

Дисциплина «Охрана труда»
Группа ЭМ-31 заочное отделение

Задание на 13 мая. Выполненное задание присылать на WhatsApp 8-908-97-20-27 с 8 до 17-00 часов. Пишите ФИО и группу.

Тема занятия: Обучение работающих правилам безопасности труда

| № | Оценка | Критерии оценки |
|---|--------|--|
| 1 | 3 | Написать конспект |
| 2 | 4 | Написать конспект +ответы письменно на контрольные вопросы |
| 3 | 5 | Написать конспект + ответы письменно на вопросы + выполнение дополнительного задания |

Задание:

1. Изучить тему и написать конспект по данной теме.
2. Ответить письменно на вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Кто отвечает за технику безопасности на предприятии?
2. Какая роль отводится кабинетам по охране труда на предприятии?

Дополнительное задание:

1. Описать какое обучение по охране труда проводится на Вашем предприятии.

Обучение работающих правилам безопасности труда проводят на всех предприятиях и в организациях независимо от характера и степени опасности производства, при подготовке рабочих (вновь принятых, не имеющих профессии или меняющих профессию), при проведении различных видов инструктажей, при повышении квалификации. Лиц, входящих в состав комплексных бригад, обучают безопасным методам труда в полном объеме по их основной и совмещаемой профессиям.

Формы обучения. Обучение рабочих правилам безопасности труда проводится в форме курсового обучения, вводного инструктажа, первичного инструктажа на рабочем месте, стажировки — обучения на рабочем месте, повторного, внепланового и целевого инструктажей.

Вводный инструктаж проводит инженер по охране труда или заменяющее его лицо до начала работы (в период оформления), до издания приказа о зачислении, со всеми принимаемыми на работу, независимо от их образования и стажа работы по данной профессии или должности, а также с командированными, учащимися и студентами, прибывшими на производственное обучение или практику. В вводном инструктаже работника знакомят с общими положениями по охране труда, условиями работы и правилами внутреннего распорядка на предприятии.

Первичный инструктаж на рабочем месте проводят в начале первого дня работы по инструкциям, разработанным для отдельных профессий или видов работ с учетом стандартов ССБТ

Повторный инструктаж проходят все работники, независимо от квалификации, образования и стажа работы по данной профессии, ежеквартально. Его проводят — с целью проверки и повышения уровня знаний правил и инструкций по охране труда — индивидуально или с группой работников одной профессии (бригадой) по программе инструктажа на рабочем месте.

Внеплановый инструктаж проводят: при изменении правил по охране труда; при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда; при нарушении работниками требований безопасности труда, которые могут привести или привели к травме, аварии, взрыву или пожару; при перерывах в работе — для работ, к которым предъявляются дополнительные

Целевой инструктаж проводят перед производством работ повышенной опасности, на которые оформляется наряд-допуск; при получении разовой работы, не входящей в круг обязанностей рабочего. (повышенные) требования безопасности труда, — более чем на 30 календарных дней, а для остальных работ — 60 дней.

Задание на 15 мая. Выполненное задание присылать на WhatsApp 8-908-97-20-273 с 8 до 17-00 часов. Пишите ФИО и группу.

Тема занятия: «Электробезопасность на предприятии»

| № | Оценка | Критерии оценки |
|---|--------|--|
| 1 | 3 | Написать конспект |
| 2 | 4 | Написать конспект + ответы письменно на контрольные вопросы |
| 3 | 5 | Написать конспект + ответы письменно на вопросы + выполнение дополнительного задания |

Задание:

1. Изучить тему и написать конспект по данной теме.
2. Ответить письменно на вопросы.

Контрольные вопросы:

1. Кто отвечает за электробезопасность на предприятии?
2. Для какой цели проводится заземление и зануление?

Дополнительное задание:

1. Роль наглядной агитации по электробезопасности на предприятии.

Характеристика воздействия электрического тока на организм человека

Электрический ток оказывает на человека термическое, электролитическое, биологическое и механическое воздействие.

Термическое воздействие тока проявляется ожогами отдельных участков тела, нагревом до высокой температуры органов, что вызывает в них значительные функциональные расстройства.

Электролитическое воздействие в разложении различных жидкостей организма (воды, крови, лимфы) на ионы, в результате чего происходит нарушение их физико-химического состава и свойств.

Биологическое действие тока проявляется в виде раздражения и возбуждения живых тканей организма, судорожного сокращения мышц, а также нарушения внутренних биологических процессов.

Действие электрического тока на человека приводит к травмам или гибели людей.

Электрические травмы разделяются на общие (электрические удары) и местные электротравмы.

Наибольшую опасность представляют электрические удары.

Электрический удар — это возбуждение живых тканей проходящим через человека электрическим током, сопровождающееся судорожными сокращениями мышц; в зависимости от исхода воздействия тока различают четыре степени электрических ударов:

- судорожное сокращение мышц без потери сознания;
- судорожное сокращение мышц с потерей сознания, но с сохранившимся дыханием и работой сердца;
- потеря сознания и нарушение сердечной деятельности или дыхания (или того и другого вместе);
- клиническая смерть, т.е. отсутствие дыхания и кровообращения.

Кроме остановки сердца и прекращения дыхания причиной смерти может быть электрический шок — тяжелая нервно-рефлекторная реакция организма на сильное раздражение электрическим током. Шоковое состояние длится от нескольких десятков минут до суток, после чего может наступить гибель или выздоровление в результате интенсивных лечебных мероприятий.

Местные электротравмы — это местные нарушения целостности тканей организма.

К местным электротравмам относятся: электрический ожог — бывает токовым и дуговым; токовый ожог связан с прохождением тока через тело человека и является следствием преобразования электрической энергии в тепловую (как правило, возникает при относительно невысоких напряжениях электрической сети); при высоких напряжениях электрической сети между проводником тока и телом человека может образоваться электрическая дуга, возникает более тяжелый ожог — дуговой, т. к. электрическая дуга обладает очень большой температурой — свыше 3500°C;

Электрические знаки — пятна серого или бледно-желтого цвета на поверхности кожи человека, образующиеся в месте контакта с проводником тока; как правило, знаки имеют круглую или овальную форму с размерами 1—5 мм; эта травма не представляет серьезной опасности и достаточно быстро проходит.

Металлизация кожи — проникновение в верхние слои кожи мельчайших частичек металла, расплавившегося под действием электрической дуги; в зависимости от места поражения травма может быть очень болезненной, с течением времени пораженная кожа сходит; поражение же глаз может закончиться ухудшением или даже потерей зрения.

Электроофтальмия — воспаление наружных оболочек глаз под действием потока ультрафиолетовых лучей, испускаемых электрической дугой.

По этой причине нельзя смотреть на сварочную электродугу; травма сопровождается сильной болью и резью в глазах, временной потерей зрения, при сильном поражении лечение может быть сложным и длительным; на электрическую дугу без специальных защитных очков или масок смотреть нельзя.

Механические повреждения возникают в результате резких судорожных сокращений мышц под действием проходящего через человека тока, при непроизвольных мышечных сокращениях могут произойти разрывы кожи, кровеносных сосудов, а также

вывихи суставов, разрывы связок и даже переломы костей; кроме того, при испуге и шоке человек может упасть с высоты и получить травму. Как видим, электрический ток очень опасен и обращение с ним требует большой осторожности и знания мер обеспечения электро-безопасности.

Кроме того, это работы без снятия напряжения, средств коллективной и индивидуальной защиты, монтерского инструмента; работы без наряда-допуска; нерегулярная проверка изоляции, заземлений, занулений, средств индивидуальной защиты и монтерского инструмента.

Причинами несчастных случаев могут стать нерегулярные обучение, аттестация и переаттестация персонала, обслуживающего электросети и электроустановки. К несчастным случаям приводит и применение в особо опасных помещениях и помещениях повышенной опасности напряжений более 42В, а также неумелое оказание первой помощи человеку, попавшему под электрический ток.

Условия, способствующие поражению электротоком

Условия работ по степени электробезопасности классифицируют следующим образом.

Условия с повышенной опасностью поражения электрическим током:

1. наличие влажности (пары или конденсирующаяся влага выделяются в виде мелких капель, относительная влажность воздуха превышает 75%); наличие токопроводящей пыли;
2. наличие токопроводящих оснований;
3. наличие повышенной температуры (возможность одновременного прикосновения человека к металлоконструкциям зданий, технологическим аппаратам, механизмам, имеющим соединение с землей, с одной стороны, и к металлическим корпусам электрооборудования — с другой).

Особо опасные условия для поражения людей электрическим током:

1. наличие сырости (дождь, снег, частое опрыскивание и покрытие влагой потолка, пола, стен, предметов, находящихся внутри помещения);
2. наличие химически активной среды (постоянно или длительно содержатся агрессивные пары, газы, жидкости, образуются отложения или плесень, загрязняющие изоляцию и токоведущие части электрооборудования);
3. наличие одновременно двух или более условий повышенной опасности. К этой категории относятся сушильные цехи, пропарочные бассейны лесопильных цехов, бытовые помещения (уборные, умывальные, душевые), смотровые канавы в гаражах.

Условия без повышенной опасности поражения людей электрическим током:

отсутствие таких условий, которые создавали бы повышенную или особую опасность.

К опасным электрическим установкам и устройствам относятся такие, у которых токоведущие части расположены на доступной высоте (менее 2,5 м) и не ограждены, токопроводящие конструкции (корпусы и каркасы оборудования, распределительных устройств, электрифицированного инструмента и других устройств, а также металлические кожухи магнитных пускателей, кнопок «Пуск» и «Стоп», стальные трубы электропроводок, муфты и оболочки кабелей) не заземлены, не занулены и не имеют защитных отключений.

Общие мероприятия по предупреждению электротравматизма.

С целью предупреждения электротравматизма проводят следующие мероприятия:

- токоведущие части располагают на недоступной высоте; ограждают токоведущие части;
- применяют усиленную изоляцию; используют напряжение в сети 12...42 В;
- устраивают заземление, зануление и отключение;
- используют индивидуальные защитные средства и монтерский инструмент с изолированными Рукоятками;
- допускают к обслуживанию сетей и потребителей тока только обученных лиц;
- регулярно проверяют изоляцию сетей и оборудования потребителей тока;

- регулярно проверяют заземляющие и отключающие устройства;
- регулярно испытывают индивидуальные защитные средства; регулярно проверяют монтерский инструмент;
- регулярно проводят обучение, аттестацию и переаттестацию персонала;
- регулярно проводят медицинские осмотры.

Защита человека от поражения электрическим током в сетях напряжением до 1000 В

Электробезопасность должна обеспечиваться:

1. конструкцией электроустановок;
2. техническими способами и средствами защиты;
3. организационными и техническими мероприятиями.

Технические способы и средства защиты. Для электробезопасности должны применяться отдельно или в сочетании друг с другом следующие технические способы и средства:

1. защитное заземление;
2. выравнивание потенциалов;
3. малое напряжение;
4. электрическое разделение сетей;
5. защитное отключение;
6. изоляция токоведущих частей (рабочая, дополнительная, усиленная, двойная);
7. компенсация токов замыкания на землю;
8. оградительные устройства;
9. предупредительная сигнализация;
10. знаки безопасности;
11. блокировочные устройства;
12. экраны-поглотители;
13. средства индивидуальной и коллективной защиты и предохранительные приспособления.

Организационные мероприятия. К организационным мероприятиям относятся:

1. допуск к работе лиц, имеющих
2. квалификационную группу;
3. обучение;
4. инструктирование;
5. оформление нарядов- допусков на проведение работ;
6. организация надзора за проведением работ;
7. оформление перерывов в работе и переводы на
8. другие работы и т.д.

Технические мероприятия. Для защиты людей от поражения электротоком при повреждении изоляции в сети с изолированной нейтралью и переходе напряжения до 1000 В на металлические (токопроводящие) части машин, механизмов, инструментов и других электрических устройств применяют защитное заземление и защитное отключение, а в сетях с глухозаземленной нейтралью — зануление.

Защитное заземление осуществляется с помощью естественных, искусственных или смешанных (естественные плюс искусственные) заземлителей.

Защитное заземление выполняют с целью обеспечения безопасности людей при нарушении изоляции токоведущих частей;

1. обеспечения нормальных режимов работы установки (рабочее заземление);
2. защиты электрооборудования от перенапряжения;
3. защиты зданий и сооружений от атмосферного электричества (молниезащита);
4. защиты от статического электричества людей, оборудования, установок, коммуникаций, сосудов и резервуаров.

Зануление служит для превращения замыкания на корпус от электрооборудования или электроинструмента (при повреждении изоляции) в однополюсное короткое замыкание между поврежденной фазой и нулевым проводом. Таким образом, оно обеспечивает срабатывание защиты и быстрое автоматическое отключение поврежденной

установки от сети (путем автоматического отключения электродвигателя от сети или сгорания предохранителя).

Защитное отключение рекомендуется применять при очень большом сопротивлении среды, в которую забивают, закапывают или погружают заземлители (скальные грунты), когда трудно устроить заземление, а также когда устраивать его по экономическим соображениям нецелесообразно, например при эксплуатации передвижных электроустановок, работающих непродолжительное время на одном месте.

Причины электротравматизма и его предупреждение

Основными причинами несчастных случаев, связанных с обслуживанием электрических сетей и электроустановок, являются:

1. допуск к работе лиц без медицинского осмотра;
2. лиц, не имеющих квалификационной группы (не обученных);
3. лиц, не знающих классификации помещений и наружных установок по степени опасности поражения электротоком;
4. пренебрежение ПУЭ и ПБ ПОТ РМ-016—2001;
5. работа на электроустановках и электроинструментом без заземления, зануления, без проверки сопротивления изоляции в сетях и оборудовании потребителей электроэнергии.

Ограждающие средства защиты предназначены для временного ограждения токоведущих частей (временные переносные ограждения, щиты, ограждения-клетки, изолирующие накладки, изолирующие колпаки).

Сигнализирующие средства включают запрещающие и предупреждающие знаки безопасности, а также плакаты: запрещающие, предостерегающие, разрешающие, напоминающие. Чаще всего используется предупреждающий знак «Проход запрещен».

При эксплуатации электроустановок используют специальные средства индивидуальной защиты: перчатки, боты, галоши, коврики, изолирующие подставки. По степени надежности защитные изолирующие средства подразделяются на основные и дополнительные. Основные изолирующие средства надежно выдерживают рабочее напряжение и дают возможность прикасаться к токоведущим частям, находящимся под напряжением.

Назначение дополнительных средств — усиливать действие основных средств и защищать работающих с оборудованием, находящимся под напряжением, от напряжения, возникающего в момент прикосновения, шагового напряжения, а также от ожогов, получаемых от электрической дуги.

Перчатки из диэлектрической резины — основное средство защиты от поражения электротоком при обслуживании установок напряжением до 1000 В, когда приходится соприкасаться с токоведущими частями. Они же служат дополнительным средством защиты при операциях с разъединителями, масляными выключателями и предохранителями в установках с напряжением выше 1000 В. Такие перчатки должны иметь минимальное число швов или совсем не иметь их. Хранят диэлектрические перчатки и рукавицы в закрытых шкафах, отдельно от инструмента

Боты и галоши из диэлектрической резины являются дополнительным средством защиты при обслуживании установок напряжением выше 1000 В.

Диэлектрические коврики и дорожки — дополнительное средство защиты, изолирующее установки, которые находятся под любым напряжением, при операциях с разъединителями, масляными выключателями, предохранителями. Толщина ковриков и дорожек при работе на установках напряжением до 1000 В должна быть 3...5 мм, а выше 1000 В — 7... 8 мм.

К средствам коллективной защиты относятся: временные переносные ограждения токоведущих частей — щиты, изолирующие накладки, временные переносные заземления, специальные знаки безопасности и сигнализация.

Для предотвращения случайного приближения работающих к токоведущим частям, находящимся под напряжением, а также ограждения проходов в помещения, куда вход работающим запрещен, используют переносные деревянные щиты.

Инструмент и приспособления. В процессе эксплуатации электро-установок обслуживающему персоналу приходится иногда выполнять небольшие и непродолжительные работы под напряжением. Для выполнения этих работ следует применять инструменты с изолированными ручками (отвертки, односторонние гаечные ключи, ножи, плоскогубцы). Изолированные рукоятки такого инструмента, изготавливаемые из пластмассы достаточно надежны и поэтому являются основным защитным средством. Изоляция рукояток должна плотно прилегать к металлическим частям и иметь упоры во избежание соскальзывания руки и прикосновения ее к незащищенной части инструмента.

Указатели напряжения служат для проверки наличия или отсутствия напряжения в токоведущих частях. В установках с напряжением выше 1000 В применяют указатели с неоновой лампой, которая светится при пропускании емкостного тока при приближении указателя к токоведущей части. В установках с напряжением до 1000 В применяют указатели, работающие по принципу протекания активного тока.

Задание на 19 мая. Выполненное задание присылать на WhatsApp 8-908-97-20-273 с 8 до 17-00 часов. Пишите ФИО и группу.

Тема занятия: «Вентиляция производственных помещений»

| № | Оценка | Критерии оценки |
|---|--------|--|
| 1 | 3 | Написать конспект |
| 2 | 4 | Написать конспект +ответы письменно на контрольные вопросы |
| 3 | 5 | Написать конспект + ответы письменно на вопросы + выполнение дополнительного задания |

Задание:

1. Изучить тему и написать конспект по данной теме.
2. Ответить письменно на вопросы.

Контрольные вопросы:

- 1.Как организовать естественную вентиляцию в Вашей квартире?
- 2.Где лучше устанавливать вентилятор при механической вентиляции, внутри помещения или с наружи помещения и почему?

Дополнительное задание:

1. Приведите примеры вентиляции диффлекторами.

Защита от загрязнения воздуха в помещении

Общие требования безопасности при работе с вредными веществами. На предприятиях, производственная деятельность которых связана с вредными веществами, должны быть разработаны нормативно-технические документы по безопасности труда при производстве, применении и хранении вредных веществ, а также выполнены комплексы организационно-технических, санитарно-гигиенических и медико-биологических мероприятий по обеспечению безопасности труда при контакте с вредными веществами:

1. замена вредных веществ в производстве наименее вредными, сухих способов переработки пылящих материалов — мокрыми; выпуск конечных продуктов в непылящих формах; замена пламенного нагрева электрическим, твердого и жидкого топлива — газообразным;

2. ограничение содержания примесей твердых веществ в исходных и конечных продуктах;

3. применение прогрессивной технологии производства (замкнутый цикл, автоматизация, комплексная механизация, дистанционное управление, непрерывность процессов производства, автоматический контроль процессов и операций), исключаяющей контакт человека с вредными веществами;

4. выбор соответствующего производственного оборудования и коммуникаций, не допускающих выделения вредных веществ в воздух рабочей зоны в количествах, превышающих ПДК, при нормальном ведении технологического процесса, а также правильная эксплуатация санитарно-технического оборудования и устройств (отопления, вентиляции, водопровода, канализации);

5. рациональная планировка промышленных площадок, зданий и помещений;

6. применение специальных систем по улавливанию и утилизации газов;

7. рекуперация вредных веществ и очистка от них технологических выбросов, нейтрализация отходов производства, промывных и сточных вод;

8. применение средств дегазации, активных и пассивных средств взрывозащиты и взрывоподавления;

9. контроль за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны; включение в стандарты или технические условия на сырье, продукты и материалы токсикологических характеристик вредных веществ;

10. включение данных токсикологических характеристик вредных веществ в технологические регламенты;

11. применение средств индивидуальной защиты работающих; специальная подготовка и инструктаж обслуживающего персонала;

12. проведение предварительных и периодических медицинских осмотров лиц, имеющих контакт с вредными веществами;

13. разработка медицинских противопоказаний для работы с конкретными вредными веществами, инструкций по оказанию до-врачебной и неотложной медицинской помощи пострадавшим при отравлении.

Для того чтобы поддерживать в помещениях нужный состав и состояние воздуха и обеспечивать условия, необходимые для некоторых технологических процессов, нужна вентиляция. С ее помощью удаляют токсические, пожаро- и взрывоопасные загрязнения или разбавляют их до безвредной и безопасной концентрации, допускаемой санитарно-гигиеническими и пожарными нормами и Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПБ) ПОТ РМ-016—2001, РД 153-34.0-03.150-00.

Под вентиляцией понимается комплекс искусственных сооружений, предназначенных для подачи в помещение чистого и удаления из помещения загрязненного воздуха.

Характеристика систем вентиляции

По своему назначению системы вентиляции можно подразделить на рабочие и аварийные.

Рабочие системы — это такие, которые постоянно создают необходимые метеорологические, санитарно-гигиенические, пожаро- и взрывобезопасные условия.

Аварийные системы вентиляции включаются в работу автоматически при отключении рабочей вентиляции или сигнализатором-анализатором при нарушении герметичности и внезапном поступлении в воздух производственного помещения опасных токсических или взрывоопасных загрязнений, а также при загрязнении воздуха вредными парами и газами.

По способу воздухообмена системы вентиляции можно подразделить на общеобменные и местные. А по способу подачи в помещение свежего воздуха и удаления загрязненного системы вентиляции разделяют на три группы: естественную, механическую и смешанную.

Общеобменная вентиляция характеризуется подачей или удалением воздуха по бесканальной системе или по системе каналов, расположенных в вентилируемом помещении. Такую вентиляцию устраивают там, где нет необходимости локализовать по токсичности выделяющиеся вредные вещества определенными участками и когда они выделяются равномерно по всему помещению.

Эта система вентиляции не зависит от применяемого способа подачи или удаления воздуха и предназначена для разбавления в помещении вредных выделений (теплоты, влаги, паров, газов и пыли) до безвредной предельно допустимой концентрации. Такая вентиляция обеспечивает поддержание общих метеорологических и санитарно-гигиенических воздушных условий во всем объеме производственного помещения.

Местная вентиляция характеризуется тем, что при ней создаются специальные метеорологические, санитарно-гигиенические и взрывобезопасные условия на рабочем месте. Это достигается удалением загрязненного воздуха путем устройства специальных вытяжных паро-, газо- и пылеприемников, вытяжных зонтов, кабин, шкафов, камер (местная вытяжная вентиляция) и подачей чистого воздуха к рабочему месту общеобменной приточной вентиляцией или местной — воздушными душами и воздушными тепловыми завесами (местной приточной вентиляцией).

1. Естественная вентиляция. Вентиляция с естественным побуждением характеризуется тем, что воздухообмен происходит за счет теплового и ветрового напоров.

Эта вентиляция может быть неорганизованной и организованной

Неорганизованная, или нерегулируемая, естественная вентиляция помещений осуществляется через неплотности конструкций (притворы окон, дверей), а также через поры стен и перегородок. Воздухообмен при такой вентиляции вызывается разностью температур воздуха снаружи и внутри помещения, что вызывает его перемещение, т.е. холодный воздух, поступающий в помещение, вытесняет теплый воздух.

Организованная, или регулируемая, естественная вентиляция осуществляется аэрацией или дэфлекторами. Удаление загрязненного воздуха из помещения и подача в него наружного воздуха при естественной организованной вентиляции может осуществляться через проемы, сделанные в стенах и фонарях, или по специальным воздуховодам. В первом случае вентиляцию называют бесканальной, а во втором — канальной.

Примером бесканальной естественной вентиляции служит аэрация, канальной — вентиляция с помощью дефлектора.

Аэрация — это вентиляция, при которой естественный обмен воздуха в зданиях происходит через окна и световые фонари с использованием теплового и ветрового напоров в горячих цехах только ветрового — в холодных цехах, где нет избыточных тепловыделений. Для этой цели в световых проемах окон и фонарей делают открывающиеся фрамуги. Открывая фрамуги в определенном месте, можно регулировать

направление и скорость движения воздуха, а следовательно, и воздухообмен в помещении.

Устраивая аэрацию в помещении, необходимо предусмотреть, чтобы в цехах с вредными выделениями поступление свежего воздуха не препятствовало естественному удалению газов.

Кроме того, следует учитывать розу ветров, чтобы не допустить занесения в цех вредных выделений от близко расположенных предприятий, а также от своих зданий и помещений,

Дефлекторы представляют собой специальные насадки, устанавливаемые на вытяжных трубах или каналах, которые при обдувании их ветром усиливают разрежение в трубе или канале.

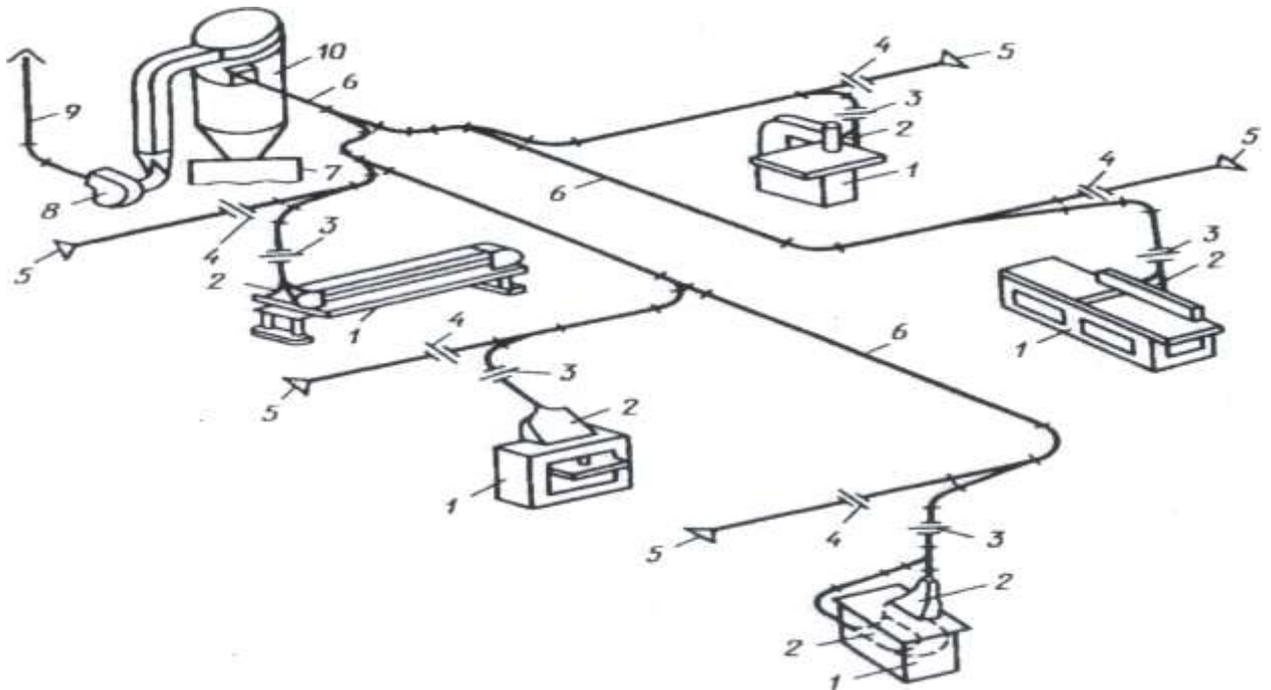
Их используют в зданиях небольшого объема для естественной вентиляции.

Эффективность работы дефлектора зависит от его конструктивных особенностей, размеров, высоты установки, длины вытяжных каналов и скорости ветра.

2. Механическая - вентиляция с механическим побуждением.

Механическая - вентиляция с механическим побуждением:

- общеобменная и местная
- приточная и вытяжная
- Канальная и бесканальная



Механическая общеобменная вытяжная система вентиляции:

1—станки; 2—стружко- и пылеприемники; 3, 4 — шиберы; 5—паро-, газо- и пылеприемники, удаляющие загрязнения из верхней зоны помещения; 6 — магистральные воздуховоды; 7—бункер; 8—вентилятор; 9— вытяжная шахта; 10— циклон

3) Смешанная (естественная и механическая)

Задание на 21 мая. Выполненное задание присылать на WhatsApp 8-908-97-20-273 с 8 до 17-00 часов. Пишите ФИО и группу.

Тема занятия: «Понятие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания»

| № | Оценка | Критерии оценки |
|----------|---------------|--|
| 1 | 3 | Написать конспект |
| 2 | 4 | Написать конспект + ответы письменно на контрольные вопросы |
| 3 | 5 | Написать конспект + ответы письменно на вопросы + выполнение дополнительного задания |

Задание:

1. Изучить тему и написать конспект по данной теме.
2. Ответить письменно на вопросы.

Контрольные вопросы:

1. В чем заключается особенность расследования профессионального заболевания?
2. Сколько лет хранится акт формы Н-1 на предприятии и почему?

Дополнительное задание:

1. Приведите пример несчастного случая на производстве.

НЕСЧАСТНЫЙ СЛУЧАЙ НА ПРОИЗВОДСТВЕ – это случай воздействия на работающего опасного производственного фактора при выполнении работающим трудовых обязанностей или заданий руководителя работ.

Между вредными и опасными факторами наблюдается определенная взаимосвязь. Во многих случаях наличие вредных факторов способствует проявлению травмоопасных факторов.

НАПРИМЕР: большая влажность в производственных помещениях и наличие токопроводящей пыли повышают опасность поражения электротоком.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗАБОЛЕВАНИЕ

– это заболевание, вызванное воздействием вредных условий труда.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ БЫВАЮТ:

Острое профессиональное заболевание – это заболевание, возникшее после однократного (в течение не более одной смены) воздействия вредных профессиональных факторов.

Пример: Работа с химическими веществами без использования средств индивидуальной защиты.

Хроническое заболевание – это заболевание возникшее после многократного и длительного воздействия вредных производственных факторов.

Пример: Повышенный уровень концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны, повышенный уровень шума, вибрации и. т. д.

КЛАССИФИКАЦИЯ НЕСЧАСТНЫХ СЛУЧАЕВ

По времени и месту происшествия:

Не связанные с производством

Связанные с производством

Обнаруженные позже

Происшествия с практикантами

Происшествия на строительной площадке

Бытовые

По исходу

Легкие

Тяжелые

Смертельные

По числу пострадавших

Одиночные

Групповые

ПРИЧИНЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА:

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ

А) Конструктивные недостатки машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов:

- конструктивные недостатки производственного оборудования, транспортных средств, автотранспорта. Оградительных и предохранительных устройств или их конструктивные недостатки.

- отсутствие или несовершенство устройств сигнализации автоматического отключения и тормозных устройств.

- и других.

Б) Неисправность машин, механизмов, оборудования, приспособлений, инструментов.

- нарушение конструкций машин, механизмов, оборудования, приспособлений и инструментов, узлов и деталей.

- разладка или износ устройств управления

- неисправность изоляции электропроводки

- разрушение или поломка деталей оборудования, инструмента.

В) Неудовлетворительное техническое состояние зданий, сооружений и их элементов.

Г) Несовершенство технологических процессов.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИЧИНЫ

А) Нарушение технологических процессов

- отсутствие необходимых технических документов
- нарушение работниками техпроцессов
- применение приспособлений и инструментов, не предусмотренных технологической документацией
- и другие.

Б) Нарушение правил дорожного движения

- превышение скорости
- не правильный обгон
- нарушение правил проезда перекрестка
- неправильная перевозка людей
- и другие

В) Неудовлетворительная организация работ

- нарушение правил и норм организации работ
- выполнение работ с повышенной опасностью без допуска
- захламленность проездов и выездов
- и другие.

Г) Неприменение средств индивидуальной защиты

Д) Недостатки в обучении и инструктирование работающих

Е) Использование работающих не по специальности

Ж) Нарушение трудовой дисциплины

ЛИЧНОСТНЫЕ ПРИЧИНЫ

неосторожность

невнимательность

Ошибочные действия

4. Порядок расследования профессиональных заболеваний

Расследование профессиональных заболеваний производится в соответствии с порядком установленным инструкцией о порядке известия и учета профессиональных заболеваний.

Инструкцией установлено два окончательных диагноза профессиональных заболеваний:

острое профессиональное заболевание

хронические профессиональные заболеваний

Профессиональные заболевания - подлежат специальному расследованию.

Специальное расследование- расследование причин и условий возникновения профессионального заболевания производится врачом территориального органа санэпиднадзора при участии врача лечебно профилактического учреждения, представителей администрации и профсоюзной организации предприятия. По результатам расследования составляется акт по форме Н-1.

Утверждаю
Руководитель предприятия

_____ (подпись, расшифровка подписи)

_____ 19 г.

_____ (дата)

Печать предприятия

Направляется по одному экземпляру
Пострадавшему, начальнику цеха,
Начальнику отдела (инженеру)
охраны труда, техническому
инспектору труда.

АКТ

о несчастном случае на производстве
(составляется в 4 экз)

1. Министерство, ведомство _____

2. Наименование предприятия _____

.1. Адрес предприятия: республ., край, обл. _____

Город, улица, N дома _____

2.2. Цех, участок, место, где произошел несчастный случай

3. Предприятия, направившее работника

_____ (наименование, адрес, министерство, ведомство)

4. Фамилия, имя, отчество пострадавшего _____

5. Пол: мужской, женский (подчеркнуть)

6. Возраст (указать число полных лет) _____

7. Профессия, должность, разряд, класс _____

8. Стаж работы, при выполнении которой произошел несчастный случай

9. Инструктаж, обучение по безопасности труда (дата проведения):

9.1. Инструктаж
вводный _____

9.2. Обучение _____ по

профессии _____ (повторный)

9.3. Первичный инструктаж _____

9.4. Проверка
знаний _____

10. Дата _____ и _____ место _____ несчастного
случая _____

_____ (количество полных часов от начала работы)

11. Обстоятельство _____ несчастного
случая _____

11.1. Вид
происшествия _____

11.2. Причина _____

11.3. Оборудование, _____ являющее _____ причинителем
травмы _____

_____ (наименование, тип, марка, год выпуска, предприятие-изготовитель)

1.4.Нахождение пострадавшего в состоянии опьянения

12.Мероприятия по установлению причин несчастного случая:

№п-п

Наименование мероприятий

Срок исполнения

Исполнитель

Отметка о выполнении

Оформление акта формы Н-1 о несчастном случае на производстве

В акте формы Н-1 не должно быть незаполненных пунктов, их нужно заполнять четко и полно, без сокращений, так же не допускаются пометки, зачеркивания, дополнительные записи и вставки. При необходимости внести отдельные уточнения и исправления слов и числовых показателей, то в конце акта делается запись об исправлениях, которая заверяется подписями членов комиссии.

Лучше всего акт заполнять в машинописном виде (на компьютере), хотя и допускается заполнение акта авторучкой (в случае если имеется типографская заготовка акта).

Пункт 1. Дата и время несчастного случая. Указывается число, месяц, год и время происшествия несчастного случая, количество полных часов от начала работы (смены). Время установленных перерывов (обед, перерыв на обогрев и др.) включается в общее количество часов от начала работы.

Пункт 2. Организация (работодатель)... Наименование организации должно соответствовать наименованию, закрепленному в ее учредительных документах. Сокращенное наименование организации приводится в тех случаях, когда оно также закреплено в учредительных документах организации. Почтовый (юридический) адрес указывается в последовательности, установленной правилами оказания услуг связи: почтовый индекс, название и вид населенного пункта, название улицы, номер дома, номер корпуса, номер офиса (если организация не занимает здание полностью).

При наличии в организации нескольких ОКВЭД в акте указывается только основной вид экономической деятельности.

Наименование структурного подразделения организации, где произошел несчастный случай, указывается в соответствии с утвержденным перечнем структурных подразделений организации.

Пункт 3. Организация, направившая работника. Заполняется так же как и пункт 2, если акт составляется на работника своей организации, с которой пострадавший находится в трудовых отношениях. Если же акт составляется на работника сторонней организации, то указывается наименование, место нахождения, юридический адрес его сторонней организации.

Пункт 4. Лица, проводившие расследование несчастного случая. В акте указываются фамилия, имя, отчество, должность и место работы председателя и членов комиссии, а так же представителями какой стороны они являются — работодателя, профсоюзного органа и т.д.

Пункт 5. Сведения о пострадавшем. ФИО пострадавшего указывается полностью, указывается пол пострадавшего (недостаточно просто подчеркнуть слово). Для указания даты рождения применяется словесно-цифровой способ оформления даты (к примеру 21 февраля 1956 года).

Профессиональный статус пострадавшего: работник, технический персонал, специалист-техник, специалист-гуманитарий, лицо творческой профессии, работник сферы обслуживания, военнослужащий, руководитель, предприниматель.

Указывается основная профессия пострадавшего, если у него несколько профессий, то указывается та профессия, при выполнении работы которой произошел несчастный случай. Сведения о наличии смежных профессий должно быть отражено в трудовой книжке пострадавшего.

При указании стажа работы необходимо определиться с числом полных лет и месяцев работы, при выполнении которой произошел несчастный случай. Если стаж работы менее года, то указывается число проработанных месяцев. Если стаж работы менее месяца — число календарных дней.

Пункт 6. Сведения о проведении инструктажей и обучения по охране труда. Указывается число, месяц и год проведения вводного инструктажа на основании записи в журнале регистрации проведения вводного инструктажа. Если дату проведения вводного инструктажа не удалось установить, то отмечается, что вводный инструктаж не проводился или что сведений нет.

После указывается число месяц и год последнего проведенного инструктажа производившегося до несчастного случая, обязательно нужно выделить вид инструктажа (первичный, повторный, внеплановый, целевой). Если инструктаж по охране труда не проводился, то делается запись «Не проводился».

Сведения о стажировке указывается только при проведении первичного инструктажа на рабочем месте или когда несчастный случай произошел в период освоения новой профессии, при этом указывается время, в течении которого работник проходил стажировку. При отсутствии стажировки в акте делается запись «Не проводилась». У служащих стажировка не требуется, поэтому в акте указывается, что стажировка «Не требуется».

Обучения по охране труда по профессии указывается период в течении которого работник проходил обучение по основании соответствующих документов. Так же указывается число, месяц год, номер протокола проверки знаний по профессии или виду работ при выполнении которой произошел несчастный случай. При отсутствии обучения делается запись «Не проводилась»

Пункт 7. Краткая характеристика места (объекта), где произошел несчастный случай. Указывается цех, участок, место, где произошел несчастный случай, описываются вредные и опасные производственные факторы и информация изложенная в протоколе осмотра места несчастного случая, наличие у пострадавшего спец. одежды. Приводится полное описание оборудования: тип, марка, год выпуска, предприятие изготовитель, техническое состояние (процент износа).

Пункт 8. Обстоятельства несчастного случая. Расписывает весь процесс от выдачи наряда (распоряжения) на выполнение работы до момента получения травмы. Необходимо указать на все действия руководителя, пострадавшего, свидетелей.

Следует избегать домыслов и сомнительных утверждений, выражений вида «приблизительно», «скорее всего», «предполагает» и т.д.

Пункт 8.1. Вид происшествия. Указывается в соответствии с классификатором «Вид происшествия, приведшего к несчастному случаю»

Пункт 8.2. Характер полученных повреждений и орган, подвергающийся повреждению, медицинское заключение о повреждении здоровья. Заполняется на основании «Медицинского заключения о характере полученных повреждений здоровья в результате несчастного случая на производстве и степени их тяжести»

Пункт 8.3. Нахождение пострадавшего в состоянии алкогольного или наркотического опьянения. Ответ вида «ДА» или «НЕТ», а так же степень опьянения на основании медицинского свидетельства.

Пункт 8.4. Очевидцы несчастного случая. Указываются фамилия, имя, отчество, постоянное место жительства, домашний телефон(при наличии) очевидцев несчастного случая.

Пункт 9. Причины несчастного случая. Формулировка причин должна быть четкой и грамотной. Причин несчастного случая может быть несколько, но одна из них основная, и ее необходимо выделить, поставив на первое место. После определения причин необходимо указать какие пункты, статьи в законодательных нормативных правовых актов, локальных актов были нарушены.

Пункт 10. Лица допустившие нарушение требования охраны труда. Назвав фамилию, имя отчество виновного, необходимо указать, каким нормативно-правовым актом по охране труда установлены его обязанности и какие пункты он нарушил. При установлении факта грубой неосторожности пострадавшего, необходимо указать степень его (их) вины в процентах с кратким обоснованием принятого комиссией решения.

Пункт 11. Мероприятия по устранению причин несчастного случая, сроки. Мероприятия должны быть четкие и вытекать из причин несчастного случая, излагаются в той же последовательности. По каждому мероприятию должны быть указаны сроки исполнения мероприятия, нельзя вместо срока писать «немедленно», «постоянно», а так же необходимо указать ответственных лиц.

Под актом формы Н-1 ставятся подписи комиссии по расследованию несчастного случая, после чего акт утверждается работодателем и должным образом регистрировался.