воздух рабочей зоны, на основании

- инструкции по эксплуатации оборудования

- руководства по эксплуатации оборудования
- паспорта на оборудование
- нормативно-технических документов, в том числе технологического регламента

При выделении в воздушную среду производственных помещений смеси химических веществ известного и относительно постоянного состава контроль воздуха рабочей зоны проводится по химическому веществу, определяющему

- опасность его для человека
- процентное содержание его в смеси
- степень его летучести
- клинические проявления интоксикации

При выделении в воздушную среду сложного комплекса веществ не полностью известного состава для контроля воздуха рабочей зоны необходимо получить информацию об идентификации выделяющихся компонентов по результатам

- фотоионизации
- спектрометрии
- фотометрии
- хромато-масс-спектрометрии

Основными сведениями по технологическому процессу, которые необходимо учитывать при составлении плана лабораторного контроля воздуха рабочей зоны, являются

- выполнение требований промышленной и экологической безопасности, количество веществ, поступающих в окружающую среду, их свойства
- соблюдение технологических требований к сырью, реагентам, продукции производственного назначения и соответствие её критериям безопасности
- особенности технологического процесса, температурный режим, количество выделяющихся вредных веществ, их свойства, класс опасности и особенности действия
- результаты производственного контроля сырья, реагентов, продукции производственного назначения и соответствие их нормативным документам

Отбор проб воздуха рабочей зоны для определения максимальной концентрации вредных химических веществ проводится в воздухе рабочей зоны операторов ТЭС, выполняющих работы в рабочей позе «сидя», на высоте

+ _____ + м от пола/рабочей площадки и на расстоянии от органов дыхания работников + _____ + м

- 1,25; 0,8
- 1,5; 1,0
- 1,0; 0,5
- 1,2; 0,7

К видам рабочих мест, которые необходимо учитывать при составлении плана лабораторного контроля воздуха рабочей зоны, относят

- «стоя», «сидя», в вынужденных рабочих позах
- постоянные, непостоянные, аналогичные
- в закрытых помещениях, пультах управления, на открытых площадках
- индивидуальные, групповые, массовые

При составлении плана лабораторного контроля воздуха рабочей зоны с целью проведения инспекционного контроля выявляют рабочие места и технологические операции, при которых выделение вредных веществ в воздушную среду производственных помещений может быть

- только минимальным
- максимальным
- только средним
- средним и минимальным

На основании планового обследования объекта контроля (надзора) врач центра гигиены и эпидемиологии на объекте составляет + _____ + , на основании которого испытательный лабораторный центр оформляет + _____ +; эксперт органа инспекции по результатам обследования оформляет + _____ + о соответствии/несоответствии условий труда операторов теплоэлектростанции гигиеническим нормативам

- экспертное заключение; проект санитарно-эпидемиологического заключения; информационное письмо
- протокол отбора проб; направление на исследование; заключение по результатам исследований
- акт обследования; протокол исследования; экспертное заключение
- акт проверки; карту измерения; проект предписания

В соответствии с условиями задачи максимальные концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны операторов теплоэлектростанции составляли: азота диоксид – 10 мг/м³, серы диоксид – 50 мг/м³, углерода

оксид – 80 мг/м³, что превышает гигиенические нормативы в + +
раза соответственно

- 2, 2 и 2
- 4, 4 и 3
- 5, 5 и 4
- 3, 3 и 2

По результатам оценки максимальные концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны операторов теплоэлектростанции по азоту диоксиду, сере диоксиду и углероду оксиду превышают ПДК в 5, 5 и 4 раза, что соответствует классу условий труда с учетом специфики действия азота диоксида (остронаправленное)

- 2, 2 и 2
- 4, 4 и 3
- 5, 5 и 4
- 3, 3 и 2

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений шума в деревообрабатывающем цехе и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения шума имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений шума в деревообрабатывающем цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Основным измеряемым нормируемым показателем шума на рабочем месте за рабочую смену и оценки условий труда, установления класса и степени его вредности, является

- максимальный уровень звука с коррекцией I
- максимальный уровень звука с коррекцией S

- максимальный уровень звука С
- эквивалентный уровень звука А

Измерение шума на рабочем месте проводится на основании

- отраслевых стандартов
- государственного стандарта
- методических указаний
- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов

Измерения шума на рабочем месте выполняют с помощью интегрирующих-усредняющих шумомеров или персональных дозиметров предпочтительно класса

- 1
- 3
- 2
- 0

Шумомеры и персональные дозиметры шума должны быть исправными и иметь

- действующий паспорт на прибор
- действующее свидетельство о поверке
- действующее руководство по эксплуатации прибора
- действующее санитарно-эпидемиологическое заключение

При измерении шума на первом этапе на объекте контроля (надзора) необходимо провести анализ + _____ + для дальнейшего выбора

- результатов спецоценки рабочих мест; рабочих мест
- паспортных характеристик оборудования; точек измерения
- рабочей обстановки; стратегии измерения
- эксплуатационных документов на оборудование; источников шума

Для инструментального контроля шума на рабочих местах объекта контроля (надзора) применяют стратегии измерения на основе

- только рабочего дня
- только трудовой функции
- рабочей операции, трудовой функции, рабочего дня
- только рабочей операции

В деревообрабатывающем цехе станочниками проводится распиловка пиломатериалов на заготовки и последующая их обработка на 10 деревообрабатывающих станках. Каждый станочник в течение рабочей смены выполняет одни и те же узкоспециализированные технологические операции и находится в одной и той же шумовой обстановке. На основании анализа рабочей обстановки следует выбрать стратегию измерения на основе

- рабочей операции
- трудовой функции и рабочего дня
- только рабочего дня
- только трудовой функции

При проведении измерении шума, на основе анализа выполняемых работ, необходимо выбрать + _____ + день для оценки шумового воздействия

- 6-часовой
- 7-часовой
- номинальный (рабочий)
- 8-часовой

При выполнении измерений шума на основе рабочей операции для каждой операции необходимо провести измерение + _____ + при выполнении m -й операции, усредненного по результатам нескольких выборочных измерений

- максимального уровня звука с коррекцией I
- пикового уровня звука C
- эквивалентного уровня звука
- максимального уровня звука с коррекцией S

Для каждой рабочей операции необходимо выполнить не менее + _____ + измерений

- 5
- 3
- 7
- 10

По результатам измерения эквивалентного уровня звука для каждой операции рассчитывают + _____ +, характеризующий воздействие шума на работника в течение рабочей смены

- максимальный уровень звука A с временной коррекцией S
- пиковый уровень звука

- максимальный уровень звука А с временной коррекцией I
- эквивалентный уровень звука

На основании проведенных измерений шума врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) оформляет + , в соответствии с которым испытательный лабораторный центр составляет + ; эксперт органа инспекции по результатам оформленных документов составляет + и направляет его(ее) в Роспотребнадзор

- максимальный уровень звука А с временной коррекцией S
- пиковый уровень звука
- максимальный уровень звука А с временной коррекцией I
- эквивалентный уровень звука

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений микроклимата при плановой проверке швейного цеха и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения параметров микроклимата имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений параметров микроклимата в швейном цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

К факторам, влияющим на микроклимат рабочих мест, которые необходимо учитывать при выборе времени измерения, относят

- режим работы технологического и электротехнического оборудования
- инсоляцию производственного помещения и естественное освещение
- оборудование производственных помещений лампами накаливания и светодиодами
- фазы технологического процесса, функционирование систем вентиляции и отопления

Для измерения микроклимата врач по гигиене труда выбирает прибор
+ _____ + , проверяет его исправность и наличие действующего

- актинометр; паспорта на прибор
- метеоскоп; свидетельства о государственной поверке
- радиометр; сертификата соответствия
- анемометр; руководства по эксплуатации прибора

Для проведения измерения микроклимата на объекте надзора (контроля)
врач по гигиене труда на основании плана производственного помещения
уточняет + _____ + , определяет наличие в нем источников тепло-,
влаговыведения и охлаждения и устанавливает

- высоту помещения; количество источников тепловыделений
- площадь помещения; контролируемые зоны
- кубатуру помещения; количество рабочих мест
- длину рабочей зоны; количество мест постоянного пребывания работников

По результатам санитарно-эпидемиологического обследования швейного
цеха швеи-мотористки осуществляют пошив одежды в рабочей позе «сидя», в
связи с чем измерение параметров микроклимата проводится на высотах
+ _____ + м от пола, при этом температура и скорость движения воздуха
измеряется на высотах + _____ + м от пола, а относительная влажность на
высоте + _____ + м от пола

- 0,4 и 1,25; 0,4 и 1,25; 1,25
- 0,1 и 1,0; 0,1 и 1,0; 1,0
- 0,25 и 0,8; 0,25 и 0,8; 0,8
- 0,2 и 0,75; 0,2 и 0,75; 0,75

В течение смены измерение параметров микроклимата проводится не менее
+ _____ + раз

- 4
- 3
- 2
- 5

При наличии в производственном помещении источников локального
тепловыделения, охлаждения или влаговыведения измерения параметров
микроклимата проводят на каждом рабочем месте в точках, удаленных от
источников термического воздействия на расстояниях

- 4 м и 6 м
- минимальных и максимальных
- 5 м и 10 м
- 3 м и 5 м

При выполнении работ, связанных с существенным тепловым облучением, с целью выбора допустимой величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих необходимо определить

- время облучения поверхности тела в течение смены
- вид облучения поверхности тела (общее, локальное)
- температуру нагретых поверхностей
- долю (%) облучаемой поверхности тела

Метрологические характеристики приборов для инструментального контроля параметров микроклимата должны соответствовать

- санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам
- руководству по эксплуатации прибора
- методическим указаниям
- государственным стандартам

По результатам инструментальных измерений параметров микроклимата врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) оформляет

- акт обследования
- акт проверки
- карту измерения
- протокол исследования

На основании акта обследования микроклимата на объекте контроля (надзора) специалист органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет

- акт проверки
- протокол исследования
- акт измерения
- карту измерения

На основании акта обследования и протокола исследования параметров микроклимата в швейном цехе эксперт органа инспекции оформляет

- акт проверки
- экспертное заключение

- предписание
- санитарно-эпидемиологическое заключение

На основании результатов измерения параметров микроклимата и оформленных в установленном порядке документов Центр гигиены и эпидемиологии направляет в адрес Роспотребнадзора

- акт проверки
- экспертное заключение
- предписание
- санитарно-эпидемиологическое заключение

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений микроклимата в тёплый период года при плановой проверке сталеплавильного цеха и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения параметров микроклимата имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений параметров микроклимата в сталеплавильном цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Измерения показателей микроклимата в целях контроля их соответствия гигиеническим требованиям должны проводиться

- вне зависимости от периодов года
- только в тёплый период года
- в холодный и теплый периоды года
- только в холодный период года

Для проведения измерений микроклимата врач по гигиене труда получает прибор + _____ + , проверяет его исправность и наличие

- кататермометр; действующей инструкции по эксплуатации прибора со сроком её действия
- метеоскоп; действующего свидетельства о государственной поверке
- психрометр; действующего паспорта на прибор с гарантийным сроком годности
- актинометр; действующего руководства по эксплуатации прибора с гарантийным сроком эксплуатации

В помещениях с большой плотностью рабочих мест, при отсутствии источников локального тепловыделения, охлаждения или влаговыведения, минимальное количество контролируемых зон определяется в зависимости от

- количества технологического оборудования
- количества рабочих мест
- площади помещения
- кубатуры помещения

На основании обследования объекта контроля (надзора) врач по гигиене труда определяет перечень контролируемых (измеряемых) показателей микроклимата, к которым относятся

- результирующая температура воздуха, интенсивность инфракрасного излучения и его экспозиционная доза
- результирующая и радиационная температура воздуха, суммарная экспозиционная доза интенсивности теплового облучения
- температура воздуха и поверхностей, скорость движения воздуха, относительная влажность, интенсивность теплового облучения; ТНС-индекс
- радиационная температура, интенсивность ультрафиолетового излучения и его экспозиционная доза

По результатам обследования сталеплавильщики осуществляют выплавку и разливку стали в рабочей позе «стоя», в связи с чем измерение параметров микроклимата проводится на высотах + _____ + м от пола, при этом температура и скорость движения воздуха измеряется на высотах + _____ + м от пола, а относительная влажность на высоте + _____ + м от пола

- 0,4 и 1,2; 0,4 и 1,2; 1,2
- 0,25 и 1,0; 0,25 и 1,0; 1,0
- 0,1 и 1,5; 0,1 и 1,5; 1,5
- 0,5 и 1,25; 0,5 и 1,25; 1,25

По результатам обследования на рабочих местах установлено наличие источников теплового облучения, в связи с чем необходимо провести измерение + + на высотах + + м от пола

- интенсивности теплового облучения; 0,5, 1,0 и 1,5
- ТНС-индекса; 0,4, 0,8 и 1,25
- радиационной температуры; 0,25, 0,6 и 0,9
- результирующей температуры; 0,3, 0,75 и 1,2

Для оценки нагревающего микроклимата необходимо измерять температуру + + и определять

- нагретых поверхностей; радиационную температуру
- воздуха; результирующую температуру
- приточного воздуха; радиационную и результирующую температуру
- внутри шарового термометра и смоченного термометра; ТНС-индекс

В течение смены измерение параметров микроклимата проводится не менее + + раз в смену

- 4
- 5
- 2
- 3

Частота измерений параметров микроклимата в целях контроля соответствия их санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам определяется

- режимами работы технологического оборудования
- режимами работы электротехнического оборудования
- наличием источников тепло-, влаговыделений и охлаждения
- стабильностью производственного процесса, функционированием технологического и санитарно-технического оборудования

По результатам инструментальных измерений параметров микроклимата врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) оформляет

- протокол измерения микроклимата
- акт обследования
- карту измерения микроклимата
- акт проверки

На основании акта обследования специалист органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет

- протокол исследования
- заключение
- акт измерения
- карту измерения

На основании акта обследования и протокола исследования параметров микроклимата в сталеплавильном цехе эксперт органа инспекции оформляет + _____ + и направляет в Роспотребнадзор

- протокол исследования
- заключение
- акт измерения
- карту измерения

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений общей вибрации на рабочих местах станочников лесопильного цеха, передающейся от стационарного технологического оборудования на ноги работников, выполняющих работы в рабочей позе «стоя», представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения вибрации имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений вибрации в лесопильном цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

При воздействии общей вибрации контролируемые нормируемыми показателями на рабочем месте за рабочую смену являются

- эквивалентные скорректированные значения и уровни виброускорения
- только уровни виброускорения в октавных полосах среднегеометрических частот 1-63 Гц и 8-1000 Гц
- только уровни виброскорости в октавных полосах среднегеометрических частот 1-63 Гц и 8-1000 Гц

- уровни виброускорения или виброскорости в октавных полосах среднегеометрических частот 1-63 Гц и 8-1000 Гц

Измерение общей вибрации на рабочих местах проводится на основании

- методических указаний
- государственных стандартов
- отраслевых стандартов
- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов

Для измерения общей вибрации при выполнении работ в рабочей позе «стоя» необходимо установить точки вибрационного воздействия

- средневзвешенного
- минимального
- максимального
- среднего

До проведения измерения общей вибрации необходимо определить рабочие операции, которые могут вносить в значение эквивалентного виброускорения

+ + вклад

- средневзвешенный
- средний
- существенный
- минимальный

Для определения вклада в значение эквивалентного виброускорения необходимо составить фотографию

- рабочей смены
- вибрационного воздействия
- рабочей операции
- трудовой функции

Для проведения измерения общей вибрации необходимо выбрать

+ + день

- 8-часовой
- представительный
- 6-часовой
- 7-часовой

Для установления операций, при выполнении которых наблюдается вибрационное воздействие, вносящее существенный вклад в общее значение эквивалентного виброускорения, и оценки условий, в которых должны быть проведены измерения вибрации, проводится хронометраж

- только трудовой функции
- рабочего дня
- только рабочей операции
- трудовой функции и рабочей операции

Число измерений общей вибрации и их длительность выбирают таким образом, чтобы обеспечить получение скорректированной вибрации, представительной для + + рабочего дня

- 7-часового
- 6-часового
- 12-часового
- 8-часового

Так как в лесопильном цехе имеют место продолжительные непрерывные операции, то для получения усредненного значения, являющегося представительной характеристикой вибрации, действующей на протяжении рабочего дня, необходимо в разные моменты рабочего дня получить выборки измерений длительностью не менее + + минут каждая и провести по ним усреднение

- 3
- 10
- 5
- 30

При измерении вибрации, действующей на работника, каждое измерение должно сопровождаться установлением соответствующей

- неопределенности измерений
- погрешности измерительного тракта
- погрешности прибора
- погрешности определения показаний прибора

При проведении измерений вибрации в качестве контролируемого значения эквивалентного виброускорения принимают значение + + из рассчитанных по трем направлениям измерения вибрации

- максимальное

- средневзвешенное
- минимальное
- среднее

На основании проведенных измерений вибрации врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) оформляет + _____ +, в соответствии с которым испытательный лабораторный центр составляет + _____ +; эксперт органа инспекции по результатам оформленных документов составляет + _____ + и направляет в Роспотребнадзор

- максимальное
- средневзвешенное
- минимальное
- среднее

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений естественной освещенности в швейном цехе и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения естественной освещенности имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений естественной освещенности в швейном цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Нормативными и методическими документами, на основании которых проводится измерение нормируемого показателя естественной освещенности, являются

- инструкции по эксплуатации приборов и паспорта на приборы
- санитарно-эпидемиологические правила и нормативы
- государственный стандарт и методические указания
- отраслевые стандарты и отраслевые нормы освещенности

Измерение естественной освещенности проводится при + _____ + облачности, покрывающей небосвод

- десятибалльной
- пятибалльной
- шестибалльной
- восьмибалльной

Производственное помещение, в котором планируется проведение измерений нормируемого показателя естественной освещенности, должно быть

- с минимальным значением коэффициента отражения всех поверхностей не менее 0,4
- свободно от мебели и оборудования, не затеняемое, с вымытыми и исправными светопрозрачными заполнениями светопроемов
- с максимальным значением коэффициента отражения рабочих поверхностей не менее 0,8
- со средневзвешенным коэффициентом отражения стен, потолка, пола не менее 0,5

Для измерения нормируемого показателя естественной освещенности выбирается прибор + _____ + с измерительными преобразователями излучения, имеющими предел допускаемой относительной погрешности не более + _____ + % с учетом погрешности спектральной коррекции

- яркомер; 15
- актинометр; 25
- люксметр; 10
- пульсметр; 20

При получении люксметра для проведения измерений естественной освещенности необходимо проверить его исправность и наличие действующего

- свидетельства о поверке
- руководства по эксплуатации прибора
- санитарно-эпидемиологического заключения
- паспорта на прибор

Перед измерениями естественной освещенности выбирают + _____ + на пересечении вертикальной плоскости характерного разреза помещения и

- участки измерения; рабочих мест

- контролируемые зоны; условной высоты 0,5 м
- контрольные точки; условной рабочей поверхности (или пола)
- рабочие места; поверхностей оборудования

Количество контрольных точек для измерения естественной освещенности должно быть не менее

- 5
- 4
- 2
- 3

Для определения нормируемого показателя естественной освещенности - КЕО - проводят одновременные измерения естественной освещенности

- в зоне размещения оборудования и на расстоянии не менее 3 м от здания
- в рабочей зоне и на расстоянии не менее 2 м от здания
- в проходах помещения и на расстоянии не менее 1,5 м от здания
- внутри помещений и наружной освещенности на горизонтальной площадке, освещаемой всем светом небосвода

Измерения естественной освещенности проводятся в точках, по результатам которых определяется значение освещенности

- минимальное
- максимальное
- среднее
- средневзвешенное

Врач по гигиене труда Центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) по результатам инструментальных измерений естественной освещенности оформляет

- карту измерения
- акт проверки
- протокол исследования
- акт обследования

На основании акта обследования естественной освещенности специалист органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет

- протокол исследования
- акт измерения
- заключение

- карту измерения

На основании оформленных в установленном порядке документов по результатам измерения естественной освещенности эксперт органа инспекции оформляет

- протокол исследования
- акт измерения
- заключение
- карту измерения

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении физиологических исследований тяжести трудового процесса грузчика (м) частного предприятия.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для исследования тяжести трудового процесса имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Результаты физиологических исследований

Грузчик (м) выполняет физическую работу с участием мышц рук, корпуса и ног при постоянном перемещении малогабаритных грузов массой 20 кг на расстояние до 10 м, при этом удерживает груз в течение 20 секунд. За смену грузчик перемещает около 500 единиц грузов с рабочей поверхности. Рабочая поза грузчика стоя, при перемещении груза в течение 7 часов, с постоянными наклонами туловища более 30 градусов до 200 в течение смены.

Продолжительность рабочей смены 8 часов, регламентированных перерывов четыре по два в первой и второй половинах смены, продолжительностью по 30 минут каждый.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам исследования тяжести трудового процесса оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке. + Выписка из Руководства по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда Р 2.2.2006-05. + 5.10. Тяжесть и напряженность трудового процесса + 5.10.1. Критерии и классификация тяжести и напряженности трудового процесса представлены соответственно в табл. 17 и 18. + 5.10.2. Оценка тяжести

физического труда проводится на основе учета всех приведенных в табл. 17 показателей. При этом вначале устанавливают класс по каждому измеренному показателю, а окончательная оценка тяжести труда устанавливается по наиболее чувствительному показателю, получившему наиболее высокую степень тяжести. При наличии двух и более показателей класса 3.1 и 3.2 условия труда по тяжести трудового процесса оцениваются на 1 степень выше (3.2 и 3.3 классы соответственно). По данному критерию наивысшая степень тяжести - класс 3.3. (см. «Методика оценки тяжести трудового процесса» - прилож. 15). + 5.10.3. Оценка напряженности труда осуществляется в соответствии с «Методикой оценки напряженности трудового процесса» (прилож. 16).

Наивысшая степень напряженности труда соответствует классу 3.3. Таблица 17

Классы условий труда по показателям тяжести трудового процесса

[cols="40%,^20%,^20%,^20%,^20%"] ===== .4+^h Показатели тяжести трудового процесса 4+^h Классы условий труда .2+^h			
Оптимальный (легкая физическая нагрузка)	.2+^h	Допустимый (средняя физическая нагрузка)	2+^h
Вредный (тяжелый труд)	^h 1 степени ^h 2 степени ^h 1 ^h 2 ^h 3.1 ^h 3.2 5+^h 1.		
Физическая динамическая нагрузка (единицы внешней механической работы за смену, кг·м) 1.1. При региональной нагрузке (с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) при перемещении груза на расстояние до 1 м: для мужчин для женщин до 2 500 до 1 500 до 5 000 до 3 000 до 7 000 до 4 000 более 7 000 более 4 000 1.2. При общей нагрузке (с участием мышц рук, корпуса, ног): 1.2.1. При перемещении груза на расстояние от 1 до 5 м для мужчин для женщин до 24 000 до 14 000 до 46 000 до 28 000 до 70 000 до 40 000 более 70 000 более 40 000 5+^h 2. Масса поднимаемого и перемещаемого груза вручную (кг) 2.1. Подъем и перемещение (разовое) тяжести при чередовании с другой работой (до 2 раз в час) для мужчин для женщин до 15 до 5 до 30 до 10 до 35 до 12 более 35 более 12 2.2. Подъем и перемещение (разовое) тяжести постоянно в течение рабочей смены для мужчин для женщин до 5 до 3 до 15 до 7 до 20 до 10 более 20 более 10 2.3. Суммарная масса грузов, перемещаемых в течение каждого часа смены: 2.3.1. С рабочей поверхности для мужчин для женщин до 250 до 100 до 870 до 350 до 1 500 до 700 более 1 500 более 700 2.3.2. С пола для мужчин для женщин до 100 до 50 до 435 до 175 до 600 до 350 более 600 более 350 5+^h 3. Стереотипные рабочие движения (количество за смену) 3.1. При локальной нагрузке (с участием мышц кистей и пальцев рук) до 20 000 до 40 000 до 60 000 более 60 000 3.2. При региональной нагрузке (при работе с преимущественным участием мышц рук и плечевого пояса) до 10 000 до 20 000 до 30 000 более 30 000 5+^h 4. Статическая нагрузка - величина статической нагрузки за смену при удержании груза, приложении усилий (кгс·с) 4.1. Одной рукой: для мужчин для женщин до 18 000 до 11 000 до 36 000 до 22 000 до 70 000 до 42 000 более 70 000 более 42000 4.2. Двумя руками: для			

мужчин для женщин | до 36 000 до 22 000 | до 70 000 до 42 000 | до 140 000 до 84 000 | более 140 000 более 84 000 | 4.3. С участием мышц корпуса и ног: для мужчин для женщин | до 43 000 до 26 000 | до 100 000 до 60 000 | до 200 000 до 120 000 | более 200 000 более 120 000 5+^ | 5. Рабочая поза | 5. Рабочая поза | Свободная, удобная по-за, возможность смены рабочего положения тела (сидя, стоя). Нахождение в позе стоя до 40% времени смены. | Периодическое, до 25 % времени смены, нахождение в неудобной (работа с поворотом туловища, неудобным размещением конечностей и др.) и/или фиксированной позе (невозможность изменения взаимного положения различных частей тела относительно друг друга). Нахождение в позе стоя до 60 % времени смены. | Периодическое, до 50 % времени смены, нахождение в неудобной и/или фиксированной позе; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и т. п.) до 25 % времени смены. Нахождение в позе стоя до 80 % времени смены | Периодическое, более 50% времени смены нахождение в неудобной и/или фиксированной позе; пребывание в вынужденной позе (на коленях, на корточках и т. п.) более 25 % времени смены. Нахождение в позе стоя более 80 % времени смены. 5+^ | 6. Наклоны корпуса | Наклоны корпуса (вынужденные более 30 °), количество за смену | до 50 | 51-100 | 101-300 | свыше 300 5+^ | 7. Перемещения в пространстве, обусловленные технологическим процессом, км | 7.1. По горизонтали | до 4 | до 8 | до 12 | более 12 | 7.1. По вертикали | до 1 | до 2,5 | до 5 | более 5 | ===

Законодательным правовым основанием для проведения физиологических исследований тяжести трудового процесса грузчика (м) на объекте надзора (контроля) является оформленное в установленном порядке

- информационное письмо
- электронное письмо
- письмо, отправленное по факсу
- предписание

Оценка тяжести трудового процесса работников проводится на основании

- методических документов
- отраслевых санитарно-эпидемиологических правил
- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов
- государственных стандартов

Физическая динамическая нагрузка грузчика (м) за смену составляет + _____ + кг{*}м, что соответствует классу условий труда и степени вредности

- 24000; 1
- 70000; 3.1

- 100000; 3.2
- 46000; 2

Условия труда грузчика (м) по разовому перемещению груза (20 кг) соответствует классу и степени вредности

- 1
- 3.1
- 3.2
- 2

Масса груза, перемещаемого грузчиком за 1 час, составляет + + , что соответствует классу и степени вредности

- 1667; 3.2
- 250; 1
- 870; 2
- 1250; 3.1

Статическая нагрузка грузчика (м) за смену составляет + + кг{*}, что соответствует классу условий труда

- 100000; 2
- 43000; 1
- 200000; 3.1
- 250000; 3.2

Рабочая поза грузчика (м) определялась на основании хронометражных исследований, согласно которым грузчик находился в рабочей позе стоя, при перемещении груза в течение 7 часов смены, что по отношению к 8-ми часовой рабочей смене составляет + + % рабочей смены и соответствует классу условий труда

- 60; 2
- 70; 3.1
- 40; 1
- 88; 3.2

Грузчик (м) осуществляет перемещение грузов с рабочей поверхности (кузова машины) на поддоны в складском помещении, укладывая 200 единиц грузов на поддоны до высоты 0,5 м, при этом глубина наклонов туловища, измеренная с помощью + + , составляет более 30 градусов, а укладка оставшихся 300 единиц грузов осуществляется на высоту более 0,5 м, что соответствует классу условий труда

- транспортира; 3.1
- фотографии рабочего дня; 3.2
- визуального наблюдения; 1
- хронометражных измерений; 2

Грузчик при перемещении грузов проходит 10 м до складского помещения и 10 м обратно, а при перемещении 500 ед. грузов грузчик проходит + _____ + метров, что соответствует классу условий труда

- 4000 (4 км); 1
- 8000 (8 км); 2
- 10000 (10 км); 3.1
- 15000 (15 км); 3.2

По условиям задачи другие показатели оценки тяжести трудового процесса грузчика (м) для выполняемой работы не характерны, что соответствует классу условий труда

- 3.2
- 2
- 1
- 3.1

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда грузчика 5 показателей отнесены к классу 3.1, 2 показателя к классу 3.2, остальные показатели отнесены к классу 1 или 2. На основании экспертной оценки условия труда грузчика относятся к классу

- 2
- 3.3
- 3.1
- 3.2

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда и физиологических исследований тяжести трудового процесса грузчика (м), на основании оформленных в установленном порядке документов, врач по гигиене труда центра гигиены и эпидемиологи на объекте контроля надзора составляет + _____ +, в соответствии с которым врач органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет + _____ +, по результатам которых эксперт органа инспекции составляет и направляет в адрес Роспотребнадзора

- 2

- 3.3
- 3.1
- 3.2

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую документарную проверку цеха по механической обработке металлических изделий (токарные и фрезерные работы, шлифовка и полировка металла).

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- юридические лица или индивидуальные предприниматели
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа
- ведущий научный сотрудник НИИ гигиенического профиля
- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретного профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия
- специалист по охране труда и промышленной безопасности

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документарной проверки, относят

- истребование документов
- отбор проб (образцов)
- исследование
- получение письменных объяснений
- досмотр
- экспертизу

Выездная проверка может проводиться только в случае, если у контролера нет возможности

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров

- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

На предприятии осуществляется холодная обработка металлических изделий (токарные, фрезерные, сварочные работы) и их окраска (малярные работы). К основным вредным и (или) опасным факторам на предприятии относят

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

Выписка из протокола производственного контроля

Исследования микроклиматических условий в цехе проведены при наружной температуре воздуха $+7^{\circ}\text{C}$. Категория работ по уровню энерготрат IIб. * температура воздуха $+13^{\circ}\text{C}$; * относительная влажность 60%; * скорость движения воздуха 0,5 м/с; Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2

[cols="^25%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%"]	====	.2+h	Период года	.2+h	Категория работ по уровню энерготрат, Вт	2+h	Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$	.2+h	Относительная влажность воздуха, %	2+h	Скорость движения воздуха, м/с	диапазон ниже оптимальных величин	диапазон выше оптимальных величин	для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более	для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более	.2+												
Холодный	IIа	17,0-18,9	21,1-23,0	15-75	0,1	0,3	IIб	15,0-16,9	19,1-22,0	15-75	0,2	0,4	.2+	Теплый	IIа	18,0-19,9	22,1-27,0	15-75	0,1	0,4	IIб	16,0-18,9	21,1-27,0	15-75	0,2	0,5	====	При температуре воздуха на рабочих местах $+25^{\circ}\text{C}$ максимально допустимые величины относительной

влажности воздуха не должны выходить за пределы: * 70% - при температуре воздуха 25^оС. * 60% - при температуре воздуха 26^оС.

К параметрам микроклимата на предприятии относят следующие

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

Результаты замеров

Выписка из протокола замеров углеводородов и масел нефтяных в воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков (источником являются смазочные и охлаждающие жидкости (СОЖ)). Результаты: Концентрация * углеводородов: 600 мг/м³ (ПДК – 300 мг/м³); * аэрозоля масел нефтяных – 30 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³).

Результаты исследований содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствуют, что концентрация

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

Результаты замеров

Выписка из протокола замеров углеводородов и масел нефтяных в воздухе

рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков. Результаты: Концентрация углеводов: 400 мг/м³ (ПДК – 300 мг/м³); аэрозоли масел нефтяных – 30 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³). Цех оборудован приточно-вытяжной вентиляцией. Параметры микроклимата в цехе не соответствуют допустимым величинам в холодный период года: температура воздуха на рабочих местах превышает величины допустимых параметров на 2^оС.

Работа вентиляции в цехе неэффективна по

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

Результаты замеров

К параметрам естественного и искусственного освещения в цехе относят

- параметры естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95
- параметры искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- параметры искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95

Источниками шума на предприятии являются постоянно работающее оборудование и производственная вентиляция. Результаты замеров шума на рабочих местах токаря и фрезеровщика – 84 и 88 дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены рабочие подвергаются

действию шума. Анализ результатов измерения производственного шума на рабочем месте свидетельствует, что

- шум импульсный, механический (по временным характеристикам)
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте токаря превышают ПДУ на 4 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте фрезеровщика превышают ПДУ на 8 дБА
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- шум постоянный, механический (по временным характеристикам)
- уровни звукового давления на рабочем месте не превышают ПДУ

К патологическим состояниям, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства при непосредственном контакте СОЖ с кожей рабочих, относят

- дерматит
- витилиго
- масляные угри
- кератодермию
- папилломы
- экзему

К патологическим состояниям, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства при ингаляционном поступлении аэрозолей СОЖ, относят

- вегетососудистые нарушения
- биссиноз
- гипертрофические и атрофические риниты
- фарингиты, тонзиллиты
- пневмосклероз
- асбестоз

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- вегетососудистые нарушения
- биссиноз
- гипертрофические и атрофические риниты
- фарингиты, тонзиллиты
- пневмосклероз
- асбестоз

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в литейном цехе металлургического завода. Проверкой установлено: на участке выбивки и очистки при освобождении изделий из форм на выбивных решетках выбивщики подвергаются воздействию пыли, значительная часть которой содержит до 30% кристаллического диоксида кремния (дисперсность 85% частиц менее 5 мкм). Оборудование литейного цеха (пневматические формовочные и стержневые машины, рубильные молотки, выбивные решетки) создают производственный шум. В литейном цехе рабочие подвергаются действию вибрации при сотрясении пола и других частей здания вследствие ударного действия выбивных решеток, пневматических формовочных, центробежных машин; при обрубке отливок ручными пневматическими рубильными молотками. Категория работы по уровню энерготрат (Вт) IIб. Производственные факторы условий труда: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, вибрация, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам

- в уставных документах организации должно быть указано, что одним из основных видов ее деятельности является проведение СОУТ
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- в организации должны быть в наличии испытательные лаборатории, аккредитованные в установленном порядке на проведение, исследований (испытаний) измерений вредных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть в наличии не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- область аккредитации испытательной лаборатории – проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- указание в уставных документах, что она является структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относятся

- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Трудовой Кодекс РФ, гл. 34, ст. 212
- Приказ Минздравсоцразвития России № 302н
- Федеральный закон № 109-ФЗ
- Федеральный закон № 294-ФЗ

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по

- применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- установлению классов (подклассов) условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

К потенциально вредным или опасным производственным факторам на участке выбивки и очистки относят

- применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- установлению классов (подклассов) условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Дополнительная информация

В литейном цехе на участке выбивки и очистки в воздухе рабочей зоны проведены измерения концентрации диоксида кремния. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства

измерений. Выписка из протокола: среднесменная концентрация диоксида кремния на этом участке составила 10 мг/м^3 (ПДК – 2 мг/м^3).

В результате проведенных измерений установлено, что

- применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- установлению классов (подклассов) условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Дополнительная информация

Результаты замеров параметров микроклимата на рабочих местах в теплый период года: * температура воздуха 32°C ($16 - 27^{\circ}\text{C}$); * относительная влажность 70% (60%); * скорость движения воздуха 0,4 м/с (0,2-0,5 м/с); * в холодный период года - температура воздуха 27°C ($15 - 22^{\circ}\text{C}$); * влажность 70% (15-75%); * скорость движения воздуха 0,3 м/с (0,2-0,4 м/с); * категория работы по уровню энерготрат IIб.

Микроклиматические условия на предприятии свидетельствуют, что

- применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- установлению классов (подклассов) условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Результаты измерений

Класс условий труда рабочей зоны АПФД в прядильном цехе

- применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- установлению классов (подклассов) условий труда

- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Дополнительная информация

Исследованиями установлены классы условий труда в литейном цехе: * класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации хлопчатобумажной пыли (АПФД) 3.3 (вредный); * класс условий труда по значению ТНС индекса – 3.2. (вредный).

Анализ результатов проведенных исследований в литейном цехе свидетельствует, что

- условия труда в литейном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общий класс условий труда 3.2. (вредный)
- общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общий класс условий труда 3.1 (вредный)
- общий класс условий труда 3.4 (вредный)
- условия труда в литейном цехе отвечают гигиеническим требованиям в том случае, если используются средства индивидуальной защиты

Пыль, содержащаяся в воздухе рабочей зоны на участке выбивки и очистки, относится к аэрозолям

- органического происхождения
- синтезированного происхождения
- неорганического происхождения
- конденсации
- дезинтеграции
- преимущественно фиброгенного действия (АПФД)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), включающие

- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований

- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ требованиям
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в литейном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить факторы производственной среды, такие как

- ультразвук
- инфразвук
- параметры световой среды
- локальная вибрация
- общая вибрация 1 категории
- производственный шум

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- ультразвук
- инфразвук
- параметры световой среды
- локальная вибрация
- общая вибрация 1 категории
- производственный шум

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую документарную проверку цеха электродуговой сварки металлов.

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документальной проверки, относят

- экспертизу
- исследование
- истребование документов
- отбор проб (образцов)
- досмотр
- получение письменных объяснений

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- специалист по охране труда и промышленной безопасности
- юридические лица или индивидуальные предприниматели
- ведущий научный сотрудник НИИ гигиенического профиля
- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа
- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретных профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия

Выездная проверка может проводиться, только если у контролера нет возможности

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место

Рабочие цеха осуществляют электродуговую сварку металлических изделий, также производится шлифовка сварных швов с использованием ручных шлифовальных машин. К основным вредным и (или) опасным факторам на предприятии относят

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место

Результаты измерений параметров микроклимата

Выписка из протокола производственного контроля измерения параметров микроклимата на рабочих местах: Исследования проведены при наружной температуре воздуха $+5^{\circ}\text{C}$ Категория работ по уровню энерготрат (Вт) IIa. Результаты исследований: температура воздуха 14°C ; относительная влажность 70%; скорость движения воздуха 0,6 м/с; Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2 [cols="25%,25%,25%,25%,25%,25%,25%"] |==== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h | Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$.2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ | Холодный | IIa | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIa | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |====

Параметры микроклимата на предприятии в

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место

Дополнительная информация

Выписка из протокола производственного контроля: * концентрация марганца в аэрозолях конденсации при его содержании: до 20% - 0,6 мг/м³ (ПДКсс - 0,2 мг/м³); * концентрация оксида железа III – 9,0 мг/м³ (ПДК сс - 6,0 мг/м³), * концентрация озона – 0,3 мг/м³ (ПДК сс - 0,1 мг/м³).

Содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны включает

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место

Результаты замеров

Измеренные уровни вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Марганец в аэрозолях конденсации при его содержании: * до 20% - 0,6 мг/м³ (ПДКсс - 0,2 мг/м³), * Оксид железа III – 9,0 мг/м³ (ПДКсс 6,0 мг/м³), * озон – 0,3 мг/м³ (ПДКсс - 0,1 мг/м³). Параметры микроклимата в холодный период года не соответствуют величинам допустимых параметров: температура воздуха в цехе ниже на 3^оС.

Эффективность работы вентиляции цеха электродуговой сварки металлов по косвенным методам оценки

- неэффективна - концентрация оксида железа в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 1,5 раза
- можно оценить только имея сведения о скорости воздушных потоков в открытых проемах воздухоприемных устройств
- неэффективна - температура воздуха ниже допустимых величин на 3^оС
- неэффективна - концентрация озона в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 3 раза

- можно оценить при наличии сведений о фактической кратности воздухообмена при работе вентиляции
- неэффективна - концентрация марганца в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 3 раза

Источниками шума на данном производстве являются: постоянно работающая производственная вентиляция, сварочные аппараты и шлифовальные машины; периодически – перегружаемые металлические заготовки. Эквивалентные уровни звука на рабочем месте кладовщика составили 83 дБА (ПДУ 80 дБА). Анализ результатов измерения шума свидетельствует, что

- уровни звукового давления на рабочем месте кладовщика превышают ПДУ на 3 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте кладовщика превышают ПДУ на 3 дБА
- интенсивность звука на рабочем месте кладовщика превышает ПДУ
- уровень звука на рабочем месте кладовщика не превышает ПДУ
- показатели уровня шума на рабочем месте кладовщика не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- интенсивность шума на рабочем месте кладовщика превышает ПДУ

Результаты замеров шума на рабочих местах сварщика и рабочего, проводящего зачистку шлифовальной машиной - 84 и 85 дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены рабочие подвергаются воздействию шума. Анализ результатов измерения шума в доменном цехе на рабочем месте сварщика и рабочего свидетельствует, что

- шум постоянный, механический
- средний уровень силы звука на рабочем месте шлифовщика не соответствует требованиям СанПиН 2.2.4.3359-16
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте сварщика превышают ПДУ на 4 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте рабочего, проводящего зачистку шлифовальной машиной, превышают ПДУ на 5 дБА
- уровень звука на рабочем месте рабочего шлифовщика превышает ПДУ на 6 дБА
- уровни звукового давления на рабочем месте сварщика не превышают ПДУ

Порядок проведения исследования (измерения) шума на рабочем месте предполагает, что

- при отсутствии фиксированного рабочего места - в рабочей зоне в точках наиболее частого пребывания работающих
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- измерение должно выполняться не менее трех раз
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума

Измерения параметров микроклимата проводят

- в холодный период года в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- на высоте 0,15 и 2,5 м (температура и скорость движения воздуха), на высоте 1,0 м (относительную влажность) от пола при работах, выполняемых стоя
- в теплый период года в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5°C
- на высоте 1,0 и 1,5 м (температура и скорость движения воздуха), на высоте 1,0 м (относительная влажность) от пола при работах, выполняемых сидя
- на высоте 0,1 и 1,5 м (температура и скорость движения воздуха), на высоте 1,5 м от пола (относительная влажность) при работах, выполняемых стоя
- на высоте 0,1 и 1,0 м (температура и скорость движения воздуха) и на высоте 1,0 м от пола (относительная влажность) при работах выполняемых сидя

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- в холодный период года в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- на высоте 0,15 и 2,5 м (температура и скорость движения воздуха), на высоте 1,0 м (относительную влажность) от пола при работах, выполняемых стоя
- в теплый период года в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5°C

- на высоте 1,0 и 1,5 м (температура и скорость движения воздуха), на высоте 1,0 м (относительная влажность) от пола при работах, выполняемых сидя
- на высоте 0,1 и 1,5 м (температура и скорость движения воздуха), на высоте 1,5 м от пола (относительная влажность) при работах, выполняемых стоя
- на высоте 0,1 и 1,0 м (температура и скорость движения воздуха) и на высоте 1,0 м от пола (относительная влажность) при работах выполняемых сидя

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести выездную проверку условий труда укладчика кирпича. Цех расположен в одноэтажном здании, его площадь составляет 700 м². Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Укладчик загружает кирпич в печь для обжига вручную. Факторы условий труда: естественное и искусственное освещение, микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум.

Предметом государственного контроля (надзора), муниципального контроля является (-ются)

- соблюдение требований документов, исполнение которых является необходимым в соответствии с законодательством Российской Федерации
- соблюдение (реализация) требований, содержащихся в разрешительных документах
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соблюдение контролируруемыми лицами обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами
- исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных (надзорных) мероприятий
- результаты аттестации рабочих по условиям труда работника

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретных профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия

- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- врач по общей гигиене
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа
- работодатель, сотрудник предприятия
- врач клинической лабораторной диагностики

Порядок проведения измерения шума на постоянном рабочем месте предполагает, что

- измерение должно выполняться в каждой точке не менее трех раз
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и удален не менее чем на 0,5 метра от оператора
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 метра от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- измерение должно проводиться в каждой точке не менее двух раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 метра от пола и направлен в сторону источника шума
- измерение должно проводиться в каждой точке не менее четырех раз

К методам анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды относят

- масс-спектрометрические
- радиометрические
- оптические
- хроматографические
- биохимические
- электрохимические

Измерения показателей микроклимата в целях контроля их соответствия гигиеническим требованиям должны проводиться

- масс-спектрометрические
- радиометрические
- оптические
- хроматографические
- биохимические
- электрохимические

Дополнительная информация

Оценкой обеспечения рациональных условий производственного освещения в цехе является то, что

- масс-спектрометрические
- радиометрические
- оптические
- хроматографические
- биохимические
- электрохимические

Дополнительная информация

Измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте укладчика кирпича при температуре наружного воздуха +15 °С. Категория работ по уровню энерготрат IIб. Температура воздуха в цехе – 29°С; относительная влажность – 43%; скорость движения воздуха – 0,7 м/с; Величины ТНС-индекса, °С–26,4 (21,5 - 25,8 °С) Письмо Роспотребнадзора от 23.06.2021 N 02/12560-2021-32 (Таблица 2. Пределы колебаний величины ТНС-индекса, используемые для комплексной оценки микроклимата Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21 Табл. 5.2 [cols=" ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%"] ===== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h | Температура воздуха, °С .2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ | Холодный | IIа | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIа | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 | ===== При температуре воздуха на рабочих местах 25^o^C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25^o^C; -- 60% - при температуре воздуха 26^o^C.

К результатам измерений параметров микроклимата можно отнести

- масс-спектрометрические
- радиометрические
- оптические
- хроматографические
- биохимические
- электрохимические

Дополнительная информация

Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Концентрация пыли (содержание диоксида кремния 3%) в воздухе рабочей зоны – 20 мг/м³ (ПДК – 4 мг/м³). Температура воздуха в теплый период года превышает

допустимую величину на 2°C, Скорость движения воздуха превышает допустимую величину на 0,2 м/сек.

Работа вентиляции на производстве неэффективна

- масс-спектрометрические
- радиометрические
- оптические
- хроматографические
- биохимические
- электрохимические

Дополнительная информация

В результате санитарно-гигиенического исследования условий труда укладчика кирпича установлено, что освещение, параметры микроклимата, содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны (пыль, содержащая диоксида кремния 3%) не соответствуют нормативным требованиям. Стаж работы укладчиков кирпича более 5 лет.

К патологическими состояниям, которые могут возникнуть у работающих в условиях данного производства, относят

- масс-спектрометрические
- радиометрические
- оптические
- хроматографические
- биохимические
- электрохимические

Дополнительная информация

К классам условий труда по показателям микроклимата и содержания пыли в воздухе рабочей зоны в цехе кирпичного завода, можно отнести

- класс условий труда 3.3. (вредный) по содержанию пыли
- общий класс условий труда 3.3. (вредный)
- класс условий труда 3.1. (вредный) по показателю ТНС-индекса (категории работ IIб)
- класс условий труда 3.2. (вредный) по показателю ТНС-индекса (категории работ IIб)
- общий класс условий труда 3.4. (вредный)
- класс условий труда 3.2. (вредный) по содержанию пыли

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- санитарно-просветительную работу – ознакомление работников о неблагоприятном действии производственных факторов, о способах использования СИЗ
- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров
- рациональную вентиляцию
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- санитарно-просветительную работу – ознакомление работников о неблагоприятном действии производственных факторов, о способах использования СИЗ
- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров
- рациональную вентиляцию
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести выездную проверку крутильного цеха текстильной фабрики.

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- ведущий научный сотрудник НИИ гигиенического профиля
- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретных профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия
- специалист по охране труда и промышленной безопасности
- юридические лица или индивидуальные предприниматели
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа

Взаимодействие с контролируемым лицом осуществляется при проведении следующих контрольных (надзорных) мероприятий

- выборочного контроля
- документарной проверки
- периодического медицинского осмотра
- инспекционного визита
- контрольной закупки
- профилактического медицинского осмотра

Предметом государственного контроля (надзора), муниципального контроля (далее также - предмет контроля) является (-ются)

- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соблюдение (реализация) требований, содержащихся в разрешительных документах
- исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных (надзорных) мероприятий
- соблюдение требований документов, исполнение которых является необходимым в соответствии с законодательством Российской Федерации
- документы, связанные с аттестацией рабочих мест по охране труда в организации
- соблюдение контролируруемыми лицами обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами

К требованиям к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата относят

- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- соблюдение (реализация) требований, содержащихся в разрешительных документах
- исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных (надзорных) мероприятий
- соблюдение требований документов, исполнение которых является необходимым в соответствии с законодательством Российской Федерации
- документы, связанные с аттестацией рабочих мест по охране труда в организации
- соблюдение контролируруемыми лицами обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами

Дополнительная информация

При температуре наружного воздуха + 5^oC проведено измерение параметров микроклимата в цехе Категория работ по уровню энерготрат IIб. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Температура воздуха в цехе – 26^oC. Относительная влажность – 53%. Скорость движения воздуха – 0,8 м/с. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2

[cols=" ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%"] |==== .2+h| Период года .2+h| Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h| *Температура воздуха, °C* .2+h| *Относительная влажность воздуха, %* 2+h| *Скорость движения воздуха, м/с* | *диапазон ниже оптимальных величин* | *диапазон выше оптимальных величин* | *для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более* | *для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более* .2+| Холодный | IIа | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+| Теплый | IIа | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |==== При температуре воздуха на рабочих местах 25^oC максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25^oC. -- 60% - при температуре воздуха 26^oC.

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21

- скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,4 м/сек
- температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 4^oC
- относительная влажность воздуха в цехе в холодный период года ниже допустимой величины на 7 %
- относительная влажность воздуха в теплый период года ниже допустимой величины на 6^oC
- скорость движения воздуха в теплый период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек
- измеренные величины параметров микроклимата (температура и относительная влажность и скорость движения воздуха) в цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям

При отборе проб воздуха для определения в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия используют

- скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,4 м/сек

- температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 4°C
- относительная влажность воздуха в цехе в холодный период года ниже допустимой величины на 7 %
- относительная влажность воздуха в теплый период года ниже допустимой величины на 6°C
- скорость движения воздуха в теплый период года превышает допустимую величину на 0,3 м/сек
- измеренные величины параметров микроклимата (температура и относительная влажность и скорость движения воздуха) в цехе не соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям

Дополнительная информация

Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Концентрация хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны – 6,0 мг/м³ (ПДК – 2,0 мг/м³).

Измеренные параметры микроклимата в цехе не соответствуют гигиеническим требованиям: * температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 4°C; * скорость движения воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 0,4 м/сек; * относительная влажность ниже допустимой величины на 7 %.

Работа вентиляции в цехе может быть оценена как

- неэффективная по прямым методам оценки: величины параметров микроклимата не соответствуют гигиеническим требованиям
- неэффективная по косвенным методам оценки: концентрация хлопковой пыли превышает ПДК в 3 раза; величины параметров микроклимата – температура и относительная влажность воздуха не соответствуют гигиеническим требованиям
- неэффективная по косвенному методу оценки: температура воздуха в холодный период года превышает допустимую величину на 4°C; относительная влажность воздуха в холодный период года ниже допустимой величины на 7%
- неэффективная по прямому методу оценки: концентрация хлопковой пыли превышает ПДК в 3 раза
- неэффективная по косвенному методу оценки: концентрация хлопковой пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 3 раза
- неэффективная по прямому методу оценки - концентрация пыли, содержащая кремния диоксид, превышает ПДК на 4,0 мг/м³

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте предполагает, что

- микрофон должен быть расположен на высоте 1,5 м от пола или на уровне головы, если работа выполняется сидя
- измерение должно выполняться не менее трех раз
- микрофон должен быть расположен на высоте 1,25 м от пола и направлен в сторону источника шума
- микрофон должен быть направлен в сторону источника шума и удален не более чем на 0,5 м от оператора
- измерение должно выполняться не менее четырех раз
- при отсутствии фиксированного рабочего места измерения проводят в рабочей зоне в точках наиболее частого пребывания работающих

В цехе основным источником шума являются крутильные станки. Работающее оборудование создает постоянный, широкополосный шум с преобладанием в спектре высоких и средних частот. Результаты замеров шума на рабочем месте ткачихи: 85дБА (ПДУ – 80 дБА). При анализе результатов замеров шума выявлено, что

- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ
- максимальный уровень звука на рабочем месте не превышает ПДУ
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышает ПДУ на 5 дБА
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ
- показатели уровня шума не соответствуют гигиеническим требованиям
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 5 дБА

К вредным производственным факторам на данном производстве относят

- постоянный, широкополосный шум, превышающий ПДУ
- электромагнитные поля
- хлопковую пыль, присутствующую в воздухе рабочей зоны в концентрациях, превышающих ПДК
- неорганическую пыль в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- ультразвук

К профилактическим мероприятиям на данном предприятии относят

- целевое санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров
- проведение психофизиологического обследования во время регламентируемого перерыва
- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- рациональную вентиляцию

- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- целевое санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров
- проведение психофизиологического обследования во время регламентируемого перерыва
- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- рациональную вентиляцию
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты

Условие ситуационной задачи

Задание

В рамках плановой документарной проверки оценить по результатам производственного контроля условия труда в цехе по изготовлению люминофоров. При изучении технологического процесса установлено. Цех по производству люминофоров расположен в одном помещении с цехом по сборке люминесцентных ламп. В них производится монтаж и штамповка ножек спирали в люминесцентной лампе, приготовление навесок люминофоров и их смешивание, нанесение суспензии на стеклянные трубки, выжигание нитроклетчатки, заполнение ламп ртутью и запайка ламп. Прокалочные печи, печи выжигания нитроклетчатки и электропечи не имеют специальных защитных щитов и экранов. Температура нагретых поверхностей оборудования достигает 530°С. Производственные факторы: вредные вещества в воздухе рабочей зоны, световая среда, шум, вибрация.

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документарной проверки, относят

- экспертизу
- истребование документов
- получение письменных объяснений
- досмотр
- исследование
- отбор проб (образцов)

Производственному контролю подвергаются

- сырье для изготовления продукции, полуфабрикаты
- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- новые технологические процессы (технологии производства, хранения, транспортирования, реализации и утилизации)
- новые виды продукции производственно-технического назначения
- рабочие места, производственные помещения
- промышленные предприятия (объекты)

Программа (план) производственного контроля содержит

- перечень химических веществ, биологических, физических и иных факторов
- токсикологические требования к физическим факторам производственной среды
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов
- токсикологические требования к химическим факторам производственной среды

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата

- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5 °С
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- в холодный период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5 °С
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

К методам анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды относят

- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5 °С
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- в холодный период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5 °С
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

Дополнительная информация

Измерения содержания в воздухе рабочей зоны паров ртути и аэрозолей свинца проведены утвержденными и аттестованными в установленном порядке методиками измерения, прошедшими поверку и внесенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, оформлены протоколами. Выписка из протоколов: Содержание аэрозоля свинца в воздухе рабочей зоны: среднесменная концентрация 0,5 мг/м³ (ПДК – 0,05 мг/м³). Содержание паров ртути: максимально разовая концентрация – 0,02 мг/м³ (ПДК макс.- 0,01 мг/м³); среднесменная концентрация – 0,015 мг/м³ (ПДК с.с – 0,005 мг/м³).

Результаты измерения химических веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствуют, что

- измерения следует проводить на рабочих местах
- в теплый период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5 °С
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- в холодный период года измерения должны проводиться в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

Дополнительная информация

Результаты производственного контроля: измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте при температуре наружного воздуха в холодный период года. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в цехе: Температура воздуха на рабочих местах 23⁰С. Относительная влажность воздуха - 70%. Скорость движения воздуха -1,0 м/с. Категория работ по энерготратам IIa. Допустимые величины параметров микроклимата согласно СанПиН 1.2.3685-21 при категории энерготрат IIa холодный период года (теплый период года): * температура воздуха⁰С 17,0 – 23,0 ⁰С (18,0 – 27,0 ⁰С); * относительная влажность 15% - 75%; * скорость движения воздуха (0,1 м/сек - 0,3 м/сек) (0,1 - 0,4 м/сек).

Результаты измерений параметров микроклимата свидетельствуют, что

- скорость движения воздуха в цехе не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- измерения параметров микроклимата в цехе проведено в соответствии с требованиями Федерального закона № 52-ФЗ
- скорость движения воздуха в холодный период года на 0,7 м/сек превышает допустимую величину для категории работ IIa
- микроклиматические условия на предприятии: температура воздуха в холодный период года для категории работ IIa не превышает допустимые величины параметров микроклимата
- температура воздуха в теплый период года не превышает допустимые величины параметров микроклимата для категории работ IIa
- микроклиматические условия в цехе не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21(теплый период года)

Рабочие в течение 8 часов подвергаются действию шума и вибрации.

Результаты замеров шума на рабочем месте шлифовщиц- 85 дБА (ПДУ-80 дБА). Результаты измерений вибрации – 128 дБ (ПДУ – 126 дБ). По результатам замеров шума и вибрации

- скорость движения воздуха в цехе не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- измерения параметров микроклимата в цехе проведено в соответствии с требованиями Федерального закона № 52-ФЗ
- скорость движения воздуха в холодный период года на 0,7 м/сек превышает допустимую величину для категории работ IIa
- микроклиматические условия на предприятии: температура воздуха в холодный период года для категории работ IIa не превышает допустимые величины параметров микроклимата
- температура воздуха в теплый период года не превышает допустимые величины параметров микроклимата для категории работ IIa
- микроклиматические условия в цехе не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21(теплый период года)

Дополнительная информация

К параметрам естественного и искусственного освещения в цехе относят

- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- показатели искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- показатели искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

К основным токсикокинетическим особенностям ртути относят способность

- накапливаться в печени и почках
- накапливаться в костях
- накапливаться в легких
- накапливаться в селезенке
- накапливаться в подкожной жировой клетчатке
- накапливаться в косном мозге

В целях информационного обеспечения государственного контроля (надзора), муниципального контроля создают

- реестр заключений о подтверждении соблюдения обязательных требований (далее - реестр заключений о соответствии)
- информационные системы контрольных (надзорных) органов
- единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий
- акты, в которых содержатся сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований
- информационную систему (подсистему государственной информационной системы) досудебного обжалования (далее - подсистема досудебного обжалования)
- единый реестр видов федерального государственного контроля (надзора), регионального государственного контроля (надзора), муниципального контроля

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- реестр заключений о подтверждении соблюдения обязательных требований (далее - реестр заключений о соответствии)
- информационные системы контрольных (надзорных) органов
- единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий
- акты, в которых содержатся сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований
- информационную систему (подсистему государственной информационной системы) досудебного обжалования (далее - подсистема досудебного обжалования)
- единый реестр видов федерального государственного контроля (надзора), регионального государственного контроля (надзора), муниципального контроля

Условие ситуационной задачи

Задание

В рамках плановой документарной проверки оценить по результатам производственного контроля условия труда в подготовительном цехе текстильной фабрики. В цехе обработка хлопкового волокна проводится на трепальных и чесальных машинах, при этом выделяется пыль. Трепальные и чесальные машины создают постоянный шум и вибрацию пола. Помещение цеха оборудовано механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией.

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документарной проверки, относят

- экспертизу
- исследование
- досмотр
- отбор проб (образцов)
- истребование документов
- получение письменных объяснений

Производственному контролю подвергаются

- рабочие места, на которых работникам предоставляются гарантии и компенсации за работу с вредными и (или) опасными условиями труда
- промышленные предприятия (объекты)
- отходы производства и потребления (сбор, использование, обезвреживание, транспортировка)
- рабочие места, производственные помещения
- новые виды продукции производственно-технического назначения

Программа (план) производственного контроля содержит

- списки работников, которые не имеют медицинских книжек и полис обязательного медицинского страхования
- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- гигиенические требования к факторам производственной и окружающей среды
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов

К требованиям к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата относят

- списки работников, которые не имеют медицинских книжек и полис обязательного медицинского страхования
- перечень форм учета и форм отчетности, установленный действующим законодательством
- гигиенические требования к факторам производственной и окружающей среды
- объем лабораторных исследований и испытаний физических факторов
- перечень должностей работников, подлежащих медицинским медосмотрам, профессиональной гигиенической подготовке и аттестации
- объем лабораторных исследований и испытаний химических факторов

Дополнительная информация

Измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте операторов в теплый период года. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в подготовительном цехе: Категория работ по уровню энерготрат IIa.

Температура воздуха на рабочих местах – 30° С, Относительная влажность воздуха – 65%, Скорость движения воздуха – 1,0 м/с, Письмо Роспотребнадзора от 23.06.2021 N 02/12560-2021-32(Таблица 2. Пределы колебаний величины ТНС-индекса,используемые для комплексной оценки микроклимата) Значение ТНС-индекса – 26,7° С, (21,5 - 25,8°С) Допустимы величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях (категории энерготрат IIa): Письмо Роспотребнадзора от 23.06.2021 N 02/12560-2021-32 (Таблица 2. Пределы колебаний величины ТНС-индекса,используемые для комплексной оценки микроклимата) СанПиН 1.2.3685-21, Глава 5, пункт 29, табл. 5.2. Теплый период года (холодный период года): -- температура воздуха 18-27° С (17-23); -- относительная влажность 55% (15-75%); -- скорость движения воздуха 0,2-0,4 м/сек (0,1-0,3 м/сек).

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что

- значение ТНС индекса выше верхней границы допустимого параметра
- скорость движения воздуха в теплый период года на 0,6 м/сек превышает допустимую величину
- температура и относительная влажность воздуха в цехе в теплый период года не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- температура и скорость движения воздуха в цехе в холодный период года не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- микроклиматические условия в цехе в холодный период года не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- относительная влажность в цехе в холодный период года соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21

При отборе проб воздуха для определения в воздухе рабочей зоны аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) используют

- значение ТНС индекса выше верхней границы допустимого параметра
- скорость движения воздуха в теплый период года на 0,6 м/сек превышает допустимую величину
- температура и относительная влажность воздуха в цехе в теплый период года не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- температура и скорость движения воздуха в цехе в холодный период года не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- микроклиматические условия в цехе в холодный период года не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

- относительная влажность в цехе в холодный период года соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Дополнительная информация

Проведено измерение среднесменной концентрации хлопчатобумажной пыли (растительного происхождения) в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в порядке, установленном законодательством Российской Федерации методикой измерения и соответствующими средствами измерений, прошедшими поверку и внесенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: в воздухе рабочей зоны содержится аэрозоль хлопчатобумажной пыли в среднесменных концентрациях $5,0 \text{ мг/м}^3$ (ПДК – $2,0 \text{ мг/м}^3$).

Анализ результатов измерений свидетельствует, что

- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны не соответствует требованиям Федерального закона № 52-ФЗ
- концентрация хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК на 3 мг/м^3
- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны проведено не в соответствии с требованиями федерального закона № 426 - ФЗ
- среднесменная концентрация хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 2,5 раза
- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей не соответствует требованиям Приказа Минздравсоцразвития России № 302н
- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны проведено в соответствии с требованиями Федерального закона № 52-ФЗ

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте предполагает, что

- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны не соответствует требованиям Федерального закона № 52-ФЗ
- концентрация хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК на 3 мг/м^3
- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны проведено не в соответствии с требованиями федерального закона № 426 - ФЗ

- среднесменная концентрация хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 2,5 раза
- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей не соответствует требованиям Приказа Минздравсоцразвития России № 302н
- измерение содержания концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны проведено в соответствии с требованиями Федерального закона № 52-ФЗ

Дополнительная информация

В цехе основным источником шума является оборудование, которое создает постоянный, широкополосный шум с преобладанием в спектре высоких и средних частот. Результаты замеров шума на рабочем месте 90 дБА (ПДУ – 80 дБА).

При анализе результатов замеров шума выявлено, что

- максимальный уровень звука на рабочем месте не превышает ПДУ (СанПиН 1.2.3685-21)
- интенсивность шума на рабочем месте превышает ПДУ (СанПиН 1.2.3685-21)
- показатели уровня шума не соответствуют гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- уровни звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 15 дБА (СанПиН 1.2.3685-21)
- интенсивность звука на рабочем месте превышает ПДУ (СанПиН 1.2.3685-21)
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышают ПДУ на 10 дБА (СанПиН 1.2.3685-21)

К вредным производственным факторам на данном производстве относят

- аэрозоль хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны в концентрациях, превышающих ПДК
- нагревающий микроклимат
- постоянный, широкополосный шум, превышающий ПДУ
- электромагнитные поля
- ультразвук
- общую вибрацию 3 категории (технологическую)

В целях информационного обеспечения государственного контроля (надзора), муниципального контроля создается (-ются)

- единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий

- акты, в которых содержатся сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований
- реестр заключений о подтверждении соблюдения обязательных требований (далее - реестр заключений о соответствии)
- информационная система (подсистема государственной информационной системы) досудебного обжалования (далее - подсистема досудебного обжалования)
- единый реестр видов федерального государственного контроля (надзора), регионального государственного контроля (надзора), муниципального контроля
- информационные системы контрольных (надзорных) органов

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- единый реестр контрольных (надзорных) мероприятий
- акты, в которых содержатся сведения о результатах проверки, в том числе о выявленных нарушениях обязательных требований
- реестр заключений о подтверждении соблюдения обязательных требований (далее - реестр заключений о соответствии)
- информационная система (подсистема государственной информационной системы) досудебного обжалования (далее - подсистема досудебного обжалования)
- единый реестр видов федерального государственного контроля (надзора), регионального государственного контроля (надзора), муниципального контроля
- информационные системы контрольных (надзорных) органов

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести специальную оценку условий труда (СОУТ) швейного цеха текстильного комбината. Технологическое оборудование (швейные машинки) в цехе расположены равномерно. Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Технологический процесс состоит в сшивании отдельных деталей раскроя. Работающее оборудование создает постоянный шум. Длительность воздействия шума на рабочих составляет в смену 7 часов. В воздухе рабочей зоны содержится хлопковая пыль (содержание диоксида кремния в пыли более 10%). Категория работ по уровню энерготрат IIa.

Требования, предъявляемые к организациям проводящим специальную оценку условий труда, и их экспертам, включают

- наличие в организации не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- в уставных документах организации проведение специальной оценки условий труда и выполнение работ в области охраны труда должны являться основными или одним из видов деятельности организации
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- организация, проводящая СОУТ должна являться структурным подразделением предприятия
- область аккредитации испытательной лаборатории – проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса

Регулирование специальной оценки условий труда осуществляется

- Трудовым Кодексом РФ
- Приказом Минтруда России № 33н
- Федеральным законом № 426-ФЗ
- Федеральным законом № 109-ФЗ
- Федеральным законом № 294-ФЗ
- Приказом Минздравсоцразвития России № 342н

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по

- установлению классов условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- по оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- по применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников

К потенциально вредным или опасным производственным факторам на рабочем месте швей относят

- установлению классов условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- по оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- по применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников

Дополнительная информация

Проведено измерение среднесменной концентрации хлопчатобумажной пыли (растительного происхождения) в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: в воздухе рабочей зоны содержится аэрозоль хлопчатобумажной пыли в среднесменных концентрациях $3,0 \text{ мг/м}^3$ (ПДК – $2,0 \text{ мг/м}^3$).

Анализ результатов измерений концентраций хлопчатобумажной пыли в воздухе рабочей зоны швейного цеха свидетельствует, что

- установлению классов условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- по оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- по применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников

Дополнительная информация

Измерения параметров микроклимата проводились в теплый период года на рабочем месте швей. Категория работ по уровню энерготрат IIa. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в швейном цехе: * температура воздуха на рабочих местах – 36°C , * относительная влажность воздуха – 70%, * скорость движения воздуха – 0,8 м/с, * значение ТНС- индекса – $26,2^{\circ}\text{C}$. Нормативные величины параметров микроклимата. Величины ТНС-индекса – $25,4^{\circ}\text{C}$. Письмо Роспотребнадзора от 23.06.2021 N 02/12560-2021-32 Таблица 2. Пределы

колебаний величины ТНС-индекса, используемые для комплексной оценки микроклимата Категория работ по уровню энерготрат Ia (до 139) + Ib (140 - 174) + IIa (175 - 232) + IIb (233 - 290) + III (более 290) Величины ТНС-индекса, °C 22,2 - 26,4 + 21,5 - 25,8 + 20,5 - 25,1 + 19,5 - 23,9 + 18,0 - 21,8 + СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» Глава 5, раздел 29, Табл. 5.2: Величины параметров микроклимата при категории энерготрат II а. Теплый период года (холодный период года): * температура воздуха 18-27 °C (17-23 °C); * относительная влажность 70% (15-75%); * скорость движения воздуха 0,1-0,4 м/сек (0,1-0,3 м/сек)

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что

- установлению классов условий труда
- идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- идентификации вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- проверке качества и организации проведения СОУТ
- по оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- по применению средств индивидуальной и коллективной защиты работников

Дополнительная информация

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания в воздухе рабочей зоны АПФД в швейном цехе

- 3.2 (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации аэрозоля хлопчатобумажной пыли (АПФД)
- 3.1 (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации аэрозоля хлопчатобумажной пыли (АПФД)
- 3.3 (вредный) по величинам параметров микроклимата для рабочих помещений
- 3.1 (вредный) по величинам параметров микроклимата для рабочих помещений
- 3.3 (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации аэрозоля хлопчатобумажной пыли (АПФД) в воздухе рабочей зоны
- 3.2 (вредный) по значению ТНС-индекса

Установлено, что класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации аэрозоля хлопчатобумажной пыли (АПФД) – 3.2

**(вредный); класс условий труда по значению ТНС-индекса – 3.2 (вредный). +
Оценка условий труда работников по степени вредности в швейном цехе по
исследованным показателям свидетельствует, что**

- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.1. (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности и опасности: класс условий труда 2 (допустимый)
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.2. (вредный)
- условия труда в швейном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.4 (вредный)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий

- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие требованиям, установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах

**В результате санитарно-гигиенического исследования условий труда швей
установлено, что параметры микроклимата не соответствуют нормативным
требованиям, содержание растительной (хлопковой) пыли в воздух рабочей
зоны превышает ПДК, что может оказывать отрицательное влияние на
состояние здоровья работающих и проявляться в виде**

- напряжения процессов терморегуляции
- сократительного термогенеза
- хронического обструктивного бронхита
- нейроциркуляторных нарушений
- нарушения водно-солевого баланса
- снижения работоспособности

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- информирование работников об условиях труда
- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- проведение периодических медицинских осмотров
- проведение психофизиологических исследований во время регламентируемых перерывов
- автоматизацию производственного процесса
- применение эффективной производственной вентиляции

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в швейном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить факторы производственной среды такие, как

- информирование работников об условиях труда
- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- проведение периодических медицинских осмотров
- проведение психофизиологических исследований во время регламентируемых перерывов
- автоматизацию производственного процесса
- применение эффективной производственной вентиляции

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) участка термической обработки металла машиностроительного завода.

К требованиям, предъявляемым к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, относят

- в организации в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием

- не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- сокращения в установленном порядке области аккредитации испытательной лаборатории (центра), являющейся структурным подразделением такой организации
- в уставных документах организации проведение специальной оценки условий труда и выполнение работ в области охраны труда, которые должны являться основным или одним из видов деятельности организации
- не менее шести экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- не более шести экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ

Регулирование специальной оценки условий труда осуществляется

- Федеральным законом № 294-ФЗ
- Федеральным законом № 426-ФЗ
- Федеральным законом № 109-ФЗ
- Приказом Минздравсоцразвития России № 342н
- Приказом Минтруда России № 33н
- Трудовым Кодексом РФ

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по

- Федеральным законом № 294-ФЗ
- Федеральным законом № 426-ФЗ
- Федеральным законом № 109-ФЗ
- Приказом Минздравсоцразвития России № 342н
- Приказом Минтруда России № 33н
- Трудовым Кодексом РФ

Дополнительная информация

Закалка металлических деталей для придания им повышенной твердости проводится в термическом цехе. Процесс складывается из следующих этапов: * нагрев изделий в индукционных печах до температуры 800-900[°]С, * быстрое охлаждение в ваннах (водяных, масляных), * вторичный нагрев до 250-350[°]С в ваннах, * наполненных раствором солей, маслами и последующее медленное охлаждение.

К основным вредным и (или) опасным факторам на предприятии относят

- производственный шум
- ультразвук

- лазерное излучение
- ЭМП ВЧ или НЧ диапазона
- неблагоприятные параметры микроклимата
- вредные химические вещества

Отбор проб химических веществ в воздухе рабочей зоны проводится в

- фильтрующие материалы
- стеклянные сосуды
- пластмассовые мешки
- сорбенты
- жидкости
- бумажные мешки

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата предполагают, что

- фильтрующие материалы
- стеклянные сосуды
- пластмассовые мешки
- сорбенты
- жидкости
- бумажные мешки

Дополнительная информация

Измерение параметров микроклимата в термическом цехе проведено в холодный период года. Категория работ по уровню энерготрат IIб. Результаты измерений: * температура воздуха 25[°]С; * относительная влажность 65%, * скорость движения воздуха 1 м/с. Категория работ по уровню энерготрат IIб.

Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21 (Табл. 5.2)

[cols="^25%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%"] ====	.2+h Период года .2+h	Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h	Температура воздуха,°С .2+h	Относительная влажность воздуха,% 2+h	Скорость движения воздуха, м/с	диапазон ниже оптимальных величин	диапазон выше оптимальных величин
для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более	для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+	Холодный IIа	17,0-18,9	21,1-23,0	15-75	0,1	0,3
IIб	15,0-16,9	19,1-22,0	15-75	0,2	0,4 .2+	Теплый IIа	18,0-19,9
22,1-27,0	15-75	0,1	0,4	IIб	16,0-18,9	21,1-27,0	15-75
0,2	0,5	====	При температуре воздуха на рабочих местах 25 [°] С	максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25 [°] С; -- 60% - при температуре воздуха 26 [°] С.			

Оценка микроклиматических условий в термическом цехе включает

- фильтрующие материалы
- стеклянные сосуды
- пластмассовые мешки
- сорбенты
- жидкости
- бумажные мешки

Дополнительная информация

Результаты оценки интенсивности теплового излучения и сочетанного воздействия параметров микроклимата свидетельствуют, что

- фильтрующие материалы
- стеклянные сосуды
- пластмассовые мешки
- сорбенты
- жидкости
- бумажные мешки

Дополнительная информация

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны в термическом цехе

- фильтрующие материалы
- стеклянные сосуды
- пластмассовые мешки
- сорбенты
- жидкости
- бумажные мешки

Дополнительная информация

Исследованиями установлено: * класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций оксида железа – 2 (допустимый); * класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций нефтяных масел – 3.1 (вредный); * класс условий труда по показателям микроклимата – 3.4 (вредный), * класс условий труда в зависимости от уровней шума – 3.2 (вредный) – превышение ПДУ на 15 дБа.

Анализ результатов проведенных исследований в термическом цехе свидетельствует, что условия рабочих в цехе по степени вредности и опасности

- фильтрующие материалы
- стеклянные сосуды
- пластмассовые мешки
- сорбенты
- жидкости
- бумажные мешки

Дополнительная информация

Результаты исследований условий труда в термическом цехе свидетельствуют, что рабочие осуществляют проведение работ по закалке и отпуску изделий на стационарной установке, рабочее место оборудовано системой местной вытяжной вентиляции (зонт). Стаж работы рабочих более 5 лет. Источником шума на рабочих местах является работающая производственная вентиляция. Работники подвергаются воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Работа осуществляется в условиях совместного действия высоких температур воздуха, интенсивного инфракрасного излучения и шума.

К заболеваниям, развитие которых возможно у работающих на данном участке, относят

- катаракту
- гипертермию
- профессиональную тугоухость
- бериллиоз
- асбестоз
- биссиноз

К профилактическим мероприятиям на данном предприятии относят

- катаракту
- гипертермию
- профессиональную тугоухость
- бериллиоз
- асбестоз
- биссиноз

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений микроклимата при плановой проверке ткацкого цеха и представлении

документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения параметров микроклимата имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений параметров микроклимата в ткацком цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

К факторам, влияющим на микроклимат рабочих мест, которые необходимо учитывать при выборе времени измерения, относят

- инсоляцию производственного помещения и естественное освещение
- режим работы объекта контроля (надзора) и электротехнического оборудования
- оборудование производственных помещений лампами накаливания и светодиодами
- фазы технологического процесса, функционирование систем вентиляции и отопления

Для измерения микроклимата врач по гигиене труда выбирает прибор + _____ + , проверяет его исправность и наличие действующего

- радиометр; сертификата соответствия
- анемометр; руководства по эксплуатации прибора
- метеоскоп; свидетельства о государственной поверке
- актинометр; паспорта на прибор

Для проведения измерения микроклимата на объекте надзора (контроля) врач по гигиене труда на основании плана производственного помещения уточняет + _____ + , определяет наличие в нем источников тепло-, влаговыведения и охлаждения и устанавливает

- кубатуру помещения; количество рабочих мест
- высоту помещения; количество источников тепловыделений
- площадь помещения; контролируемые зоны
- длину рабочей зоны; количество мест постоянного пребывания работников

По результатам санитарно-эпидемиологического обследования ткацкого цеха ткачихи осуществляют изготовление вязаной женской одежды в рабочей позе

«стоя», в связи с чем измерение параметров микроклимата проводится на высотах + _____ + м от пола, при этом температура и скорость движения воздуха измеряется на высотах + _____ + м от пола, а относительная влажность на высоте + _____ + м от пола

- 0,25 и 0,8; 0,25 и 0,8; 0,8
- 0,4 и 1,25; 0,4 и 1,25; 1,25
- 0,1 и 1,5; 0,1 и 1,5; 1,5
- 0,2 и 0,75; 0,2 и 0,75; 0,75

В течение смены измерение параметров микроклимата проводится не менее + _____ + раз

- 2
- 4
- 3
- 5

При наличии в производственном помещении источников локального тепловыделения, охлаждения или влаговыведения, измерения параметров микроклимата проводят на

- выбранных в произвольном порядке рабочих местах в точках, удаленных от источников термического воздействия на среднее расстояние
- каждом рабочем месте в точках, удаленных от источников термического воздействия на максимальные и минимальные расстояния
- ближайшем к источнику рабочем месте в точках, удаленных от источников термического воздействия на максимальные расстояния
- наиболее удаленном от источника рабочем месте в точках, выбранных произвольно

При выполнении работ, связанных с существенным тепловым облучением, с целью выбора допустимой величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих необходимо определить

- вид облучения поверхности тела (общее, локальное)
- температуру нагретых поверхностей
- время облучения поверхности тела в течение смены
- долю (%) облучаемой поверхности тела

При воздействии нагревающего микроклимата (когда температура или поток теплового излучения выше допустимых значений) следует измерять

- температуру внутри шарового термометра и температуру смоченного термометра
- радиационную и результирующую температуру
- только результирующую температуру воздуха
- только радиационную температуру нагретых поверхностей

По результатам инструментальных измерений параметров микроклимата врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) оформляет

- карту измерения
- протокол исследования
- акт проверки
- акт обследования

На основании акта обследования микроклимата на объекте контроля (надзора) специалист органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет

- протокол исследования
- акт проверки
- карту измерения
- акт измерения

На основании акта обследования и протокола исследования параметров микроклимата в ткацком цехе эксперт органа инспекции оформляет

- экспертное заключение
- акт проверки
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- предписание

На основании результатов измерения параметров микроклимата и оформленных в установленном порядке документов Центр гигиены и эпидемиологии направляет в адрес Роспотребнадзора

- экспертное заключение
- акт проверки
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- предписание

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) участка по нанесению люминофоров на стенки люминесцентных ламп в цехе по изготовлению люминофоров. При изучении технологического процесса установлено. Цех по производству люминофоров расположен в одном помещении с цехом по сборке люминесцентных ламп. В этих помещениях производится штамповка и монтаж ножек спирали в люминесцентную лампу; приготовление навесок люминофоров (смесь нитроклетчатки и сульфидов цинка, бария, кадмия и серебра); смешивание и нанесение суспензии, содержащей люминофоры, на стеклянные стенки ламп. Затем производится выжигание нитроклетчатки и заполнение ламп ртутью и запайка ламп. Печи выжигания нитроклетчатки не имеют специальных защитных щитов и экранов. Температура нагретых поверхностей оборудования достигает 83^oC.

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относятся

- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»

К основным этапам проведения СОУТ относят

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- осуществляется отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- проведение исследования (испытания) и измерения фактических значений вредных и (или) опасных производственных факторов испытательной лабораторией (центром), экспертами и (или) иными работниками организации, проводящей специальную оценку условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ
- исследования (испытания) и измерения всех вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы в установленном порядке

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам

- в организации должно быть не менее семи экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- в организации должно быть не менее трех экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- наличие в качестве структурного подразделения испытательной лаборатории (центра), которая аккредитована национальным органом по аккредитации и областью аккредитации которой является проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- организация должна являться структурным подразделением предприятия, на котором проводится СОУТ

К методам отбора проб воздуха в воздухе рабочей зоны для определения содержания производственных ядов относят

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический метод
- отбор проб воздуха в жидкости
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки
- электрохимический метод

К методам анализа проб воздуха для исследования химических факторов производственной среды относят

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре

- хроматографический метод
- отбор проб воздуха в жидкости
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки
- электрохимический метод

Дополнительная информация

При проведении СОУТ были использованы результаты производственного контроля, проведенного за 6 месяцев до проведения СОУТ. Измерения содержания в воздухе рабочей зоны паров ртути проведены утвержденными и аттестованными в установленном порядке методиками измерения, прошедшими поверку и внесенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, оформлены протоколами. Результаты замеров. Содержание паров ртути: максимально разовая концентрация – 0,04 мг/м³ (ПДК макс.- 0,01 мг/м³); среднесменная концентрация–0,015 мг/м³ (ПДК с.с – 0,005 мг/м³);).

Результаты измерения химических веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствуют, что

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический метод
- отбор проб воздуха в жидкости
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки
- электрохимический метод

Дополнительные данные

Измерения содержания в воздухе рабочей зоны углерода оксида и сульфида кадмия проведены утвержденными и аттестованными в установленном порядке методиками измерения, прошедшими поверку и внесенные в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений, оформлены протоколами. Результаты замеров содержания в воздухе рабочей зоны углерода оксида– 40 мг/м³ (ПДК – 20 мг/м³), сульфида кадмия - 0,015 мг/м³ (ПДК~с.с.~ – 0,01 мг/м³).

В результате оценки содержания оксида углерода и сульфида кадмия в воздухе рабочей зоны установлено, что концентрация

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический метод
- отбор проб воздуха в жидкости
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки
- электрохимический метод

Результаты измерения концентрации паров ртути

К классам условия труда по содержанию паров ртути в воздухе рабочей зоны относят

- весовой метод, основанный на задержке пыли на специальном фильтре
- хроматографический метод
- отбор проб воздуха в жидкости
- отбор проб воздуха в пластмассовые мешки
- электрохимический метод

Дополнительная информация

К классам условия труда по содержанию в воздухе рабочей зоны углерода оксида и сульфида кадмия относят

- класс условий труда 3.1. (вредный) – по содержанию оксида углерода
- класс условий труда 3.2. (вредный) – по среднесменной концентрации аэрозоля сульфида кадмия
- класс условий труда 3.1. (вредный) – по среднесменной концентрации аэрозоля сульфида кадмия
- класс условий труда 3.2. (вредный) – по содержанию оксида углерода
- итоговый класс условий труда по содержанию в воздухе рабочей зоны оксида углерода и сульфида кадмия по степени вредности 3.1. (вредный)
- итоговый класс условий труда по содержанию в воздухе рабочей зоны оксида углерода и сульфида кадмия по степени вредности 3.2. (вредный)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), такие как

- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда

- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- информирование работников об условиях труда
- автоматизацию производственного процесса
- применение эффективной производственной вентиляции
- проведение психофизиологических исследований во время регламентированных перерывов
- проведение периодических медицинских осмотров

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что на участке по нанесению люминофоров на стенки люминесцентных ламп в цехе по изготовлению люминофоров СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить

- применение эффективных средств индивидуальной защиты
- информирование работников об условиях труда
- автоматизацию производственного процесса
- применение эффективной производственной вентиляции
- проведение психофизиологических исследований во время регламентированных перерывов
- проведение периодических медицинских осмотров

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую документарную проверку цеха по токарной и фрезерной обработке металлических изделий металлургического завода.

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документарной проверки, относят

- исследование
- экспертизу
- истребование документов
- получение письменных объяснений

- опрос
- отбор проб (образцов)

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- ведущий научный сотрудник НИИ гигиенического профиля
- специалист по охране труда и промышленной безопасности
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа
- юридические лица или индивидуальные предприниматели
- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретных профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия

Выездная проверка может проводиться, только если у контролера нет возможности

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата включают

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица

Результаты проверки

В ходе проверки по данным результатов производственного контроля установлено: Параметры микроклимата на рабочих местах при наружной температуре воздуха $+7^{\circ}\text{C}$ были следующими (категория работ по уровню энерготрат IIa): температура воздуха 14°C ; относительная влажность 60%; скорость движения воздуха 0,5 м/с; Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах производственных помещений: Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2 [cols="25%,25%,25%,25%,25%,25%,25%"] |==== .2+h| Период года .2+h| Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h| Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$.2+h| Относительная влажность воздуха, % 2+h| Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+| Холодный | IIa | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+| Теплый | IIa | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |==== При температуре воздуха на рабочих местах 25°C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25°C -- 60% - при температуре воздуха 26°C

Анализ результатов измерения параметров микроклимата в цехе свидетельствует, что в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место

- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица

Дополнительная информация

Выписка из протокола замеров углеводородов, масел нефтяных и бериллия в воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков (источником являются смазочные и охлаждающие жидкости (СОЖ)). Результаты: Концентрация углеводородов: 400 мг/м^3 (ПДК – 300 мг/м^3); аэрозоли масел нефтяных – 30 мг/м^3 (ПДК – 5 мг/м^3). Среднесменная концентрация бериллия в воздухе рабочей зоны составила $0,002 \text{ мг/м}^3$ – (ПДК - $0,003/0,001 \text{ мг/м}^3$).

Анализ содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны свидетельствует, что

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица

Результаты замеров

Результаты замеров химических веществ в воздухе рабочей зоны: концентрация углеводородов: 400 мг/м^3 (ПДК - 300 мг/м^3); аэрозоли масел нефтяных – 30 мг/м^3 (ПДК – 5 мг/м^3). Среднесменная концентрация бериллия в воздухе рабочей зоны составила $0,002 \text{ мг/м}^3$ – (ПДК - $0,003/0,001 \text{ мг/м}^3$). Параметры микроклимата на рабочих местах производственных помещений: скорость движения воздуха на $0,2 \text{ м/с}$ выше допустимой величины; температура воздуха на рабочих местах ниже допустимых параметров на 3°C .

Эффективность работы вентиляции на предприятии по косвенным методам оценки

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров

- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица

Дополнительная информация

Анализ параметров естественного и искусственного освещения в цехе свидетельствует, что показатели

- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Порядок проведения исследования (измерения) шума на постоянном рабочем месте включает

- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Дополнительная информация

Результаты замеров шума на рабочих местах токаря и фрезеровщика – 84 и 85 дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены.

Шум в цехе токарной и фрезерной обработки на рабочем месте

- имеет эквивалентные уровни звука на рабочем месте фрезеровщика, превышающие ПДУ на 5 дБА
- имеет уровни звукового давления на рабочем месте фрезеровщика, не превышающий ПДУ
- имеет уровень звука на рабочем месте токаря, превышающий ПДУ на 6 дБА
- имеет эквивалентные уровни звука на рабочем месте токаря, превышающие ПДУ на 6 дБА
- имеет средний уровень силы звука на рабочем месте токаря и фрезеровщика не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- постоянный, механический

Периодические медицинские осмотры проводятся 1 раз в 3 года. Медосмотр прошли 52% работников цеха. Оценка организации проведения медицинских осмотров свидетельствует, что

- организация проведения периодических медицинских осмотров не соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации № 29н (периодический медицинский осмотр прошли 52% работников цеха)
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 555
- организация проведения периодических медосмотров соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- организация проведения периодических медосмотров не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 90
- периодические медицинские осмотры проводятся не в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 29н

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- организация проведения периодических медицинских осмотров не соответствует требованиям приказа Министерства здравоохранения Российской Федерации № 29н (периодический медицинский осмотр прошли 52% работников цеха)
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 555
- организация проведения периодических медосмотров соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21

- организация проведения периодических медосмотров не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 90
- периодические медицинские осмотры проводятся не в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации № 29н

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в цехе по выплавке стали. Технологический процесс выплавки стали в электродуговых печах осуществляется при температуре до 1650°C. Сырьем служит металлический лом, чугун и легирующие добавки. Класс условий труда по уровню энерготрат (Вт) IIб. Факторы условий труда: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, включают

- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относятся

- Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 № 294-ФЗ
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Основные этапы проведения СОУТ включают

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- проведение исследования (испытания) и измерения фактических значений вредных и (или) опасных производственных факторов испытательной лабораторией (центром), экспертами и (или) иными работниками организации, проводящей специальную оценку условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда

К потенциально вредным или опасным производственным факторам на рабочем месте сталевара относят

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- проведение исследования (испытания) и измерения фактических значений вредных и (или) опасных производственных факторов испытательной лабораторией (центром), экспертами и (или) иными работниками организации, проводящей специальную оценку условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда

Дополнительная информация

На рабочем месте в зоне дыхания работающих измерены концентрации многокомпонентных газов – углерода оксида, оксидов железа и азота.

Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: концентрации азота оксида – 2 мг/м³ (ПДК с.с. – 5 мг/м³), углерода оксида – 30 мг/м³ (ПДК – 20 мг/м³), железа оксидов – 12 мг/м³ (ПДК – 6 мг/м³).

В результате проведенных измерений установлено, что

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- проведение исследования (испытания) и измерения фактических значений вредных и (или) опасных производственных факторов испытательной лабораторией (центром), экспертами и (или) иными работниками организации, проводящей специальную оценку условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда

Результаты измерений параметров микроклимата

Измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте

сталеваров при температуре наружного воздуха $\{plus\}15^{\circ}\text{C}$. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в цехе: Температура воздуха на рабочих местах 30°C Относительная влажность воздуха - 70% Скорость движения воздуха $-1,0$ м/с ТНС- индекс – $26,2^{\circ}\text{C}$ Категория работ по уровню энерготрат IIб

Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях (СанПиН 1.2.3685-Глава 21 табл. 5.2) категория работ по уровню энерготрат (Вт) IIб: Теплый период года (холодный период года): * температура воздуха $16 - 27^{\circ}\text{C}$ ($15 - 22^{\circ}\text{C}$); * относительная влажность 70% (15-75%); * скорость движения воздуха 0,2-0,5 м/сек (0,2-0,4 м/сек) ТНС-индекс – $19,5 - 23,9^{\circ}\text{C}$: Теплый период года (холодный период года): * температура воздуха $16 - 27^{\circ}\text{C}$ ($17 - 23^{\circ}\text{C}$); * относительная влажность 70% (15-75%); * скорость движения воздуха 0,2-0,5 м/сек (0,2-0,4 м/сек). МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений» Глава 6, раздел 6.3, подраздел 6.3.6, табл. 5 Допустимые величины ТНС-индекса $21,8^{\circ}\text{C}$

Анализ проведенных измерений параметров микроклимата на рабочем месте сталевара свидетельствует, что

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- проведение исследования (испытания) и измерения фактических значений вредных и (или) опасных производственных факторов испытательной лабораторией (центром), экспертами и (или) иными работниками организации, проводящей специальную оценку условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда

Результаты измерения

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания многокомпонентных газов в воздухе рабочей зоны в цехе

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- проведение исследования (испытания) и измерения фактических значений вредных и (или) опасных производственных факторов испытательной лабораторией (центром), экспертами и (или) иными работниками организации, проводящей специальную оценку условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- отнесение условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда

Дополнительная информация

Анализ результатов свидетельствует, что в зависимости от концентраций оксида азота класс условий труда –2 (допустимый), класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций оксида железа 3.1 (вредный); класс в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны углерода оксида 3.1 (вредный); класс условий труда по величине ТНС индекс – 3.2. (вредный).

Оценка условий труда работников по степени вредности в сталеплавильном цехе по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)
- условия труда в цехе не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 29 н (приложение 3)
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- условия труда в цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2 (вредный)

К требованиям по организации контроля и методам измерения параметров микроклимата относят

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,15 и 2,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

- при работах, выполняемых стоя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,5 м от пола
- в теплый период года измерения проводятся в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней максимальной температуры наиболее жаркого месяца не более чем на 5°C.
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 0,1 и 1,0 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола
- в холодный период года измерения проводятся в дни с температурой наружного воздуха, отличающейся от средней температуры наиболее холодного месяца зимы не более чем на 5°C
- при работах, выполняемых сидя, температуру и скорость движения воздуха следует измерять на высоте 1,0 и 1,5 м, а относительную влажность – на высоте 1,0 м от пола

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий

- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ требованиям
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах

Технологический процесс выплавки стали осуществляется в электродуговых печах при температуре до 1650°C. У рабочих цеха по выплавке стали могут развиваться заболевания, связанные с работой в условиях нагревающего микроклимата, такие как

- судорожное состояние
- острая гипертермия
- инфракрасная катаракта
- сидероз
- биссиноз
- хроническая гипертермия

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- судорожное состояние
- острая гипертермия
- инфракрасная катаракта
- сидероз
- биссиноз
- хроническая гипертермия

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку завода по механической обработке металлических изделий.

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретного профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия
- работодатель, сотрудник предприятия
- врач по общей гигиене
- врач клинической лабораторной диагностики
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа

Выездная проверка может проводиться, только если у контролера нет возможности

- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований

- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения периодических медицинских осмотров
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место

Предметом государственного контроля (надзора), муниципального контроля (далее также - предмет контроля) является (-ются)

- соблюдение (реализация) требований, содержащихся в разрешительных документах
- соблюдение требований документов, исполнение которых является необходимым в соответствии с законодательством Российской Федерации
- результаты аттестации рабочих мест по условиям труда
- результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- исполнение решений, принимаемых по результатам контрольных (надзорных) мероприятий
- соблюдение контролируемыми лицами обязательных требований, установленных нормативными правовыми актами

На предприятии осуществляется механическая обработка металлических изделий (токарные, фрезерные, сварочные работы) и их окраска (малярные работы). К основным вредным и (или) опасным факторам на предприятии относятся

- неблагоприятные метеорологические условия
- вибрацию
- производственный шум
- лазерное излучение
- ЭМП СВЧ диапазона
- химические вещества в воздухе рабочей зоны

Требования к организации контроля и методам измерения параметров микроклимата включают

- неблагоприятные метеорологические условия
- вибрацию
- производственный шум

- лазерное излучение
- ЭМП СВЧ диапазона
- химические вещества в воздухе рабочей зоны

Выписка из протокола производственного контроля

Параметры микроклимата на рабочих местах измерялись в холодный период года. Категория работ по уровню энергозатрат (Вт) IIб. Температура воздуха $+20^{\circ}\text{C}$; Относительная влажность 80%; Скорость движения воздуха 0,6 м/с; Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2

[cols="25%,25%,25%,25%,25%,25%,25%"] |==== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энергозатрат, Вт 2+h | Температура воздуха, $^{\circ}\text{C}$.2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ | Холодный | IIа | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIа | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |==== При температуре воздуха на рабочих местах 25°C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25°C -- 60% - при температуре воздуха 26°C

Микроклиматические условия на предприятии свидетельствуют, что

- неблагоприятные метеорологические условия
- вибрацию
- производственный шум
- лазерное излучение
- ЭМП СВЧ диапазона
- химические вещества в воздухе рабочей зоны

Результаты измерений

Выписка из протокола замеров углеводородов и масел нефтяных в воздухе рабочей зоны у станков токарей-фрезеровщиков (источником являются смазочные и охлаждающие жидкости (СОЖ)). Результаты: Концентрация углеводородов: 600 мг/м³ (ПДК – 300 мг/м³); аэрозоли масел нефтяных – 30 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³). Результаты оценки микроклиматических условий на производстве: Микроклиматические условия на предприятии в холодный период года не соответствуют допустимым параметрам: скорости движения воздуха больше на 0,1 м/сек, относительной влажности воздуха превышает допустимые параметры на 5%.

Эффективность работы вентиляции на заводе механической обработки металлических изделий (по косвенным методам оценки)

- неблагоприятные метеорологические условия
- вибрацию
- производственный шум
- лазерное излучение
- ЭМП СВЧ диапазона
- химические вещества в воздухе рабочей зоны

Дополнительная информация

Анализ параметров естественного и искусственного освещения в цехе свидетельствует, что показатели

- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»
- естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Результаты замеров шума на рабочих местах токаря и фрезеровщика – 86 и 90дБА (ПДУ 80 дБА), соответственно. На протяжении всей рабочей смены рабочие подвергаются воздействию шума. Характеристика производственного шума на рабочем месте свидетельствует, что

- шум постоянный, механический
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- уровни звукового давления на рабочем месте не превышают ПДУ
- шум тональный, импульсный
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте фрезеровщика превышают ПДУ на 10 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте токаря превышают ПДУ на 6 дБА

Руководство предприятия не представило документов, подтверждающих правильность проведения медосмотров. Для оценки правильности проведения медосмотров работодатель должен представить

- объяснительную записку руководителя предприятия
- заключительный акт проведенного ранее периодического медицинского осмотра
- список контингента работников, подлежащих прохождению предварительного и периодического медицинского осмотра
- график периодических медосмотров
- результат диспансеризации сотрудников
- результат проведения СОУТ

Организация проведения предварительных и периодических медицинских осмотров на предприятии

- осуществляется постоянно действующей врачебной комиссией.
Возглавляет врачебную комиссию работодатель
- осуществляется медицинскими организациями, имеющими право на проведение предварительных и периодических осмотров, а также на экспертизу профессиональной пригодности в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
- осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 248-ФЗ от 31.07.2020
- осуществляется постоянно действующей врачебной комиссией.
Возглавляет врачебную комиссию врач-профпатолог
- осуществляется в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 28.01.2021 г. № 29н
- осуществляется постоянно действующей врачебной комиссией состав, которой утверждается приказом (распоряжением) работодателя

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- осуществляется постоянно действующей врачебной комиссией.
Возглавляет врачебную комиссию работодатель
- осуществляется медицинскими организациями, имеющими право на проведение предварительных и периодических осмотров, а также на экспертизу профессиональной пригодности в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
- осуществляется в соответствии с Федеральным законом № 248-ФЗ от 31.07.2020
- осуществляется постоянно действующей врачебной комиссией.
Возглавляет врачебную комиссию врач-профпатолог

- осуществляется в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 28.01 2021 г. № 29н
- осуществляется постоянно действующей врачебной комиссией состав, которой утверждается приказом (распоряжением) работодателя

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) работников швейного цеха по пошиву одежды. В швейном цехе технологическое оборудование (швейные машинки) расположено равномерно. В цехе имеется 120 машин, которые обслуживают женщины. Помещение цеха оборудовано механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. Работающее оборудование создает постоянный шум. Работницы подвергаются действию вибрации, которая передается через стопы и предплечья. Освещение естественное и искусственное. В воздухе рабочей зоны содержится хлопковая пыль (содержание диоксида кремния в пыли более 10%). Категория работ по уровню энерготрат IIa.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, включают

- в организации должно быть не менее трех экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие в качестве структурного подразделения испытательной лаборатории (центра), которая аккредитована национальным органом по аккредитации и областью аккредитации которой является проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- организация должна являться структурным подразделением предприятия, на котором проводится СОУТ
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относят

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

К основным этапам проведения СОУТ относят

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

Результаты производственного контроля

Выписка из протокола измерения шума на рабочем месте швеи-мотористки: уровень звука 85 дБА (Нормативный эквивалентный уровень звука - 80 дБА СанПиН 1.2.3685-21, раздел 35). Выписка из протокола измерения вибрации: на педалях – 129 дБ; на крышке швейной машины: 98 дБ (ПДУ – 126 дБ СанПиН 1.2.3685-21. Табл.5.4). Выписка из протокола измерения освещенности: освещение в цехе совмещенное. Разряд зрительной работы II, подразряд б, контраст малый, фон средний – 1,5%. Естественное – одностороннее боковое. Искусственное освещение комбинированное – общее и местное освещение осуществляется люминесцентными лампами белого света. Данные измерений: КЕО - 1,8 %. (нормативное значение 1,5% СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.25) Освещенность на рабочих местах составляет: от системы комбинированного искусственного освещения - 2400 лк, от общего - 200 лк, (нормативные значения 2500лк, 300 лк соответственно СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.25)

При проведении СОУТ были использованы результаты производственного контроля, которые были проведены за 7 месяцев до проведения специальной оценки условий труда. Анализ результатов производственного контроля свидетельствует, что

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

Дополнительная информация

Проведено измерение содержания хлопчатобумажной пыли среднесменной

концентрации в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты замеров концентрации хлопковой пыли, содержащей более 10% кристаллического диоксида кремния в воздухе рабочей зоны – 4,6 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).

Проведенными исследованиями установлено, что

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

Результаты измерений параметров микроклимата в швейном цехе

Проведено измерение параметров микроклимата на рабочем месте работниц при температуре наружного воздуха {plus} 20^oC. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в сборочном цехе: Температура воздуха на рабочих местах 30^oC. Относительная влажность воздуха - 70%. Скорость движения воздуха –1,0 м/с. Значение ТНС- индекса – 28,3^oC. Категория работ по уровню энерготрат IIa. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2

[cols="^25%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%"] |=== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h | Температура воздуха, °C .2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с |

диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин |
 для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для
 диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ |
 Холодный | IIa | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-
 22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIa | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 |
 IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |==== При температуре воздуха на
 рабочих местах 25[±]°C максимально допустимые величины относительной
 влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре
 воздуха 25[±]°C -- 60% - при температуре воздуха 26[±]°C МУК 4.3.2756-10
 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата
 производственных помещений» Глава 6, раздел 6.3, подраздел 6.3.6, табл. 5
 Допустимые величины ТНС-индекса 25,1 °C

В результате проведенных исследований установлено, что

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

Дополнительная информация

Класс условий труда по показателям микроклимата, содержания пыли в воздухе рабочей зоны в швейном цехе

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при

осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»

- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

Проведены гигиенические исследования по оценке уровней шума и вибрации и световой среды на рабочем месте швей

Класс условий труда условий труда в зависимости от уровней шума, вибрации и параметров световой среды

- Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»

- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ

Дополнительная информация

В результате проведенных исследований условий труда по степени вредности в швейном цехе установлены классы условий труда: класс условий труда – 3.2 (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций аэрозолей хлопчатобумажной пыли; класс условий труда по показателю микроклимата: по значению ТНС-индекса – 3.3 (вредный); в зависимости от величины КЕО – 2 (допустимый); по параметрам освещенности рабочей поверхности – 3.1 (вредный, первой степени).

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 4 (опасный)
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.2 (вредный)
- условия труда в швейном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в швейном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), такие как

- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах

- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ требованиям

В результате санитарно-гигиенического исследования условий труда в швейном цехе установлено, что параметры микроклимата не соответствуют нормативным требованиям, содержание растительной (хлопковой) пыли в воздух рабочей зоны превышает ПДК, что может оказывать отрицательное влияние на состояние здоровья работающих и проявляться в виде

- напряжения процессов терморегуляции
- хронического обструктивного бронхита
- изменения водно-солевого баланса
- снижения работоспособности
- нейроциркуляторных нарушений
- сократительного термогенеза

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- напряжения процессов терморегуляции
- хронического обструктивного бронхита
- изменения водно-солевого баланса
- снижения работоспособности
- нейроциркуляторных нарушений
- сократительного термогенеза

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в литейном цехе металлургического завода. Проверкой установлено: на участке выбивки и очистки при освобождении изделий из форм на выбивных решетках выбивщики подвергаются воздействию пыли, значительная часть которой содержит до 30% кристаллического диоксида кремния (дисперсность 85% частиц менее 5 мкм). Оборудование литейного цеха (пневматические формовочные и стержневые машины, рубильные молотки, выбивные решетки) создают производственный шум. В литейном цехе рабочие подвергаются действию вибрации при

сотрясении пола и других частей здания вследствие ударного действия выбивных решеток, пневматических формовочных, центробежных машин, при обрубке отливок ручными пневматическими рубильными молотками. Категория работы по уровню энерготрат (Вт) IIб. Производственные факторы на участке выбивки: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, вибрация, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда (СОУТ) и их экспертам, включают

- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- в организации должно быть не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- в организации должны быть в наличии аккредитованные в установленном порядке на проведения измерений испытательные лаборатории, оснащенные современным высокоточным измерительным оборудованием
- в организации должно быть не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- должна являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относят

- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»

- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- Приказ Минтруда России № 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению»

К основным этапам проведения СОУТ относят

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- установление классов условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

К потенциально вредным или опасным производственным факторам на участке выбивки и очистки относят

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- установление классов условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Дополнительная информация

В литейном цехе на участке выбивки и очистки в воздухе рабочей зоны проведены измерения концентрации диоксида кремния. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и

внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Выписка из протокола: среднесменная концентрация диоксида кремния на этом участке составила 10 мг/м³ (ПДК – 2 мг/м³).

В результате проведенных измерений установлено, что

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- установление классов условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Дополнительная информация

Результаты замеров параметров микроклимата на рабочих местах: в теплый период года: * температура воздуха 32оС; * относительная влажность 70%; * скорость движения воздуха 0,4 м/с; в холодный период года: * температура воздуха 27оС; * влажность 70%; * скорость движения воздуха 0,3 м/с. Категория работы по уровню энерготрат IIб. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2 [cols=" ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%, ^25%"]===== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h | Температура воздуха, °С .2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ | Холодный | IIа | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIа | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |===== При температуре воздуха на рабочих местах 25^o^C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25^o^C -- 60% - при температуре воздуха 26^o^C

Микроклиматические условия на предприятии свидетельствуют, что

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах

- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- установление классов условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Результаты измерений

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания в воздухе рабочей зоны АПФД в прядильном цехе

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- установление классов условий труда
- проверку качества и организации проведения СОУТ
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм

Дополнительная информация

Исследованиями установлены классы условий труда в литейном цехе: * класс условий труда 3.3. (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации хлопчатобумажной пыли (АПФД); * класс условий труда 3.2. (вредный) по значению ТНС индекса.

Анализ результатов проведенных исследований в литейном цехе свидетельствует, что

- общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общий класс условий труда 3.4 (вредный)
- условия труда в литейном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общий класс условий труда 3.2. (вредный)
- условия труда в литейном цехе отвечают гигиеническим требованиям в том случае, если используются средства индивидуальной защиты

- общий класс условий труда 3.1 (вредный)

Пыль, содержащаяся в воздухе рабочей зоны на участке выбивки и очистки, относится к аэрозолям

- органического происхождения
- дезинтеграции
- конденсации
- преимущественно фиброгенного действия (АПФД)
- неорганического происхождения
- синтезированного происхождения

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), такие как

- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ требованиям

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в литейном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить

- параметры световой среды
- шум
- вибрацию
- общую вибрацию 1 категории

- инфразвук
- ультразвук

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- параметры световой среды
- шум
- вибрацию
- общую вибрацию 1 категории
- инфразвук
- ультразвук

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) слесарей-сборщиков, осуществляющих пайку деталей сплавами, содержащими 40-60% свинца. В сборочном цехе происходит сборка деталей на конвейере. На эту операцию приходится до 55% рабочего времени. Цех оборудован приточной и вытяжной общеобменной вентиляцией. Факторы условий труда: естественное и искусственное освещение, микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, тяжесть трудового процесса.

К требованиям, предъявляемым к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, относят

- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- обязательство являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ
- наличие в организации не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации

- наличие в организации аккредитованных в установленном порядке на проведение измерений испытательных лабораторий, оснащенных современным высокоточным измерительным оборудованием

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относятся

- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»

Основные этапы проведения СОУТ включают

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда

К потенциально вредным или опасным производственным факторам на рабочем месте слесарей - сборщиков, осуществляющих пайку деталей сплавами, содержащими 40-60% свинца, относят

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда

Дополнительная информация

Проведено измерение содержания свинца в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: в воздухе рабочей зоны обнаружен аэрозоль свинца в среднесменных концентрациях $0,5 \text{ мг/м}^3$ (ПДК – $0,05 \text{ мг/м}^3$).

Анализ результатов измерений свидетельствует, что

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда

Результаты измерений параметров микроклимата

Измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте слесарей-сборщиков при температуре наружного воздуха $+15^{\circ}\text{C}$. Результаты

замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в сборочном цехе: Температура воздуха на рабочих местах 29⁰°C Относительная влажность воздуха - 70% Скорость движения воздуха –1,0 м/с Значение ТНС- индекса – 30⁰°C Категория работ по уровню энерготрат IIa Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2

[cols="25%,25%,25%,25%,25%,25%,25%"] |==== .2+h| Период года .2+h| Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h| Температура воздуха,°C .2+h| Относительная влажность воздуха,% 2+h| Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+| Холодный | IIa | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+| Теплый | IIa | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |==== При температуре воздуха на рабочих местах 25⁰°C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25⁰°C -- 60% - при температуре воздуха 26⁰°C МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений» Глава 6, раздел 6.3, подраздел 6.3.6, табл. 5 Допустимые величины ТНС-индекса 25,1°C

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда

Результаты измерения

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны в сборочном цехе

- проверку качества и организации проведения СОУТ

- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда

Дополнительная информация

Исследованиями установлено, что класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны аэрозолей свинца 3.2 (вредный); класс условий труда по величине ТНС-индекса -3.4 (вредный).

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствуют, что

- условия труда в цехе не отвечают гигиеническим требованиям (Р 2.2.2006-05.22)
- условия труда в малярном цехе не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 29н (приложение 3)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)
- общая оценка условий труда в цехе: итоговый класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2 (вредный)

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует, что в сборочном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить

- инфразвук
- общую вибрацию 1 категории
- производственную вибрацию
- ультразвук
- параметры световой среды
- шум

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), такие как

- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ требованиям
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований

К основным системам и органам, которые поражаются при хронической интоксикации свинцом и его соединениями, относят

- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)
- печень: токсический гепатит
- центральную и периферическую нервную систему
- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- кожу
- кроветворение (анемию с ретикулоцитозом и базофильной зернистостью эритроцитов)

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- желудочно-кишечный тракт (свинцовая колика)
- печень: токсический гепатит
- центральную и периферическую нервную систему
- почки (интерстициальная нефропатия и очаговый нефроз)
- кожу

- кроветворение (анемию с ретикулоцитозом и базофильной зернистостью эритроцитов)

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести специальную оценку условий труда (СОУТ) прядильщиц прядильного цеха трикотажной фабрики. Помещение прядильного цеха оборудовано механической общеобменной приточно-вытяжной вентиляцией. В цехе находится 140 ткацких станков, создающих постоянный шум и вибрацию пола. В прядильном цехе вырабатывают хлопчатобумажную пряжу. Освещение в цехе совмещенное. Разряд зрительной работы IIб. Естественное – одностороннее боковое. Искусственное освещение комбинированное – общее и местное освещение осуществляется люминесцентными лампами белого света.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, включают

- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие в организации не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- область аккредитации испытательной лаборатории: проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- наличие в организации аккредитованных в установленном порядке на проведения измерений испытательных лабораторий, оснащенных современным высокоточным измерительным оборудованием
- обязательство являться структурным подразделением предприятия, в котором проводится СОУТ

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ, относят

- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» от 31.07.2020 № 248-ФЗ

- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О миграционном учете иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» от 18.07.2006 № 109-ФЗ

К основным этапам проведения СОУТ относят

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверку качества и организации проведения СОУТ

К потенциально вредным или опасным производственным факторам на рабочем месте прядильщиц относят

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда

- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверку качества и организации проведения СОУТ

Дополнительная информация

Проведено измерение среднесменной концентрации хлопчатобумажной пыли (растительного происхождения) в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: в воздухе рабочей зоны содержится аэрозоль хлопчатобумажной пыли в среднесменных концентрациях $3,6 \text{ мг/м}^3$ (ПДК – $2,0 \text{ мг/м}^3$).

Анализ результатов измерений свидетельствует, что

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверку качества и организации проведения СОУТ

Дополнительная информация

Измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте прядильщиц при температуре наружного воздуха $+25^{\circ}\text{C}$. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в прядильном цехе: Температура воздуха на рабочих местах 29°C Относительная влажность воздуха - 70% Скорость движения воздуха – $1,0 \text{ м/с}$ Значение ТНС- индекса – $26,2^{\circ}\text{C}$ Категория работ по уровню энерготрат IIa Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2

[cols="25%,25%,25%,25%,25%,25%,25%"] |=== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h | Температура воздуха, °C .2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для

диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ |
Холодный | IIa | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIa | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |==== При температуре воздуха на рабочих местах 25^o^C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25^o^C -- 60% - при температуре воздуха 26^o^C МУК 4.3.2756-10
«Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений» Глава 6, раздел 6.3, подраздел 6.3.6, табл. 5
Допустимые величины ТНС-индекса 21.8^oC

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует, что

- проведение исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- оценку уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- установление классов условий труда
- передачу результатов СОУТ в Федеральную государственную информационную систему учета результатов СОУТ, установление классов условий труда
- идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов на рабочих местах
- проверку качества и организации проведения СОУТ

Дополнительная информация

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания в воздухе рабочей зоны АПФД в прядильном цехе

- 3.1 (вредный) по показателю микроклимата для рабочих помещений
- 3.2. (вредный) по значению ТНС-индекса
- по показателям микроклимата для рабочих помещений 3.3. (вредный)
- 3.3 (вредный) по содержанию в воздухе рабочей зоны АПФД в прядильном цехе
- 3.1 (вредный) по содержанию АПФД
- в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации хлопчатобумажной пыли 3.2 (вредный) по содержанию в воздухе рабочей АПФД

Установлено, что класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации аэрозоля хлопчатобумажной пыли (АПФД) - 3.1 (вредный); класс условий труда по значению ТНС-индекса – 3.2 (вредный).

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.1 (вредный)
- общая оценка условий труда в прядильном цехе: класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2
- условия труда в прядильном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.4 (вредный)
- условия труда в прядильном цехе не отвечают гигиеническим требованиям
- общая оценка условий труда в цехе по степени вредности: класс условий труда 3.3 (вредный)

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), такие как

- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ требованиям
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах

В результате санитарно-гигиенического исследования условий труда прядильщиц установлено, что параметры микроклимата не соответствуют нормативным требованиям, содержание растительной (хлопковой) пыли в

воздух рабочей зоны превышает ПДК, что может оказывать отрицательное влияние на состояние здоровья работающих и проявляться в виде

- изменений водно-солевого баланса
- напряжения процессов терморегуляции
- хронического обструктивного бронхита
- снижения работоспособности
- сократительного термогенеза
- нейроциркуляторных нарушений

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- проведение периодических медицинских осмотров
- автоматизацию производственного процесса
- применение эффективной производственной вентиляции
- проведение психофизиологических исследований во время регламентируемых перерывов
- информирование работников об условиях труда
- применение эффективных средств индивидуальной защиты

Анализ результатов проведенных исследований свидетельствует, что в прядильном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить

- проведение периодических медицинских осмотров
- автоматизацию производственного процесса
- применение эффективной производственной вентиляции
- проведение психофизиологических исследований во время регламентируемых перерывов
- информирование работников об условиях труда
- применение эффективных средств индивидуальной защиты

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести плановую выездную проверку доменного цеха.

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документарной проверки, относят

- истребование документов
- отбор проб (образцов)

- досмотр
- исследование
- получение письменных объяснений
- экспертизу

Выездная проверка может проводиться, только если у контролера нет возможности

- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица
- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица

Дополнительная информация

Технологический процесс получения чугуна из железных руд осуществляется путем их переработки в доменных печах при температуре до 1800 °С. Сырьем служит железорудный агломерат (спекшаяся руда), каменноугольный кокс и легирующие добавки. Выпускаемый из доменных печей жидкий чугун

заполняет ковши, откуда он разливается в изложницы. Источниками шума являются загрузочные машины, порталные краны.

К основным факторам профессионального риска в доменном цехе относят

- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- производственный шум
- пониженное атмосферное давление
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции

Требования по организации контроля и методам измерения параметров микроклимата заключаются в том, что

- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- производственный шум
- пониженное атмосферное давление
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции

Результаты замеров параметров микроклимата

Результаты замеров параметров микроклимата на рабочих местах доменщиков и их подручных (исследования проведены при температуре наружного воздуха +26°C): температура воздуха – 36,0 °C, относительная влажность – 77%, скорость движения воздуха – 1,0 м/с, интенсивность инфракрасного излучения – 200 Вт/м², облучаемая поверхность тела – 29%. Категория работ по уровню энерготрат (Вт) III ТНС-индекс – 25,8 °C. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2 [cols="25%,25%,25%,25%,25%,25%,25%"] |=== .2+h | Период года .2+h | Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+h | Температура воздуха, °C .2+h | Относительная влажность воздуха, % 2+h | Скорость движения воздуха, м/с | диапазон ниже оптимальных величин | диапазон выше оптимальных величин | для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более | для диапазона температур воздуха выше оптимальных величин, не более .2+ | Холодный | IIa | 17,0-18,9 | 21,1-23,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | IIб | 15,0-16,9 | 19,1-22,0 | 15-75 | 0,2 | 0,4 .2+ | Теплый | IIa | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | IIб | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 |=== При температуре воздуха на рабочих местах 25°C максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: -- 70% - при температуре воздуха 25°C; -- 65% - при температуре воздуха 26°C; -- 60% - при температуре воздуха 27°C; -- 65% - при температуре воздуха 28°C. МУК

4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений» Глава 6, раздел 6.3, подраздел 6.3.6, табл. 5 Допустимые величины ТНС-индекса 21.8°C. СанПиН 1.2.3685-21., Глава 5, пункт 32 Допустимые величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих от источников излучения, нагретых до температуры более 600°C (раскаленный или расплавленный металл, стекло, пламя и другие), не должны превышать 140 Вт/м. При этом облучению не должно подвергаться более 25% поверхности тела с обязательным использованием средств индивидуальной защиты, в том числе средств защиты лица и глаз.

При оценке микроклимата на рабочих местах установлено, что

- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- производственный шум
- пониженное атмосферное давление
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции

Результаты замеров

Результаты измерения концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны:

* азота оксидов – 2 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³), * углерода оксида (СО) – 40 мг/м³ (ПДК – 20 мг/м³), * железа оксидов – 12 мг/м³ (ПДК – 6 мг/м³), * пыли, содержащей до 40% двуокиси кремния – 10 мг/м³ (ПДК – 4 мг/м³).

Результаты измерения параметров микроклимата в теплый период года при категории работ по уровню энерготрат (Вт) III: * температура воздуха на 10° о^С превышает допустимый параметр, * относительная влажность и скорость движения воздуха превышает величины параметров на 3% и 0,5 м/сек (соответственно).

Оценка работы вентиляции в доменном цехе по косвенным методам (в данном условии применены оценка по косвенным методам) свидетельствует, что

- вредные вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- повышенное атмосферное давление
- производственный шум
- пониженное атмосферное давление
- аэрозоли конденсации и дезинтеграции

Дополнительная информация

Анализ параметров освещения в цехе свидетельствует, что показатели

- искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Порядок проведения измерения шума на постоянном рабочем месте предполагает, что

- искусственного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СНиП 23-05-95
- искусственного освещения на рабочем месте соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- естественного освещения на рабочем месте не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Дополнительная информация

Уровень шума на рабочих местах доменщиков составил 85 дБА (ПДУ-80 дБА) на протяжении всей рабочей смены. Источниками шума являются загрузочные машины, порталные краны и газы, вырывающиеся при плавке чугуна.

Характеристика и гигиеническая оценка шума свидетельствует, что

- шум тональный, импульсный
- шум постоянный, механический
- шум широкополосный, аэродинамический
- уровень звукового давления на рабочем месте превышают ПДУ на 6 дБА
- эквивалентные уровни звука на рабочем месте превышают ПДУ на 5 дБА, что не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям СанПиН 1.2.3685-21
- средний уровень силы звука не соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- рациональную вентиляцию
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров

К основным нормативно-методическим документам, которые использованы при оценке условий труда в литейном цехе, относят

- использование эффективных средств индивидуальной защиты
- рациональную вентиляцию
- проведение психофизиологических обследований во время регламентируемых перерывов
- введение регламентируемых дополнительных перерывов с учетом уровня шума, его спектра и средств индивидуальной защиты
- целевое санитарно-гигиеническое воспитание, формирование здорового образа жизни
- проведение предварительных и профилактических медицинских осмотров

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) маляров на участке покраски мелких изделий. Процесс окраски мелких изделий включает грунтовку, сушку и покраску. Размер окрашиваемых деталей от 1 до 3 см. Операции осуществляются вручную. Помещение цеха оборудовано общеобменной вентиляцией. Факторы условий труда: естественное и искусственное освещение, микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны.

К требованиям, предъявляемым к организациям и их экспертам, проводящим специальную оценку условий труда, относят

- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие в организации испытательных лабораторий, оснащенных современным высокоточным измерительным оборудованием, аккредитованных в установленном порядке на проведение измерений
- наличие в организации структурного подразделения предприятия, в котором проводится СОУТ
- наличие в организации не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- наличие испытательных лабораторий, в область аккредитации которых входит проведение исследований и измерений физических, химических, биологических факторов по всей номенклатуре вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса
- наличие в организации не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ

К нормативным правовым документам, регламентирующим проведение СОУТ, относят

- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по

- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Выписка из протокола измерения освещенности

Освещение в малярном цехе совмещенное. Естественное – одностороннее боковое. Искусственное освещение общее, осуществляется люминесцентными лампами белого света. Размер окрашиваемых деталей от 1 до 3 см. Разряд зрительной работы VI. Данные измерений: КЕО – 1,9 % (нормируемый уровень - 1,8%); общее искусственное освещение - 300 лк (нормируемый уровень освещенности - 200-лк) Требования к освещению рабочих мест промышленных предприятий СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Глава 5, табл. 5.25, пункт. 14

При проведении СОУТ были использованы результаты производственного контроля, проведенного за 6 месяцев до проведения СОУТ. Результаты измерения освещенности в цехе свидетельствуют, что

- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ

- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Дополнительная информация

Проведено измерение среднесменных концентраций химических веществ в воздухе рабочей зоны. Результаты измерения оформлены протоколом.

Измерения проведены утвержденными и аттестованными в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений.

Помещение малярного цеха оборудовано общеобменной вентиляцией.

Результаты измерения концентраций: бензола 25,0 мг/м³ (ПДК 5,0 мг/м³), стирола 10 (ПДК 5,0 мг/м³), ацетона 30 мг/м³ (ПДК 10 мг/м³).

В результате проведенных исследований установлено, что

- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Результаты измерения параметров микроклимата на рабочем месте

Показатели, характеризующие микроклимат в сборочном цехе: Температура воздуха на рабочих местах 29^оС. Относительная влажность воздуха - 70%.

Скорость движения воздуха –1,0 м/с. Значение ТНС индекса – 26,2^оС.

Категория работ по уровню энерготрат II а. Допустимые величины параметров микроклимата согласно СанПиН 1.2.3685-21 Глава 5, раздел 29 (таблица 5.2). Категория работ по уровню энерготрат - II а. Теплый период года (холодный период года): - температура воздуха: 18-27^оС (17-23^оС); - относительная влажность: 60% (15-75%); - скорость движения воздуха: 0,1-0,4 м/сек (0,1-0,3 м/сек). МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений» Глава 6, раздел 6.3, подраздел 6.3.6, табл. 5 Допустимая величина ТНС-индекса 25,1^оС.

Проведено измерение параметров микроклимата на рабочем месте маляров при температуре наружного воздуха + 20^оС. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. В результате проведенных измерений установлено, что

- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Показатели микроклимата и содержания пыли в воздухе рабочей зоны в малярном цехе

Значение ТНС индекса 26,2 ^оС (категории работ по уровню энерготрат II а). Концентрация ацетона 30,0 мг/м³ в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 3 раза; концентрация бензола 25,0 мг/м³ в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 5 раз; концентрация стирола 10 мг/м³ в воздухе рабочей зоны превышает ПДК в 2 раза Р 2.2.2006-05. (таблицы №№ 3, 5) |==== ^h| Вредные вещества 6+^h| Класс условий труда | ^h| Допустимый 4+^h| Вредный ^h| Опасный | ^| 2 ^| 3.1 ^| 3.2 ^| 3.3 ^| 3.4 ^| 4 ^| Вредные в-ва 1 – 4 классов опасности ^| ≤ПДК~макс~ ≤ПДК~сс~ ^| – 3.0 1.1 – 3.0 ^| 3.1 – 10.0 3.1 – 10.0 ^|

10.1 – 15.0 10.1 – 15.0 ^| 15.1 – 20.0 >15.0 ^| >20.0 - ^| ТНС индекс + При категории энерготрат 1la ^| 25,1 ^| 25,5 ^| 26,2 ^| 27,3 ^| 29,9 ^| >29,9 |====

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания пыли в воздухе рабочей зоны в малярном цехе

- Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры»
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- Федеральный закон «О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации» № 248-ФЗ
- «Трудовой кодекс Российской Федерации» № 197-ФЗ
- ПРИКАЗ от 21 ноября 2023 года N 817н "Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий труда и инструкции по ее заполнению"

Дополнительная информация

В результате проведенных исследований условий труда по степени вредности в малярном цехе установлены классы условий труда в зависимости от содержания химических веществ в воздухе рабочей зоны в малярном цехе: - класс условий труда – 3.2 (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций аэрозолей бензола (превышение в 5 раз); - класс условий труда – 3.1 (вредный) в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций аэрозолей ацетона и стирола (превышение в 3 раза; - класс условий труда по ТНС индексу – 3.2. (вредный); - класс условий труда в зависимости от параметров световой среды – 2 (допустимый).

Оценка условий труда работников по степени вредности на предприятии по исследованным показателям свидетельствует, что

- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.2 (вредный)
- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.1 (вредный)
- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.3 (вредный)

- общая оценка условий труда в малярном цехе: общий класс условий труда по степени вредности и опасности – 3.4 (вредный)
- условия труда в малярном цехе не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 29н (Приложению 3)
- условия труда в малярном цехе не отвечают гигиеническим требованиям – уровни исследуемых факторов превышают допустимые величины

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в малярном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить факторы производственной среды, такие как

- напряженность трудового процесса
- шум
- инфразвук
- магнитные поля промышленной частоты
- тяжесть трудового процесса
- ультразвук

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий результаты проведения специальной оценки условий труда (СОУТ), такие как

- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов

К основным системам и органам, которые поражаются при хронической интоксикации бензолом, относят

- подкожную жировую клетчатку
- нервную систему
- печень
- эндокринную систему
- кожу
- кроветворную систему

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в цехе, относят

- подкожную жировую клетчатку
- нервную систему
- печень
- эндокринную систему
- кожу
- кроветворную систему

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести плановую выездную проверку в цехе обжига керамических изделий фарфорового завода.

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документарной проверки, относят

- досмотр
- исследование
- истребование документов
- отбор проб (образцов)
- получение письменных объяснений
- экспертизу

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- специалист по охране труда и промышленной безопасности
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа

- юридические лица или индивидуальные предприниматели
- ведущий научный сотрудник НИИ гигиенического профиля
- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретных профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия

Проверкой установлено: обжиг керамики заключается в медленном нагреве изделий в печах до температуры 1100[°]С, а затем их медленном охлаждении. При этом в воздух рабочей зоны могут поступать аэрозоли, содержащие соединения свинца и угарный газ. Категория работ по уровню энерготрат - IIб. Оборудование цеха и вентиляционные системы создают производственный шум. К основным вредным производственным факторам в цехе обжига керамических изделий относят

- производственный шум
- повышенное атмосферное давление
- лазерное излучение
- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- физический труд

К требованиям по организации контроля и методам измерения параметров микроклимата относят

- производственный шум
- повышенное атмосферное давление
- лазерное излучение
- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- физический труд

Результаты замеров

Гигиеническая оценка микроклиматических условий показала, что

- производственный шум
- повышенное атмосферное давление
- лазерное излучение
- вредные химические вещества в воздухе рабочей зоны
- нагревающий микроклимат
- физический труд

Результаты замеров

Выписка из протокола замеров вредных химических веществ в воздухе рабочей

зоны. Результаты: Концентрация аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца – 0,1 мг/м³ (ПДК – 0,05 мг/м³). Концентрация оксида углерода II – 40 мг/м³ (ПДК – 20,0 мг/м³)

Концентрация в воздухе рабочей зоны

- угарного газа не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК в 2 раза
- угарного газа превышает ПДК на 20 мг/м³
- угарного газа превышает ПДК в 2 раза
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК на 0,05 мг/м³

Источником шума на рабочих местах является работающая производственная вентиляция. Эквивалентный уровень звука за рабочую смену составляет 87 дБА (ПДУ 80 дБА). Работник подвергается воздействию шума в течение смены. Мероприятия по борьбе с шумом не предусмотрены. Гигиеническая оценка уровней звука показала, что

- угарного газа не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, не превышает ПДК
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК в 2 раза
- угарного газа превышает ПДК на 20 мг/м³
- угарного газа превышает ПДК в 2 раза
- аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК на 0,05 мг/м³

Дополнительная информация

Помещение цеха оборудовано общей вытяжной вентиляцией. Концентрация в воздухе рабочей зоны аэрозолей, содержащих неорганические соединения свинца, превышает ПДК в 2 раза; концентрация угарного газа превышает ПДК в 2 раза. Температура воздуха в теплый период года превышает допустимые величины параметров микроклимата для категории работ IIб на 11^оС. Относительная влажность воздуха в теплый период года превышает допустимые параметры на 10%. Допустимые величины интенсивности теплового облучения поверхности тела работающих от источников излучения, нагретых до температуры более 600^оС, превышает ПДУ на 160 Вт/м.

Работа вентиляции в цехе обжига керамических изделий по косвенным методам оценки

- неэффективна, концентрация диоксида кремния превышает ПДК
- для оценки эффективности вентиляции необходимы сведения о концентрации вредных веществ в проточном воздухе
- для оценки эффективности вентиляции необходимы сведения о температуре воздушных потоков в рабочей зоне
- для оценки эффективности вентиляции необходимы сведения о фактической кратности воздухообмена при работе вентиляции
- для оценки эффективности вентиляции необходимы сведения о скорости воздушных потоков в открытых проемах воздухоприемных устройств
- неэффективна, температура и относительная влажность воздуха, интенсивность теплового излучения

В цехе обжига керамических изделий в условиях данного производства у работников может возникнуть

- катаракта
- тепловой удар
- гипертермия (перегревание)
- свинцовая колика
- кохлеарный неврит
- сидероз

К основным нормативно-методическим документам, которые использованы при оценке условий труда в термическом цехе, относят

- Федеральный закон от статья 28 декабря 2013 г. N 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»
- ГОСТ 12.1.007-76 «Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности»
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
- Федеральный закон «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля» от 26.12.2008 № 294-ФЗ
- МУК 4.3.2756-10 «Методические указания по измерению и оценке микроклимата производственных помещений»
- Федеральный закон «О внесении изменений в Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» от 18.07.2019 № 180-ФЗ

В результате анализа заключительных актов по итогам медицинских осмотров установлено, что периодические медицинские осмотры проводятся регулярно, с частотой не реже 1 раза в год (с учетом нескольких вредно-

действующих факторов). Процент охвата работников периодическим медицинским осмотром 95%.* * Организация проведения периодических медицинских осмотров

- не соответствует требованиям приказа Минздрава России № 29н
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 555
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 90
- соответствует требованиям приказа Минздрава России № 29н
- не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 302н
- не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21

При осуществлении экспертизы, эксперт и экспертная организация обязаны

- не соответствует требованиям приказа Минздрава России № 29н
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 555
- соответствует требованиям приказа Минздрава № 90
- соответствует требованиям приказа Минздрава России № 29н
- не соответствуют требованиям приказа Минздравсоцразвития № 302н
- не соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Провести выездную проверку в цехе по изготовлению люминесцентных ламп.
Наметить основные профилактические мероприятия.

От имени контрольного (надзорного) органа государственный контроль (надзор), муниципальный контроль вправе осуществлять

- инспекторы, уполномоченные на проведение конкретных профилактического мероприятия или контрольного (надзорного) мероприятия
- должностное лицо контрольного (надзорного) органа
- специалист по охране труда и промышленной безопасности
- ведущий научный сотрудник НИИ гигиенического профиля
- руководитель (заместитель руководителя) контрольного (надзорного) органа
- юридические лица или индивидуальные предприниматели

Выездная проверка может проводиться, только если у контролера нет возможности

- удостовериться в результатах проведения профилактических медицинских осмотров
- оценить результаты предварительной проверки лиц, допустивших нарушение обязательных требований
- оценить соответствие принадлежащих контролируемому лицу и (или) используемых им объектов контроля обязательным требованиям без выезда на указанное место
- удостовериться в полноте и достоверности содержащихся в объяснениях, полученных от контролируемого лица
- оценить соответствие деятельности, действий (бездействия) контролируемого лица
- удостовериться в полноте и достоверности имеющихся сведений, содержащихся в документах, полученных от контролируемого лица

К контрольным (надзорным) действиям, которые могут совершаться в ходе документальной проверки, относят

- исследование
- досмотр
- экспертизу
- получение письменных объяснений
- отбор проб (образцов)
- истребование документов

Контроль за содержанием паров ртути в воздухе рабочей зоны проводится путем измерения + + концентрации

- действующей
- максимально разовой
- недействующей
- минимально разовой
- среднесуточной
- среднесменной

Величина максимально разовой концентрации паров ртути используется для

- гигиенической оценки оборудования
- гигиенической оценки технологического процесса
- оценки индивидуальной экспозиции
- разработки оздоровительных мероприятий
- гигиенической оценки вентиляционной системы
- расчета поглощенной дозы

Величина среднесменной концентрации паров ртути используется для

- гигиенической оценки оборудования
- гигиенической оценки технологического процесса
- оценки индивидуальной экспозиции
- разработки оздоровительных мероприятий
- гигиенической оценки вентиляционной системы
- расчета поглощенной дозы

Результаты измерений

Результаты измерений концентраций паров ртути (максимально разовой и среднесменной): 0,1 мг/м³; 0,075 мг/м³ (ПДК с.с. – 0,005 мг/м³; ПДК макс – 0,01 мг/м³) в воздухе рабочей зоны цеха по изготовлению люминесцентных ламп. Р 2.2.2006-05.2.2 (таблица 1) |==== ^| Вредные в-ва 6+^| Классы условий труда ^| ^| Допустимый 4+^| Вредный | Опасный ^| ^| 2 ^| 3.1. ^| 3.2. ^| 3.3. ^| 3.4. ^| 4 ^| 1 – 4 класса опасности ^| ≤ПДК~макс~ ≤ПДК~сс~ ^| – 3.0 – 3.0 ^| 3.1 – 10.0 3.1 – 10.0 ^| 10.1 – 15.0 10.1 – 15.0 ^| 15.1 – 20.0 >15.0 ^| >20.0 - |====

По содержанию паров ртути в воздухе рабочей зоны, условия труда работников цеха относятся к

- итоговому классу по степени вредности 3.3. (вредный)
- итоговому классу по степени вредности 3.2. (вредный)
- классу условий труда 3.2. (вредный) – по ПДК с.с
- классу условий труда 3.3. (вредный) – по ПДК макс
- итоговому классу по степени вредности 3.4. (вредный)
- итоговому классу по степени вредности 4. (опасный)

К показателям, которые характеризуют клиническую картину острой интоксикации ртутью, относят

- расстройство функции ЖКТ, почек
- содержание глюкозы и щелочной фосфатазы в крови
- ртутный тремор
- катаральные явления в верхних дыхательных путях
- содержание белка и дельта-аминолевулиновой кислоты в моче
- геморрагический синдром (воспалительные изменения в полости рта, десен)

К основным системам и органам, которые поражаются при хронической интоксикации свинцом и его соединениями, относят

- печень (токсический гепатит)
- желудочно-кишечный тракт (свинцовую колику)
- почки (интерстициальную нефропатию и очаговый нефроз)

- кроветворение (анемию: ретикулоцитоз и базофильную зернистость эритроцитов)
- кожу
- центральную и периферическую нервную систему

К основным токсикокинетическим особенностям ртути относят способность

- накапливаться в легких
- накапливаться в костях
- накапливаться в селезенке
- накапливаться в подкожной жировой клетчатке
- накапливаться в косном мозге
- накапливаться в печени и почках

В ходе проверки установлено, что запасы ртути, стеклянные отходы, загрязненные ртутью, бракованные лампы, наполненные ртутью, неиспользуемая битая ртутная аппаратура и лампы хранятся непосредственно в рабочих помещениях. Уборка помещений (в том числе, где возможно ртутное загрязнение) осуществляется общим инвентарем, который хранится в туалетной комнате. Стены, потолки, дверные полотна имеют неровную поверхность и облицованы пористыми материалами. Все лица, поступающие на работу по изготовлению и применению люминофоров, а также лица, поступающие на работу в откачной зал и другие помещения, где имеется контакт с ртутью, проходят только предварительные медицинские осмотры. К наиболее эффективным профилактическим мероприятиям в данных условиях относят

- использование СИЗ
- автоматизацию процесса производства для исключения ручного труда
- организацию местной вытяжной вентиляции от всего оборудования
- проведение медицинских осмотров
- использование экранов
- запрет хранения запасов ртути в неустановленных местах

При осуществлении экспертизы эксперт, экспертная организация обязаны

- использование СИЗ
- автоматизацию процесса производства для исключения ручного труда
- организацию местной вытяжной вентиляции от всего оборудования
- проведение медицинских осмотров
- использование экранов
- запрет хранения запасов ртути в неустановленных местах

Условие ситуационной задачи

Задание

Провести Специальную Оценку Условий Труда (СОУТ) в доменном цехе.

Технологический процесс получения чугуна из железных руд осуществляется путем их переработки в доменных печах при температуре до 1800°C. Сырьем служит железорудный агломерат (спекшаяся руда), каменноугольный кокс и легирующие добавки. Категория работ по уровню энерготрат IIб. Факторы условий труда: микроклимат, вредные вещества в воздухе рабочей зоны, производственный шум, освещенность, тяжесть трудового процесса.

Требования, предъявляемые к организациям, проводящим специальную оценку условий труда и их экспертам, включают

- наличие не менее пяти экспертов, имеющих высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- наличие не менее трех экспертов, имеющих высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования
- наличие в организации аккредитованных в установленном порядке испытательных лабораторий, оснащенных современным высокоточным измерительным оборудованием
- наличие в организации не менее пяти экспертов, имеющих сертификат на право выполнения работ по СОУТ
- проведение гигиенических оценок условий труда и выполнения работ в области охраны труда должно являться уставными видами деятельности организации
- наличие не менее одного эксперта, имеющего высшее образование по одной из специальностей: общая гигиена, гигиена труда, санитарно-гигиенические лабораторные исследования

К нормативным правовым актам, регламентирующим проведение СОУТ относятся

- приказ Минздравсоцразвития России № 342н
- Федеральный закон № 294-ФЗ
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 ноября 2023 г. № 817н
- Трудовой Кодекс РФ
- Федеральный закон № 109-ФЗ
- Федеральный закон № 426-ФЗ

Специальная оценка условий труда является единым комплексом последовательно осуществляемых мероприятий по

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- разработке и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- установлению классов условий труда

К потенциально вредным или опасным производственным факторам относят

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- разработке и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- установлению классов условий труда

Результаты измерений

На рабочем месте в зоне дыхания работающих измерены концентрации многокомпонентных газов - углерода оксида, оксидов железа и азота оксидов. Результаты измерения оформлены протоколом. Измерения проведены утвержденной и аттестованной в установленном порядке методикой измерения, прошедшей поверку и внесенную в Федеральный информационный фонд по обеспечению единства измерений. Результаты измерения: концентрации азота оксидов – 2 мг/м³ (ПДК – 5 мг/м³), углерода оксида – 40 мг/м³ (ПДК – 20 мг/м³), железа оксидов – 12 мг/м³ (ПДК – 6 мг/м³).

В результате проведенных измерений установлено, что

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды

- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- разработке и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- установлению классов условий труда

Результаты измерений

Измерения параметров микроклимата проводились на рабочем месте доменщиков при температуре наружного воздуха $+15^{\circ}\text{C}$. Результаты замеров занесены в протокол, оформленный в двух экземплярах. Показатели, характеризующие микроклимат в сборочном цехе: Температура воздуха на рабочих местах 29°C ; Относительная влажность воздуха - 70%; Скорость движения воздуха $-1,0$ м/с; Значение ТНС- индекса $-26,2^{\circ}\text{C}$. Категория работ по уровню энерготрат IIб. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах СанПиН 1.2.3685-21. Табл. 5.2 Допустимые параметры микроклимата при категории энерготрат IIб: Теплый период года (холодный период года): - температура воздуха ($16^{\circ}\text{C} - 27^{\circ}\text{C}$) ($15 - 22^{\circ}\text{C}$); - относительная влажность 70% (15-75%); - скорость движения воздуха (0,2-0,5 м/сек) (0,2-0,4 м/сек). 30. При температуре воздуха на рабочих местах 25°C и выше максимально допустимые величины относительной влажности воздуха не должны выходить за пределы: 70% - при температуре воздуха 25°C ; 65% - при температуре воздуха 26°C ; 60% - при температуре воздуха 27°C ; 55% - при температуре воздуха 28°C . 31. При температуре воздуха $26-28^{\circ}\text{C}$ скорость движения воздуха для теплого периода года должна соответствовать диапазонам: 0,1-0,2 м/с - для категории работ Ia; 0,1-0,3 м/с - для категории работ Ib; 0,2-0,4 м/с - для категории работ IIa; 0,2-0,5 м/с - для категорий работ IIб и III. МУК 4.3.2756-0 таблица 5 Значение ТНС-индекса $-19,5-23,9^{\circ}\text{C}$ (категория работ по уровню энерготрат IIб).

Анализ, проведенных измерений параметров микроклимата на рабочем месте доменщиков свидетельствует, что

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- разработке и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- вредных и (или) опасных факторов трудового процесса

- установлению классов условий труда

Результаты исследований параметров микроклимата

ТНС-индекс – 26,2 (категория работ по уровню энерготрат IIб). Результаты измерения содержания многокомпонентных газов в воздухе рабочей зоны в доменном цехе: концентрации азота оксидов – 2 мг/м³ (ПДК с.с. – 5 мг/м³), углерода оксида – 40 мг/м³ (ПДК – 20 мг/м³), железа оксидов – 12 мг/м³ (ПДК – 6 мг/м³). Р 2.2.2006-05 (таблицы №№ 1, 5) |==== ^| Вредные вещества 6+^| Класс условий труда ^| ^| Допустимый 4+^| Вредный ^| Опасный ^| ^| 2 ^| 3.1 ^| 3.2 ^| 3.3 ^| 3.4 ^| 4 ^| Вредные в-ва 1 – 4 классов опасности ^| ≤ПДК~макс~ ≤ПДК~сс~ ^| – 3.0 1.1 – 3.0 ^| 3.1 – 10.0 3.1 – 10.0 ^| 10.1 – 15.0 10.1 – 15.0 ^| 15.1 – 20.0 >15.0 ^| >20.0 - ^| ТНС индекс При категории энерготрат IIб ^| 25,1 ^| 25,5 ^| 26,2 ^| 27,3 ^| 29,9 ^| >29,9 |====

Класс условий труда по показателям микроклимата и содержания многокомпонентных газов в воздухе рабочей зоны в доменном цехе

- проверку качества и организации проведения СОУТ
- по идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды
- оценке уровней воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на работника с учетом отклонения их фактических значений от установленных норм
- разработке и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников;
- вредных и (или) опасных факторов трудового процесса
- установлению классов условий труда

Исследованиями установлено

* класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций оксида азота 2 (допустимый); * класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций оксида железа 3.1 (вредный); * в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентраций оксида углерода 3.1 (вредный); * класс условий труда по ТНС индексу - 3.2. (вредный).

Анализ результатов проведенных исследований в доменном цехе свидетельствует, что

- условия труда в доменном цехе не отвечают гигиеническим требованиям, уровни исследуемых факторов превышают допустимые величины
- общий класс условий труда в зависимости от содержания в воздухе рабочей зоны концентрации химических веществ - 3.1 (вредный)
- общий класс условий труда доменщиков по степени вредности и опасности - 3.3 (вредный)

- общий класс условий труда доменщиков по степени вредности и опасности - 3.4 (вредный)
- общая оценка условий труда доменщиков по степени вредности и опасности: итоговый класс условий труда - 3.2 (вредный)
- общий класс условий труда доменщиков по степени вредности и опасности - 3.1 (вредный)

К патологическим состояниям, возникающим у рабочих при выплавке чугуна, относятся

- катаракту
- острую гипертермию (тепловой удар)
- хроническую гипертермию (хронический перегрев)
- бериллиоз
- асбестоз
- судорожную болезнь

Организация, проводящая специальную оценку условий труда, составляет отчет о ее проведении, содержащий

- протоколы проведения исследований (испытаний) и измерений идентифицированных вредных и (или) опасных производственных факторов
- перечень мероприятий по улучшению условий и охраны труда работников, на рабочих местах которых проводилась специальная оценка условий труда
- карты специальной оценки условий труда, содержащие сведения об установленном экспертом организации, проводящей специальную оценку условий труда, классе (подклассе) условий труда на конкретных рабочих местах
- сведения об организации, проводящей специальную оценку условий труда, с приложением копий документов, подтверждающих ее соответствие, установленным статьей 19 Федерального закона № 426-ФЗ, требованиям
- перечень рабочих мест, на которых проводилась специальная оценка условий труда, с указанием вредных и (или) опасных производственных факторов, которые идентифицированы на данных рабочих местах
- перечень мероприятий по проведению психофизиологических обследований

Анализ результатов, проведенных исследований свидетельствует, что в доменном цехе СОУТ проведена не в полном объеме. Следует дополнительно провести СОУТ на предприятии и оценить

- напряженность трудового процесса
- ультразвук воздушный
- производственный шум
- общую вибрацию 1 категории
- тяжесть трудового процесса
- освещенность

К мероприятиям, которые следует рекомендовать для улучшения условий труда в доменном цехе, относят

- напряженность трудового процесса
- ультразвук воздушный
- производственный шум
- общую вибрацию 1 категории
- тяжесть трудового процесса
- освещенность

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда обработчиков изделий чугуна завода, в связи с выявленными подозрениями на хронические профессиональные заболевания. Рабочее место обработчиков чугунных изделий расположено у технологического оборудования. Производственное помещение чугуна завода оборудовано системами общеобменной приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляции.

Результаты исследований воздуха рабочей зоны

По результатам лабораторных исследований среднесменная концентрация аэрозоли чугуна в смеси с электрокорундом до 30% в воздухе рабочей зоны обработчиков чугунных изделий составляет 20 мг/м³. Работа обработчиков чугунных изделий по энерготратам относится к III-й категории тяжести. Средний стаж работы обработчиков чугунных изделий 20 лет. Среднее количество рабочих смен в году – 250.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для проведения лабораторных исследований воздуха рабочей зоны имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам санитарно-эпидемиологического обследования условий труда работников чугунного завода и отбора проб воздуха рабочей зоны на содержание аэрозолей преимущественно фиброгенного действия оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Дополнительная информация

Законодательным правовым основанием для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда на объекте контроля (надзора) является

- информационное письмо
- информация по факсу
- электронное письмо
- предписание

Гигиеническое нормирование содержания аэрозолей преимущественно фиброгенного действия (АПФД) в воздухе рабочей зоны производственных помещений осуществляется по их предельно допустимым концентрациям

- среднемесячным и референтным
- максимальным и среднесменным
- среднесуточным и минимальным
- среднегодовым и средневзвешенным

Степень фиброгенности АПФД определяется по значениям ПДК

- максимальным и минимальным
- среднесменным
- только минимальным
- только максимальным

Основным показателем оценки степени воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия на органы дыхания работников является

- максимальная концентрация
- средневзвешенная концентрация
- пылевая нагрузка
- референтная концентрация

Для расчета пылевой нагрузки (ПН) необходимы данные о фактической среднесменной концентрации АПФД (Ксс), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по расчетной формуле

- $ПН = (Ксс \times N) / Т$
- $ПН = (Ксс \times N) / (Т \times Q)$
- $ПН = Ксс \times N \times Т \times Q$
- $ПН = (Ксс \times N \times Т) / Q$

Фактическая среднесменная концентрация пыли чугуна в смеси с электрокорундом до 30% (К[~]сс[~]) в воздухе рабочей зоны обработчика чугунных изделий составляет 20 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы (Т) в контакте с пылью 20 лет, категория тяжести работ по энерготратам III, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 10 куб. м, исходя из которых пылевая нагрузка соответствует значению (в миллиграммах)

- 725 000
- 800 000
- 1 000 000
- 600 000

Гигиеническая оценка пылевой нагрузки на органы дыхания проводится на основании сравнения её с показателем

- референтной концентрации
- средневзвешенной концентрации
- максимальной концентрации
- контрольной пылевой нагрузки

Для расчета контрольной пылевой нагрузки (КПН) необходимы данные о предельно допустимой среднесменной концентрации пыли чугуна в смеси с электрокорундом до 30% (Кпдк, [~]сс[~]), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по расчетной формуле

- $КПН = (Кпдк,сс \times N) / (Т \times Q)$
- $КПН = Кпдк,сс \times N \times Т \times Q$
- $КПН = (Кпдк,сс \times N \times Т) / Q$
- $КПН = (Кпдк,сс \times N) / Т$

Фактическая среднесменная концентрация пыли чугуна в смеси с электрокорундом до 30% ($K_{\text{ср}}$) в воздухе рабочей зоны обработчика чугунных изделий составляет 20 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы (T) в контакте с пылью 20 лет, категория тяжести работ по энерготратам III, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 10 куб. м, исходя из которых контрольная пылевая нагрузка соответствует значению (в миллиграммах)

- 300 000
- 60 000
- 80 000
- 72 500

Условия труда обработчиков чугунного завода по воздействию пыли чугуна в смеси с электрокорундом до 30% и кратности превышения пылевой нагрузки (ПН=1000000 мг) над контрольной пылевой нагрузкой (КПН=300000 мг) в 3,3 раза, соответствуют классу

- 3.2
- 3.3
- 3.4
- 3.1

Условия труда обработчиков чугунного завода по воздействию пыли чугуна в смеси с электрокорундом до 30%, отнесенные к классу 3.2, могут приводить к прогнозируемому риску развития

- тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности)
- профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности
- функциональных изменений, восстанавливающихся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами
- начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности)

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда обработчиков чугунного завода, выявленных с подозрениями на хронические профессиональные заболевания, эксперт органа инспекции центра гигиены и эпидемиологии составляет и направляет в адрес Роспотребнадзора

- тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности)
- профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности
- функциональных изменений, восстанавливающихся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами
- начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности)

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда операторов асбестового завода, в связи с проведением внеплановой проверки, связанной с поступлением заявления работников на повышенную запыленность воздушной среды. Управление технологическим процессом осуществляется операторами с пультов, расположенных у мест размещения оборудования. В производственных помещениях оборудована система общеобменной приточно-вытяжной вентиляции и местной вытяжной вентиляции с механическим побуждением.

Результаты исследований воздуха рабочей зоны

По результатам лабораторных исследований среднесменная концентрация пыли с содержанием асбестов амфиболовой группы (крокидолит, амозит, антофиллит, тремолит) в воздухе рабочей зоны операторов составляет 5 мг/м³, при среднесменной концентрации респираторных волокон 0,01 в/мл и менее. Работа операторов по энерготратам относится к Iб категории тяжести. Средний стаж работы операторов 10 лет. Среднее количество рабочих смен в году – 250.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для проведения лабораторных исследований воздуха рабочей зоны имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам санитарно-эпидемиологического обследования условий труда операторов асбестового завода и отбора проб воздуха рабочей зоны на

содержание аэрозолей преимущественно фиброгенного действия оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Дополнительная информация

Законодательным правовым основанием для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда на объекте контроля (надзора), при внеплановой проверке, является

- информационное письмо
- определение
- электронное письмо
- информация по факсу

К слабофиброгенным пылям относятся аэрозоли, для которых установлена ПДК, соответствующая значению (в мг/м³)

- менее 1
- менее 2
- менее 1,5
- более 2

Пылевая нагрузка (ПН) на органы дыхания работника является реальной или прогностической величиной суммарной экспозиционной дозы пыли, которую вдыхает работник за + + фактического (или предполагаемого) профессионального контакта с пылью

- 6 месяца
- весь период
- 12 месяцев
- 3 месяца

Для расчета пылевой нагрузки (ПН) необходимы данные о фактической среднесменной концентрации (Ксс), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по расчетной формуле

- $ПН = (Ксс \times Q \times Т) \{plus\} N$
- $ПН = (Ксс \times N \times Т) \{plus\} Q$
- $ПН = (Ксс \times N \times Q) \{plus\} Т$
- $ПН = Ксс \times N \times Т \times Q$

Фактическая среднесменная концентрация пыли (Ксс) в воздухе рабочей зоны операторов составляет 5 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы операторов (Т) в контакте с пылью асбеста 10 лет, категория тяжести работ по энерготратам Iб, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 4 куб. м, исходя из которых пылевая нагрузка соответствует значению (в миллиграммах)

- 20000
- 50 000
- 25000
- 10000

Гигиеническая оценка пылевой нагрузки на органы дыхания проводится на основании сравнения её с показателем

- только максимальной концентрации
- только среднесменной концентрации
- контрольной пылевой нагрузки
- среднесменной и максимальной концентрации

Для расчета контрольной пылевой нагрузки (КПН) необходимы данные о предельно допустимой среднесменной концентрации (Кпдк,сс), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по расчетной формуле

- $КПН = (Кпдк,сс \times N \times T) \{plus\} Q$
- $КПН = Кпдк,сс \times N \times T \times Q$
- $КПН = (Кпдк,сс \times N \times Q) \{plus\} T$
- $КПН = (Кпдк,сс \times Q \times T) \{plus\} N$

Фактическая среднесменная концентрация пыли асбеста (К~сс~) в воздухе рабочей зоны операторов составляет 5 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы операторов (Т) в контакте с пылью асбеста 10 лет, категория тяжести работ по энерготратам IIа, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 4 куб. м, исходя из которых контрольная пылевая нагрузка соответствует значению (в миллиграммах)

- 1000
- 5000
- 2500
- 2000

Условия труда работников асбестового завода по воздействию пыли асбеста и кратности превышения пылевой нагрузки (50000 мг) над контрольной пылевой нагрузкой (5000 мг) в + + раз, соответствуют + + классу

- 10; 3.3
- 7; 3.2
- 8; 3.1
- 5; 3.4

Условия труда работников асбестового завода по воздействию пыли асбеста, отнесенные к классу 3.3, могут приводить к подозреваемому риску развития

- начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности)
- профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности
- функциональных изменений, восстанавливающихся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами
- тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности)

По результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда операторов асбестового завода при внеплановой проверке эксперт органа инспекции центра гигиены и эпидемиологии составляет + + и направляет в адрес Роспотребнадзора

- экспертное заключение; протокол исследований и экспертное заключение
- направление проб на исследование; протокол отбора проб и санитарно-эпидемиологическое заключение
- проект экспертного заключения; карту измерений и проект экспертного заключения
- проект санитарно-эпидемиологического заключения; акт проверки и проект санитарно-эпидемиологического заключения

Санитарно-профилактические мероприятия по снижению запыленности воздуха рабочей зоны операторов асбестового завода, исходя из управления технологическим процессом из пультов, расположенных у технологического оборудования, и содержания пыли в воздухе рабочей зоны, превышающей ПДК в 10 раз, должны предусматривать

- экспертное заключение; протокол исследований и экспертное заключение
- направление проб на исследование; протокол отбора проб и санитарно-эпидемиологическое заключение
- проект экспертного заключения; карту измерений и проект экспертного заключения
- проект санитарно-эпидемиологического заключения; акт проверки и проект санитарно-эпидемиологического заключения

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении санитарно-эпидемиологического обследования и гигиенической оценки эффективности систем вентиляции станции технического обслуживания автомобилей (СТО) при плановой проверке. В производственном помещении СТО автомобилей осуществляется техническое обслуживание (ТО-1, ТО-2) и текущий ремонт (ТР) автотранспортных средств. Категория выполняемых работ по энерготратам III. Производственные помещения СТО автомобилей оборудованы системами общеобменной приточно-вытяжной вентиляции и местной вытяжной вентиляции с механическим побуждением от моечной установки для мытья узлов и деталей автомобилей. Открытые транспортные проемы оборудованы воздушно-тепловыми завесами (ВТЗ).

Результаты измерений показателей вентиляции

По результатам испытаний систем вентиляции СТО автомобилей установлено: - производительность общеобменной вытяжной системы вентиляции (В-1) с механическим побуждением составила $1200 \text{ м}^3/\text{час}$, при проектной $1500 \text{ м}^3/\text{час}$; - производительность местной вытяжной системы вентиляции (В-2) с механическим побуждением составила $1600 \text{ м}^3/\text{час}$, при проектной $2000 \text{ м}^3/\text{час}$; - производительность общеобменной приточной вентиляции (П) с механическим побуждением составила $3000 \text{ м}^3/\text{час}$, при проектной $4000 \text{ м}^3/\text{час}$; - скорость воздушной струи у воздухораспределительных устройств воздушно-тепловых завес (У) составляет $4,0 \text{ м/с}$, при проектной $5,0 \text{ м/с}$ и суммарная площадь их сечения $2,0 \text{ м}^2$; - температура воздуха в холодный период года на постоянных рабочих местах автослесарей составила 11°C , относительная влажность 85% , скорость движения воздуха $0,4 \text{ м/с}$; - максимальная концентрация бензина топливного в воздухе рабочей зоны автослесарей составила – $450,0 \text{ мг/м}^3$ ($\text{ПДК}=300/100 \text{ мг/м}^3$).

Оформление документов по результатам измерения

По результатам обследования систем вентиляции и гигиенических оценок показателей их эффективности оформляются необходимые документы и направляются в Управление Роспотребнадзора в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании плановой проверки объекта надзора (контроля), должностное лицо Роспотребнадзора оформляет необходимые документы и принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства.

Дополнительная информация

СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны Таблица 2.1 [cols="10%,10%,10%,10%,10%,10%,10%,10%"]
|==== | *Номер вещества* | *Наименование вещества* | *Номер CAS* |
Формула | *Величина ПДК, мг/м³* | *Преимущественное агрегатное состояние в воздухе в условиях производства* | *Класс опасности* |
Особенности действия на организм | 263 | Бензин (растворитель, топливный) | 8032-3-4 | | 300/100 | п | 4 | |==== {nbsp} СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, таблица 5.2. Допустимые величины параметров микроклимата на рабочих местах в помещениях Таблица 5.2 {nbsp} [cols="10%,10%,10%,10%,10%,10%,10%,10%"] |==== | *Период года* |
Категория работ по уровню энерготрат, Вт 2+^ | *Температура воздуха*, °C |
Температура поверхностей, °C | *Относительная влажность воздуха, %* 2+^ |
Скорость движения воздуха, м/с | | | *Диапазон ниже оптимальных величин* |
| *Диапазон выше оптимальных величин* | | | *для диапазона температур воздуха ниже оптимальных величин, не более* | *для диапазона температур воздуха выше оптимала-льных величин, не более* | Тёплый | Ia (до 139) | 21,0-22,9 | 25,1-2,0 | 20,0-29,0 | 15-75 | 0,1 | 0,2 | | Ib (140-174) | 20,0-21,9 | 24,1-28,0 | 19,0-29,0 | 15-75 | 0,1 | 0,3 | | IIa (175-232) | 18,0-19,9 | 22,1-27,0 | 17,0-28,0 | 15-75 | 0,1 | 0,4 | | IIб (233-290) | 16,0-18,9 | 21,1-27,0 | 15,0-28,0 | 15-75 | 0,2 | 0,5 | | III (более 290) | 15,0-17,9 | 20,1-26,0 | 14,0-27,0 | 1-75 | 0,2 | 0,5 |====
{nbsp} {nbsp}31. При температуре воздуха 26-28°C скорость движения воздуха для теплого периода года должна соответствовать диапазонам 0,1-0,2 м/с - для категории работ Ia; 0,1-0,3 м/с - для категории работ Ib; 0,2-0,4 м/с - для категории работ IIa; 0,2-0,5 м/с - для категорий работ IIб и III.

Законодательным правовым основанием проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы систем вентиляции, лабораторных и

инструментальных исследований параметров воздушной среды на объекте контроля (надзора), при плановой проверке является

- информационное письмо
- сообщение по факсу
- предписание
- электронное письмо

Санитарно-эпидемиологическое обследование систем механической вентиляции с применением лабораторных и инструментальных методов исследования, с целью гигиенической оценки её эффективности, осуществляется после проверки соответствия технологического процесса, технической и эксплуатационной документации и

- соблюдения технологического регламента производства выпускаемой продукции
- организации технологического процесса в соответствии с технологической картой
- устранения замеченных дефектов, разрывов и повреждений элементов системы вентиляции
- обеспечения работы технологического оборудования не менее 75% от проектного

С целью гигиенической оценки эффективности систем механической вентиляции измеряют

- результирующую температуру и содержание вредных веществ в удаляемом воздухе
- радиационную температуру и содержание вредных веществ в приточном воздухе
- ТНС-индекс и содержание вредных веществ в выбросах вентиляционных систем
- параметры микроклимата и концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны

С целью гигиенической оценки эффективности систем вентиляции проводятся исследования микроклимата по показателям

- температуры и скорости движения воздуха
- ТНС-индекса и экспозиционной дозы теплового излучения
- температуры поверхностей и радиационной температуры
- перепадов температуры и результирующей температуры

Расчёт производительности систем вентиляции (Z , м³/час) проводится на основании измерений и расчета средней скорости движения воздуха (V , м/с) и площади сечения проема, всасывающего отверстия, местного отсоса (F , м²) с использованием расчётной формулы (в м³/ч)

- $Z = V_{cp} \times F \times 900$
- $Z = V_{cp} \times F \times 1800$
- $Z = V_{cp} \times F \times 60$
- $Z = V_{cp} \times F \times 3600$

По результатам испытаний систем вентиляции производительность общеобменной вытяжной системы вентиляции (В-1) с механическим побуждением составила 1200 м³/час при проектной 1500 м³/час, отклонения фактической производительности от проектной составляет + _____ + , при рекомендуемом значении (в процентах)

- 20; 10
- 35; 30
- 30; 20
- 25; 15

Фактическая производительность местной вытяжной системы вентиляции (В-2) с механическим побуждением составила 1600 м³/час при проектной 2000 м³/час, отклонения фактической производительности от проектной составляет + _____ + , при рекомендуемом значении (в процентах)

- 25; 12
- 35; 20
- 30; 15
- 20; 10

Фактическая производительность общеобменной приточной вентиляции (П) с механическим побуждением составила 3000 м³/час при проектной 4000 м³/час, отклонения фактической производительности от проектной составляет + _____ + , при рекомендуемом значении (в процентах)

- 40; 30
- 30; 15
- 25; 10
- 35; 20

Максимальные концентрации бензина топливного в воздухе рабочей зоны автослесарей составляют 450 мг/м³, кратность превышения ПДК составляет

+ + раза, что является + + показателем + + систем
вентиляции

- 2; математическим; кратности воздухообмена в помещении
- 1,5; косвенным; неэффективности
- 2,5; строительным; воздушного баланса в помещении
- 3; прямым; производительности систем вентиляции

Параметры микроклимата на рабочих местах автослесарей (категория работ III) в тёплый период года составляют: температура воздуха 11°C, скорость движения воздуха 0,4 м/с, которые отклоняются от допустимых величин на + + °C, + + м/сек, что является + + показателем + + систем вентиляции

- 2; 0,2; косвенным; неэффективности
- 9,1; 0; прямым, производительности систем вентиляции
- 4,9; 0,1; математическим; кратности воздухообмена в помещении
- 6,9; 0,3; строительным; воздушного баланса в помещении

По результатам испытаний и гигиенической оценки систем вентиляции СТО автомобилей производительность систем вентиляции не соответствует проекту, параметры микроклимата на рабочих местах автослесарей и содержание бензина топливного в воздухе рабочей зоны автослесарей не соответствуют гигиеническим нормативам, в связи с чем должностное лицо Роспотребнадзора оформляет + + и выдает предписание об устранении выявленных нарушений, обеспечивающих соблюдение

- акт испытания систем вентиляции; пересмотре проекта вентиляции
- акт проверки; гигиенических нормативов параметров воздушной среды
- акт обследования; повторном инструментальном испытании систем вентиляции
- экспертное заключение; увеличении производительности систем вентиляции

По результатам плановой проверки систем вентиляции, лабораторных и инструментальных исследований параметров воздушной среды и экспертной оценки эффективности систем вентиляции СТО автомобилей должностное лицо Роспотребнадзора принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства и составляет

- акт испытания систем вентиляции; пересмотре проекта вентиляции
- акт проверки; гигиенических нормативов параметров воздушной среды

- акт обследования; повторном инструментальном испытании систем вентиляции
- экспертное заключение; увеличении производительности систем вентиляции

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении измерения вибрации на рабочем месте экскаваторщика строительной организации при внеплановой проверке условий труда, в связи с выявлением больных с подозрением на профессиональное заболевание. Экскаватор передвигается по специально подготовленной поверхности и генерирует шум и вибрации.

Результаты измерений вибрации

По результатам измерения уровни вибрации на рабочем месте экскаваторщика за время измерения изменялись не более чем на 6 дБ. Эквивалентное скорректированное виброускорение, передающееся на сиденье экскаваторщика составило на оси Z – 118 дБ и на осях XY – 114 дБ, на рычагах управления на осях XYZ – 127 дБ. Эквивалентный уровень звука на рабочем месте экскаваторщика за рабочую смену составил 82 дБА.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения вибрации имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерения вибрации и шума на рабочем месте экскаваторщика оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании внеплановой проверки, оформленных в установленном порядке документов по результатам измерения и гигиенической оценки физических факторов должностное лицо Роспотребнадзора принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства.

Дополнительная информация

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Предельно допустимые значения и уровни производственной вибрации

Таблица 5.4 [cols="25%,40%,^30%,^25%,^25%,^25%"] |==== .2+h| Вид вибрации .2+h| Категория вибрации .2+h| Направление действия .2+h| Фильтр частотной коррекции 2+^h| Эквивалентные скорректированные уровни виброускорения h| м/с² h| дБ | Локальная | | Хл, Ул, Зл | Wh | 2,0 | 126 .6+| Общая .2+| Транспортная вибрация на рабочих местах в транспортных средствах, самоходных и прицепных машинах при движении. | Zo | Wk | 0,56 | 115 | Хо, Yo, | Wd | 0,40 | 112 .2+| Транспортно-технологическая вибрация на рабочих местах в машинах, перемещающихся по подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок. | Zo | Wk | 0,28 | 109 | Хо, Yo, | Wd | 0,2 | 106 .2+| Технологическая вибрация на стационарных рабочих местах. | Zo | Wk | 0,1 | 100 | Хо, Yo, | Wd | 0,071 | 97 |==== {nbsp} Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда Р 2.2.2006-05, р. 4, п. 5.4, пп. 5.4.1. Таблица 4 Классы условий труда в зависимости от уровней шума, локальной, общей вибрации, инфра- и ультразвука на рабочем месте [cols="40%,^35%,^25%,^25%,^25%,^25%,^25%"] |==== .4+h| Название фактора, показатель, единица измерения 6+^h| Класс условий труда h| Допустимый 4+^h| Вредный h| Опасный | h| 3.1 h| 3.2 h| 3.3 h| 3.4 h| 6+^h| Превышение ПДУ до +___ + дБ/раз (включительно): | Шум, эквивалентный уровень звука, дБА | <=ПДУ | 5 | 15 | 25 | 35 | >35 | Вибрация локальная, эквивалентный скорректированный уровень (значение) виброскорости, виброускорения (дБ/раз) | <= ПДУ <2> | 3/1,4 | 6/2 | 9/2,8 | 12/4 | > 12/4 | Вибрация общая, эквивалентный скорректированный уровень вибро-скорости, виброускорения (дБ/раз) | <= ПДУ <2> | 6/2 | 12/4 | 18/6 | 24/8 | > 24/8 | Инфразвук, общий уровень звукового давления, дБ Лин | <= ПДУ <3> | 5 | 10 | 15 | 20 | > 20 |====

Измерения уровней шума, общей и локальной вибрации на постоянных рабочих местах транспортных средств проводятся на основании

- методических указаний
- методических инструкций
- государственных стандартов
- отраслевых стандартов

По результатам измерения уровень вибрации на рабочем месте экскаваторщика за время измерения изменялся не более чем на 6 дБ, на основании чего вибрации являются

- переменными
- непостоянными
- постоянными
- импульсными

При воздействии общей и локальной вибрации измеряемым показателем на рабочем месте является

- эквивалентные скорректированные уровни виброускорения
- скорректированные значения и уровни виброускорения в октавных полосах частот 1-63 Гц
- скорректированные и эквивалентные скорректированные значения и уровни виброускорения в октавных полосах частот 31,5-8000 Гц
- эквивалентные скорректированные значения и уровни виброускорения в октавных полосах частот 8-1000 Гц

Нормативными уровнями эквивалентного скорректированного виброускорения за рабочую смену, передающегося на сиденье экскаваторщика, являются его значения на осях Z и XY + _____ + дБ соответственно

- 92 и 89
- 115 и 112
- 109 и 106
- 100 и 97

Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения общей вибрации на сиденье экскаваторщика за рабочую смену составлял: на осях Z=118 дБА и XY=114 дБА, значения которых оцениваются как превышающие соответственно на + _____ + дБ соответственно

- 18 и 17
- 9 и 8
- 3 и 2
- 26 и 31

Эквивалентный скорректированный уровень виброускорения локальной вибрации на рабочем месте экскаваторщика за рабочую смену на осях XYZ составлял 127 дБ, значение которых оценивается как превышающее на + _____ +(в дБ)

- 6
- 27
- 15
- 1

Условия труда экскаваторщика по воздействию общей и локальной вибрации, превышающей ПДУ на осях Z на 9 дБ, XY на 8 дБ и на осях XYZ на 1 дБ соответственно, относятся к классу

- 3.3
- 3.1
- 3.4
- 3.2

Условия труда экскаваторщика по воздействию эквивалентного уровня звука на постоянных рабочих местах за рабочую смену в пределах 82 дБА, превышают предельно допустимые его значения на + _____ + дБА и относятся к классу

- 3.3
- 3.2
- 2; 3.1
- 3.4

Условия труда экскаваторщика по воздействию шума, общей и локальной вибрации, превышающие предельно допустимые их уровни и отнесенные к классам 3.1 и 3.2 соответственно, с учётом итогового класса условий труда + _____ +, могут приводить к развитию

- 3.2; начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности)
- 3.4; тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности)
- 3.3; профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности
- 3.1; функциональных изменений, восстанавливающихся, как правило, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами

На основании измерений физических факторов на рабочем месте экскаваторщика врач по гигиене труда Центра гигиены и эпидемиологии на объекте контроля (надзора) составляет акт + _____ +, на основании которого Испытательный лабораторный центр оформляет

- проверки; экспертное заключение
- обследования; протокол исследований
- испытания; санитарно-гигиеническую характеристику
- санитарно-эпидемиологической экспертизы; карту измерения

На основании оформленных в установленном порядке документов на объекте контроля (надзора) эксперт органа инспекции Центра гигиены и эпидемиологии проводит их гигиеническую оценку и оформляет

- экспертное заключение и проект санитарно-гигиенической характеристики условий труда
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы и протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы
- проекты экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения
- акт проверки и карту измерений

По результатам внеплановой проверки условий труда экскаваторщика и оформленных в установленном порядке документов, в связи с выявленными нарушениями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, должностное лицо Роспотребнадзора оформляет

- экспертное заключение и проект санитарно-гигиенической характеристики условий труда
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы и протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы
- проекты экспертного и санитарно-эпидемиологического заключения
- акт проверки и карту измерений

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении инструментальных измерений микроклимата при плановой проверке деревообрабатывающего цеха и представлении документов по результатам измерений и гигиенической оценки измеренных показателей.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения параметров микроклимата имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений параметров микроклимата в деревообрабатывающем цехе оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

К факторам, влияющим на микроклимат рабочих мест, которые необходимо учитывать при выборе времени измерения, относят

- режим работы технологического и электротехнического оборудования

- оборудование производственных помещений лампами накаливания и светодиодами
- инсоляцию производственного помещения и естественное освещение
- фазы технологического процесса, функционирование систем вентиляции и отопления

Для измерения микроклимата врач по гигиене труда выбирает прибор + _____ + , проверяет его исправность и наличие действующего

- метеоскоп; свидетельства о государственной поверке
- радиометр; сертификата соответствия
- анемометр; руководства по эксплуатации прибора
- актинометр; паспорта на прибор

Для проведения измерения микроклимата на объекте надзора (контроля) врач по гигиене труда на основании плана производственного помещения уточняет + _____ +, определяет наличие в нем источников тепло-, влаговыведения и охлаждения и устанавливает

- площадь помещения; контролируемые зоны
- кубатуру помещения; количество рабочих мест
- высоту помещения; количество источников тепловыделений
- длину рабочей зоны; количество мест постоянного пребывания работников

Станочники осуществляют обработку пиломатериалов на деревообрабатывающих станках в рабочей позе «стоя», в связи с чем измерение параметров микроклимата проводится на высотах + _____ + от пола, при этом температура и скорость движения воздуха измеряется на высотах + _____ + от пола, а относительная влажность на высоте + _____ + от пола (в метрах)

- 0,1 и 1,5; 0,1 и 1,5; 1,5;
- 0,25 и 1,75; 0,25 и 1,75; 1,75;
- 0,2 и 1,6; 0,2 и 1,6; 1,6
- 0,4 и 1,25; 0,4 и 1,25; 1,25

Перепады температуры воздуха на рабочих местах станочников нормируются и измеряются на высотах + _____ + м и

- 0,2, 0,8, 1,2; по вертикали
- 0,5, 1,4, 1,7; на расстоянии 0,6 м от источника тепловыделений
- 0,4, 1,1, 1,3; на расстоянии 0,5 м от работника
- 0,1, 1,0, 1,5; по горизонтали

При наличии в производственном помещении источников локального тепловыделения, охлаждения или влаговыделения, измерения параметров микроклимата проводят на каждом рабочем месте в точках, удаленных от источников термического воздействия на расстояниях

- минимальных и максимальных
- 4 и 6 метров
- 5 и 10 метров
- 3 и 5 метров

Частота измерений микроклимата в холодный и тёплый периоды года определяется

- продолжительностью рабочей смены, наличием внутрисменных перерывов и помещений для отдыха
- стабильностью производственного процесса, функционированием технологического и санитарно-технического оборудования
- обеспечением работающих средствами индивидуальной и коллективной защиты, видом выполняемых работ
- категорией работ по энерготратам, их механизацией и автоматизацией

Метрологические характеристики приборов для инструментального контроля параметров микроклимата должны соответствовать

- санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам
- руководству по эксплуатации прибора
- государственным стандартам
- методическим указаниям

По результатам инструментальных измерений параметров микроклимата врач по гигиене труда на объекте контроля (надзора) оформляет

- акт проверки
- акт обследования
- протокол исследования
- карту измерения

На основании акта обследования микроклимата на объекте контроля (надзора) специалист органа инспекции или испытательного лабораторного центра оформляет

- протокол исследования
- акт измерения
- карту измерения

- акт проверки

На основании акта обследования и протокола исследования параметров микроклимата в деревообрабатывающем цехе эксперт органа инспекции оформляет

- экспертное заключение
- предписание
- акт проверки
- санитарно-эпидемиологическое заключение

На основании результатов измерения параметров микроклимата и оформленных в установленном порядке документов Центр гигиены и эпидемиологии направляет в адрес Роспотребнадзора

- экспертное заключение
- предписание
- акт проверки
- санитарно-эпидемиологическое заключение

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении внеплановой проверки условий труда шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия в связи с поступлением заявления на повышенную запыленность воздушной среды. Шлифовка деревянных заготовок осуществляется на деревообрабатывающих станках различного назначения, оборудованных системами пневмотранспорта. Производственное помещение цеха оборудовано системой общеобменной приточной вентиляции с механическим побуждением.

Результаты исследований воздуха рабочей зоны

По результатам лабораторных исследований среднесменная концентрация древесной пыли с примесью диоксида кремния менее 2% в воздухе рабочей зоны шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия составляет 30 мг/м³ (ПДК_{сс} = 6 мг/м³). Работа станочников по энерготратам относится к III категории тяжести. Средний стаж работы станочников 20 лет. Среднее количество рабочих смен в году – 250.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для проведения лабораторных

исследований воздуха рабочей зоны имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам исследований воздуха рабочей зоны шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании проведенных исследований должностное лицо Роспотребнадзора оформляет необходимые документы и принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства.

Дополнительная информация

Законодательным правовым основанием для проведения внеплановой проверки на объекте надзора (контроля) является

- информация по телефону
- определение
- информационное письмо
- информация по факсу

Степень фиброгенности АПФД определяется по значениям ПДК

- максимальным и минимальным
- среднесменным
- только минимальным
- только максимальным

Основным показателем оценки степени воздействия АПФД на органы дыхания работников является

- референтная концентрация
- средневзвешенная концентрация
- пылевая нагрузка
- максимальная концентрация

Для расчета пылевой нагрузки (ПН) необходимы данные о фактической среднесменной концентрации (К_{сс}), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по расчетной формуле

- $ПН = (Ксс \times N \times Q) / T$
- $ПН = (Ксс \times N \times T) / Q$
- $ПН = (Ксс \times Q \times T) / N$
- $ПН = Ксс \times N \times T \times Q$

Фактическая среднесменная концентрация (Ксс) древесной пыли с содержанием свободного диоксида кремния до 2% в воздухе рабочей зоны шлифовщиков составляет 30 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы шлифовщиков (T) в контакте с древесной пылью 20 лет, категория тяжести работ по энерготратам III, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 10 куб. м, исходя из которых пылевая нагрузка соответствует значению + _____ + миллиграмм

- 1500 000
- 1 200 000
- 1 300 000
- 1 000 000

Гигиеническая оценка пылевой нагрузки на органы дыхания проводится на основании сравнения её с показателем

- референтной концентрации
- контрольной пылевой нагрузки
- максимальной концентрации
- средневзвешенной концентрации

Для расчета контрольной пылевой нагрузки (КПН) необходимы данные о предельно допустимой среднесменной концентрации (Кпдк,сс), количестве лет контакта (T) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по расчетной формуле

- $КПН = (Кпдк,сс \times N \times T) / Q$
- $КПН = Кпдк,сс \times N \times T \times Q$
- $КПН = (Кпдк,сс \times Q \times T) / N$
- $КПН = (Кпдк,сс \times N \times Q) / T$

По условиям задачи фактическая среднесменная концентрация (Ксс) древесной пыли с содержанием свободного диоксида кремния до 2% в воздухе рабочей зоны шлифовщиков составляет 30 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы шлифовщиков (T) в контакте с древесной пылью 20 лет, категория тяжести работ по энерготратам III, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 10 куб. м, исходя из

**которых контрольная пылевая нагрузка соответствует значению + +
миллиграмм**

- 300 000
- 150 000
- 250 00
- 200 000

Условия труда шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия по воздействию древесной пыли, пылевой нагрузки (ПН=1500000 мг), контрольной пылевой нагрузки (КПН=300000 мг), соответствуют классу

- 3.2
- 3.4
- 3.3
- 3.1

Условия труда шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия по воздействию древесной пыли, отнесенные к классу 3.2, могут приводить к развитию

- тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности)
- функциональных изменений, восстанавливающихся при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами
- начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности)
- профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности

По результатам обследования условий труда шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия, лабораторных исследований воздуха рабочей зоны на содержание АПФД и оформленных в установленном порядке документов, специалисты Центра гигиены и эпидемиологии составляют и направляют в адрес Роспотребнадзора

- акт проверки и акт санитарно-эпидемиологической экспертизы
- протокол исследования и экспертное заключение
- карту измерений и санитарно-эпидемиологическое заключение
- акт обследования и протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы

На основании внеплановой проверки условий труда шлифовщиков деревообрабатывающего предприятия, результатов лабораторных исследований воздуха рабочей зоны, в связи с выявленными нарушениями санитарно-эпидемиологических правил и нормативов, должностное лицо Роспотребнадзора оформляет

- акт проверки и акт санитарно-эпидемиологической экспертизы
- протокол исследования и экспертное заключение
- карту измерений и санитарно-эпидемиологическое заключение
- акт обследования и протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлено предписание в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда операторов завода силикатного кирпича, в связи с регистрацией среди них подозрений на профессиональные заболевания. Технологический процесс изготовления выпускаемой продукции полумеханизирован и осуществляется операторами с пультов управления, расположенных у мест размещения оборудования. В производственных помещениях оборудованы системы общеобменной приточно-вытяжной и местной вытяжной вентиляции от мест пылевывделений с механическим побуждением.

Результаты исследований воздуха рабочей зоны

По результатам лабораторных исследований среднесменная концентрация пыли известняка в воздухе рабочей зоны операторов составляет 30 мг/м^3 . Работа операторов по энерготратам относится к Iб категории тяжести. Средний стаж работы операторов 10 лет. Среднее количество рабочих смен в году – 250.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для проведения лабораторных исследований воздуха рабочей зоны имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам исследований воздуха рабочей зоны операторов завода силикатного кирпича оформляются необходимые документы и направляются в Роспотребнадзор в установленном порядке.

Действие специалиста по гигиене труда Роспотребнадзора

На основании проведенных исследований должностное лицо Роспотребнадзора оформляет необходимые документы и принимает меры по пресечению нарушений санитарного законодательства.

Дополнительная информация

Законодательным правовым основанием для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда на объекте контроля (надзора), в связи с регистрацией подозрения на профессиональное заболевание, является

- информационное письмо
- информация по телефону
- электронное письмо
- предписание

Пылевая нагрузка (ПН) на органы дыхания работника - это реальная или прогностическая величина суммарной экспозиционной дозы пыли, которую вдыхает работник за + _____ + период фактического (или предполагаемого) профессионального контакта с пылью

- 6-ти месячный
- годовой
- 5-ти летний
- весь

Для расчета пылевой нагрузки (ПН) необходимы данные о фактической среднесменной концентрации (K_{cc}), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по формуле

- $ПН = K_{cc} \times N \times T \times Q$
- $ПН = (K_{cc} \times Q \times T) / N^2$
- $ПН = (K_{cc} \times N \times Q) / T^2$
- $ПН = (K_{cc} \times N \times T) / Q^2$

По условиям задачи фактическая среднесменная концентрация пыли известняка (K_{cc}) в воздухе рабочей зоны операторов составляет 30 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы операторов (Т) в контакте с пылью известняка 20 лет, категория тяжести работ по энерготратам Iб, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 4 куб. м,

исходя из которых пылевая нагрузка соответствует значению + _____ +
миллиграмм

- 300 000
- 600 000
- 500 000
- 400 000

Гигиеническая оценка пылевой нагрузки на органы дыхания проводится на основании сравнения её с показателем

- референтной концентрации
- максимальной концентрации
- контрольной пылевой нагрузки
- средневзвешенной концентрации

Для расчета контрольной пылевой нагрузки (КПН) необходимы данные о предельно допустимой среднесменной концентрации ($K_{\text{пдк,сс}}$), количестве лет контакта (Т) с ними, числе рабочих смен в году (N) и объеме лёгочной вентиляции (Q), на основании которых проводится её расчёт по формуле

- $ПН = (K_{\text{пдк,сс}} \times N \times T) / Q^2$
- $КПН = K_{\text{пдк,сс}} \times N \times T \times Q$
- $ПН = (K_{\text{пдк,сс}} \times Q \times T) / N^2$
- $ПН = (K_{\text{пдк,сс}} \times N \times Q) / T^2$

По условиям задачи фактическая среднесменная концентрация пыли известняка ($K_{\text{сс}}$) в воздухе рабочей зоны операторов составляет 30 мг/м³, количество рабочих смен в году (N) – 250, стаж работы операторов (Т) в контакте с пылью известняка 20 лет, категория тяжести работ по энерготратам Iб, которая соответствует объему лёгочной вентиляции (Q), равному 4 куб. м, исходя из которых контрольная пылевая нагрузка соответствует значению + _____ + миллиграмм

- 120 000
- 80 000
- 100 000
- 70 000

Условия труда операторов завода силикатного кирпича по воздействию пыли известняка, пылевой нагрузки (ПН=600000 мг) и контрольной пылевой нагрузки (КПН=120000 мг) соответствуют классу

- 3.3

- 3.1
- 3.4
- 3.2

Условия труда операторов завода силикатного кирпича по воздействию пыли известняка, отнесенные к классу 3.2, могут приводить к прогнозируемому профессиональному риску развития

- профессиональных болезней легкой и средней степеней тяжести (с потерей профессиональной трудоспособности) в периоде трудовой деятельности
- начальных признаков или легких форм профессиональных заболеваний (без потери профессиональной трудоспособности)
- функциональных изменений, восстанавливающихся, при более длительном (чем к началу следующей смены) прерывании контакта с вредными факторами
- тяжелых форм профессиональных заболеваний (с потерей общей трудоспособности)

По результатам обследования объекта контроля (надзора), лабораторных исследований, санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда операторов специалисты центра гигиены и эпидемиологии составляют и направляют в адрес Роспотребнадзора

- акт проверки, акт санитарно-эпидемиологической экспертизы, предписание
- акт санитарно-эпидемиологического обследования, протокол санитарно-эпидемиологической экспертизы, санитарно-гигиеническую характеристику условий труда
- протокол исследования, экспертное заключение и проект санитарно-гигиенической характеристики условий труда
- карту измерений воздуха рабочей зоны, выписку из протоколов производственного лабораторного контроля, проект предписания

На основании документов, составленных специалистами органа инспекции центра гигиены и эпидемиологии, должностное лицо Роспотребнадзора оформляет

- акт проверки условий труда на соответствие санитарному законодательству
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- санитарно-гигиеническую характеристику условий труда
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда

Санитарно-профилактические мероприятия по снижению запыленности воздуха рабочей зоны операторов завода силикатного кирпича, исходя из условий задачи, должны предусматривать

- акт проверки условий труда на соответствие санитарному законодательству
- санитарно-эпидемиологическое заключение
- санитарно-гигиеническую характеристику условий труда
- акт санитарно-эпидемиологической экспертизы условий труда

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлены документы в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении измерений вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства при внеплановой проверке выполнения предписания.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения вибрации имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства оформляются необходимые документы и представляются в Управление Роспотребнадзора региона в установленном порядке.

Дополнительная информация

Законодательным правовым основанием для проведения измерений вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства при внеплановой проверке объекта контроля (надзора) является

- определение
- информационное письмо
- распоряжение
- уведомление

На рабочих местах станочников лесопильного производства могут воздействовать вибрации, передающиеся на ноги от стационарного

оборудования и руки, при удержании обрабатываемых заготовок, которые относятся к вибрациям + _____ + соответственно

- общим технологическим и локальным
- только общим и локальным транспортно-технологическим
- общим и локальным транспортным и транспортно-технологическим
- только общим и локальным транспортным

Измерение вибрации на рабочих местах станочников лесопильного производства проводится на основании утверждённых в установленном порядке

- отраслевых стандартов
- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов
- технических регламентов
- государственных стандартов

Для измерения вибрации используются приборы + _____ +, поверенные в соответствии с национальной метрологической схемой

- акселерометры
- актинометры
- виброметры
- дозиметры

К нормируемым показателям вибрации, воздействующим на рабочих местах станочников лесопильного производства, относят

- эквивалентные скорректированные уровни виброускорения
- только уровни виброускорения в октавных полосах частот 2-63 Гц и 8-1000 Гц
- только уровни виброскорости в октавных полосах частот 2-63 Гц и 8-1000 Гц
- уровни виброскорости и виброускорения в октавных полосах частот 2-63 Гц и 8-1000 Гц

До проведения измерения вибрации проверяют исправность прибора и наличие действующего

- свидетельства о государственной поверке
- сертификата на прибор
- паспорта на прибор
- руководства по эксплуатации прибора

При измерении общей технологической вибрации акселерометры устанавливают в точке контакта

- ног с вибрирующей поверхностью
- стоп с педальным органом управления станком
- предплечий с рабочим столом станка
- кистей рук с вибрирующей поверхностью обрабатываемых деталей

При измерении локальной вибрации акселерометр рекомендуется устанавливать

- вблизи места соприкосновения ладони с вибрирующей поверхностью
- на обрабатываемых деталях
- на корпусе станка
- на рабочем столе станка

При воздействии общей технологической вибрации для каждой операции в направлениях осей ортогональной системы координат измеряют

- среднее значение виброскорости и общую длительность выполняемой трудовой функции в течение не менее 0,75 рабочей смены
- среднеквадратичное значение виброскорости и общую длительность рабочих операций в течение не менее 0,5 рабочей смены
- максимальное значение виброскорости и максимальную длительность производственных операций в течение не менее 0,85 рабочей смены
- среднеквадратичное значение скорректированного виброускорения и общую длительность воздействия вибрации при выполнении операций в течение рабочего дня

Для каждого измеренного значения вибрации определяют

- погрешность измерений
- погрешность измерительного тракта
- неопределенность измерений
- погрешность прибора

По результатам измерения вибрации на объекте контроля (надзора) врач по гигиене труда центра гигиены и эпидемиологии оформляет

- акт обследования
- протокол исследования
- экспертное заключение
- акт проверки

На основании акта обследования объекта контроля (надзора) испытательный лабораторный центр составляет

- акт обследования
- протокол исследования
- экспертное заключение
- акт проверки

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлены документы в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении измерений локальной вибрации, генерируемой отбойным молотком, на рабочих местах шахтёров горнодобывающего комбината, при плановой проверке.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения вибрации имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

По результатам измерений вибрации оформляются необходимые документы и представляются в Управление Роспотребнадзора региона в установленном порядке.

Законодательным правовым основанием для проведения измерений вибрации, генерируемой ручным инструментом, на рабочих местах шахтёров при плановой проверке объекта контроля (надзора) является

- предписание
- уведомление
- распоряжение
- электронное письмо

При работе с отбойным молотком и удержании его руками, на шахтёров воздействуют вибрации, которые относят к

- технологическим
- транспортно-технологическим
- транспортным
- локальным

Измерение вибрации на рабочих местах шахтёров проводится на основании утверждённых в установленном порядке

- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов
- отраслевых правил по охране труда и технике безопасности
- отраслевых стандартов
- государственных стандартов

Для измерения вибрации используются приборы + _____ +, поверенные в соответствии с национальной метрологической схемой

- кататермометры
- шумомеры
- виброметры
- анемометры

К нормируемым показателям вибрации на рабочих местах шахтёров, при работе с отбойным молотком, относят

- эквивалентные скорректированные уровни виброускорения
- уровни виброускорения и виброскорости в октавных полосах частот 8-1000 Гц
- только уровни виброскорости в октавных полосах частот 8-1000 Гц
- только уровни виброускорения в октавных полосах частот 8-1000 Гц

До проведения измерения локальной вибрации проводят оценку + _____ + и определяют при каких рабочих операциях вибрация будет

- вибрационной экспозиции; максимальной
- всех выполняемых рабочих операций; минимальной
- длительности разового вибрационного воздействия; средневзвешенной
- выполняемых рабочих операций с ручным инструментом за смену; средней

При измерении локальной вибрации акселерометр рекомендуется устанавливать

- на корпусе ручной машины
- на органах управления ручной машины
- на обрабатываемой поверхности
- в центре зоны обхвата ручной машины

По результатам измерений эквивалентные скорректированные уровни виброускорения, генерируемые отбойным молотком, в центре зоны обхвата

рукоятки вдоль осей ZXY, составили 134 дБ, что превышает нормируемые значения на + + (в дБ)

- 8
- 34
- 25
- 19

Условия труда шахтёра горнодобывающего комбината по уровню воздействия локальной вибрации (134 дБ) соответствуют классу

- 3.2
- 3.1
- 3.4
- 3.3

По результатам измерения локальной вибрации на объекте контроля (надзора) врач по гигиене труда оформляет

- акт проверки
- протокол исследования
- экспертное заключение
- акт обследования

На основании акта обследования объекта контроля (надзора) испытательный лабораторный центр составляет

- экспертное заключение
- карту измерений
- протокол исследования
- акт измерений

По результатам экспертной оценки измерений вибрации на рабочих местах шахтёров горнодобывающего комбината эксперт органа инспекции составляет

- экспертное заключение
- карту измерений
- протокол исследования
- акт измерений

Условие ситуационной задачи

Ситуация

Управлением Роспотребнадзора направлены документы в адрес Центра гигиены и эпидемиологии о проведении измерений вибрации на рабочих местах вальщиков леса лесозаготовительного производства и их оценки при внеплановой проверке, в связи с регистрацией случаев профессиональных заболеваний среди работников.

Приборы и нормативно-методические документы

На оснащении Центра гигиены и эпидемиологии для измерения вибрации имеются необходимые приборы и нормативно-методические документы, утвержденные в установленном порядке.

Оформление документов по результатам измерения

Законодательным правовым основанием проведения измерений вибрации на рабочих местах вальщиков леса лесозаготовительного производства при внеплановой проверке объекта контроля (надзора) является

- уведомление
- определение
- информационное письмо
- распоряжение

На рабочих местах вальщиков леса при валке леса с использованием двуручной бензопилы, удерживаемой двумя руками, действует + _____ +
вибрация

- общая технологическая
- локальная
- общая транспортно-технологическая
- общая транспортная

Измерение вибрации на рабочих местах вальщиков леса проводится на основании утверждённых в установленном порядке

- отраслевых стандартов
- методических указаний
- государственных стандартов
- санитарно-эпидемиологических правил и нормативов

Для измерения вибрации используются приборы + _____ +, поверенные в соответствии с национальной метрологической схемой

- дозиметры
- вольтметры
- гигрографы
- виброметры

К нормируемым показателям вибрации на рабочих местах вальщиков леса относятся

- уровни виброускорения в октавных полосах частот 8-1000 Гц
- эквивалентные уровни виброскорости в октавных полосах частот 8-1000 Гц
- скорректированные уровни виброскорости в октавных полосах частот 8-1000 Гц
- эквивалентные скорректированные уровни виброускорения

До проведения измерения вибрации проверяют исправность прибора и наличие действующего

- свидетельства о государственной поверке
- сертификата на прибор
- руководства по эксплуатации прибора
- паспорта на прибор

Измерение локальной вибрации проводят + _____, акселерометры устанавливают на вибрирующей поверхности в точке, расположенной

- в направлении оси Y ортогональной системы координат; на пильной цепи бензопилы
- в направлении оси X ортогональной системы координат; на корпусе бензопилы
- в направлении оси Z ортогональной системы координат; на моторе бензопилы
- вдоль осей ортогональной системы координат ZXY; ближе к месту соприкосновения ладони с вибрирующей поверхностью

По результатам измерения локальной вибрации эквивалентные скорректированные уровни виброускорения, передающиеся на руки вальщиков леса, составили 132 дБ, что превышает нормируемое значение на + _____ дБ, на основании которых условия труда вальщиков леса относятся к классу

- 6; 3.2
- 12; 3.4
- 14; 4

- 9; 3.3

Вальщик леса работает с двуручной бензопилой массой 10 кг, при постоянном её подъеме и перемещении, условия труда которого согласно нормируемому значению + + соответствуют классу

- более 20; 3.2
- 15; 2
- 5; 1
- 16; 3.1

Условия труда вальщика леса (М) по суммарной массе перемещаемых грузов с уровня земли, до 600 кг в течение каждого часа смены, при допустимой её величине + + кг, соответствуют классу

- 100; 1
- 435; 3.1
- 650; 3.2
- 150; 2

В процессе валки леса вальщик до 75% рабочей смены находится в неудобной рабочей позе «стоя» с поднятыми руками, что отклоняется от допустимой величины на + + % и соответствует классу

- 25; 2
- 50; 3.2
- 5; 1
- 30; 3.1

При валке леса с использованием бензопилы вальщик постоянно находится с наклоном туловища вперед более 30°, общее количество наклонов свыше 30° по данным хронометражных исследований составляет более 300, что отклоняется от допустимой величины на + + наклонов и соответствует классу

- 100; 2
- 200; 3.2
- 150; 3.1
- 50; 1