|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| На практике для сравнительного анализа травматизма на предприятии пользуются относительными количественными показателями: коэффициент частоты; коэффициент тяжести; коэффициент нетрудоспособности; коэффициент смертности; экономический показатель травматизма.  Коэффициент частоты выражает количество несчастных случаев, приходящихся на 1000 работающих. Обычно определяется за год:  КЧ=(Т×1000)/Р, где Т – количество учтенных несчастных случаев, приведших к потере трудоспособности; Р – среднесписочная численность работающих за этот же период времени  Коэффициент выражает число дней нетрудоспособности, приходящихся на одну травму:  КТ=Д/Т, где Д – число дней нетрудоспособности, вызванных несчастными случаями, по которым закончилась временная нетрудоспособность. | *2.* ***Организационные***зависят от уровня организации труда на рабочем месте и на предприятии в целом. К ним относятся: недостатки в содержании территории, проездов, проходов; нарушение правил эксплуатации оборудования, транспортных средств, инструмента; недостатки в организации рабочих мест; нарушение технологического регламента; нарушение правил и норм транспортировки, складирования и хранения материалов и изделий; нарушение норм и правил планово-предупредительного ремонта оборудования, транспортных средств и инструмента; недостатки в обучении рабочих безопасным методам труда; недостатки в организации групповых работ; слабый технический надзор за опасными работами; использование машин, механизмов и инструмента не по назначению;  отсутствие, неисправность или неприменение ср-в индивид защиты и т.п.  *3.* ***К личностным (психофизиологическим)***относятся физические и нервно-психические перегрузки работника, приводящие к его ошибочным действиям. Человек может совершать ошибочные действия из-за утомления, вызванного большими физическими перегрузками, умственным перенапряжением, перенапряжением анализаторов, монотонностью труда, стрессовыми ситуациями, … | скорость движения воздуха; - недостаточная освещенность рабочей зоны; - острые кромки, заусенцы и шероховатость на поверхности инструментов и оборудования. Основной причиной травматизма при производстве земляных работ является обрушение грунтовых масс в процессе их разработки и при последующих работах в котлованах и траншеях, например, при устройстве фундаментов, укладке труб, оборудовании мест для проведения утилизации и захоронения трупов животных, оборудовании силосных траншей и ям.  Производство работ, связанных с нахождением работников в выемках с вертикальными стенками без креплений в нескальных и не замерзших грунтах выше уровня грунтовых вод и при отсутствии вблизи подземных сооружений, допускается при их глубине, м, не более: 1- в насыпных неслежавшихся и песчаных грунтах; 1,25 - в супесях; 1,5 - в суглинках и глинах. | В тоже время уровень травматизма остается на высоком уровне, по причине неудовлетворительной организации производства работ; низкой квалификации работников; использование изношенного или неисправного оборудования; низкая трудовая дисциплина; несоблюдение должной охраны труда со стороны нанимателей; необеспечение средствами коллективной и индивидуальной защиты работников при работе на вредных производствах. |  |  |
|  | **Способы огнетушения:**   * Охлаждение зоны горения или горящего в-ва. * Разбавление реагирующ средств в зоне горения. * Изоляция горючего вещества от зоны горения. * Ограничение доступа воздуха (окислителя). * Создание среды, не поддерживающей горение. * Механически срыв пламени.   **К первичным ср-вам пожаротушен относятся:**   1. *Внутренние пожарные краны*. В каждом помещении должно быть не менее двух кранов. 2. *Различного типа огнетушители*. 3. *Емкости для хранения воды***.**Должны иметь объем не менее 200 л. 4. *Ящики для песка*. 5. *Песок, войлок, кошма, асбестовое полотно*.   **Вода как огнетушащее средство.**Вода является наиболее дешевым и распространенным средством тушения пожаров.Вода охлаждает зону горения или горящие вещества, разбавляет реагирующие вещества в зоне горения и изолирует горючие вещества от зоны горения.  Воду применяют: для тушения пожаров твердых горючих материалов, создания водяных завес и охлаждения объектов, расположенных вблизи очагов горения. Воду НЕ применяют: для тушения установок и оборудования, находящихся под напряжением.  **Огнетушащие пены**. Применяют пену-смесь газа с жидкостью. Пузырьки газа заключены в тонкие оболочки - пленки из жидкости. Пузырьки газа могут | **Тепловые извещатели**. Принцип действия тепловых извещателей заключается в изменении размеров чувствительных эл-тов при изменении темп-ры. При нагревании металла слой с большим коэффициентом линейного расширения удлиняется на большую величину, чем слой с меньшим коэффициентом линейного расширения. В результате пластинка прогибается в сторону пассивного слоя и переключает контакты цепи сигнализации.  **Дымовые извещатели**. В дымовых извещателях используется принцип контроля изменения оптических св-в среды и обнаружения дыма 2 методами:   * по ослаблению светового потока за счет уменьшения прозрачности окружающей среды; * по интенсивности (рассеянного частицами дыма) светового потока.   **Комбинированный извещатель** выполняет функции теплового и дымового извещателя.  **Ультразвуковой датчик** предназначен для обнаружения в закрытых помещениях движущихся объектов (колеблющееся пламя). Ультразвуковые волны частотой порядка 20 кГц излучаются в контролируемом помещении. В этом же помещении расположены приемные преобразователи, которые, действуя подобно обычному микрофону, преобразуют ультразвуковые колебания воздуха в электрический сигнал. При наличии в помещении движущихся объектов отраженные от них ультразвуковые колебания будут иметь частоту, отличную от излучаемой. |  | * немедленно сообщать непосредственному руководителю о любой ситуации, угрожающей жизни или здоровью работающих и окружающих, несчастном случае, произошедшем на производстве, оказывать содействие работодателю в принятии мер по оказанию необходимой помощи потерпевшим и доставке их в организацию здравоохранения; * исполнять другие обязанности, предусмотренные законодательством об охране труда.   При выполнении земл работ рабочим следует:  – выполнять только порученную работу, быть внимательным, не отвлекаться самому и не отвлекать других лиц, адекватно реагировать на звуковые и световые сигналы;  – спускаться в выемки по трапам или лестницам, оборудованным поручнями, переходить через них по переходным мостикам;  – производить разработку грунта в выемках послойно, исключая образование подкопов;  – при обрушении грунта место образования обвалов после установки крепления засыпать грунтом;  – находиться за пределами зоны действия рабочих органов землеройных и иных строительн машин;  – постоянно вести наблюдение за состоянием откосов выемок, принимая необходимые меры для предотвращения самопроизвольного обвала грунта, удалением обнаруженных на них валунов (камней, глыб грунта), а в зимнее время – комьев мерзлой земли; | О каждом несчастном случае на производстве потерпевший (при возможности), другие работники немедленно сообщают должностному лицу организации.  Должностное лицо организации:   * при необходимости немедленно организует оказание первой помощи потерпевшему, вызов медицинских работников на место происшествия; * принимает неотложные меры по предотвращению развития аварийной ситуации и воздействия травмирующих факторов на других лиц; * обеспечивает до начала расследования несчастного случая сохранение обстановки на месте его происшествия, а если это невозможно - фиксирование обстановки путем составления схемы, протокола, фотографирования или иным методом; * сообщает нанимателю о происшедшем несчастном случае.   Наниматель, получив сообщение о несчастном случае на производстве:   * принимает меры по устранению причин несчастного случая; * в течение одного рабочего дня сообщает о несчастном случае страховщику и направляет в организацию здравоохранения запрос о тяжести травмы потерпевшего; |
| 1. Требования к помещениям и рабочим местам с видеодисплейными терминалами (ВДТ), электронно-вычислительными машинами (ЭВМ) и персональными ЭВМ 2. Общие требования к организации режима труда и отдыха при работе с ВДТ, ЭВМ и ПЭВМ 3. Вредные и опасные производственные факторы при работе на персональных электронно-вычислительных машинах (ПЭВМ). Организационно-технические меры обеспечения охраны труда при работе с ПЭВМ 4. Современное состояние безопасности и условий труда 5. Основные причины и методы анализа производственного травматизма 6. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве 7. Типовая инструкция по охране труда при проведении земляных работ 8. Безопасность проведения земляных работ в быту 9. Пожарная профилактика. Пожарная связь и сигнализация 10. Современные методы и способы тушения пожаров 11. Организация пожарной безопасности на предприятиях 12. Инструкции о мерах пожарной безопасности на объекте, в цехах и на рабочем месте. Требования пожарной безопасности | 1. Задачи охраны и рационального природопользования водных и земельных ресурсов РБ 2. Основные направления повышения эффективности использования и охраны лесных ресурсов республики. Проблемы утилизации и использования отходов в Беларуси 3. Проблемы утилизац и использов отходов в РБ 4. Правовое регулирование природоохранной деятельности. Юридическая ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды 5. Хар-ка топливно-энергетического комплекса РБ 6. Традиционная энергетика и ее характеристика 7. Возобновляемые источники энергии 8. Проблемы и перспективы развития белорусской энергетики. Понятие и критерии энергетической безопасности государства 9. Причины, вызывающие необходимость проведения политики энергосбережения в Беларуси. Законодательство РБ в области энергосбережения 10. Экономия энергоресурсов в ЖКХ 11. Основные энергосберег мероприятия в быту 12. Понятие охраны труда. Предмет, задачи и содержание курса «Охрана труда» 13. Основные законодательные и нормативно-технические правовые акты в области охр. тр. в РБ 14. Основные принципы и направления государственной политики в области охраны труда | 1. Средства индивидуальной защиты (СИЗ). Классификация СИЗ по назначению и принципу действия. Фильтрующие и изолирующие СИЗ органов дыхания. Средства защиты кожи 2. Оказание помощи пострадавшему, находящемуся в состоянии обморока, комы, гипертоническом кризе, инфарктах и инсультах 3. Оказание первой помощи при ранении, переломах костей 4. Оказание помощи пострадавшему, находящемуся в состоянии травматического шока, при ожогах, при аллергии 5. Оказание помощи пострадавшему при поражении электрическим током или молнией, при синем и бледном утоплении 6. Явление радиоактивности. Строен атом и ядра 7. Основной закон радиоактивного распада. Активность и единицы се измерения. Период полураспада 8. Виды и характеристика ионизирующих излучений. Источники ионизирующих излучений 9. Взаимодействие ионизирующих излучений с веществом. I радиочувствительность органов и систем при внешнем и внутреннем облучении 10. Основные дозиметрические величины 11. Авария на ЧАЭС и се причины и последствия 12. Хар-ка радиоактивн загрязн тер-рии РБ. Период полураспада и кратк хар-ка осн радионуклидов | Ответственность за обеспечение пожарной безопасности персонально несут руководители предприятий.  Ответственность за противопожарное состояние и выполнение правил пожарной безопасности в отдельных, производственных, складских зданиях, сооружениях, помещениях (цехах, мастерских, участках, подсобных зданиях, базах, складах, гаражах и других) возлагается на их руководителей.  Руководящие работники, специалисты и рабочие несут персональную ответственность за выполнение требований правил пожарной безопасности в части их касающейся, которые должны отражаться в должностных инструкциях, коллективных договорах и других документах. | * Строго выполнять графики планово-предупредительного ремонта оборудования.   **На каждом предприятии должны быть составлены:**   * Паспорт пожарной безопасности. * Годовые и перспективные планы повышения уровня противопожарной защиты предприятия.   **Паспорт пожарной безопасности** — документ, характеризующий существующий уровень пожарной безопасности предприятия, на котором производятся, используются или хранятся взрывопожароопасные вещества и материалы, и отражающий необходимые мероприятия по выполнению требований действующих норм и правил в области пожарной безопасности. | служащих, а также проводить противопожарный инструктаж лиц, временно допускаемых на тер-рию предприятия.   * Обеспечить выполнение требований органов государственного пожарного надзора, направленных на повышение уровня пожарной безопасности предприятия. - Предусматривать выделение необходимых средств на выполнение мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. * Организовать разработку и ведение паспорта пожарной безопасности на предприятии. * Не допускать на территории предприятий, в зданиях, сооружениях проведения сторонними организациями работ без предварительного изучения их пожарной опасности и принятия необходимых мер, обеспечивающих пожарную безопасность при производстве данных работ. * Периодически проверять уровень противопожарной защиты предприятия, наличие и исправность техн. средств противопожарной защиты и принимать необходимые меры к улучшению их работы. * Привлекать к ответственности лиц, виновных в нарушении противопожарных требований. * Своим приказом установить: порядок и сроки прохождения противопожарного инструктажа и занятий по пожарно-техническому минимуму. * Принимать меры по внедрению новых, |