МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ЧЕРКАСЬКИЙ державний ТЕХНОЛОГІЧНИЙ університет

БУДІВЕЛЬНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

**ПРАКТИКУМ**

з дисципліни «Охорона праці в галузі»

для здобувачів освітнього ступеня магістр

зі спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення»

122 «Комп’ютерні науки та інформаційні технології»

123 «Комп’ютерна інженерія»

124 «Системний аналіз»

151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**»**

усіх форм навчання

Черкаси 2020

|  |  |
| --- | --- |
| УДК 331.45 | Затверджено рішенням кафедри безпеки життєдіяльності,  протокол № від . .2020 р. |

Упорядники Портянко Т.М., *к.т.н., доцент*,

Пшенишна Н.М., *асистент,*

Кожем’якін О.С., *ст. викладач,*

Рецензент Гайова Ю.Ю., *к.б.н., доцент*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Охорона праці в галузі**: практикум здобувачів освітнього ступеня магістр зі спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення», 122 «Комп’ютерні науки та інформаційні технології», 123 «Комп’ютерна інженерія», 124 «Системний аналіз», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**»,** усіх форм навчання [Електронний ресурс] / [упоряд. Портянко Т.М., Пшенишна Н.М., Кожем’якін О.С.]; М-во освіти і науки України, Черкас. держ. технол. ун-т. – Черкаси: ЧДТУ, 2020. –79с. – Назва з титульного екрана. |

Видання розроблено для здобувачів освітнього рівня магістр зі спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення», 122 «Комп’ютерні науки та інформаційні технології», 123 «Комп’ютерна інженерія», 124 «Системний аналіз», 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**»** з метою організації навчально-пізнавальної діяльності у процесі підготовки до практичних (лабораторних) занять з дисципліни «Охорона праці в галузі». Наведені необхідні відомості з нормативно-технічної літератури, послідовно розглядаються основні методи розрахунків стосовно окремих видів робіт. Це орієнтує студентів на пошукову дослідницьку роботу як на практичних (лабораторних) заняттях, так і під час самопідготовки.

УДК 331.45:

Навчальне електронне видання

комбінованого використовування

Практикум

з дисципліни «Охорона праці в галузі»

для здобувачів освітнього ступеня магістр зі спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення», 122 «Комп’ютерні науки та інформаційні технології»,123 «Комп’ютерна інженерія»,124 «Системний аналіз»

151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології**»** усіх форм навчання

Упорядники **Портянко** Тетяна Михайлівна

**Пшенишна** Наталія Миколаївна

**Кожем’якін** Олексій Сергійович

*В авторській редакції*

**ЗМІСТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВСТУП | | 4 |
| 1 | ТЕМА №1 визначЕННЯ категоріЇ приміщення за вибухопожежонебезпечністю | 7 |
| 2 | ТЕМА №2 **ПРОВЕДЕННЯ** АТЕСТАЦІЇ РОБОЧИХ МІСЦЬ ЗА УМОВАМИ ПРАЦІ | 12 |
| 3 | ТЕМА №3 РОЗСЛІДУВАННЯ НЕЩАСНИХ ВИПАДКІВ, АВАРІЙ ТА ПРОФЗАХВОРЮВАНЬ НА ВИРОБНИЦТВІ, В ОРГАНІЗАЦІЯХ ТА УСТАНОВАХ ГАЛУЗІ | 50 |
| 4 | ТЕМА №4 ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ НАВЧАННЯ І ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ПИТАНЬ ОХОРОНИ ПРАЦІ. РОЗРОБКА ІНСТРУКЦІЙ З ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ В ІТ. | 71 |
| основнІ термінИ і визначенНЯ | | 74 |
| ЛІТЕРАТУРА | | 78 |
|  | |  |

**ВСТУП**

Кожний громадянин України має конституційне право на безпеку для життя і здоров’я. Ці невід’ємні конституційні права свободи людини та суспільства в цілому є об’єктами національної безпеки України.

Одним із міжнародних прав людини є право на працю і не просто на працю, а на безпечну працю. Умови та безпека праці, їх стан та поліпшення - самостійне і важливе завдання соціальної політики будь-якої сучасної промислово розвиненої держави. Охорона праці в галузі та цивільний захист – нормативна дисципліна, яку вивчають у вищих навчальних закладах на магістерському рівні з метою формування у майбутніх фахівців необхідного в їхній подальшій діяльності рівня знань та умінь з вирішення питань організації та технічного забезпечення безпечних та нешкідливих умов праці на об'єктах майбутньої професійної діяльності, поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов’язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці.

Сьогоднішні студенти - це майбутні інженерно-технічні працівники, керівники підприємств, установ, організацій, керівники місцевих і центральних органів державної влади. Трудове законодавство зобов'язує підприємства забезпечувати безпечні умови праці всім працівникам. Тому, особливого значення набуває підготовка студентів з питань організації проведення безпечної діяльності в галузі ІТ, що направлені на створення здорових, безпечних умов праці та виключають можливість травмування і виникнення професійних захворювань та має формувати у майбутніх спеціалістів вміння застосовувати знання на забезпечення індивідуального і колективного захисту в побуті й на виробничих умовах.

**Мета і значення «Охорони праці» як навчальної дисципліни**

Навчальна дисципліна «Охорона праці в галузі» (далі, ОПГ) є дисципліною, що включається в навчальні плани як самостійна дисципліна обов’язкового вибору.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є – актуальні соціально-економічні, нормативно-правові, організаційно-технічні і санітарно-гігієнічні питання охорони праці для конкретної галузі і сфери господарської діяльності, а саме **вимоги безпеки в** галузі ІТ.

Програма навчальної дисципліни ОПГ розроблена на основі чинного законодавства України з охорони праці.

**Метою** **вивчення дисципліни** є формування у студентів:

* здатності творчо мислити, вирішувати складні проблеми інноваційного характеру й приймати продуктивні рішення у охороні праці з урахуванням особливостей майбутньої професійної діяльності випускників, а також досягнень науково-технічного прогресу;
* компетенцій для забезпечення ефективного управління охороною праці та поліпшення умов праці з урахуванням досягнень науково-технічного прогресу та міжнародного досвіду, а також в усвідомленні нерозривної єдності успішної професійної діяльності з обов’язковим дотриманням усіх вимог безпеки праці у сфері ІТ.
* високого рівня культури безпеки, що дозволить сфокусувати особисту та колективну поведінку на запобіганні небезпечних ситуацій шляхом критичної самооцінки, активної ідентифікації управлінських і технічних проблем та запобігання їхнього переходу на кризовий рівень.

**Завдання вивчення дисципліни** передбачає:

* забезпечення гарантії збереження здоров’я і працездатності працівників у виробничих умовах конкретної галузі господарювання через ефективне управління охороною праці та формування відповідальності у посадових осіб і фахівців за колективну та власну безпеку.
* формування компетенцій щодо вирішення завдань із забезпечення особистої і колективної безпеки та захисту населення в умовах надзвичайних ситуацій, формування мотивації щодо посилення особистої відповідальності за забезпечення гарантованого рівня безпеки життя та діяльності в межах обґрунтованих критеріїв прийнятного ризику.

Засвоївши програму навчальної дисципліни ОПГ майбутні фахівці мають вирішувати професійні завдання з урахуванням вимог охорони праці та володіти наступними професійними компетенціями:

* здатність та готовність до врахування положень законодавчих та нормативно-правових актів з охорони праці при виконанні виробничих та управлінських функцій;
* здатність поставити завдання та організувати дослідження з визначення професійних, виробничих ризиків, загроз на робочих місцях;
* участь у проведенні розслідування нещасних випадків, аварій та професійних захворювань;
* розробка та проведення заходів щодо усунення причин нещасних випадків, з ліквідації наслідків аварій на виробництві;
* впровадження організаційних і технічних заходів з метою поліпшення безпеки праці;
* здатність до організації діяльності виробничого колективу з обов’язковим урахуванням вимог охорони праці;
* впровадження ефективного розподілу функцій, обов’язків і повноважень з охорони праці у виробничому колективі;
* розробка методичного забезпечення і проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці;
* надання допомоги та консультації працівників з практичних питань безпеки праці;
* готовність контролювати виконання вимог охорони праці в організації.

## Порядок підготовки до проведення практичних занять

Першим етапом в підготовці до проведення практичних занять є отримання студентом теоретичних знань на лекціях з ОПГ і під час самостійного вивчення відповідної науково-технічної літератури.

На лекціях викладач знайомить студентів з програмою курсу, формами поточного й підсумкового контролю з дисципліни, вимогами, що висуваються до якісного вивчення та успішного проходження всіх етапів. Головною запорукою виконання на високому інтелектуальному рівні індивідуальних практичних завдань є самостійна робота студента. Керуючись програмою курсу «Охорони праці в галузі», студент вивчає рекомендовану літературу й чітко закріплює наданий йому лекційний матеріал і матеріал практичних занять.

## Порядок проведення практичних занять

Відповідно до програми практичні заняття проводяться не більше як з однією групою студентів згідно з розкладом.

На практичних заняттях викладач надає студентам більш детальні відомості, щодо відповідного теоретичного матеріалу, отриманого на лекціях. Поряд з цим він роз’яснює студентам приклади виконання тих чи інших практичних завдань, передбачених цим навчальним виданням.

Після проведення першої практичної роботи викладач видає кожному з студентів для самостійного виконання індивідуальний варіант практичного завдання згідно з темами практичних занять. Номер варіанта визначається викладачем.

Студенти повинні систематично відвідувати всі практичні заняття. Якщо студент з тих чи інших причин не відвідував практичні заняття, він самостійно відпрацьовує практичну роботу за наданою літературою, згідно з цими методичними вказівками і виконує відповідне завдання, отримуючи консультації викладача.

## Порядок виконання індивідуальних практичних робіт за наданими викладачем завданнями

Одразу після отримання індивідуального завдання та проведення відповідного практичного заняття викладачем, студент самостійно виконує практичну роботу в поза навчальний час згідно з своїм варіантом та цим навчальним виданням. Консультації з виконання практичних робіт надає студентам викладач під час практичних занять.

Практична робота виконується студентами на комп’ютері, на аркушах паперу формату А-4. Поля сторінок: верхнє, нижнє і праве – 2 см; ліве – 3 см; шрифт – звичайний, Times New Roman; кегель – 14. Титульний аркуш виконують у відповідності з Додатком А даного практикуму. Кожне завдання виконується за схемою: тема − мета – рішення – висновки. Теоретичний матеріал, наданий викладачем, друкувати не потрібно.

Під час виконання практичної роботи студент одночасно вивчає й усвідомлює основні визначення та поняття, що стосуються цієї роботи.

**Тема №1**

**Визначення категорії приміщення за вибухопожежонебезпечністю**

**Мета завдання:** визначити категорію приміщення за вибухопожежонебезпечністю.

**Завдання:**

- згідно зі своїм варіантом (за списком в журналі академгрупи) вибрати початкові параметри для розрахунку;

- ознайомитись з теоретичними положеннями;

- розрахувати надлишковий тиск вибуху парів легкозаймистих і горючих рідин;

- визначити категорію приміщення за вибухопожежонебезпечністю за табличними даними.

**1. Теоретичні положення.**

Забезпечення пожежної безпеки — це один із важливих напрямків щодо охорони життя та здоров'я людей, національного багатства і навколишнього середовища. Незважаючи на значний поступ у науково-технічній сфері людству ще не вдалося знайти абсолютно надійних засобів щодо забезпечення пожежної безпеки. Більше того, статистика свідчить, що при зростанні чисельності населення на 1 % кількість пожеж збільшується приблизно на 5%, а збитки від них зростають на 10%. Пожежа - позарегламентний процес знищення або пошкодження вогнем майна, під час якого виникають чинники, небезпечні для живих істот і довкілля. Для правильного планування та успішного проведення заходів пожежної про­філактики вагоме значення має оцінка об'єктів щодо їх вибухопожежонебезпеки. Основою для встановлення нормативних вимог щодо конструктивних та планувальних рішень на промислових об’єктах, а також інших питань забезпечення їх вибухопожежобезпеки є визначення категорій приміщень та будівель виробничого, складського та невиробничого призначення за вибухопожежною та пожежною небезпекою. Пожежна небезпека об’єкта - сукупність чинників, які зумовлюють можливість виникнення та (або) розвитку пожежі на об’єкті. Категорія за вибухопожежною та пожежною небезпекою (будинку, приміщення) – класифікаційна характеристика вибухопожежної та пожежної небезпеки будинку (приміщення), що визначається кількістю та пожежовибухонебезпечними властивостями речовин і матеріалів, що знаходяться (обертаються) в них, з урахуванням особливостей технологічних процесів розміщених у них виробництв. Якісним критерієм вибухопожежної небезпеки приміщень (будівель) є наявність в них речовин з певними показниками вибухопожежної небезпеки. Кількісним критерієм визначання категорії є надмірний тиск (ΔР), який може розвинутися при вибуховому загорянні максимально можливого скупчення (навантаження) вибухонебезпечних речовин у приміщенні. За вибухопожежною та пожежною небезпекою приміщення та будівлі відповідно до ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою» поділяються на п'ять категорій: А, Б, В, Г, Д. Категорії приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою визначають для найбільш несприятливого щодо виникнення пожежі або вибуху періоду, виходячи з виду горючих речовин і матеріалів, які знаходяться (обертаються) в апаратах, приміщеннях та зовнішніх установках, їх кількості, пожежонебезпечних властивостей, особливостей технологічних процесів.

Категорія вибухопожежної та пожежної небезпеки приміщення, а також клас його вибухопожежонебезпеки за ПУЕ повинні бути позначені відповідно табличкою згідно встановлених норм на вхідних дверях виробничих та складських приміщень. Категорії приміщень і споруд є одними з головних ознак та умов, на яких ґрунтуються цілі масиви спеціальних протипожежних заходів.

|  |  |
| --- | --- |
| **Категорія приміщень** | **Характеристика речовин та матеріалів, що знаходяться (використовуються) в приміщенні** |
| **А**  Вибухопожежо- небезпечна | Горючі гази, легкозаймисті рідини з температурою спалаху не більше 28 °С у такій кількості, що можуть утворювати вибухонебезпечні паро-газоповітряні суміші, при спалахуванні яких розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа.  Речовини та матеріали, здатні вибухати та горіти при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним у такій кількості, що розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні перевищує 5 кПа. |
| **Б**  вибухопожежо-небезпечна | Горючий пил або волокна, легкозаймисті рідини з температурою спалаху більше 28 °С, горючі рідини в такій кількості, що можуть утворювати вибухонебезпечні пилоповітряні суміші або пароповітряні, при спалахуванні яких розвивається розрахунковий надлишковий тиск вибуху в приміщенні, що перевищує 5 кПа. |
| **В**  пожежонебезпечна | Горючі та важкогорючі рідини, тверді горючі та важкогорючі речовини і матеріали (в тому числі пил та волокна), речовини та матеріали, здатні при взаємодії з водою, киснем повітря або одне з одним горіти, за умови, що приміщення, в яких вони знаходяться (використовуються), не належать до категорії А та Б. |
| **Г** | Негорючі речовини та матеріали в гарячому, розжареному або розплавленому стані, процес обробки яких супроводжується виділенням променистого тепла, іскор, полу′мя; горючі гази, рідини, тверді речовини, які спалюються або утилізуються як паливо. |
| **Д** | Негорючі речовини та матеріали в холодному стані. Допускається відносити до категорії Д приміщення, в яких знаходяться ГР в системах машин, охолодження та гідроприводу устаткування, в яких не більше 60 кг в одиниці устаткування при тиску не більше 0,2 мПа, кабелі електропроводки до устаткування, окремі предмети меблів на місцях. |

**2. Порядок виконання.**

Таблиця 1 Варіанти завдання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Початкові дані** | **Варіанти** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| Рідина | Ацетон | Спирт ізопропиловий | Гас | Спирт етиловий | Толуол | Ацетон | Спирт ізопропиловий | Гас | Спирт етиловий | Толуол |
| Кількість рідини М, л | 10 | 17 | 24 | 35 | 48 | 12 | 20 | 30 | 14 | 27 |
| Об’єм приміщення V, м3 | 1200 | 5400 | 4250 | 3325 | 1650 | 4230 | 2680 | 2460 | 1565 | 3000 |

Продовження таблиці 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Початкові дані** | **Варіанти** | | | | | | | | | |
| **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| Рідина | Ацетон | Спирт ізопропиловий | Гас | Спирт етиловий | Толуол | Ацетон | Спирт ізопропиловий | Гас | Спирт етиловий | Толуол |
| Кількість рідини М, л | 45 | 67 | 37 | 53 | 60 | 85 | 22 | 90 | 74 | 58 |
| Об’єм приміщення V, м3 | 1348 | 4400 | 5050 | 1325 | 3650 | 6487 | 1680 | 2700 | 3065 | 3990 |

Для визначення категорії пожежовибухонебезпечності необхідно розрахувати надлишковий тиск вибуху парів легкозаймистих і горючих рідин за формулою:



де Рmax = 900 кПа – максимальний тиск вибуху газоповітряної суміші у замкнутому об′ємі;

Р0 = 101 кПа – початковий тиск;

m – маса парів легкозаймистої рідини, що надійшли в результаті розрахункової аварії у приміщення, кг



W – інтенсивність випаровування, кг/с⋅м2 (табл.2);

FB – площа випаровування, м2 (1 літр рідини розливається на 1 м2);

Т = 3600 с - тривалість випаровування рідини;

Z = 0,3 – коефіцієнт, що характеризує ступінь участі горючої речовини в утворенні вибухонебезпечної суміші;

VВІЛ = 0,8 ⋅ V – вільний об′єм приміщення, м3;

ρгп – густина парів рідини, кг/м3 (табл.2);

Сст – стехіометрична концентрація парів легкозаймистої рідини (табл.2);

КН = 3 – коефіцієнт, який враховує негерметичність приміщення.

Таблиця 2 Характеристика речовини

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Рідина** | **Стехіометрична концентрація Сст, %** | **Густина парів ρгп, кг/м3** | **Інтенсивність випаровування W, кг/с⋅м2 (10-3)** | **Температура спалаху tсп, °С** |
| **Ацетон** | 4,91 | 2,0 | 0,655 | 18 |
| **Спирт ізопропиловий** | 4,4 | 2,1 | 0,145 | 14 |
| **Гас** | 1,00 | 3,8 | 0,0072 | 27 |
| **Спирт етиловий** | 6,44 | 1,6 | 0,140 | 13 |
| **Толуол** | 2,24 | 3,2 | 0,179 | 4 |

Враховуючі розрахункове значення ΔР та температуру спалаху рідини визначити категорію приміщення за пожежовибухонебезпечністю.

**Тема № 2**

**Проведення атестації робочих місць за умовами праці**

**Мета завдання:**

Придбання практичних навиків по проведенню атестації робочих місць за умовами праці відповідно Постанови Кабінету Міністрів України від 01.09.92 № 442 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 741 від 05.10.2016р.).

**Завдання: Провести атестацію умов праці робітника, який виконує роботу в заданому приміщенні**

- Ознайомитись з головними відомостями про атестацію робочих місць: основні поняття, що застосовуються в гігієнічній класифікації; класи умов праці за ступенями шкідливості та небезпечності.

- Згідно зі своїм варіантом (за списком в журналі академгрупи) вибрати назву підприємства або приміщення і робочого місця (таблиця 1).

- З таблиці 19, згідно зі своїм варіантом, переписати:

* назви факторів виробничого середовища;
* одиниці вимірювання;
* відповідні чисельні значення, які є фактичними (отримані шляхом вимірювань на даному робочому місці).

- Заповнити карту умов праці.

Таблиця 1 Перелік приміщень та робочих місць (варіанти завдання).

| Вар. | Приміщення | Робоче місце | Вар. | Приміщення | Робоче місце |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Обчислювальний центр | - оператор ЕОМ | 19 | Залізничний вокзал | - касир в білетній касі |
| 2 | Торговий зал супермаркету | - охоронець | 20 | Торговий зал магазину "Госптовари" | - продавець |
| 3 | Склад фарб та розчинників | - товарознавець | 21 | Аптека | - фармацевт на  видачі ліків |
| 4 | Конструкторське бюро | - інженер конструктор | 22 | РЕУ | - паспортистка |
| 5 | Юридична консультація | - юрист-консультант | 23 | Столярна майстерня | - столяр |
| 6 | Бібліотека | - бібліотекар на  абонементі | 24 | Кіоск | - продавець хліба |
| 7 | Бухгалтерія | - бухгалтер | 25 | Магазин побутової техніки | - вантажник |
| 8 | Приймальна директора | - секретар | 26 | Хімчистка | - приймальниця |
| 9 | Ощадкаса | - касир | 27 | Майстерня по ремонту годинників | - майстер |
| 10 | Податкова інспекція | - інспектор | 28 | Лікарня | - лікар - терапевт |
| 11 | Агентство нерухомості | - ріелтер | 29 | Середня школа | - вчитель |
| 12 | Готель | - адміністратор | 30 | Банк | - економіст |
| 13 | Поштове відділення | - касир | 31 | Стоматологічний кабінет | - лікар - стоматолог |
| 14 | Кафедра ВНЗ | - викладач | 32 | Перукарня | - майстер |
| 15 | Редакція газети | - коректор | 33 | Ательє з пошиву одягу | - розкрійниця |
| 16 | Рекламна агенція | - комп’ютерний дизайнер | 34 | Гараж | - автослюсар |
| 17 | Гуртожиток | - пост охорони | 35 | Їдальня | - повар-прода-вець |
| 18 | Медпункт | - медична сестра | 36 | Медичний рентген-кабінет | - лікар -  рентгенолог |

**Теоретичні положення**

Основна мета атестації полягає у регулюванні відносин між власником або уповноваженим ним органом і працівниками у галузі реалізації прав на здорові й без­печні умови праці, пільгове пенсійне забез­печення, пільги та компенсації за роботу в несприятливих умовах.

Правовою основою для проведення атестації є чинні законодавчі й нормативні акти з питань охорони і гігієни праці, списки виробництв, робіт, професій і посад, що дають право на пільгове пенсійне забезпе­чення та інші пільги і компенсації залежно від умов праці.

Атестації підлягають робочі місця, на яких технологічний процес, обладнання, ви­користовувані сировина і матеріали можуть бути потенційними джерелами шкідливих і небезпечних факторів. Для виробництв, ро­біт, професій та посад, для яких списками № 1 і 2 передбачені показники умов праці, атестацію проводять тільки за цими показниками.

Атестація робочих місць передбачає:

* виявлення на робочому місці шкідливих і небезпечних виробничих факторів та причин їх утворення;
* дослідження санітарно-гігієнічних факто­рів виробничого середовища, важкості й напруженості трудового процесу на робочо­му місці;
* комплексну оцінку факторів виробничого середовища і характеру праці на відповід­ність їх вимогам стандартів, санітарних норм і правил;
* обґрунтування віднесення робочого місця до відповідної категорії зі шкідливими умо­вами праці;
* підтвердження (встановлення) права працівників на пільгове пенсійне забезпе­чення, додаткову відпустку, скорочений ро­бочий день, інші пільги і компенсації залеж­но від умов праці;
* перевірку правильності застосування списків виробництв, робіт, професій, посад і показників, що дають право на пільгове пенсійне забезпечення;
* розв'язання спорів, які можуть виникнути між юридичними особами і громадянами (працівниками) відносно умов праці, пільг і компенсацій;
* розробку комплексу заходів щодо оптимізації рівня гігієни і безпеки, характеру праці і оздоровлення трудящих;
* вивчення відповідності умов праці рівню розвитку техніки і технології, удосконалення порядку та умов установлення і призначення пільг і компенсацій.

У ході вивчення факторів виробничого середовища і трудового процесу необхідно визначити:

* характерні для конкретного робочого міс­ця виробничі фактори, які підлягають лабо­раторним дослідженням;
* нормативне значення (ГДК, ГДР) пара­метрів, факторів виробничого середовища і трудового процесу, використовуючи Систе­му стандартів безпеки праці, санітарні нор­ми і правила, інші регламенти;
* фактичне значення факторів виробничого середовища і трудового процесу шляхом лабораторних досліджень або розрахунків.

**Оцінка умов праці під час атестації робочих місць проводиться** з метою встановлення класів (ступенів) шкідливих умов праці відповідно до Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затверджених МОЗ (08.04.2014  № 248).

Результати атестації використовуються для розроблення заходів щодо покращення умов праці і оздоровлення працівників та під час визначення права на пенсію за віком на пільгових умовах, пільг і компенсацій за рахунок підприємств, установ та організацій, обґрунтування пропозицій про внесення змін до списків виробництв, робіт, професій, посад і показників, зайнятість в яких дає право на пенсію за віком на пільгових умовах.

Виходячи з принципів Гігієнічної класифікації, умови праці розподіляються на 4 класи:

* 1 клас (оптимальні умови праці) - умови, за яких зберігається не лише здоров’я працівників, а й створюються передумови для підтримання високого рівня працездатності. Оптимальні гігієнічні нормативи виробничих факторів встановлені для мікроклімату та показників важкості трудового процесу. Для інших факторів за оптимальні умовно приймаються такі умови праці, за яких несприятливі фактори виробничого середовища не перевищують рівнів, прийнятих за безпечні для населення.
* 2 клас (допустимі умови праці) - умови, що характеризуються такими рівнями факторів виробничого середовища і трудового процесу, які не перевищують встановлених гігієнічних нормативів (а можливі зміни функціонального стану організму відновлюються за час регламентованого відпочинку або до початку наступної зміни) та не повинні чинити несприятливого впливу на стан здоров’я працівників та їх нащадків в найближчому і віддаленому періодах.
* 3 клас (шкідливі умови праці) - умови, що характеризуються такими рівнями шкідливих виробничих факторів, які перевищують гігієнічні нормативи та здатні чинити несприятливий вплив на організм працівника та/або його нащадків. 3 клас (шкідливі умови праці) за рівнем перевищення гігієнічних нормативів та вираженості можливих змін в організмі працівників поділяється на 4 ступеня:
* 1 ступінь - умови праці, що характеризуються такими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища та трудового процесу, які викликають функціональні зміни, що виходять за межі фізіологічних коливань (останні відновлюються при тривалішій, ніж початок наступної зміни, перерві контакту зі шкідливими факторами) та збільшують ризик погіршення здоров’я, у тому числі й виникнення професійних захворювань;
* 2 ступінь - умови праці, що характеризуються такими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу, які здатні викликати стійкі функціональні порушення, призводять у більшості випадків до зростання виробничо обумовленої захворюваності та появи окремих випадків професійних захворювань, що виникають після тривалої експозиції;
* 3 ступінь - умови праці, що характеризуються такими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу, які, крім зростання хронічної захворюваності (виробничо обумовленої та захворюваності з тимчасовою втратою працездатності), призводять до розвитку професійних захворювань;
* 4 ступінь - умови праці, що характеризуються такими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу, які здатні призводити до значного зростання хронічної патології та рівнів захворюваності з тимчасовою втратою працездатності, а також до розвитку тяжких форм професійних захворювань;
* 4 клас (небезпечні умови праці) - умови, що характеризуються такими рівнями шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу, вплив яких протягом робочої зміни (або її частини) створює загрозу для життя, високий ризик виникнення гострих професійних уражень, у тому числі й важких форм.

Робота в умовах перевищення гігієнічних нормативів (3 клас) дозволена тільки за умови застосування засобів колективного та індивідуального захисту і скорочення часу дії шкідливих виробничих факторів (захист часом).

Робота в небезпечних умовах праці (4 клас) не дозволяється, за винятком ліквідації аварій, проведення екстрених робіт для попередження аварійних ситуацій. Така робота виконується із застосуванням засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) та за умови регламентованих режимів робіт.

# *Основні поняття, що застосовуються в гігієнічній класифікації*

**Безпечні умови праці** - стан умов праці, за якого вплив на працівників шкідливих та небезпечних виробничих факторів усунуто або їх рівні не перевищують граничнодопустимих значень.

**Важкість (тяжкість) праці** - характерис­тика трудового процесу, що відображає переважне навантаження на опорно-руховий апарат і функціональні системи організму (серцево-судинну, дихальну та ін.), що забезпечують його діяльність.

**Виробничо обумовлені захворювання** - захворювання різноманітної етіології (переважно поліетіологічні), що мають тенденцію до зростання при збільшенні стажу роботи в несприятливих умовах праці та перевищують таку в професійних групах, що не контактують зі шкідливими факторами.

**Гігієнічний норматив** - рівень шкідливих виробничих факторів, який при щоденній (крім вихідних днів) 8-годинній роботі (але не більше 40 годин на тиждень протягом усього робочого стажу) не повинен викликати захворювань або відхилень у стані здоров’я. Дотримання гігієнічних нормативів не виключає порушень стану здоров’я осіб з підвищеною чутливістю (зниженою резистентністю).

**Граничнодопустима концентрація шкідливої речовини у повітрі робочої зони** (далі - ГДКр.з.) - концентрація речовини, яка за умов регламентованої тривалості її щоденної дії при 8-годинній роботі (але не більше ніж 40 годин протягом тижня) не повинна викликати захворювань або відхилень у стані здоров’я, які можуть бути діагностовані сучасними методами досліджень протягом трудового стажу працівників.

**Захист часом** - зменшення впливу шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу на працівників шляхом обмеження часу їх дії: введення внутрішньозмінних перерв, скорочення робочого дня, збільшення тривалості щорічної відпустки.

**Категорія фізичних робіт:**

* *легка фізична* робота (категорія I) - робота з витратою 120 ккал/год - категорія **Iа** (робота сидячи без фізичної напруги); робота з витратою 120-150 ккал/год - категорія **Iб** (робота сидячи, стоячи чи пов’язана з ходьбою, що супроводжується деякою фізичною напругою);
* *фізичні роботи середньої важкості* з витратою енергії 150-200 ккал/год - категорія **IIа** (ходьба з перенесенням ваги до 1 кг чи сидячи з переміщенням цих вантажів); витратою енергії 200-250 ккал/ч. Робота **IIб** (ходьба з перенесенням ваги до 10 кг);
* *важкі фізичні роботи* (категорія **III**) - робота з витратою більш 250 ккал/год (ходьба з перенесенням ваги більш 10 кг).

**Напруженість праці** - характеристика трудового процесу, що відображає на­вантаження переважно на центральну нервову систему, органи чуттів, емоційну сферу працівника.

**Небезпечний виробничий фактор** - фактор середовища і трудового процесу, що може бути причиною гострого захворювання (отруєння), раптового різкого погіршення здоров’я або смерті.

**Непостійне робоче місце** - місце перебування робітника менш 50% свого робочого часу або менш 2 годин безперервного перебування.

**Постійне робоче місце** - місце, де працівник перебуває більше 50% свого робочого часу або більше 2 годин безперервно. Якщо при цьому робота виконується на різних дільницях робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся зона.

**Працездатність** - стан людини, за якого сукупність фізичних, розумових та емоційних можливостей дає змогу працівнику виконувати роботу визначеного змісту, обсягу та якості.

**Працеспроможність** - стан людини, обумовлений можливістю фізіологічних і психічних функцій організму, що характеризують його здатність виконувати конкретну кількість роботи заданої якості за необхідний інтервал часу.

**Професійне захворювання** - захворювання, що виникло внаслідок професійної діяльності працівника та зумовлюється виключно або переважно впливом шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процессу.

**Професійний ризик** - величина ймовірності порушення (ушкодження) здоров’я працівника з урахуванням тяжкості наслідків внаслідок несприятливого впливу факторів виробничого середовища і трудового процесу. Гігієнічна оцінка професійного ризику проводиться з урахуванням величини експозиції цих факторів, показників стану здоров’я працівника та втрати ним працездатності.

**Робоче місце** - місце постійного чи тимчасового перебування працюючих в процесі трудової діяльності;

**Робочий день (зміна)** - встановлена законодавством тривалість (у годинах) роботи протягом доби.

**Теплий період року** - період із середньодобовою температурою зовнішнього повітря вище 10°С.

**Умови праці** - сукупність факторів виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров’я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов’язків.

**Холодний період року** – період із середньодобовою температурою зовнішнього повітря - 10°С і нижче.

**Шкідливий виробничий фактор** - фактор середовища або трудового процесу, вплив якого на працівника за певних умов (інтенсивність, тривалість дії тощо) може спричинити професійне або виробничо обумовлене захворювання, тимчасове або стійке зниження працездатності, підвищення частоти соматичних та інфекційних захворювань, призвести до порушення здоров’я як працівника, так і його нащадків.

**Шкідливі умови праці** - стан умов праці, за якого рівень впливу одного або більше факторів виробничого середовища та/або трудового процесу перевищує допустимий.

**Порядок виконання завдання**

**(заповнення карти умов праці)**

Необхідно визначити нормативні значення усіх факторів виробничого середовища відповідно “Карті умов праці” і визначити ступені шкідливості впливу кожного параметру. Заповнити карту умов праці.

**1. Шкідливі хімічні речовини.**

Для кожної хімічної речовини (згідно варіанта), згідно ГОСТ 12.1.005-88 «Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони» (таблиця 2), визначаємо гранично допустиму концентрацію (ГДК), клас небезпеки (І-ІV) і особливості дії на організм (А, Ф, К, Г).

В карті в графі 2 записуються назви цих речовин у порядку збільшення їх класу небезпеки і заповнюються графи 3 та 4. Знаходимо співвідношення фактичного значення параметра та нормативного. Якщо фактичне значення концентрації менше або дорівнює ГДК то в графах 6, 7, 8, 9, 10 карти ніяка помітка не встановлюється. В іншому випадку, тобто фактичне значення більше нормативного (Ф>Н), знаходимо ступінь шкідливості по таблиці 3. Для цього знаходимо в скільки разів воно перевищує норму (Ф/Н) і порівнюючи отримане число з діапазонами, що наведені в відповідному рядку таблиці (в залежності від особливості дії на організм), отримуємо ступінь шкідливості для даної речовини.

Таблиця 2 Граничнодопустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин в повітрі

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Назва речовини | **Величина**  **ГДК,**  **мг/м3** | **Агрегатний стан** | **Клас**  **небез-пеки** | **Особли-вості дії на організм** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Пил рослинного і тваринного походження:  а) деревний;  б) з домішкою діоксида кремнію 8% | 6  4 | а  а | IV  IV | А, Ф  А, Ф |
| 2 | Силикатомісткий пил - азбестоцемент | 6 | а | IV | Ф |
| 3 | Барвник антрахиноновий | 5 | п | II |  |
| 4 | Кремнію діоксид кристалічний | 1 | а | III | Ф |
| 5 | Летучі продукти епоксидних смол | 0,5 | п | II | А |
| 6 | Розчинник 646 | 50 | п | III |  |
| 7 | Ртуть | 0,01 | п | I |  |
| 8 | Смоли епоксидні:  ЭД – 5  Э – 181 | 1  0,2 | п  п | II  II | А  А |
| 9 | Вуглецю сіркоокис | 10 | п | III |  |
| 10 | Пропілен | 100 | п | IV |  |
| 11 | Кислота нікотинова | 1 | а | II |  |
| 12 | Формальдегід | 0,5 | п | II | Г, А |
| 13 | Целюлоза | 2 | п | III |  |
| 14 | Сірковуглець | 1 | а | III |  |
| 15 | Озон | 0,1 | п | I | Г |
| 16 | Ацетон | 200 | п | IV |  |
| 17 | Синтетичні миючі засоби | 5 | а | III | А |
| 18 | Сополимер вінілхлориду і вінілацетату | 10 | а | IV |  |
| 19 | Фторопласт – 4 | 10 | а | III | Ф |
| 20 | Діхлоретан | 10 | п | II |  |
| 21 | Свинець і його сполуки | 0,01 | а | I |  |
| 22 | Хлор | 1 | а | IІ |  |

**Умовні позначення:**

*п - пари (гази); а - аерозоль;*

*Г - речовини з гостроспрямованим механізмом дії;*

*А - речовини, здатні викликати алергійні захворювання у виробничих умовах;*

*Ф - аерозоль переважно фіброгенної дії.*

Якщо речовина має одночасно дві особливості дії на організм (наприклад Ф, К) то необхідно користуючись двома рядками таблиці 3 (в даному прикладі «Фіброгенної дії» та «Канцерогени»), визначити в кожному рядку ступінь шкідливості, а потім вибрати вищий і занести його в «Карту умов праці».

Таблиця 3 Класи умов праці залежно від вмісту шкідливих речовину повітрі робочої зони (перевищення ГДК, разів)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор виробничого  середовища | Клас умов праці | | | | | |
| Допус-  тимий | Шкідливий | | | | Небезпеч-ний |
| 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь | 4 ступінь |
| 2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4 |
| Шкідливі речовини  1 - 2 класів небезпеки за винятком перерахованих нижче | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-6,0 | 6,1-10,0 | 10,1-20,0 | >20 |
| Шкідливі речовини  3 - 4 класів небезпеки за винятком перерахованих нижче | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-10,0 | >10 |  |  |
| Речовини з  гостроспрямованим  механізмом дії – Г | ≤ГДК | 1,1-2,0 | 2,1-4,0 | 4,1-6,0 | 6,1-10,0 | > 10 |
| Алергени – А | ≤ГДК |  | 1,1-3,0 | 3,1-10,0 | >10,0 |  |
| Канцерогени – К | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-6,0 | 6,1-10,0 | >10,0 |  |
| Аерозолі переважно фіброгенної дії – Ф | ≤ГДК | 1,1-2,0 | 2,1-5,0 | 5,1-10,0 | >10,0 |  |

**2. Шум**

Відповідно ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» (таблиця 4) у графі «Вид трудової діяльності», прочитавши усі 14 розділів, необхідно знайти вид трудової діяльності або приміщення, які найбільш відповідають заданому робочому місцю і виписати. Потім із графи «Еквівалентні рівні звуку, дБА» виписати відповідне чисельне значення нормативного параметра.

Внести в графи 3 та 4 карти відповідно нормативний та фактичний рівень. Порівняти фактичне та нормативне значення. У випадках, коли факт більше норми (Ф>Н) необхідно визначити **на скільки** фактичне значення рівня перебільшує нормативне (Ф-Н) і, порівнюючи отримане число з діапазонами відповідного рядка таблиці 5, визначити ступінь шкідливості.

Таблиця4 Допустимі еквівалентні рівні звуку на робочих місцях у виробничих приміщеннях та на території підприємств

|  |  |
| --- | --- |
| Вид трудової діяльності,  робоче місце, приміщення і території | Еквівалент-ні рівні звуку, дБА |
|
| 1 | 2 |
| 1. Творча, наукова, конструювання, проектування, програмування, викладання і навчання, робочі місця в проектно-конструкторських бюро, програмістів обчислювальних машин, у лабораторіях теоретичних робіт і обробки даних. | 50 |
| 2. Висококваліфікована робота, що вимагає зосередженості, адміністративно-управлінська діяльність, вимірювальні й аналітичні роботи в лабораторії; робочі місця у кімнатах конструкторських приміщень. | 60 |
| 3. Робота, що виконується з часто одержуваними вказівками й акустичними сигналами, робота, що вимагає постійного слухового контролю, операторська робота за точним графіком з інструкцією, диспетчерська робота; робочі місця в приміщеннях диспетчерської служби, кабінетах і приміщеннях спостере-ження і дистанційного керування з мовним зв’язком по телефону, на ділянках точної зборки, на телефонних і телеграфних станціях, у приміщеннях майстрів, у залах обробки інформації на ЕОМ. | 65 |
| 4. Робота, що вимагає зосередженості, робота з підвищеними вимогами до процесів спостереження і дистанційного спостереженнями за виробничими циклами; робочі місця за пультами в кабінетах спостереження і дистанційного керування без мовного зв’язку по телефону; у приміщеннях лабораторій з гучним устаткуванням, з гучним устаткуванням у приміщеннях для розміщення гучного устаткування ЕОМ. | 75 |
| 5. Виконання усіх видів робіт (за винятком перерахованих у п.1-4) на постійних робочих місцях у виробничих приміщеннях і на території підприємств. | 80 |
| 6. Палати лікарень і санаторіїв, операційні лікарень. | 25 |
| 7. Житлові кімнати квартир, житлові приміщення будинків відпочинку і пансіонатів, спальні приміщення в дитячих дошкільних установах і школах-інтернатах. | 30 |
| 8. Кабінети лікарів лікарень, санаторіїв, поліклінік, глядацькі зали концертних залів, номера готелів, житлові кімнати в гуртожитках. | 35 |
| 9. Класні приміщення, аудиторії шкіл і інших навчальних закладів, конференц-зали, читальні зали, глядацькі зали театрів, клубів, кінотеатрів, зали судових засідань і нарад. | 40 |
| 10. Робочі приміщення управлінь, робочі приміщення конструкторських, проектних організацій, науково-дослідних інститутів. | 50 |
| 11. Зали кафе, ресторанів, їдалень, фойє театрів і кінотеатрів. | 55 |
| 12. Торгові зали магазинів, спортивні зали, пасажирські зали вокзалів і аеропортів, приймальні пункти підприємств побутового обслуговування. | 60 |

Таблиця 5 Класи умов праці залежно від рівня шуму, вібрації, інфразвуку та

ультразвуку на робочих місцях

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор виробничого  середовища | Клас умов праці | | | | | |
| Допус-тимий | Шкідливий | | | | Небезпечний |
| 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь | 4 ступінь |
| 2 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 4 |
| Шум, дБА екв. | ≤ГДК | до 85 | 86-95 | 96-105 | 106-115 | >115\*\*\*\*\* |
| Вібрація загальна, лок. дБА | ≤ГДК | до 113 | 114-119 | 120-125 | 126-131 | >131 |
| Інфразвук, перевищення, дБ | ≤ГДК | <5\*\*\* | 6-10 | 11-15 | 16-20 | >20 |
| Ультразвук повітряний, дБ | ≤ГДК | <10\*\*\*\* | 11-20 | 21-30 | 31-40 | >40 |

**3. Ультразвук**

Якщо на заданому вам робочому місці було знайдено ультразвук (таблиця 19), то необхідно подивитись, на якій частоті (кГц) він впливає на людину і, користуючись ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» (таблиця 6), знайти для цієї частоти відповідний нормативний рівень звукового тиску (дБ).

Внести в графи 3 та 4 карти відповідно нормативний та фактичний рівень. Порівняти фактичне та нормативне значення. У випадках, коли факт більше норми (Ф>Н) необхідно визначити на скільки фактичне значення рівня перебільшує нормативне (Ф-Н) і, порівнюючи отримане число з діапазонами відповідного рядка таблиці 5, визначити ступінь шкідливості.

Таблиця 6 Санітарні норми ультразвуку

|  |  |
| --- | --- |
| Середньогеометричні частоти, кГц | Рівень звукового тиску, дБ |
| 12,5  16,0  20,0  25,0  31,5-100,0 | 80  90  100  105  110 |

**4. Інфразвук**

Якщо на заданому вам робочому місці було знайдено інфразвук (таблиця 19), то необхідно подивитись, на якій частоті (Гц) він впливає на людину і, користуючись ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку» (таблиця 7), знайти для цієї частоти відповідний (нормативний) рівень звукового тиску (дБ).

Внести в графи 3 та 4 карти відповідно нормативний та фактичний рівень. Порівняти фактичне та нормативне значення. У випадках, коли факт більше норми (Ф>Н) необхідно визначити на скільки фактичне значення рівня перебільшує нормативне (Ф-Н) і, порівнюючи отримане число з діапазонами відповідного рядка таблиці 5, визначити ступінь шкідливості.

Таблиця 7 Гігієнічні норми інфразвуку

|  |  |
| --- | --- |
| Середньогеометричні частоти, Гц | Рівень звукового тиску, дБ |
| 2  4  8  16  31,5 | 105  105  105  105  102 |

**5. Електромагнітне випромінювання.**

Необхідно у фактичних значеннях знайти, на якій частоті (кГц або МГц) відбувається вплив електромагнітного випромінювання на людину. Далі для цієї частоти знайти гранично допустимий рівень напруженості електромагніт-ного поля (ЕМП) по електричній складовій (В/м).

Відповідно НАОП 0.03-3.16-86 «Гранично допустимі рівні (ГДР) впливу електричних полів частот від 0,06 МГц до 300МГц» №4131-86 напруженість ЕМП у діапазоні частот 60кГц-300МГц на робочих місцях персоналу протягом робочого дня не повинна перевищувати встановлених гранично-допустимих рівнів (ГДР):

- за електричною складовою:

**для частот від 60кГц до 3МГц - 50 В/м;**

**для частот від 3МГц до 30МГц - 20 В/м;**

**для частот від 30МГц до 50МГц - 10 В/м;**

**для частот від 50МГц до 300МГц - 5 В/м.**

Допускаються рівні вище зазначених, але не більш ніж у два рази у випадках, коли час дії ЕМП на персонал не перевищує 50% тривалості дня.

Внести в графи 3 та 4 карти відповідно нормативну та фактичну напруженість. Порівняти фактичне та нормативне значення. У випадках, коли факт більше норми (Ф>Н), визначити в скільки разів фактична напруженість більше нормативної (Ф/Н). Отримане число порівнюємо з діапазонами відповідної строки таблиці 8 і визначаємо ступінь шкідливості.

Для електромагнітного випромінювання строку в таблиці 8 вибираємо в залежності від частоти на якій йде випромінювання.

Таблиця 8 Класи умов праці при дії електромагнітних випромінювань

(перевищення ГДР, разів)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фактор виробничого середовища | Клас умов праці | | | | | |
| Допусти-мий | Шкідливий | | | | Небезпеч­ний |
| 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь | 4 ступінь |
| Постійне магнітне поле | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-5,0 | 5,1-10,0 | >10 |  |
| Електростатичне поле | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-5,0 | 5,1-10,0 | >10 |  |
| Електромагнітні випромінювання радіочастотного діапазону | | | | | | |
| 0,01-3 МГц | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-5,0 | 5,1-10,0 | >10 |  |
| 3-30 МГц | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-5,0 | 5,1-10,0 | >10 |  |
| 30-300 МГц | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-5,0 | 5,1-8,0 | 8,1-10,0 | >10 |
| 300 МГц-300 ГГц | ≤ГДК | 1,1-3,0 | 3,1-5,0 | 5,1-8,0 | 8,1-10,0 | >10 |

**6. Електростатичне поле.**

При роботі з матеріалами і виробами, що легко електризуються, експлуатації високовольтних установок високого струму обслуговуючий персонал може знаходитися під впливом електростатичного поля (ЕП).

Якщо на заданому робочому місці було зареєстровано електростатичне поле (див. фактичне значення), то необхідно розрахувати гранично допустиму напруженість (Едоп) по формулі, що наведена в цьому розділі. Час (t), на протязі якого робітник може знаходитись під впливом електростатичного поля, визначається самостійно на підставі власного уявлення про дане робоче місце.

У якості нормованого гігієнічного параметра приймається напруженість ЕП - Едоп, що вимірюються в В/м чи кВ/м. Гранично допустима напруженість ЕП на робочому місці визначається документом: НАОП 0.03-3.05-77 «Санітарно-гігієнічні норми допустимої напруженості електростатичного поля» №1742-77. Ступінь впливу ЕП на організм залежить від напруженості ЕП і часу перебування в ньому людини.

Гранично допустима напруженість ЕП на робочому місці обслуговуючого персоналу не повинна перевищувати:

при впливі до 1 год - 60 кВ/м

при впливі від 1 год до 9 год



де t - час (від 1 до 9 годин), на протязі якого робітник може знаходитись під впливом електростатичного поля.

Внести в графи 3 та 4 карти відповідно нормативну та фактичну напруженість. Порівняти фактичне та нормативне значення. У випадках, коли факт більше норми (Ф>Н), визначити в скільки разів фактична напруженість більше нормативної (Ф/Н). Отримане число порівнюємо з діапазонами відповідної строки таблиці 8 і визначаємо ступінь шкідливості.

**7. Постійне магнітне поле.**

Якщо на заданому робочому місці було зареєстровано постійне магнітне поле (ПМП) (див. фактичне значення), то згідно Державних санітарних норм та правил при роботі з джерелами електромагнітних полів (ДСНіП 3.3.6.096-2002) напруженість ПМП на робочому місці не повинна перевищувати 8 кА/м.

Внести в графи 3 та 4 карти відповідно нормативну та фактичну напруженість. Порівняти фактичне та нормативне значення. У випадках, коли факт більше норми (Ф>Н), визначити в скільки разів фактична напруженість більше нормативної (Ф/Н). Отримане число порівнюємо з діапазонами відповідної строки таблиці 8 і визначаємо ступінь шкідливості.

**8. Мікроклімат у приміщенні.**

Згідно ДСН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» (таблиця 9), окремо для двох періодів року, для своєї категорії важкості роботи визначити оптимальні і допустимі значення температури, відносної вологості та швидкості руху повітря. Верхня і нижня межа діапазону допустимої температури визначаються у залежності від того, постійне робоче місце чи непостійне.

## Таблиця 9 Нормовані величини температури, відносній вологості і швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Період року** | **Категорія**  **роботи** | **Температура, °С** | | **Відносна**  **вологість, %** | **Швидкість руху повітря, м/с** | |
| Опт. | Доп. | Опт. | Опт. | Допуст. |
| Холодний | Iа | 22-24 | 21-25 | 40-60 | 0,1 | ≤ 0,1 |
| Iб | 21-23 | 20-24 | 0,1 | ≤ 0,2 |
| IIа | 18-20 | 17-23 | 0,2 | ≤ 0,3 |
| IIб | 17-19 | 15-21 | 0,2 | ≤ 0,4 |
| III | 16-18 | 13-19 | 0,3 | ≤ 0,5 |
| Теплий | Iа | 23-25 | 22-28 | 40-60 | 0,1 | 0,1-0,2 |
| Iб | 22-24 | 21-28 | 0,2 | 0,1-0,3 |
| IIа | 21-23 | 18-27 | 0,3 | 0,2-0,4 |
| IIб | 20-22 | 16-27 | 0,3 | 0,2-0,5 |
| III | 18-20 | 15-26 | 0,4 | 0,2-0,6 |

Далі в графу 3 карти вносяться для температури, відносної вологості та швидкості руху повітря оптимальні та допустимі нормативні діапазони. При цьому для теплого періоду року в чисельнику, а для холодного періоду року в знаменнику. Наприклад для температури:

22-24 (21-28)

21-23 (20-24)

Опт.тепл.(доп.тепл.)

Опт.хол.(доп.хол.)

Далі в графу 4 карти відповідно вносяться фактичні значення, наприклад для температури: 27/21. Якщо фактичне значення попадає в оптимальний діапазон в графі 11 ставиться позначка «опт.», якщо в допустимий – позначка «доп.», якщо виходить за межи допустимого діапазону, користуючись відповідним рядком таблиці 10 (для теплого періоду року) і таблиці 11 (для холодного періоду року) визначаємо ступінь шкідливості, порівнюючи фактичну температуру з вказаними діапазонами. Рядок для оцінки температури вибирається в залежності від категорії важкості робіт.

Таблиця 10 Класи умов праці за показниками мікроклімату для виробничих

приміщень та відкритих територій в теплу пору року

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Клас умов праці | | | | | |
| Температура повітря, °С  (нижня межа) | Опти­мальний | Допусти-мий | Шкідливий | | | |
| Категорія  робіт | 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь | 4 ступінь |
| Іа | За ДСН | За ДСН | 28,1-31,0 | 31,1-34,0 | 34,1-37,0 | 37,1-40,0 |
| **Іб** | 28,1-31,0 | 31,1-34,0 | 34,1-37,0 | 37,1-40,0 |
| **ІIа** | 27,1-30,0 | 30,1-33,0 | 33,1-36,0 | 36,1-39,0 |
| **ІIб** | 27,1-30,0 | 30,1-33,0 | 33,1-36,0 | 36,1-39,0 |
| **ІІІ** | 26,1-29,0 | 29,1-32,0 | 32,1-35,0 | 35,1-38,0 |
| Швидкість руху  повітря, м/с | Нижче максим. допустимих значень | | | |
| Відносна вологість повітря, % | 61-70 | 71-85 | 86-100 | - |

Таблиця 11Класи умов праці за показниками мікроклімату для виробничих

приміщень у холодну пору року

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показник | Клас умов праці | | | | | | | |
| Температура повітря, °С  (нижня межа) | Опти­мальний | Допусти-мий | Шкідливий | | | | | |
| Категорія  робіт | 1 ступінь | 2 ступінь | | 3 ступінь | 4 ступінь | |
| Іа | За ДСН | За ДСН | 18,1-20,0 | 16,1-18,0 | | 14,1-16,0 | 12,0-14,0 | |
| **Іб** | 17,1-19,0 | 15,1-17,0 | | 13,1-15,0 | 11,0-13,0 | |
| **ІIа** | 14,1-16,0 | 12,1-14,0 | | 10,1-12,0 | 8,0-10,0 | |
| **ІIб** | 13,1-15,0 | 11,1-13,0 | | 9,1-11,0 | 7,0-9,0 | |
| **ІІІ** | 12,1-14,0 | 10,1-12,0 | | 8,1-10,0 | 6,0-8,0 | |
| Швидкість руху  повітря, м/с | Перевищен-ня до 3 разів | | Перевищен-ня > 3 разів |  | |  |
| Відносна вологість повітря, % | Див. примітку | | | | | |

Примітка: При збільшенні швидкості руху повітря на 0,1 м/с від оптимальної за ДСН температура повітря повинна бу­ти збільшена на 0,2 °С.

**9. Виробниче (природне та штучне) освітлення.**

Самостійно скласти перелік основних предметів, які повинна розглядати людина у процесі роботи на заданому робочому місці (наприклад, бланки, документи, гроші, надписи, квитанції, вимірювальні прилади, окремі частини предметів або інструментів і т.п.).

Визначити самі дрібні деталі зображення (найменші об’єкти розрізнення), які містяться на перелічених предметах (наприклад: крапки, цяточки, риски і т.п.), за винятком тих, у розгляданні яких немає потреби. Орієнтовно оцінити їх розмір у мм.

Потім необхідно, користуючись ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне освітлення» (таблиця 12), визначитись, до якого діапазону розмірів відноситься розмір обраного вами найменшого об’єкта розрізнення і записати відповідний розряд зорової праці.

Для визначеного розряду зорової роботи з графи «Природне освітлення» виписати нормативне значення КПО - ен (%).

Порівняти ен з фактичним значенням КПО (згідно варіанта).

Далі необхідно визначити характеристику фона. Фон – це поверхня, на якій розглядається найменший об’єкт розрізнення. У залежності від коефіцієнта відбиття поверхні ρ (див. таблицю 13) фон може бути світлим (ρ > 0,4), середнім (ρ = 0,2-0,4), темним (ρ < 0,2).

У випадках, коли в якості фона можуть бути різні кольори за основу приймається найгірший варіант (самий темний колір з усіх можливих варіантів).

Далі необхідно визначити контраст об’єкта розрізнення з фоном, тобто наскільки чітко сприймається найменший об’єкт розрізнення на вище розгляну-тому фоні. Контраст може бути великим (наприклад, між білим і чорним, темно-синім і білим), середнім (наприклад, між сірим і білим, світло-сірим і чорним) і малим (наприклад, між темно-червоним і чорним, світло-блакитним і білим). У випадках, коли можливі комбінації різних кольорів, за основу приймається найгірший варіант у бік малого контрасту.

Нормативне значення штучного загального освітлення Ен (лк) вибирається навпроти комбінації обраних слів, які характеризують фон і контраст, у графі «Штучне освітлення».

Таблиця 12 Норми освітлення (ДБН В.2.5-28:2018 «Природне і штучне

освітлення»)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характерис-тика зорової роботи | Найменший розмір об′єкта розрізнення | Розряд | Під- розряд | Контраст об′єкта з фоном | Фон | Штучне освітлення, Ен, лк | Природне освітлення,  ен, % |
| Найвищої точності | Менше 0,15 | І | а | Малий | Темний | - | - |
| б | Малий  Середній | Середній  Темний | 1200  1000 |
| в | Малий  Середній  Великий | Світлий  Середній  Темний | 750  750  600 |
| г | Середній  Великий  Великий | Світлий  Світлий  Середній | 400  400  300 |
| Дуже високої точності | Від 0,15 до 0.3 включно | ІІ | а | Малий | Темний | - | - |
| б | Малий  Середній | Середній  Темний | 750  600 |
| в | Малий  Середній  Великий | Світлий  Середній  Темний | 500  500  400 |
| г | Середній  Великий  Великий | Світлий  Світлий  Середній | 300  300  200 |
| Високої точності | Від 0,3 до 0,5 включно | ІІІ | а | Малий | Темний | 500 | - |
| б | Малий  Середній | Середній  Темний | 300  200 |
| в | Малий  Середній  Великий | Світлий  Середній  Темний | 300  300  200 |
| г | Середній  Великий  Великий | Світлий  Світлий  Середній | 200  200  200 |
| Середньої точності | Від 0,5 до 1,0 включно | IV | а | Малий | Темний | 300 | 1,5 |
| б | Малий  Середній | Середній  Темний | 200  200 |
| в | Малий  Середній  Великий | Світлий  Середній  Темний | 200  200  200 |
| г | Середній  Великий  Великий | Світлий  Світлий  Середній | 200  200  200 |
| Малої точності | Більше 1,0 до 5 | V | а | Малий | Темний | 300 | 1,0 |
| б | Малий  Середній | Середній  Темний | 200  200 |
| в | Малий  Середній  Великий | Світлий  Середній  Темний | 200  200  200 |
| г | Середній  Великий  Великий | Світлий  Світлий  Середній | 200  200  200 |
| Дуже малої точності | Більше 5 | VI | Незалежно від характеристик фону і контраста об′єкта з фоном | | | 200 | 1,0 |

Таблиця 13 Коефіцієнти відбиття світла поверхнями різного кольору

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Колір | Коефіцієнт, ρ | Колір | Коефіцієнт, ρ |
| Білий  Світло-жовтий  Світло-бежевий  Світло-голубий  Світло-зелений  Бежевий | 0,9  0,75  0,69  0,45  0,42  0,38 | Жовто-коричневий  Коричневий  Темно-зелений  Темно-сірий  Темно-червоний (синій)  Чорний | 0,25  0,23  0,16  0,15  0,1  0,04 |

Після заповнення граф 3 та 4 карти, у випадку, якщо факт менше норми (Ф<Н) визначаємо ступінь шкідливості по таблиці 14.

Таблиця 14 Класи умов праці залежно від параметрів світлового середовища виробничих приміщень

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Фактор виробничого  середовища | Клас умов праці | | |
| Допусти-мий | Шкідливий | |
| 1 ступінь | 2 ступінь |
| Природне освітлення, % | ≥ен | Недостатнє (<ен) | Відсутнє (ен =0) |
| Штучне освітлення, лк | ≥Ен | Від 1/2 Ен  до Ен | <1/2 Ен |

**11. Іонізуюче випромінювання.**

Для визначення ступеню шкідливості впливу іонізуючого випромінювання на робочому місці використовують НРБУ-97/Д-2000 «Норми радіаційної безпеки України; доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення» (ДГН 6.6.1. - 6.5.061-2000) - таблиця 15.

Таблиця 15 Класи умов праці при дії іонізуючих випромінювань

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Річна ефектив-на  доза Е | Клас умов праці | | | | | | |
| Опти-мальний | Допусти-мий | Шкідливий | | | | Небезпечний |
| 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь | 4 ступінь |
| Ефектив-на доза на рік,  мЗв • рік-1 | ЕД<1,0 | 1,0<ЕД≤2,0 | 2,0<ЕД≤10,0 | 10,0<ЕД≤14 | 14,0<ЕД≤20 | 10<ЕД≤50 | ЕД>50 |

В графу 3 «Карти умов праці» вноситься допустимий діапазон з таблиці 15. Порівнюючи фактичне значення з діапазонами наведеними в таблиці 15 визначити ступінь шкідливості впливу іонізуючого випромінювання.

**12. Оцінка важкості праці.**

При виконанні цього пункту необхідно, базуючись на своєму життєвому досвіді і своїй уяві про дане робоче місце, визначити, чоловік там працює або жінка, які рухи виконує людина, як часто, які вантажі вона підіймає і т. і. (таблиця 16).

Оптимальні і допустимі нормативні значення брати з таблиці 16 (графи 3,4) і записувати в графу 3 «Карти умов праці». Фактичні (розрахункові) значення вносяться в графу «Карти умов праці».

1.1. Необхідно орієнтовно визначити, яку вагу (М) підіймає людина за участю м'язів рук та плечового поясу і на яку відстань (L) вона її переміщує (до 1 м), потім визначити скільки таких рухів робить людина за зміну (N). Кінцевий результат буде дорівнювати Нр=М•L•N (кг•м). Потім користуючись п.1.1 (таблиця 16) визначити в якому діапазоні міститься величина Нр: «оптим.», «допуст.», або 1- 4 ступінь.

1.2. Необхідно орієнтовно визначити яку вагу (М) підіймає людина за участю м'язів рук, корпуса, ніг і на яку відстань (L) вона її переміщує, потім визначити скільки таких рухів робить людина за зміну (N). Кінцевий результат буде дорівнювати Н3=М•L•N (кг•м) . Потім користуючись п.1.2 (таблиця 16) визначити в якому діапазоні міститься величина Нз: «оптим.», «допуст.», або 1- 4 ступінь.

2.1. Необхідно визначити яку вагу може підіймати людина при чергуванні з іншою роботою і порівняти її з вказаними в п.2.1. (таблиця 16).

2.2. Необхідно визначити яку вагу може підіймати людина постійно протягом робочої зміни і порівняти її з вказаними в п.2.2. (таблиця 16).

2.3. Визначившись у попередніх пунктах 1.1-2.2 з якими вантажами працює людина, необхідно відокремити, які з них підіймаються з підлоги, які з робочої поверхні (наприклад, з поверхні столу) і відповідно помножити кожну вагу на кількість підйомів за зміну.

3. Необхідно визначитись, які рухи за участю м'язів кистей та пальців рук найбільш часто виконує людина на робочому місці (наприклад рухи секретарки яка працює за ПЕОМ) і розрахувати їх кількість за зміну.

4. Якщо у процесі роботи людина піднявши вагу утримує її деякий час (наприклад, переносить папки з документами з одного приміщення в інше) то необхідно цю вагу (кг) помножити на час утримування (сек) за зміну. Отримана величина порівнюється з чисельними значеннями відповідної строки п.4 (таблиця 16).

Таблиця 16 Класи умов праці за показниками важкості трудового процесу

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Показники важкості трудового процесу | Клас умов праці | | | | | | | | |
| Опти-мальний  (легке фізичне наванта-ження) | | | Допусти-мий  (середнє  фізичне наванта-ження) | | Шкідливий (важка праця) | | | |
| 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь | |
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | | 5 | 6 | 7 | |
| 1 | Фізичне динамічне навантаження, в одиницях механічної роботи за зміну, кг-м | | | | | | | | | |
| 1.1 | При регіональному навантаженні (з переважаючою участю м'язів рук та плечового  поясу) при переміщенні  вантажу на відстань до 1 м:  для чоловіків  для жінок | до 2500  до 1500 | | | до 5000  до 3000 | | до 7000  до 4000 | до 9000  до 5500 | > 9000  > 5500 | |
| 1.2 | При загальному навантаженні  (за участю м'язів рук, ніг):  при переміщенні вантажу  на відстань від 1 до 5 м:  для чоловіків  для жінок | до 14 000  до 12 500 | | | до 46 000  до 28 000 | | до 70 000  до 40 000 | до 90 000  до 55 000 | > 90 000  > 55 000 | |
| 2 | Маса вантажу, що підіймається та переміщується, кг: | | | | | | | | | |
| 2.1 | Підіймання та переміщення (разове) вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 разів на годину):  для чоловіків  для жінок | | до 15  до 5 | до 30  до 10 | | > 30  > 10 | |  |  | |
| 2.2 | Підіймання та переміщення (разове) вантажів постійно протягом робочої зміни:  для чоловіків  для жінок | | до 5  до 3 | до 15  до 7 | | до 30  >7 | | >30 | |  |
| 2.3 | Сумарна маса вантажів, що  переміщуються протягом зміни: з робочої поверхні  для чоловіків  для жінок  з підлоги  для чоловіків  для жінок | | -  -  -  - | до 870  до 350  до 435  до 175 | | >870  >350  >435  >175 | |  | |  |

Продовження таблиці 16

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | | | 4 | | 5 | 6 | 7 | |
| 3 | Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну) | | | | | | | | | |
| 3.1 | При локальному навантаженні  (за участю м'язів кистей та  пальців рук) | | до 20000 | до 40000 | | до 60000 | | >60000 | |  |
| 3.2 | При регіональному навантаженні (при роботі з переважною участю м'язів рук та плечового пояса) | | до 10000 | до 20000 | | до 30000 | | >30000 | |  |
| 4 | Статичне навантаження: тільки для чоловіків; для жінок слід приймати значення, на 40% нижчі від вказаних. | | | | | | | | | |
| Величина статичного навантаження за зміну при утриманні вантажу, докладання зусиль, кгс  однією рукою  двома руками  за участю м'язів корпуса та ніг | | до 18000  до 36000  до 43000 | до 36000  до 70000  до 100000 | | до 70000  до 140000  до 200000 | | >70000  > 140000  >200000 | |  |
| 5 | Робоча поза | | Вільна зручна поза (зміна пози «сидячи -  стоячи» за бажанням робітника) | Періодичне перебування в незручній, фіксованій позі (неможливість зміни  Взаємо розташування різних частин тіла відносно одна одної) до 25% часу зміни | | Періодичне перебування в незручній фіксованій позі до 50% часу зміни;  перебування у вимушеній позі (навпо-чіпки, на колінах та ін.) до 25% часу  зміни | | Перебування в незручній, фіксованій  позі більше 50% часу зміни; перебуван-  ня у вимушеній позі (на колінах, навпо-  чіпки та ін.) більше 25% часу зміни | |  |
| 6 | Нахили корпуса  (кількість за зміну) | | до 50 разів | Вимушені нахили  більше 30°,  51-100  разів | | Вимушені нахили  більше 30°,  101-300  разів | | Вимушені нахили  більше  30°,  300  разів | |  |
| 7 | Переміщення у просторі (переходи, обумовлені технологічним процесом протягом зміни), км | | до 4 | до 10 | | до 15 | | >15 | |  |

5. Прочитати опис робочих поз в п.5 (таблиця 16), вибрати той, що підходить до вашого робочого місця і зробити відповідну позначку в «Карті умов праці» («оптим.», «допуст.», або 1- 2 ступінь).

6. Розрахувати скільки разів за зміну людина робить вимушені нахили і зробити відповідну позначку в «Карті умов праці».

7. Якщо людина багато ходить то необхідно розрахувати, яку відстань вона проходить в цілому за зміну (км) і порівняти з чисельними значеннями п.7 (таблиця 16).

*Загальна оцінка важкості праці* встановлюється за показником, що отримав найвищий клас. При наявності 3-х та більше показників, що відносяться до допустимого класу, важкість праці оцінюється на один ступінь вище (1-й ступінь шкідливості) При наявності 2-х або більше показників 1-го чи 2-го ступеня шкідливості важкість праці оцінюється на один ступінь вище (відповідно 2-й та 3-й ступені).

**13. Оцінка напруженості праці.** *(Користуватись таблицею 17)*

1.1.-1.4. Необхідно ознайомитись з особливостями інтелектуальних навантажень, описаних у відповідних пунктах (1.1.–1.4. таблиця 17), та визначити якому класу умов праці відповідає інтелектуальне навантаження робітника. Всі необхідні роз’яснення з приводу визначення шкідливості занести у відповідні пункти пояснювальної записки та у відповідні графи (об’єднані графи 3, 4, 5) «Карти умов праці».

2.1. Необхідно визначити, яку частину (в %) від робочого часу людина зосереджено спостерігає при виконанні своїх обов'язків. Отримане число порівнюють з числами п.2.1 таблиця 17 і роблять відповідну примітку.

2.2 Необхідно визначити, які сигнали можуть надходити на дане робоче місце (наприклад, телефонні дзвінки, дані вимірювальних приладів і т. ін.) і яка їх кількість за годину.

2.3 Необхідно визначити, скільки виробничих об'єктів людині потрібно одночасно спостерігати (наприклад, спостереження за даними, які видають одночасно 5 або 10 вимірювальних приладів ).

2.4.1 Розмір об'єкта розрізнення для даного робочого місця (мм) було визначено при находжені нормативного значення освітлення, у зв'язку з цим, необхідно тільки приблизно розрахувати тривалість зосередженого спостереження за вищевказаним об'єктом в % від часу зміни.

2.4.2. Якщо на заданому робочому місці людина спостерігає за об’єктами з використанням оптичних приладів (мікроскопи, лупи), необхідно самостійно визначити тривалість зосередженого спостереження за об′єктами в відсотках від часу зміни.

2.4.3. Якщо на заданому робочому місці людина спостерігає за екранами відеотерміналів або ЕОМ, необхідно самостійно визначити (в годинах) тривалість спостереження за ними.

Таблиця 17 Класи умов праці за показниками напруженості трудового процесу

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N | *Показники**напруженості* трудового процесу | Клас умов праці | | | |
| Оптимальний  (напруженість  праці легкого  ступеня) | Допустимий  (напруженість  праці середнього ступеня) | Шкідливий (напружена праця) | |
| 1 ступінь | 2 ступінь |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Інтелектуальні навантаження | | | | |
| 1.1 | Зміст роботи |  | Рішення простих альтернативних завдань згідно з  інструкцією | Рішення склад-  них завдань з  вибором за  відомим  алгоритмом (робота по серії інструкцій) | Евристична  (творча) діяльність, що  вимагає вирі-шення склад-них завдань  при відсутності алгоритму |
| 1.2 | Сприймання сигналів (інформації) та їх оцінка | Сприймання сигналів, але  немає потреби в корекції дії | Сприймання сигналів з  наступною корекцією дій  та операцій | Сприймання сигналів з наступним  Співставленням фактичних  значень параметрів з їх номінальними значеннями. Заключна оцінка фактичних значень параметрів | Сприймання сигналів з наступною  Комплексною оцінкою взаємопов'язаних параметрів.  Комплексна оцінка всієї виробничої діяльності |
| 1.3 | Ступінь складності завдання | Обробка та  виконання  завдання | Обробка, виконання  завдання та його перевірка | Обробка і  контроль за  виконанням  завдання | Контроль та  попередня  робота з  розподілу  завдань іншим особам |
| 1.4 | Характер виконуваної роботи | Робота за  індивідуальним планом | Робота за  встановленим  графіком з  можливим його коригуванням по ходу діяльності | Робота в умовах дефіциту часу | Робота в умовах дефіциту часу та інформації з підвищеною відповідальністю за кінцевий результат |

Продовження таблиці 17

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | | 5 | 6 |
| 2 | Сенсорні навантаження | | | | | | |
| 2.1 | Тривалість зосередженого спостереження (в *%* від часу зміни) | | до 25 | 26-50 | | 21-75 | >75 |
| 2.2 | Щільність сигналів (світлових,  звукових та інших) та повідомлень в середньому за 1 годину роботи | | до 75 | 75-175 | | 176-300 | >300 |
| 2.3 | Кількість вироб-ничих об'єктів  одночасного спостереження | | до 5 | 6-10 | | 11-25 | >25 |
| 2.4 | Навантаження на зоровий аналізатор | | | | | | |
| 2.4.1 | | Розмір об'єкта розрізнення (при відстані від очей працюючого до об'єкта розрізнен-ня не більше, ніж 0,5м), мм при  тривалості  зосередженого  спостереження  (% часу зміни) | >5 | 5,0-1,1  більше 50 %  часу  1,0-0,3  до 50 % часу  менше 0,3  до 25 % часу | 1,0-0,3  більше 50%  часу  менше 0,3  25-50% часу | | менше 0,3  більше 50%  часу |
| 2.4.2 | | Робота з оптични-ми приладами  (мікроскопи, лупи та ін.) при трива-лості зосередже-ного спостережен-ня (% часу зміни) | 25 | 26-50 | 51-75 | | >75 |
| 2.4.3 | | Спостереження за екранами  відеотерміналів (годин на зміну) | до 2 | 2-3 | 3-4 | | >4 |
| 2.5 | | Навантаження на слуховий аналізатор (при виробничій необхідності сприйняття мови чи диференційо-ваних сигналів) | Розбірливість  слів та сигналів від 100% до 90% | Розбірливість  слів та сигналів від 90% до 70% | Розбірливість  слів та сигналів  від 70% до 50% | | Розбірливість  слів та сигналів менше, ніж 50% |

### 

### Продовження таблиці 17

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | | 5 | | 6 |
| 3 | | Емоційне навантаження | | | | | | |
| 3.1 | | Ступінь відповідальності.  Значущість помилки | Несе відпові-  дальність за  виконання  окремих  елементів  завдання.  Вимагає  додаткових  зусиль у роботі з боку працівника | Несе відпові-  дальність за  функціональну якість  допоміжних  робіт (завдань).  Вимагає  додаткових  зусиль з боку  керівництва  (бригадира,  майстра та ін.) | Несе відпові-  дальність за  функціональну  якість основної  роботи (завдан-ня). Вимагає виправлень за рахунок додаткових  зусиль всього  колективу  (групи, бригади та ін.) | | Несе відпові-  дальність за  функціональну  якість кінцевої  продукції, ро-боти (завдан-ня). Викликає  ушкодження  обладнання,  зупинку техно-  логічного  процесу та виникає можливість  небезпеки для  життя | |
| 3.2 | | Ступінь ризику для власного життя | Виключений | - | - | | Можливий | |
| 3.3 | | Ступінь ризику за безпеку інших осіб | Виключений | - | - | | Можливий | |
| 4 | | Монотонність навантажень | | | | | | |
| 4.1 | | Кількість елементів (прийомів),  необхідних для реалізації простого завдання або в операціях, які повторюються багаторазово. | >10 | 9-6 | 5-3 | | <3 | |
| 4.2 | | Тривалість (сек) виконання простих виробничих завдань чи операцій, що повторюються | >100 | 100-25 | 24-10 | | <10 | |
| 5.1 | | Змінність роботи | Однозмінна  робота (без  нічної зміни) | Двозмінна  робота (без  нічної зміни) | Тризмінна  робота (робота у нічну зміну) | | Нерегулярна  змінність з  роботою в нічний час | |

2.5. При виробничий необхідності сприйняття робітником мови чи звукових сигналів від обладнання необхідно самостійно орієнтовно визначити відсоток чіткої розбірливості (вірного сприйняття) мови або сигналів.

3.1. Необхідно ознайомитись з особливостями емоційних навантажень і наслідків можливих помилок, описаних в п.3.1. (таблиця 17) та визначити до якого класу умов праці відноситься ступінь відповідальності і значущість помилки на заданому робочому місці. Всі необхідні роз’яснення занести в відповідний пункт пояснювальної записки і в “Карті умов праці” (об’єднані графи 3, 4, 5).

3.2.–3.3. Самостійно визначити “можливий” чи “виключений” ризик для власного життя і для життя інший осіб при виконанні роботи на заданому робочому місці. Всі необхідні роз’яснення занести в відповідний пункт пояснювальної записки і в “Карті умов праці” (об’єднані графи 3, 4, 5).

4.1 Якщо на робочому місці людина виконує послідовність дій (окремих операцій), яка часто повторюється на протязі робочого дня, то необхідно визначити скільки дій (окремих операцій) вміщує в собі така послідовність.

4.2 Необхідно визначити, скільки триває в часі (сек) виконання одної послідовності дій про яку говорилося у п. 4.1.

5.1. Вибрати змінність праці робітника на заданому робочому місці і визначити клас умов праці.

*Загальна оцінка напруженості праці* виконується за допомогою таблиці 18. Спочатку необхідно підрахувати по «Карті умов праці» скільки в п. 1.1-5.1 було пунктів з позначкою : «оптим.», «допуст.», 1 ступінь, 2 ступінь.

Далі сумуємо кількість пунктів 1-го та 2-го ступеню і в таблиці 18 знаходимо строку, в якій виконуються умови по кількості вищевказаних пунктів і вказана загальна оцінка напруженості трудового процесу.

Таблиця18 Загальна оцінка напруженості трудового процесу (на основі обліку кількості показників напруженості)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Клас умов праці | | | | | Загальна оцінка напруженості трудового  процесу - клас умов праці за напруженістю |
| Оптимальний (напруженість праці легкого ступеня) | Допустимий (напруженість праці середнього ступеня) | Шкідливий  (напружена праця) | | |
| 1 ступінь | 2 ступінь | 3 ступінь |
|
| <10 | >6 | - | - | - | допустимий |
| Опт. та доп. ≤10 | - | >6 | - | - | 1 ступінь |
| Опт. та доп. ≤10 |  | 5 | 1 | - | 1 ступінь |
| Опт. та доп. ≤10 |  | 4 | 2 | - | 1 ступінь |
| Опт. та доп. ≤10 |  | 3 | 3 | - | 1 ступінь |
| Опт. та доп. ≤10 |  | 2 | 4 | - | 1 ступінь |
| Опт. та доп. ≤10 |  | 1 | 5 | - | 1 ступінь |
| Опт. + доп. +1 ст. =10 | | - | 6 | - | 2 ступінь |
| Опт. + доп. +1 ст.< 9 | | - | >7 | - | 3 ступінь |

*Загальна оцінка умов праці* за ступенем шкідливості та небезпечності встановлюється за найвищим класом та ступенем шкідливості.

*Гігієнічна оцінка умов праці.*

Необхідно, аналізуючи пункти з 1 по 11 заповненої «Карти умов праці», вибрати фактор виробничого середовища, за яким було встановлено найвищу ступінь шкідливості і вказати цю ступінь. При наявності двох і більше шкідливих і небезпечних виробничих факторів гігієнічна оцінка встановлюється на один ступінь вище.

*Оцінка технічного та організаційного рівня робочого місця.*

1. Оцінка технічного рівня робочого міс­ця проводиться шляхом аналізу:

* відповідності технологічного процесу, бу­дівель і споруд - проектам, обладнання – нормативно-технічній документації, а також характеру та обсягу виконаних робіт, оптимальності технологічних режимів;
* технологічної оснащеності робочого міс­ця (наявність технологічної оснастки та інс­трументу, контрольно-вимірювальних прила­дів та їх технічного стану, забезпеченості робочого місця підйомно–транспортними за­собами);
* відповідність технологічного процесу, обладнання, оснастки, інструменту і засобів контролю вимогам стандартів безпеки та нормам охорони праці;
* впливу технологічного процесу, що відбу­вається на інших робочих місцях.

2. При оцінці організаційного рівня ро­бочого місця аналізується:

* рацональнсть планування (вдповднсть площ, яка зайнята робочим мсцем, нормам технологчного проектування та раціональ­ного розміщення обладнання і оснастки), а також відповідність його стандартам безпе­ки, санітарним нормам та правилам;
* забезпеченість працюючих спецодягом і спецвзуттям, засобами індивідуального і ко­лективного захисту та їх відповідність стан­дартам безпеки праці і встановленим нор­мам,
* організація роботи захисних споруд, пристроїв, контрольних приладів.

Необхідно визначити 2-3 фактора, по яких було встановлено найвищі ступені шкідливості і вказати, які технічні та організаційні проблеми (тобто, що не відповідає вимогам безпеки та нормам охорони праці) існують на даному робочому місці.

*Атестація робочого місця.*

1. Робоче місце з умов праці оцінюється з урахуванням впливу всіх факторів вироб­ничого середовища і трудового процесу на працюючих, передбачених гігієнічною класи­фікацією праці (розділ 1 Карти), сукупних факторів технічного і організаційного рівня умов праці (розділ II Карти), ступеня ризику пошкодження здоров'я.

2. На основі комплексної оцінки робочі місця відносяться до одного із видів умов праці:

* з особливо шкідливими та особливо важ­кими умовами праці;
* зі шкідливими і важкими умовами праці;
* зі шкідливими умовами праці.

3. Право на пенсію на пільгових умовах визначається за показниками, які наведені нижче, інші пільги і компенсації залеж­но від умов праці за діючими нині законо­давчими актами.

4. За оцінку умов праці керівників та спеціалістів приймається оцінка умов праці керівних працівників, якщо вони зайняті ви­конанням робіт в умовах, передбачених Списками № 1 і 2 для їх підлеглих протягом повного робочого дня.

5. За результатами атестації визнача­ються невідкладні заходи щодо покращення умов і безпеки праці, які не потребують для їх розробки і впровадження залучення сто­ронніх організацій і фахівців.

6. З результатами атестації ознайомлю­ють працівників, які зайняті на робочому місці, що атестується. Карту підписують го­лова і члени комісії.

7. За результатами атестації склада­ються переліки:

* робочих місць, виробництв, робіт, профе­сій і посад, працівникам яких підтверджене право на пільги і компенсації, передбачені законодавством;
* робочих місць, виробництв, робіт, профе­сій і посад, працівникам яких пропонується встановити пільги і компенсації за рахунок коштів підприємства згідно ст.26 Закону України «Про підприємства» і ст. 13 Закону України «Про пенсійне забезпечення»;
* робочих місць з несприятливими умовами праці, на яких необхідно здійснити першо­чергові заходи щодо їх покращання.

*Рекомендації щодо покращення умов праці.*

Вказати які заходи необхідно вжити для поліпшення умов праці на даному робочому місці.

*Пільги і компенсації.*

Визначити, чи має право на пенсію на пільгових умовах людина, працююча на даному робочому місці. Якщо так, то треба вказати за яким списком.

1.Право на пенсію по старості на пільгових умовах підтверджується при наявності на робочому місці шкідливих небезпечних виробничих факторів ІІІ класу умов і характеру праці:

### *За списком №1:*

1. Не менше двох факторів 3 ступеня відхилення від норм або
2. Одного фактора 3 ступеню і трьох факторів 1 чи 2 ступеня відхилення від норм або
3. Чотирьох факторів 2 ступеня відхилення від норм або
4. Наявність в повітрі робочої зони хімічних речовин гостронаправленої дії 1 чи 2 класу небезпеки.

### *За списком №2:*

1. Одного фактора 3 ступеню відхилення від норм або
2. Трьох факторів 1,2 ступеня відхилення від норм або
3. Чотирьох факторів 1 ступеня відхилення від норм.

2. Орієнтовані показники можуть бути використані при встановлені дострокових пенсій за рахунок коштів підприємств.

Інформація, що повинна міститися в “Карті умов праці” по графам :

графа 1. Номер фактора виробничого середовища (ФВС);

графа 2. Перелік усіхвиявлених ФВС;

графа 3.Вноситься нормативне значення – діапазони оптимальний (допустимий) виявленого фактору, яке було знайдено у відповідному нормативному документі;

графа 4. Вноситься фактичне значення ФВС отримане по результатах вимірювання і розрахунків (з початкової таблиці варіанта). У випадках, коли по деяким ФВС немає фактичних значень в «Карті умов праці» ставиться позначка «відсутній»;

графа 5. Вноситься тривалість дії кожного ФВС у відсотках від загальної тривалості робочої зміни (при необхідності);

графа 6, 7, 8, 9, 10. Для кожного ФВС, при наявності відхилення фактичного значення від нормативного, вноситься позначка «+» в графу 6, 7, 8, 9 або 10 в залежності від ступеня шкідливості.

графа 11. Вноситься примітка «оптим.» або «допуст.», якщо для даного ФВС в графі 3 вказувались обидва діапазони і фактичне значення знаходиться в одному з них.

Таблиця 19 Варіанти завдання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фактори виробничого середовища** | | **Варіант** | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| Тем-ра повітря в теплий період року, °С | | 26 | 27 | 28 | 27 | 28 | 25 | 26 | 27 | 26 | 25 | 28 | 26 |
| Тем-ра повітря в холодний період року, °С | | 21 | 17 | 14 | 22 | 20 | 18 | 17 | 21 | 18 | 20 | 19 | 20 |
| Вологість повітря, % | | 65 | 55 | 80 | 60 | 65 | 70 | 55 | 65 | 67 | 70 | 75 | 60 |
| Швидкість руху повітря, м/с | | 0 | 0,2 | 0,4 | 0,5 | 0 | 0 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,5 | 0,3 |
| Природне освітлення, КПО, % | | 1,1 | 0,9 | 0 | 0,8 | 1,2 | 2,8 | 2,2 | 1,9 | 1,6 | 1,5 | 1,4 | 0,8 |
| Загальне штучне освітлення, Лк | | 200 | 300 | 70 | 150 | 400 | 700 | 600 | 200 | 400 | 450 | 200 | 250 |
| Рівень шуму, дБА | | 40 | 45 | 30 | 48 | 50 | 45 | 30 | 50 | 60 | 35 | 60 | 55 |
| Ультразвук | Частота, кГц |  |  | 16 | 20 |  | 16 | 20 |  |  | 20 | 16 |  |
| Рівень, дБ |  |  | 30 | 10 |  | 45 | 15 |  |  | 60 | 50 |  |
| Інфразвук | Частота, Гц | 4 | 2 |  |  | 8 |  |  | 4 | 8 |  |  | 4 |
| Рівень, дБ | 30 | 35 |  |  | 10 |  |  | 50 | 60 |  |  | 50 |
| Електромагнітне  випромінювання | Частота, МГц | 250 | 1,8 | 20 | 45 | 35 | 200 | 15 | 40 | 45 | 15 | 10 | 45 |
| Напруженість В/м | 20 | 55 | 15 | 8 | 15 | 8 | 12 | 20 | 30 | 14 | 25 | 40 |
| Електростатичне поле, кВ/м | | 15 |  | 12 | 17 | 15 | 16 | 17 | 14 | 17 | 15 |  | 11 |
| Постійне магнітне поле, кА/м | |  | 4 |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 |  |
| Іонізуюче випромінювання, мЗв | | 0,3 | 0,5 | 2,5 | 0,6 | 1 | 1,5 | 2 | 0,7 | 0,4 | 0,8 | 0,5 | 0,1 |
| **Шкідливі хімічні речовини, мг/м3** | | | | | | | | | | | | | |
| Формальдегід | | 0,8 |  |  | 0,3 | 0,1 | 0,7 | 0,3 | 0,1 |  |  | 0,2 | 0,8 |
| Хлор | |  | 2,5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2 |
| Озон | | 2 |  |  | 1,3 | 0,5 |  | 0,4 | 0,6 | 0,3 | 0,5 | 0,2 |  |
| Целюлоза | | 4 |  |  | 6 | 3 | 8 | 1 | 4,5 | 7 | 6 | 3 |  |
| Сірковуглець | |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,1 |  |  |  |
| Ацетон | |  |  | 250 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Пил рослинного та тваринного походження: | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) древесна; | |  |  |  | 2 | 3 | 8 | 4 |  | 3 | 6 |  | 2 |
| б) з домішками діоксиду кремнію; | |  |  |  |  |  |  |  | 2 |  |  |  |  |
| Силікатомісткий пил (азбестоцемент) | |  | 2 |  |  |  | 4 |  |  | 2 | 4 |  |  |
| Летучі продукти епоксидних смол | |  |  |  | 0,6 | 0,2 |  | 0,8 | 0,4 |  |  |  |  |
| Пропілен | |  |  | 120 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ртуть | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вуглецю сіроокис | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 15 |  |
| Розчинник №646 | |  |  | 160 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Смола епоксидна ЭД-5 | | 0,2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Смола епоксидна Э-181 | |  |  | 0,8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кислота нікотинова | |  |  |  |  |  |  | 0,5 |  |  |  |  |  |
| Барвник антрохіноновий | |  |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кремнію діоксид кристалічний | |  | 0,1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Синтетичні миючі засоби | |  | 15 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 4 |

Продовження таблиці 19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фактори виробничого середовища** | | **Варіант** | | | | | | | | | | | |
| **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| Тем-ра повітря в теплий період року, °С | | 26 | 23 | 27 | 24 | 26 | 25 | 26 | 27 | 28 | 27 | 28 | 25 |
| Тем-ра повітря в холодний період року, °С | | 18 | 20 | 24 | 17 | 16 | 21 | 16 | 17 | 19 | 18 | 20 | 16 |
| Вологість повітря, % | | 75 | 58 | 45 | 60 | 75 | 70 | 75 | 55 | 72 | 60 | 75 | 70 |
| Швидкість руху повітря, м/с | | 0 | 0,5 | 0 | 0,2 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0,3 | 0,5 |
| Природнє освітлення, КПО, % | | 1,5 | 1,9 | 2 | 2,9 | 1,2 | 8 | 0,1 | 1,5 | 1,2 | 0,8 | 1,2 | 12 |
| Загальне штучне освітлення, Лк | | 350 | 300 | 250 | 200 | 120 | 250 | 200 | 300 | 200 | 150 | 400 | 700 |
| Рівень шуму, дБА | | 67 | 65 | 40 | 50 | 55 | 50 | 60 | 40 | 46 | 50 | 95 | 65 |
| Ультразвук | Частота, кГц |  | 16 |  |  | 12,5 | 16 |  |  | 16 | 20 | 16 | 16 |
| Рівень, дБ |  | 10 |  |  | 50 | 10 |  |  | 20 | 15 | 102 | 45 |
| Інфразвук | Частота, Гц | 8 |  | 4 | 8 |  |  | 8 | 4 |  |  | 8 |  |
| Рівень, дБ | 60 |  | 32 | 35 |  |  | 60 | 35 |  |  | 20 |  |
| Електромагнітне  випромінювання | Частота, МГц | 40 | 10 | 35 | 40 | 250 | 300 | 25 | 10 | 20 | 45 | 35 | 200 |
| Напруженість В/м | 15 | 20 | 20 | 35 | 15 | 4 | 30 | 55 | 15 | 25 | 15 | 8 |
| Електростатичне поле, кВ/м | | 14 | 27 | 16 | 15 |  |  | 15 |  |  | 17 | 5 |  |
| Постійне магніте поле, кА/м | | 18 |  |  |  | 0,5 | 3 |  | 4 |  |  |  | 0,5 |
| Іонізуюче випромінювання, мЗв | | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 0,2 | 0,3 | 5 | 2,5 | 0,5 | 1 | 1,5 |
| **Шкідливі хімічні речовини, мг/м3** | | | | | | | | | | | | | |
| Формальдегід | |  |  | 0,4 |  | 0,3 | 0,2 | 0,2 |  | 0,3 | 0,3 | 0,9 |  |
| Хлор | | 0,1 |  |  |  |  | 0,5 |  |  | 0,2 |  |  |  |
| Озон | |  | 1,2 |  | 0,4 |  |  | 0,3 |  |  | 0,4 |  |  |
| Целюлоза | |  |  | 1 | 5 |  |  |  |  |  | 0,5 | 3 |  |
| Сірковуглець | | 3 | 0,5 |  |  | 4 |  |  |  |  |  |  | 0,4 |
| Ацетон | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Пил рослинного та тваринного походження: | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) древесна; | | 1 |  | 4 | 5 |  |  |  |  |  | 2 | 30 |  |
| б) з домішками діоксиду кремнію; | |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Силикатомістки пили (азбестоцемент) | | 0,5 |  |  | 2 |  |  |  | 6 |  |  |  | 4 |
| Летучі продукти епоксидних смол | |  |  |  |  |  |  | 2 |  | 1 | 0,6 | 0,2 |  |
| Пропілен | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ртуть | |  |  |  |  |  | 0,1 |  |  |  |  |  |  |
| Вуглецю сіроокис | |  |  |  | 7 | 12 |  |  |  |  |  |  | 14 |
| Розчинник №646 | |  |  |  |  |  |  |  | 100 |  |  |  |  |
| Смола епоксидна ЭД-5 | | 0,1 |  | 0,8 |  | 0,3 |  | 2 |  |  |  |  |  |
| Смола епоксидна Э-181 | |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,8 |  |  |  |
| Кислота нікотинова | |  | 2 |  |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| Барвник антрохіноновий | |  |  |  |  |  |  |  | 10 |  |  |  |  |
| Кремнію діоксид кристалічний | |  |  |  |  |  |  |  | 0,1 |  |  |  |  |
| Синтетичні миючі засоби | |  |  |  |  |  | 6 |  | 8 |  |  |  | 2 |

Продовження таблиці 19

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Фактори виробничого середовища** | | **Варіант** | | | | | | | | | | | |
| **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** |
| Тем-ра повітря в теплий період року, °С | | 26 | 27 | 26 | 25 | 28 | 26 | 26 | 23 | 27 | 24 | 29 | 25 |
| Тем-ра повітря в холодний період року, °С | | 17 | 16 | 19 | 20 | 19 | 20 | 22 | 20 | 24 | 15 | 21 | 20 |
| Вологість повітря, % | | 55 | 65 | 67 | 70 | 75 | 60 | 75 | 58 | 45 | 60 | 75 | 70 |
| Швидкість руху повітря, м/с | | 0,1 | 0,4 | 0,2 | 0,3 | 0,2 | 0,1 | 0 | 0,4 | 0 | 0,4 | 0,1 | 0,2 |
| Природнє освітлення, КПО, % | | 2,2 | 1,9 | 1,6 | 1,5 | 10 | 1,8 | 1,5 | 1,9 | 2 | 0 | 1,2 | 1,1 |
| Загальне штучне освітлення, Лк | | 600 | 300 | 400 | 450 | 500 | 450 | 550 | 400 | 250 | 200 | 220 | 250 |
| Рівень шуму, дБА | | 30 | 60 | 40 | 40 | 65 | 55 | 67 | 65 | 40 | 85 | 55 | 40 |
| Ультразвук | 20 |  |  | 20 | 16 |  | 16 | 16 |  |  | 12,5 | 16 |  |
| 15 |  |  | 60 | 50 |  | 90 | 80 |  |  | 70 | 10 |  |
| Інфразвук |  | 4 | 8 |  |  | 4 |  |  | 4 | 8 |  |  |  |
|  | 50 | 60 |  |  | 50 |  |  | 32 | 35 |  |  |  |
| Електромагнітне  випромінювання | 15 | 40 | 45 | 15 | 10 | 45 | 40 | 10 | 35 | 40 | 250 | 300 |  |
| 12 | 20 | 30 | 14 | 25 | 40 | 15 | 20 | 20 | 35 | 15 | 4 |  |
| Електростатичне поле, кВ/м | |  |  | 17 | 2 | 9 | 11 |  | 4 | 12 | 2 | 19 |  |
| Постійне магніте поле, кА/м | | 1,5 | 2 |  |  |  |  | 18 |  |  |  |  | 3 |
| Іонізуюче випромінювання, мЗв | | 2 | 0,7 | 0,4 | 0,8 | 0,5 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 0,7 | 1,9 | 1,2 | 5,5 |
| **Шкідливі хімічні речовини, мг/м3** | | | | | | | | | | | | | |
| Формальдегід | | 0,3 | 0,1 |  |  | 0,2 | 0,8 | 0,4 |  |  |  |  |  |
| Хлор | |  | 0,3 |  | 0,1 |  |  | 0,1 | 0,2 |  |  | 0,4 |  |
| Озон | | 0,9 |  |  |  |  | 0,2 |  |  |  |  |  | 0,2 |
| Целюлоза | |  |  |  |  | 1 | 3 |  |  |  |  |  |  |
| Сірковуглець | | 0,2 |  | 0,1 |  |  |  |  | 0,5 | 0,2 | 1 | 0,6 | 0,4 |
| Ацетон | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 50 |  |  |
| Пил рослинного та тваринного походження: | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| а) древесна; | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| б) з домішками діоксиду кремнію; | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 0,8 |
| Силікатомістки пили (азбестоцемент) | |  |  | 2 | 4 | 5 |  | 0,5 |  |  | 2 |  |  |
| Летучі продукти епоксидних смол | | 0,8 |  |  | 0,5 | 0,4 |  |  |  |  |  |  |  |
| Пропілен | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ртуть | |  |  |  | 0,06 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Вуглецю сіроокис | |  |  | 11 |  |  | 16 |  | 20 | 10 | 60 | 40 |  |
| Розчинник №646 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 150 |  |  |
| Смола епоксидна ЭД-5 | |  |  |  |  |  |  | 0,1 |  | 0,8 |  |  |  |
| Смола епоксидна Э-181 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Кислота нікотинова | |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  | 3 |  |  |
| Барвник антрохіноновий | |  | 12 |  |  |  |  |  | 4 | 18 |  |  |  |
| Кремнію діоксид кристалічний | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Синтетичні миючі засоби | |  | 6 |  | 3 |  | 4 | 5 | 10 |  |  | 8 | 4 |

# КАРТА УМОВ ПРАЦІ (ПРИКЛАД)

Підприємство / організація, установа / Професія ( посада ) ***Фірма «АРКОН»* *оператор ксерокса***

Цех / дільниця, відділ / Варіант № ***7***

***Обчислювальний центр***

**І. Оцінка факторів виробничого середовища і трудового процесу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Фактори виробничого середовища і трудового процесу | Нормативне  значення  / ГДР /  / ГДК / | Фактичне  значення | Трива-лість дії фактора % за зміну | III клас – шкідиві і небезпечні умови і характер праці | | | | Небез-печний  (екстре-мальний)  IV | Прим. |
| Ступені | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 1 | Шкідливі хімічні речовини  Клас небезпеки **IV**  Назва ***ацетон***  Клас небезпеки **III**  Назва ***сірковуглець***  Клас небезпеки **IV**  Назва ***діоксид кремнію***  Клас небезпеки **III**  Назва  ***розчинник 646***  Клас небезпеки **II**  Назва ***кислота нікотинова*** | 200  1  4  50  1 | 100  0,5  2  40  2 |  | -  -  -  -  + | -  -  -  -  - | -  -  -  -  - | -  -  -  -  - |  | Доп.  Доп.  Доп.  Доп. |
| 2 | Вібрація / загальна і локальна /, м/с2 | - | - |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Шум (еквівалентний), дБА | 65 | 60 |  | - | - | - | - |  | Доп. |
| 4 | Інфразвук, Гц/дБ | 4/105 | 4/10 |  | - | - | - | - |  | Доп. |
| 5 | Ультразвук, кГц/дБ | 16/90 | 16/15 |  | - | - | - | - |  | Доп. |
| 6 | Електромагнітне випромінювання,  МГц - В/м | 250-5 | 250-15 |  | + | - | - | - |  |  |
| 7 | Електростатичне поле, кВ/м | 22,7 | 27 |  | + | - | - | - |  |  |
| 8 | Постійне магнітне поле, кА/м | 8 | 1 |  | - | - | - | - |  | Доп. |
| 9 | Мікроклімат у приміщенні:  - температура повітря  (теплий/холодний), °С | 22-24 (21-28)  21-23 (20-24) | 23  20 |  | -/- | -/- | -/- | -/- |  | Опт./Доп. |
| - швидкість руху повітря  (теплий/холодний), м/с | 0,2(0,1-0,3) | 0,5 |  | + | - | - | - |  |  |
| - відносна вологість повітря  (теплий/холодний), % | 40-60 | 58 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 10 | Освітлення  - природнє, %  - штучне, Лк | 1,2  500 | 1,9  300 |  | -  - | -  + | -  - | -  - |  | Доп. |
| 11 | Іонізуюче випромінювання, мЗв | ≤1(1-2) | 0,4 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12 | **Важкість праці:** | | | | | | | | | |
| 12.1 | Фізичне динамічне навантаження, виражене в одиницях механічної роботи за зміну, кг-м | | | | | | | | | |
| 12.1.1 | При регіональному навантаженні  (з переважаючою участю м’язів рук та плечового поясу) при переміщенні  вантажу на відстань до 1 м | До 1500  (до 3000) | 42 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 12.1.2 | При загальному навантаженні (за участю м’язів рук, ніг, корпуса) при переміщенні вантажу на відстань від 1 до 5 м | До 12500  (до 28000) | 0 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.2 | Маса вантажу, що підіймається та переміщується, кг | | | | | | | | | |
| 12.2.1 | Підіймання та переміщення (разове) вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 разів на годину) | До 5  (до 10) | до 4 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.2.2 | Підіймання та переміщення вантажів постійно протягом робочої зміни | До 3  (до 7) | до 0,5 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.2.3 | Сумарна маса вантажів, що переміщуються протягом зміни:   * з робочої поверхні * з підлоги | до 350  до 175 | 70  відсутня |  | -  - | -  - | -  - | -  - |  | Доп.  Доп. |
| 12.3 | Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну) | | | | | | | | | |
| 12.3.1 | При локальному навантаженні | до 20000 (40000) | незначна |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.3.2 | При регіональному навантаженні | до 10000 (20000) | 336 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.4 | Статичне навантаження   * однією рукою * двома руками * за участю м’язів корпуса та ніг | до 36000  до 70000  до 100000 | відсутнє  відсутнє  відсутнє |  | -  -  - | -  -  - | -  -  - | -  -  - |  | Опт.  Опт.  Опт. |
| 12.5 | Робоча поза | вільна, зручна | | | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.6 | Нахили тулуба | 51-100 | до 50 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 12.7 | Переміщення в просторі (переходи, обумовлені технологічним процесом), км | до 4 | незначе |  | - | - | - | - |  | Опт. |
|  | **Загальна оцінка важкості праці** |  | | | - | - | - | - |  | Доп. |
| 13 | Напруженість праці: | | | | | | | | | |
| 13.1 | Інтелектуальні навантаження | | | | | | | | | |
| 13.1.1 | Зміст роботи | Рішення простих завдань згідно з інструкцією | | | - | - | - | - |  | Доп. |
| 13.1.2 | Сприймання сигналів та їх оцінка | Сприймання сигналів зі співставленням і оцінкою | | | + | - | - | - |  |  |
| 13.1.3 | Ступінь складності завдання | Обробка і контроль за виконанням завдання | | | + | - | - | - |  |  |
| 13.1.4 | Характер виконуваної роботи | Робота в умовах дефіциту часу | | | + | - | - | - |  |  |
| 13.2 | Сенсорні навантаження | | | | | | | | | |
| 13.2.1 | Тривалість зосередженого спостереження | До 25(26-50)% | До 70% |  | + | - | - | - |  |  |
| 13.2.2. | Щільність сигналів за 1 год | До 75(75-175) | До 75 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.2.3 | Кількість виробничих об’єктів одночасного спостереження | До 5(6-10) | До 2 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.2.4 | Навантаження на зоровий аналізатор |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.2.4.1 | Розмір об’єкта розрізнення | 5 | 0,15-0,3 (70%) |  | - | + | - | - |  |  |
| 13.2.4.2 | Робота з оптичними приладами | До 25(26-50) | - |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.2.4.3 | Спостереження за екранами відеотерміналів | До 2(2-3) | - |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.2.5 | Навантаження на слуховий аналізатор | 90-100 (70-90)% | 90-100 |  | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.3 | Емоційне навантаження | | | | | | | | | |
| 13.3.1 | Ступінь відповідальності | Вимагає додаткових зусиль з боку працівника | | | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.3.2 | Ступінь ризику для власного життя | Виключений | | | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.3.3 | Ступінь ризику за безпеку інших осіб | Виключений | | | - | - | - | - |  | Опт. |
| 13.4 | Монотонність навантажень | | | | | | | | | |
| 13.4.1 | Кількість елементів у багаторазово повторюваних операціях | >10 (6-9) | 5 |  | + | - | - | - |  |  |
| 13.4.2 | Тривалість виконання операцій, що повторюються | >100 (25-100) | До 10 |  | - | + | - | - |  |  |
| 13.5 | Режим праці | | | | | | | | | |
| 13.5.1 | Змінність роботи | Однозмінна | | | - | - | - | - |  | Опт. |
|  | **Загальна оцінка напруженності праці** |  | | | + | - | - | - |  |  |
|  | **Загальна оцінка умов праці** |  | | | - | + | - | - |  |  |

#### І. Гігієнічна оцінка умов праці

Підвищена концентрація кислоти нікотинової – І ст., підвищений рівень електростатичного поля – І ст., підвищена швидкість повітря в теплий період року – І ст., знижений рівень штучного освітлення – ІІст. Гігієнічна оцінка умов праці відповідає ІІ ступеню шкідливості.

## ІІ. Оцінка технічного та організаційного рівня

Технічний та організаційний рівень робочого місця не відповідає нормативним вимогам.

#### ІІІ. Атестація робочого місця

Робоче місце атестовано за другим ступенем небезпеки.

## ІV. Рекомендації щодо покращення умов праці, їх економічне обгрунтування

Поліпшити роботу системи витяжної вентиляції і встановити кондиціонер в приміщенні, ліквідувати протяги,

заземлити поверхні з електростатичним зарядом, збільшити кількість

освітлювачів штучного освітлення або потужність ламп.

## V. Пільги і компенсації

Пенсійне забезпечення за другим списком (5 факторів І ступеня шкідливості).

# КАРТА УМОВ ПРАЦІ

Варіант №

Підприємство (організація, установа)

Професія ( посада ):

Стать:

Робоче місце постійне (не постійне)

Важкість праці:

Розряд і підрозряд зорової праці:

**І. Оцінка факторів виробничого середовища і трудового процесу**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Фактори виробничого середовища і трудового процесу | Нормативне  значення | Фактичне  значення | Тривалість дії фактора % за зміну | III клас – шкідиві і небезпечні умови і характер праці | | | | Небез-печний  (екстре-мальний)  IV | Прим. |
| Ступені | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 1 | Шкідливі хімічні речовини  Клас небезпеки  *Назва*  Клас небезпеки  *Назва*  Клас небезпеки  *Назва*  Клас небезпеки  *Назва* |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 | Вібрація / загальна і локальна /, м/с2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 | Шум (еквівалентний), дБА |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 | Інфразвук, Гц/дБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 | Ультразвук, кГц/дБ |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Електромагнітне випромінювання,  МГц - В/м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 | Електростатичне поле, кВ/м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 | Постійне магнітне поле, кА/м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9 | Мікроклімат у приміщенні:  - температура повітря  (теплий/холодний), °С |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - швидкість руху повітря  (теплий/холодний), м/с |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| - відносна вологість повітря  (теплий/холодний), % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 10 | Освітлення  - природнє, %  - штучне, Лк |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 | Іонізуюче випромінювання, мЗв |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 12 | **Важкість праці:** | | | | | | | | | |
| 12.1 | Фізичне динамічне навантаження, кг⋅м | | | | | | | | | |
| 12.1.1 | При регіональному навантаженні  (з переважаючою участю м’язів рук та плечового поясу) при переміщенні  вантажу на відстань до 1 м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.1.2 | При загальному навантаженні (за участю м’язів рук, ніг, корпуса) при переміщенні вантажу на відстань від 1 до 5 м |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.2 | Маса вантажу, що підіймається та переміщується, кг | | | | | | | | | |
| 12.2.1 | Підіймання та переміщення (разове) вантажів при чергуванні з іншою роботою (до 2 разів на годину) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.2 | Підіймання та переміщення вантажів постійно протягом робочої зміни |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.2.3 | Сумарна маса вантажів, що переміщуються протягом зміни:   * з робочої поверхні * з підлоги |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.3 | Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну) | | | | | | | | | |
| 12.3.1 | При локальному навантаженні |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.3.2 | При регіональному навантаженні |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.4 | Статичне навантаження   * однією рукою * двома руками * за участю м’язів корпуса та ніг |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.5 | Робоча поза |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 12.6 | Нахили тулуба |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 12.7 | Переміщення в просторі (переходи, обумовлені технологічним процесом), км |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Загальна оцінка важкості праці** |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13 | Напруженість праці: | | | | | | | | | |
| 13.1 | Інтелектуальні навантаження | | | | | | | | | |
| 13.1.1 | Зміст роботи |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.1.2 | Сприймання сигналів та їх оцінка |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.1.3 | Ступінь складності завдання |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.1.4 | Характер виконуваної роботи |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.2 | Сенсорні навантаження | | | | | | | | | |
| 13.2.1 | Тривалість зосередженого спостереження, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.2.2. | Щільність сигналів за 1 год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.2.3 | Кількість виробничих об’єктів одночасного спостереження |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** |
| 13.2.4 | Навантаження на зоровий аналізатор |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4.1 | Розмір об’єкта розрізнення, мм |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4.2 | Робота з оптичними приладами |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2.4.3 | Спостереження за екранами відео терміналів, год |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.2.5 | Навантаження на слуховий аналізатор, % |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13. 3 | Емоційне навантаження | | | | | | | | | |
| 13.3.1 | Ступінь відповідальності |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.3.2 | Ступінь ризику для власного життя |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.3.3 | Ступінь ризику за безпеку інших осіб |  | | |  |  |  |  |  |  |
| 13.4 | Монотонність навантажень | | | | | | | | | |
| 13.4.1 | Кількість елементів у багаторазово повторюваних операціях |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.4.2 | Тривалість виконання операцій, що повторюються |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 13.5 | Режим праці | | | | | | | | | |
| 13.5.1 | Змінність роботи |  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Загальна оцінка напруженості праці** |  | | |  |  |  |  |  |  |
|  | **Загальна оцінка умов праці** |  | | |  |  |  |  |  |  |

#### І. Гігієнічна оцінка умов праці

## *ІІ. Оцінка технічного та організаційного рівня*

#### ІІІ. Атестація робочого місця

## *ІV. Рекомендації щодо покращення умов праці, їх економічне обґрунтування*

## *V. Пільги і компенсації*

**Тема № 3**

**Розслідування нещасних випадків, аварій та профзахворювань на виробництві, в організаціях та установах галузі.**

**Мета завдання:**

* Ознайомитись з державним документом «Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві»
* Набуття практичних навичок розслідування і профілактики випадків виробничого травматизму.

**2.1 Теоретичні відомості.**

Якщо попри профілактичні заходи із запобігання виробничому травматизму чи внаслідок того, що не виконуються такі заходи або ж вони неефективні, на підприємстві все ж таки стався нещасний випадок, на нього повинні реагувати багато учасників посттравматичного процесу. Такий процес передбачає різноманітні дії: розслідування нещасного випадку, реалізацію результатів розслідування, проведення слідчих дій у разі відкриття кримінальної справи, оформлення справи в робочому органі Фонду соціального страхування, вжиття заходів щодо недопущення таких подій надалі тощо. До цього процесу залучаються роботодавці, трудові колективи, органи державного нагляду за охороною праці та прокурорського нагляду, відповідні служби органів місцевого самоврядування, органів виконавчої влади, профспілок, представники потерпілого працівника чи він сам. Основним регуляторним актом початкового етапу організаційних заходів після настання нещасного випадку є Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від від 17 квітня 2019 р. № 337. Цей базовий нормативно-правовий акт визначає сферу поширення його дії; описує загальну процедуру розслідування та обліку нещасних випадків, серед них потерпілих, інших працівників, роботодавців або осіб, які забезпечують себе роботою самостійно, комісій із розслідування нещасних випадків; установлює порядок оформлення та ведення документів (матеріалів розслідування); встановлює порядок обліку нещасних випадків, звітності та аналізу їх причин; визначає сторони контролю та державного нагляду за розслідуванням.

Окремо Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві регламентує процедуру спеціальних розслідувань нещасних випадків зі смертельним наслідком, групових нещасних випадків на підприємстві, зникнення під час трудового процесу тощо.

**Важливою складовою комплексу дій під час настання нещасного випадку на виробництві є потреба терміново організувати надання першої медичної допомоги потерпілому.** Цей обов’язок, Порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві покладає на безпосереднього керівника робіт або уповноважену особу на виробництві.

Однією з головних осіб, причетних до процесу розслідування нещасного випадку та й наступних, пов’язаних із цим дій, є роботодавець. Згідно зі статтею 22 Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про охорону праці» від 19 грудня 2017 року № 2249 роботодавець повинен організувати розслідування.

Ця його функція полягає в такому. У разі групового нещасного випадку, зі смертельним наслідком, смерті працівника на підприємстві, зникнення працівника під час виконання трудових обов’язків роботодавець зобов’язаний негайно повідомити про це територіальний орган Державної служби з питань праці (Держпраці), орган прокуратури, робочий орган управління виробництвом або місцеву держадміністрацію, профспілку, членом якої є потерпілий, та інші органи, якщо треба. У перелічених випадках організовується спеціальне розслідування нещасного випадку, котре здійснює комісія, призначена територіальним органом Держпраці чи безпосередньо цим комітетом - залежно від тяжкості нещасного випадку. В окремих випадках комісія може створюватися рішенням Кабінету Міністрів України. У разі нещасного випадку без тяжких наслідків з одним працівником **комісію з розслідування нещасного випадку створює роботодавець; при цьому він повідомляє про нещасний випадок робочий орган виконавчої дирекції Фонду соціального страхування, підприємство - основне місце роботи потерпілого, якщо той - працівник іншого підприємства, та інші органи, якщо треба.** До складу комісії, яку створює роботодавець, включаються керівник (спеціаліст) служби охорони праці чи посадова особа, котра за дорученням роботодавця виконує функції спеціаліста з охорони праці, керівник підрозділу, де стався нещасний випадок, представник профспілки чи уповноважена найманими працівниками особа з питань охорони праці, інші особи; комісія призначається в складі не менше трьох осіб. До складу комісії не може входити безпосередній керівник потерпілого.

Окремо слід зазначити особливості дій особи, яка забезпечує себе роботою самостійно (крім випадків, що потребують спеціального розслідування). Розслідування нещасного випадку з нею організовує робочий орган виконавчої дирекції Фонду соціального страхування за місцем настання нещасного випадку. При цьому він створює комісію в складі не менше трьох осіб. Якщо потрібне спецрозслідування, комісію створює територіальний орган Держпраці.

Вчасне і якісне проведення розслідування нещасного випадку на виробництві важливе для вибору оптимальних профілактичних заходів, оскільки пошук та аналіз причин конкретного нещасного випадку одночасно є засобом запобігання травмуванню інших працівників за таких обставин і на аналогічних робочих місцях.

**На початковому етапі розслідування нещасного випадку його слід кваліфікувати, тобто визначити, чи підпадає він під дію Порядку розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві. Навіть попередня кваліфікація нещасного випадку вкрай потрібна роботодавцеві, аби вирішити, чи є підстави направляти повідомлення в органи й організації, зазначені в Порядку розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві, а також створити комісію з розслідування.** Кваліфікація нещасного випадку за результатами його розслідування може змінитися, проте це не вплине на процедуру розслідування, хіба що зможе вплинути на оформлення результатів роботи комісії.

У пункті 52 Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві наведено загальні принципові умови, виходячи з яких можна вважати, що нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння) пов’язано з виробництвом. Однією з таких умов є місце отримання травми.

**Переважно місце отримання працівником травми, яка може пов’язуватися з виробництвом, є територія підприємства, причому не лише в межах огорожі, а визначена генеральним планом, тобто та земля, що надана йому для розміщення та експлуатації основних, підсобних і допоміжних будівель і споруд, під’їзних доріг, інженерних мереж, адміністративно-побутових будівель тощо. Сюди ж належить і робоче місце та інше місце, пов’язане з виконанням роботи.**

* 1. **Порядок виконання завдання:**

2.2.1. Використовуючи рекомендовану літературу і методичні вказівки на практичну роботу, ознайомитись з причинами виробничого травматизму.

2.2.2. Ознайомитися з Положенням про порядок розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві (Затвердж. постановою Каб. Мін. України від 17 квітня 2019 р. № 337).

2.2.3.Заповнити акт за формою Н-1.

2.2.4. Розробити заходи по запобіганню травматизму згідно з заповненим актом.

Форма Н-1

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЗАТВЕРДЖУЮ | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| (посада керівника юридичної особи, | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| яка утворила комісію з розслідування | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| (спеціального розслідування) нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії) | | | | | | | |
|  | | |  | |  | | |
| (підпис) | | |  | | (ініціали та прізвище) | | |
|  |  |  | |  | |  | 20\_\_ р. |
|  | | | | | | | |

**АКТ  
розслідування (спеціального розслідування) нещасного випадку,   
гострого професійного захворювання (отруєння), аварії,  
що стався (сталося/сталася)**

**\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. о \_\_\_ год. \_\_\_\_ хв.**

на (в) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(найменування підприємства (установи, організації) та код згідно з ЄДРПОУ,

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

найменування уповноваженого органу підприємства та його код згідно з ЄДРПОУ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| (дата складення акта) |  | (місце складення акта) |

Комісія, утворена наказом \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(найменування юридичної особи, яка утворила комісію)

|  |
| --- |
| від \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ р. № \_\_\_\_, у складі: |

голови \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові, посада, місце роботи)

членів комісії \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові, посада, місце роботи)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

за участю \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я, по батькові, посада, місце роботи

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

або ступінь родинного зв’язку з потерпілим)

провела розслідування (спеціальне розслідування) нещасного   
випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, що стався (сталося/сталася) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(місце настання нещасного випадку, гострого

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

професійного захворювання (отруєння), аварії, найменування підприємства)

Кількість потерпілих - \_\_ осіб, з них \_\_ - із смертельним наслідком.

Строк роботи комісії продовжено згідно з наказом (наказами)   
від \_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ р. № \_\_\_ у зв’язку з \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(зазначаються підстави для продовження строку проведення розслідування)

1. Відомості про потерпілого (потерпілих):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| прізвище, ім’я та по батькові |  | |
|  |  |  |
| число, місяць, рік народження |  |  |
|  | | |
| стать |  |  |
|  | | |
| місце проживання та реєстрації |  |  |
|  |
|  | | |
| ідентифікаційний код  (серія та/або номер паспорта) |  |  |
|  |
|  | | |
| професія (посада) |  |  |
|  | | |
| загальний стаж роботи |  |  |
|  | | |
| стаж роботи на підприємстві (в установі, організації) |  |  |
|  |
|  |  |  |
| стаж роботи за професією (посадою) |  |  |
|  |
|  | | |
| Дата проходження: | | |
| навчання за професією чи роботою, під час виконання якої стався нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
| перевірки знань з охорони праці |  |  |
|  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
| Дата проведення інструктажів з охорони праці: |  |  |
|  |  |  |
| вступного |  |  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
| первинного |  |  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
|  |  |  |
| повторного |  |  |
|  | (число, місяць, рік або не настав строк) |  |
| позапланового |  |  |
|  | (число, місяць, рік або не потрібен) |  |
| цільового |  |  |
|  | (число, місяць, рік або не потрібен) |  |
| Дата проходження медичного огляду: |  |  |
| попереднього |  |  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
| періодичного |  |  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
| професійного добору |  |  |
|  | (число, місяць, рік) |  |
| Діагноз, який встановлено закладом охорони здоров’я |  | |
|  |  |
|  |  |  |
| Перебування потерпілого в стані алкогольного, токсичного чи наркотичного сп’яніння згідно з медичним висновком |  |  |
|  |
|  | (так, ні або не визначалося) |  |
| Відомості про членів сім’ї потерпілого, які перебувають на його утриманні (у разі проведення спеціального розслідування) |  | |
|  | (прізвище, ім’я та по батькові, рік народження,  ступінь родинного зв’язку, рід занять) | |

2. Відомості про підприємство (установу, організацію) (страхувальника) як платника єдиного внеску на загальнообов’язкове державне соціальне страхування, працівником якого є потерпілий (потерпілі), та відомості про підприємство (установу, організацію), де стався нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Найменування суб’єкта господарювання, працівником якого є потерпілий | | |  | |
|  | | | |  |
|  | |  | |  |
| Адреса підприємства (установи, організації): | |  | |  |
| юридична |  | | |  |
|  | (вулиця, будинок, населений пункт, район, область,  поштовий індекс) | | |  |
|  |  | | |  |
| фактична |  | | |  |
|  | (вулиця, будинок, населений пункт, район, область, поштовий індекс) | | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| цех, дільниця, місце, де стався нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

Відомості про підприємство (установу, організацію), де стався (сталося/сталася) нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія:

найменування підприємства (установи, організації)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

адреса підприємства

(установи, організації) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

юридична \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(будинок, вулиця, місто, район, область, поштовий індекс)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| найменування підприємства (установи, організації): | |  | |
| адреса підприємства (установи, організації): | |  |  |
| юридична |  | |  |
|  | (будинок, вулиця, місто, район, область, поштовий індекс) | |  |
| фактична |  | |  |
|  | (будинок, вулиця, місто, район, область, поштовий індекс) | |  |

|  |  |
| --- | --- |
| цех, дільниця, місце, де стався (сталося/сталася) нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія |  |

3. Характеристика діяльності підприємства (установи, організації) та місця, де стався (сталося/сталася) нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

4. Обставини, за яких стався (сталося/сталася) нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

5. Вид події та причини настання нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, шкідливі або небезпечні виробничі фактори

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид події: |  |  |
|  | (найменування) |  |
| Причини: |  |  |
| основна: |  |  |
|  | (найменування) |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| супутні: |  | | |  |
|  | (найменування) | | |  |
|  |  | | |  |
|  | (найменування) | | |  |
|  |  | | |  |
|  | (найменування) | | |  |
| Шкідливий або небезпечний фактор | |  | |  |
|  |
|  | | (найменування) | |  |
| Устаткування, машини, механізми,транспортні засоби, експлуатація яких призвела до нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії | | |  |  |
|  |
|  |
|  |
|  | | | (найменування, тип, марка, рік випуску, підприємство-виробник) | |

6. Свідки нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(прізвище, ім’я та по батькові, посада/професія, місце роботи та проживання)

7. Висновок комісії

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

8. Особи, які допустили порушення вимог законодавства з охорони та гігієни праці або органу, який проводить досудове розслідування (у разі складення тимчасового акта за формою Н-1)

|  |
| --- |
| (прізвище, ім’я та по батькові, професія/посада, підприємство, порушення вимог |
| нормативно-правових актів з охорони праці, інших нормативно-правових актів, |
| державних стандартів, інструкцій із зазначенням статей, розділів, пунктів тощо |
| або найменування органу, який проводить досудове розслідування) |

9. Заходи щодо запобігання подібним нещасним випадкам, гострим професійним захворюванням (отруєнням), аваріям

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Порядковий номер | Найменування заходу | Строк виконання | Виконавець (прізвище, ім’я, по батькові, посада) | Відмітка про виконання |
|  |  |  |  |  |

10. Матеріали, які додаються до акта (перелік):

1)

2)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Голова комісії |  |  |  |
|  | (підпис) |  | (ініціали, прізвище) |
| Члени комісії |  |  |  |
|  | (підпис) |  | (ініціали, прізвище) |
|  |  |  |  |
|  | (підпис) |  | (ініціали, прізвище) |

**Пояснення до оформлення акту Н-1**

1. Якщо нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння) визнається пов’язаним з виробництвом, це позначається великою літерою П (Н-1/П), якщо не пов’язаним з виробництвом - великими літерами НП (Н-1/НП).

2. Акт складається з текстової і кодової частин, які заповнюються відповідно до міжгалузевих та галузевих класифікаторів з використанням установлених законодавством термінів і визначень.

Коди в клітинках зазначаються обов’язково.

У преамбулі акта зазначається:

дата затвердження акта згідно з вимогами пунктів 45, 46 Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві;

дата складення акта відповідно до вимог пунктів 30, 31 Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві;

найменування підприємства (установи, організації), на якому сталися нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), та його код згідно з ЄДРПОУ;

уповноважений орган підприємства та його код згідно з ЄДРПОУ. У разі відсутності уповноваженого органу зазначається “без підпорядкування”.

Дані акта щодо числа та місяця кодуються відповідно до їх порядкових номерів, а рік - двома останніми цифрами, наприклад, дата “1 січня 2019 р.” кодується так: |0|1|0|1|1|9|.

Дані щодо часу, коли сталися нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), наприклад, час “12 год. 05 хв.”, кодуються так: |1|2|0|5|.

3. У пункті 1 зазначаються відомості про потерпілого, а у разі групового нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії - про кожного потерпілого окремо:

стать кодується так: 1 - чоловіча, 2 - жіноча;

число, місяць і рік народження потерпілого зазначаються повністю, а кодується число повних років на день настання нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії (наприклад, дата “1 січня 1970 р.” кодується так: |49|;

у полі “ідентифікаційний код або серія та/або номер паспорта” заповнюється серія та/або номер паспорта тільки для осіб, які через свої релігійні переконання відмовилися від прийняття реєстраційного номера облікової картки платника податків та повідомили про це відповідному контролюючому органу і мають відмітку у паспорті про наявність права здійснювати будь-які платежі за серією та номером паспорта;

професія (посада), розряд (клас) записуються і кодуються відповідно до Державного класифікатора професій (далі - Класифікатор професій). Якщо назва професії потерпілого не відповідає Класифікатору професій, в кодовій частині ставиться |0|. У разі коли потерпілий має кілька професій, зазначається професія, під час виконання роботи за якою сталися нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія;

число повних років стажу роботи загального, за основною професією (посадою), за професією (посадою), під час виконання роботи за якою сталися нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія, зазначається і кодується так: наприклад, 5 років кодується |5|. Якщо стаж становить менш як рік, в текстовій частині зазначається кількість місяців і днів, а в кодовій частині кодується кількість повних місяців, наприклад, 11 місяців 15 днів кодується |<1|;

відомості про проведення інструктажів і навчання з охорони праці заповнюються відповідно до вимог Типового положення про порядок проведення навчання та перевірки знань з питань охорони праці, затвердженого в установленому порядку. Дата проведення навчання та інструктажу з питань охорони праці кодується за правилами, зазначеними у пункті 2 цих приміток;

відомості про проходження медичних оглядів і професійного відбору заповнюється відповідно до Порядку проведення медичних оглядів працівників певних категорій, затвердженого МОЗ. Дата проведення медичного огляду кодується за правилами, зазначеними у пункті 2 цих приміток;

діагноз зазначається згідно з довідкою закладу охорони здоров’я, виданою в день надання першої медичної допомоги цим закладом, і може бути уточнено до завершення розслідування та кодується відповідно до Міжнародної статистичної класифікації хвороб та споріднених проблем охорони здоров’я (МКХ-10);

у разі перебування потерпілого в стані алкогольного (токсичного чи наркотичного) сп’яніння, що підтверджено медичним висновком закладу охорони здоров’я, в якому проводився огляд потерпілого, у кодовій частині графи ставиться цифра |1|.

4. У пункті 2 зазначається і кодується:

найменування підприємства (установи, організації) відповідно до ЄДРПОУ;

юридична та фактична адреса підприємства (установи, організації) відповідно до КОАТУУ (Класифікатора об’єктів адміністративно-територіального устрою України) - кодується тільки область (місто);

найменування цеху, дільниці - зазначається тільки в текстовому вигляді відповідно до затвердженого переліку підрозділів підприємства;

найменування та код основного виду економічної діяльності згідно з Класифікатором видів економічної діяльності (КВЕД) Національного класифікатора України ДК 009:2010 за структурою кодового позначення об’єкта КВЕД - |ХХ.ХХ|, наприклад, “Добування солі” |08.93|.

Відомості про підприємство (установу, організацію), де стався (сталося/сталася) нещасний випадок, гостре професійне захворювання (отруєння), аварія, у пункті 2 заповнюються тільки у разі, якщо нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія стався (сталося/сталася) з працівником підприємства (страхувальника) на іншому підприємстві (в установі, організації).

5. У пункті 3 викладається стисла характеристика підприємства (страхувальника) як платника єдиного внеску на загальнообов’язкове державне соціальне страхування, працівником якого є потерпілий (потерпілі): дата взяття на облік платника єдиного внеску, реєстраційний номер платника єдиного внеску; юридична та фактична адреса; види економічної діяльності (КВЕД);

відомості про затверджений та фактичний режим роботи підприємства (установи, організації), об’єкта (устатковання) до настання нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії; кількість працюючих на підприємстві (в установі, організації), з них жінок і неповнолітніх, та зайнятих на роботах з підвищеною небезпекою, з них жінок; наявність дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на початок експлуатації (застосування) машин, механізмів, устатковання підвищеної небезпеки, виданих у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Описується стан об’єкта (дільниці), устаткування (конструкцій) і матеріалів у місці, де стався (сталося/сталася) нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія; організація роботи з охорони праці на підприємстві (в установі, організації) та виконання службою охорони праці функцій, визначених законодавством; відомості про аналогічні (за видом подій та причинами) нещасні випадки та/або гострі професійні захворювання (отруєння), аварії.

Аналогічно викладається характеристика підприємства (установи, організації), на якому стався (сталося/сталася) нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія, у разі, коли нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія стався (сталося/сталася) з працівником підприємства (установи, організації) (страхувальника) на іншому підприємстві (в установі, організації).

У разі проведення спеціального розслідування додатково зазначаються відомості щодо: недоліків у організації роботи з охорони праці на підприємстві (в установі, організації) та у виконанні службою охорони праці функцій, визначених законодавством; узагальнених результатів проведеної органами державного нагляду за охороною праці та іншими органами перевірки стану охорони праці, які безпосередньо стосуються нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії; недотримання умов дії дозволів; невідповідності нехарчової продукції встановленим вимогам тощо.

Якщо нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння) стався/сталося внаслідок аварії, зазначаються категорія аварії, обсяги втрати продукції (у натуральному виразі та у гривнях), розмір матеріальних втрат, спричинених аварією (у гривнях).

6. У пункті 4 описуються події, що сталися, роботи, які проводилися до нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, процес їх виконання з початку зміни із зазначенням безпосереднього керівника робіт, його вказівок, дій потерпілого (потерпілих) та інших осіб, причетних до нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії.

Події викладаються послідовно, із зазначенням небезпечних та шкідливих виробничих факторів, які впливали на потерпілого (потерпілих); переліку машин, інструментів, устатковання, експлуатація яких призвела до нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, небезпечних умов і дій потерпілого (потерпілих) або інших осіб; висновків експертизи (якщо проводилася) про відповідність об’єкта (дільниці), устаткування (конструкцій) і матеріалів, де сталися нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія, нормативним вимогам; категорії аварії; переліку заходів, вжитих для ліквідації наслідків нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, надзвичайної ситуації або виконання плану локалізації аварійних ситуацій.

7. У пункті 5 зазначаються і кодуються вид події та причини нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії відповідно до розділів 1, 2 Класифікатора видів подій, причин, обладнання, устатковання, машин, механізмів, транспортних засобів, що призвели до настання нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії (далі - Класифікатор), зазначеного в додатку 9.

Основна причина нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії зазначається і кодується першою. Якщо супутніх причин нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії більш як три, інші причини зазначаються лише у текстовій частині без кодування.

Після викладення кожної причини зазначаються статті, розділи, пункти нормативно-правових актів з охорони праці, дорожнього руху, державних стандартів, інструкцій з безпечного проведення робіт і посадових інструкцій тощо, вимоги яких було порушено.

Шкідливий або небезпечний фактор та його значення наводяться та кодуються відповідно до ДСТУ 2293-2014, затвердженого наказом Мінекономрозвитку від 2 грудня 2014 р. № 1429.

Устатковання кодується відповідно до розділу 3 Класифікатора, наприклад: устатковання енергетичне - |311|. Якщо у переліку відсутнє устатковання, що призвело до нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, таке устатковання записується під кодом |969|, як “інше” - також розшифровується.

8. У пункті 6 зазначаються відомості (прізвище, ім’я та по батькові, посада/професія, місце роботи та проживання) щодо свідків нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії та/або осіб, яким відомі будь-які обставини події.

9. У пункті 7 зазначаються:

визначення нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), пов’язаних або не пов’язаних з виробництвом, із посиланням на відповідний підпункт пунктів 52, 53 Порядку розслідування та обліку нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві;

відомості про скасування тимчасового акта за формою Н-1 та втрату ним чинності (у разі його складення);

відомості про зустріч членів комісії з потерпілими (членами їх сімей чи уповноваженою ними особою) з метою надання роз’яснень з питань, які виникли внаслідок нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії та інформування про хід розслідування.

10. У пункті 8 зазначаються:

відомості про осіб, зокрема потерпілого, працівників підприємства (установи, організації), на якому працює потерпілий, іншого підприємства (установи, організації) або сторонніх осіб, які порушили вимоги нормативно-правових актів з охорони праці та/або дорожнього руху, державних стандартів, інструкцій тощо;

окремо щодо кожної особи - перелік порушень вимог розділів, статей, пунктів нормативно-правових актів з охорони праці та/або дорожнього руху, державних стандартів, інструкцій тощо.

11. У пункті 9 зазначаються заходи щодо усунення безпосередніх причин, які призвели до нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії, та запобігання подібним випадкам або заходи з ліквідації наслідків аварії із зазначенням строків їх здійснення і виконавців, а також у разі необхідності пропозиції щодо внесення змін до нормативних актів з охорони праці. Заходи щодо накладення стягнень не зазначаються.

У разі проведення спеціального розслідування додатково зазначаються пропозиції щодо анулювання у підприємства дозволу (декларації) Держпраці (у разі встановлення факту, що причиною нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії є недодержання вимог законодавства про охорону праці під час виконання робіт підвищеної небезпеки та/або експлуатації (застосування) обладнання, устаткування підвищеної небезпеки, на які отримано дозвіл на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устаткування підвищеної небезпеки, що виданий згідно з Порядком видачі дозволів на виконання робіт підвищеної небезпеки та на експлуатацію (застосування) машин, механізмів, устатковання підвищеної небезпеки, затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2011 р. № 1107 (Офіційний вісник України, 2011 р., № 84, ст. 3077).

Зазначаються відомості про надання інформації до відповідних органів державного ринкового нагляду стосовно нехарчової продукції, під час використання (експлуатації) якої стався (сталося/сталася) нещасний випадок та/або гостре професійне захворювання (отруєння), аварія або використання (експлуатація) якої стало їх причиною (однією із причин) тощо.

12. У пункті 10 зазначаються перелік документів, які додаються до акта:

рішення (постанова, ухвала) суду про встановлення факту нещасного випадку та/або гострого професійного захворювання (отруєння), аварії на виробництві або про проведення повторного розслідування чи постанова органу досудового розслідування про проведення розслідування;

окрема думка члена комісії (у разі незгоди із висновком акта).

13. У пункті 5 тимчасового акта за формою Н-1 (у разі його складення) зазначається інформація, встановлена на час складення акта.

У пункті 8 тимчасового акта за формою Н-1 (у разі його складення) зазначається найменування органу, який проводить досудове розслідування, відомості про внесення кримінального провадження до Єдиного реєстру досудових розслідувань (дата, номер, стаття Кримінального кодексу України), номер, дата наказу про призначення експертної комісії тощо.

**Класифікатор видів подій, причин, обладнання, устаткування, машин, механізмів, транспортних засобів, що призвели до настання нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії**

***Вид події, що призвела до нещасного випадку, гострого професійного  захворювання (отруєння), аварії:***

01 - пригоди (події) на транспорті

01.1 - дорожньо-транспортна пригода на дорогах (шляхах) загального користування у тому числі:

01.1.1 - наїзд транспортних засобів на потерпілого

01.2 - дорожньо-транспортна пригода на території підприємства у тому числі:

01.2.1 - наїзд транспортних засобів на потерпілого

01.3 - авіаційна подія

01.4 - морська та річкова подія

01.5 - транспортна подія на залізничному транспорті

02 - падіння потерпілого тому числі:

02.1 - під час пересування

02.2 - з висоти

02.3 - в колодязь, ємність, яму тощо

03 - падіння, обрушення, обвалення предметів, матеріалів, породи, ґрунту тощо у тому числі:

03.1 - обрушення, обвалення будівель, споруд та їх елементів   
03.2 - обвалення та обрушення породи, ґрунту тощо

03.3 - падіння, зсув, перекидання технологічних транспортних засобів

03.4 - падіння устаткування (обладнання) або їх конструктивних елементів

04 - дія предметів та деталей, що рухаються, розлітаються, обертаються у тому числі:

04.1 - дія рухомих і таких, що обертаються, деталей обладнання, машин і механізмів

04.2 - дія предметів, що розлітаються, чи робочих середовищ, що вивільняються в результаті вибуху або руйнування технологічного обладнання, устатковання тощо, які перебувають під тиском, у вакуумі

05 - ураження електричним струмом:

05.1 - у разі дотику до струмопровідних частин електроустановки, що перебувають під напругою, до ліній електропередачі та обірваних (оголених) проводів

05.2 - у разі наближення на недопустиму відстань до струмоведучих частин, що перебувають під напругою, до ліній електропередачі та обірваних (оголених) проводів

05.3 - у разі дії блискавки

05.4 - у разі дії електричної дуги

05.5 - у разі дії напруги кроку

06 - дія температур

06.1 - дія підвищених температур (крім пожежі)

06.2 - дія низьких температур (обмороження)

07 - дія шкідливих і токсичних речовин

08 - дія іонізуючого випромінювання

09 - показники важкості праці

10 - показники напруженості праці

11 - ушкодження внаслідок контакту з тваринами, комахами, іншими представниками фауни, а також флори

12 - утоплення

13 - асфіксія

14 - навмисне вбивство або травма, заподіяна іншою особою

15 - техногенна аварія, екологічна аварія

16 - дія стихійних природних явищ (виняткових погодних умов і стихійного лиха - ураган, буря, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, землетрус, просідання і зсув ґрунту тощо)

17 - пожежа

18 - вибух

19 - самогубство

20 - зникнення працівника

21 - газодинамічне явище

22 - погіршення стану здоров'я

23 - дія стихійних природних явищ (виняткових погодних умов і стихійного лиха - ураган, буря, повінь, нагромадження снігу, ожеледь, землетрус, просідання і зсув ґрунту тощо)

24 - інші види

**Причини нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії:**

***Технічні:***

01 - конструктивні недоліки, недосконалість, недостатня надійність засобів виробництва

02 - конструктивні недоліки, недосконалість, недостатня надійність транспортних засобів

03 - неякісне розроблення або відсутність проектної документації на будівництво, реконструкцію виробничих об'єктів, будівель, споруд, інженерних комунікацій, обладнання, устаткування тощо

04 - неякісне виконання будівельних робіт

05 - недосконалість технологічного процесу, його невідповідність вимогам безпеки

06 - незадовільний технічний стан у тому числі:

06.1- виробничих об'єктів, будівель, споруд, інженерних комунікацій, території

06.2 - засобів виробництва

06.3 - транспортних засобів загального користування (автомобільні, водні, залізничні, повітряні)

07 - незадовільний стан виробничого середовища (перевищення гранично допустимого рівня небезпечних та шкідливих виробничих факторів)

08 - невідповідність засобів колективного та індивідуального захисту встановленим вимогам та їх недостатність

09 - невідповідність нехарчової продукції встановленим вимогам

10 - інші технічні причини

***Організаційні:***

09 - незадовільне функціонування, недосконалість або відсутність системи управління охороною праці

10 - недодержання вимог законодавства про охорону праці під час виконання робіт підвищеної небезпеки та/або експлуатації (застосування) устаткування підвищеної небезпеки, на які видано відповідний дозвіл

11 - порушення технологічного процесу

12 - порушення вимог безпеки під час експлуатації обладнання, устаткування, машин, механізмів тощо

13 - порушення вимог безпеки під час експлуатації транспорту загального користування (автомобільного, водного, залізничного, повітряного)

14 - порушення вимог безпеки під час експлуатації мобільних засобів праці та технологічних транспортних засобів

15 - недоліки під час навчання безпечним прийомам праці у тому числі:

15.1 - відсутність або неякісне проведення інструктажу

15.2 - допуск до роботи без навчання та перевірки знань з охорони праці

16 - неякісне розроблення, недосконалість інструкцій з охорони праці або їх відсутність

17 - відсутність у посадових інструкціях визначення функціональних обов'язків з питань охорони праці

18 - порушення режиму праці та відпочинку

19 - відсутність або неякісне проведення медичного обстеження (професійного відбору)

20 - незабезпеченість засобами індивідуального захисту

21 - невикористання засобів індивідуального захисту за їх наявності

22 - виконання робіт з відключеними, несправними засобами колективного захисту, системами сигналізації, вентиляції, освітлення чи їх відсутність тощо

23 - незастосування засобів колективного захисту (у разі їх наявності)

24 - залучення до роботи працівників не за спеціальністю (професією)

25 - порушення трудової і виробничої дисципліни, у тому числі:

25.1 - невиконання посадових обов’язків

25.2 - невиконання вимог інструкцій з охорони праці

26 - інші організаційні причини

***Психофізіологічні:***

27 - алкогольне, наркотичне, токсикологічне отруєння

28 - алкогольне, наркотичне, токсикологічне сп'яніння

29 - травмування (смерть) внаслідок протиправних дій інших осіб

30 - низька нервово-психічна стійкість

31 - незадовільні фізичні дані або стан здоров'я

32 - незадовільний психологічний клімат у колективі

33 - помилкові дії внаслідок втоми працівника через надмірну важкість і напруженість роботи

34 - монотонність праці

35 - невідповідність психофізіологічних чи антропометричних даних працівника використовуваній техніці чи виконуваній роботі

36 - особиста необережність потерпілого (у разі відсутності технічних і організаційних причин, впливу шкідливих або небезпечних виробничих факторів, порушень вимог законодавчих і нормативно-правових актів та інструкцій тощо

37 - інші психофізіологічні причини

***Техногенні, природні, екологічні та соціальні***

38 - викид небезпечних хімічних, радіоактивних, біологічних речовин

39 - контакт з представниками тваринного та рослинного світу

40 - стихійне лихо (метеорологічні, топологічні та тектонічні катастрофи - землетрус, зсув, селі, снігові лавини, повінь, ураган, просідання і зсув ґрунту

41 - гідрометеорологічні явища (мороз, ожеледь, ожеледиця, заметіль, шквальний вітер, град, спека, туман, злива, блискавка тощо)

42 - соціальний конфлікт (страйк, оголошена та неоголошена війна, терористичний акт, блокада, революція, заколот, повстання, масові заворушення, громадська демонстрація, протиправні дії третіх осіб тощо)

43 - інші причини

**Обладнання, устаткування, машини, механізми, транспортні засоби, експлуатація яких призвела до настання нещасного випадку, гострого професійного захворювання (отруєння), аварії**

311 - устаткування енергетичне

313 - устаткування для чорної та кольорової металургії

314 - устаткування гірничошахтне

315 - устаткування підіймально-транспортне (крани)

316 - устаткування підіймально-транспортне (конвеєри)

317 - устаткування підіймально-транспортне (крім кранів і конвеєрів)

318 - устаткування і рухомий склад залізниць

331 - машини електричні малої потужності

332 - електродвигуни змінного струму потужністю від 0,25 кВт і більше

334 - електродвигуни вибухозахищені, врубово-комбайнові і електробури

336 - машини електричні постійного струму

337 - генератори змінного струму, перетворювачі, підсилювачі електромашинні, електростанції та електроагрегати живлення

338 - машини електричні великі, агрегати електромашинні, турбо - і гідрогенератори

341 - трансформатори і трансформаторне устаткування, апаратура високовольтна, силова перетворювальна техніка, прилади силові напівпровідникові, детектори ядерного і нейтронного випромінювання, електрохімічні перетворювачі інформації

342 - апарати електричні напругою до 1000 В

343 - комплектне обладнання напругою до 1000 В

344 - устаткування спеціальне технологічне, шинопроводи низької напруги

345 - електротранспорт (крім засобів міського транспорту і мотор-вагонних поїздів), електроустаткування для електротранспорту і підіймально-транспортних машин

346 - устаткування світлотехнічне і вироби електроустановлювальні, лампи електричні, вироби культурно-побутового призначення і широкого вжитку

348 - джерела струму хімічні, фізичні, генератори електрохімічні та термоелектричні

361 - устаткування хімічне і запасні частини до нього

362 - устаткування для переробки полімерних матеріалів і запасні частини до нього

363 - насоси (відцентрові, парові та привідні поршневі)

364 - устаткування кисневе, кріогенне, компресорне, холодильне, для газополуменевого оброблення металів, насоси, агрегати вакуумні і високовакуумні, комплектні технологічні лінії, установки та агрегати

365 - устаткування целюлозно-паперове

366 - устаткування нафтопромислове, бурове, геологорозвідувальне і запасні частини до нього

367 - устаткування технологічне і апаратура для нанесення лакофарбового покриття на вироби машинобудування

368 - устаткування нафтогазопереробне

381 - верстати металорізальні

382 - машини ковальсько-пресові (без машин з ручним і ножним приводами)

383 - устаткування деревообробне

384 - устаткування технологічне для ливарного виробництва

385 - устаткування для гальванопокриття виробів машинобудування

386 - устаткування для зварювання тертям, холодного зварювання і допоміжне зварювальне обладнання

451 - автомобілі

452 - автомобілі спеціалізовані, автопоїзди, автомобілі-тягачі, кузови і фургони, причепи, тролейбуси, автонавантажувачі, мотоцикли, велосипеди

472 - трактори

473 - машини сільськогосподарські

474 - машини для тваринництва, птахівництва і кормо виробництва

481 - машини для землерийних і меліоративних робіт

482 - машини дорожні, устаткування для приготування будівельних сумішей

483 - устаткування і машини будівельні

484 - устаткування для промисловості будівельних матеріалів

485 - устаткування технологічне для лісозаготівельної і торф'яної промисловості, машинобудування комунальне

486 - устаткування для кондиціювання повітря і вентиляції

493 - устаткування і прилади для опалення і гарячого водопостачання

511 - устаткування технологічне і запасні частини до нього для легкої промисловості

512 - устаткування технологічне і запасні частини до нього для вироблення хімічного волокна

513 - устаткування технологічне і запасні частини до нього для харчової, м'ясної, молочної та рибної промисловості

514 - устаткування технологічне і запасні частини до нього для борошномельних, комбікормових підприємств та зерносховищ

515 - устаткування технологічне і запасні частини до нього для торгівлі, громадського харчування та блоків харчування, устаткування холодильне і запасні частини до нього, вироби культурно-побутового призначення та господарського вжитку

516 - устаткування поліграфічне і запасні частини до нього

517 - устаткування технологічне і запасні частини до нього для скляно-ситалової промисловості, кабельної промисловості, для розвантаження, розфасування та упакування мінеральних добрив і отрутохімікатів

525 - устаткування та оснащення спеціальне для ремонту та експлуатації тракторів і сільськогосподарських машин, транспортування та складської переробки вантажів, пуску і налагоджування, технічного обслуговування та ремонту машин і устаткування тваринницьких та птахівницьких ферм, а також конструкції, устаткування та оснащення споруд захищеного ґрунту

945 - устаткування медичне

947 - устаткування технологічне для медичної промисловості і запасні частини до нього

968 - устаткування, інвентар та приладдя для театрально-видовищних підприємств і закладів культури

969 - Інше.

# Тема № 4

**Порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці. Розробка інструкцій з охорони праці та промислової безпеки в IT.**

**Мета завдання:**

* Ознайомитись з основними вимогами Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці.
* Отримати практичні навички в розробці інструкцій з охорони праці в галузі ІТ.
  1. **Теоретичні відомості.**

Навчання посадових осіб та інших працівників проводиться відповідно до Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці та переліку робіт з підвищеною небезпекою (НПАОП 0.00-4.12-05), зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 15 лютого 2005 року (далі, Положенні).

Усі працівники при прийнятті на роботу, а також в процесі роботи проходять на підприємстві навчання і інструктажі з питань охорони праці, надання першої медичної допомоги, правил поведінки при виникненні аварій, згідно з типовим положенням. Навчання з питань охорони праці може проводитись як традиційними методами, так і з використанням сучасних видів навчання - модульного, дистанційного тощо, а також з використанням технічних засобів навчання: аудіовізуальних, комп'ютерних навчально-контрольних систем, комп'ютерних тренажерів. Особи, які суміщають професії, проходять навчання, інструктаж і перевірку знань з питань охорони праці як з їхніх основних професій, так і за професіями, що суміщаються.

Навчання працівників повинно передбачати:

* навчання посадових осіб і робітників у науково-інформаційних центрах і навчальних закладах, з дозволу Державного комітету України по нагляду за охроною праці на такі навчання;
* навчання працівників при підготовці, перепідготовці або отриманні нової професії та підвищенні кваліфікації в навчальному закладі;
* спеціальне навчання працівників, виконуючих роботу з підвищеною небезпекою;
* підвищення кваліфікації фахівців на курсах, семінарах, у науково-інформаційних центрах та навчальних закладах;
* усі види інструктажів з охорони праці.

Організацію і здійснення навчання працівників з питань охорони праці на підприємстві покладається на роботодавця, а в структурних підрозділах на керівників цих підрозділів. За навчанням і перевіркою знань працівників з питань охорони праці здійснюють контроль працівники служби охорони праці.

Інструктажі з питань охорони праці поділяються на вступний, первинний на робочому місці, вторинний, позаплановий та цільовий.

Вступний інструктаж проводиться інженером служби охорони праці за програмою, розробленою з урахуванням вимог нормативно - технічної документації (далі, НТД) з охорони праці в спеціально обладнаному кабінеті охорони праці із застосуванням технічних засобів навчання і пропаганди з усіма вперше прийнятими на роботу, незалежно від освіти, стажу роботи з даної професії чи посади, а також з відрядженими, учнями й студентами, що прибули на виробниче навчання чи практику.

У журналі «Реєстрації вступного інструктажу» (форма встановлена в Положенні) роблять запис про проведення інструктажу й перевірки знань з обов'язковим підписом того, кого інструктують і хто інструктує.

Первинний інструктаж на робочому місці проводиться до початку роботи, проводить безпосередньо керівник робіт. Первинний інструктаж на робочому місці проводять з усіма вперше прийнятими на підприємство, що прибули на виробниче навчання чи практику, з учнями і студентами, відрядженими, з працівниками, що виконують нову для них роботу, з кожним працівником індивідуально з показом безпечних прийомів, способів і методів праці. Після первинного інструктажу до початку самостійної роботи працівники проходять стажування протягом 2-15 змін. Стажування оформляється наказом по підприємству, в якому вказується прізвище відповідального працівника та тривалість стажування.

Коли стажування закінчиться, наказом роботодавця працівник допускається до самостійної роботи.

Повторний інструктаж проводиться один раз на шість місяців індивідуально чи з групою людей однієї професії за програмою інструктажу на робочому місці для підвищення рівня знань правил і інструкцій з охорони праці. Для працівників, зайнятих на роботах із підвищеною небезпекою, повторний інструктаж повинен проводитися один раз на 3 місяці. Позаплановий інструктаж проводять:

* при порушенні працівником правил і інструкцій з охорони праці, що могло призвести до нещасного випадку;
* при зміні правил з охорони праці, зміні технологічного процесу, матеріалу, сировини, устаткування, інструменту, що впливають на безпеку праці;
* при перервах у роботі більше 30 календарних днів, для робіт, до яких висуваються підвищені вимоги безпеки, і більше 60 днів для всіх інших робіт.

Цільовий інструктаж проводять з працівниками:

* при виконанні робіт з нарядом-допуском, безпосередньо перед її виконанням і факт проведення фіксують у наряді-допуску на проведення робіт;
* при ліквідації аварії, стихійного лиха.

Первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі проводить безпосередній керівник робіт (начальник структурного підрозділу, майстер) або фізична особа, яка використовує найману працю. Первинний, повторний, позаплановий і цільовий інструктажі завершуються перевіркою знань у вигляді усного опитування або за допомогою технічних засобів, а також перевіркою набутих навичок безпечних методів праці, особою, яка проводила інструктаж.

У журналі «Реєстрації інструктажу на робочому місці» записується факт проведення інструктажу на робочому місці, повторного й позапланового інструктажу з обов'язковим підписом того, кого інструктують, і того хто інструктує. Інструктор позапланового інструктажу вказує причину його проведення.

При незадовільних результатах перевірки знань, умінь і навичок щодо безпечного виконання робіт після первинного, повторного чи позапланового інструктажів протягом 10 днів додатково проводяться інструктаж і повторна перевірка знань.

При незадовільних результатах перевірки знань після цільового інструктажу допуск до виконання робіт не надається. Повторна перевірка знань при цьому не дозволяється.

У разі виконання робіт, що потребують оформлення наряду-допуску, цільовий інструктаж реєструється в цьому наряді-допуску, а в журналі реєстрації інструктажів - не обов'язково.

Навчання питань безпеки праці передбачається програмами факультетів підвищення кваліфікації всіх професій всіх галузей народного господарства. Після закінчення навчання передбачається перевірка знань з питань охорони праці.

Пропаганда питань охорони праці проводиться з використанням усіх форм пропаганди – публікації, плакати, радіо, телебачення, кіно, виставки, лекції.

* 1. **Порядок виконання завдання:**

1.2.1 Ознайомитись з призначенням і порядком застосування «Типового положення про порядок проведення навчання і перевірки знань з питань охорони праці» (НПАОП 0.00-4.12-05).

* + 1. Ознайомитись з «Положенням про розробку інструкцій з охорони праці» (НПАОП 0.00-4.15-98).
    2. Розробити інструкцію з охорони праці для заданого робочого місця.

**ОСНОВНІ ВИЗНАЧЕННЯ ТА ТЕРМІНИ**

**Безпечні умови праці** - стан умов праці, за якого вплив на працівників шкідливих та небезпечних виробничих факторів усунуто або їх рівні не перевищують граничнодопустимих значень.

**Важкість (тяжкість) праці** - характерис­тика трудового процесу, що відображає переважне навантаження на опорно-руховий апарат і функціональні системи організму (серцево-судинну, дихальну та ін.), що забезпечують його діяльність.

**Вибух (Explosion)** – надзвичайно швидке перетворення речовини, яке супроводжується миттєвим виділенням великої енергії в невеликому об'ємі.

**Виробнича аварія (Industrial accident)** - це раптова зупинка роботи або порушення установленого процесу виробництва на об'єкті, яка призводить до пошкодження або знищення матеріальних цінностей, травмування або загибелі людей.

**Виробнича дільниця (Manufacturing section)** - структурний підрозділ підприємства чи цеху, що об'єднує групу робочих місць, організованих за предметним, технологічним чи предметно-технологічним принципом спеціалізації.

**Виробнича санітарія** - це система організаційних заходів і технічних засобів, яка може запобігти або зменшити вплив на працівників шкідливих виробничих факторів.

**Виробничий ризик** - імовiрнiсть ушкодження здоров’я працівника в процесі трудової дiяльностi, нанесення шкоди майну, навколишньому середовищу, яку зумовлено шкiдливiстю та/чи небезпечністю виробничих i технологічних процесів.

**Виробнича травма** - це порушення анатомічної цілісності організму людини або його функції внаслідок впливу виробничих факторів (рана, отримана на виробництві і спричинена недотриманням вимог безпеки праці).

**Виробничо обумовлені захворювання** - захворювання різноманітної етіології (переважно поліетіологічні), що мають тенденцію до зростання при збільшенні стажу роботи в несприятливих умовах праці та перевищують таку в професійних групах, що не контактують зі шкідливими факторами.

**Вогнестійкість** - це здатність будівельних конструкцій зберігати свої робочі функції і властивості під дією високих температур пожежі.

**Гiгiєна працi** - галузь профiлактичної медицини, що вивчає умови та характер працi, їх вплив на здоров’я, функцiйний стан людини, розробляє науковi основи гiгiєнiчної регламентацiї та нормування окремих чинникiв виробничого середовища i трудового процесу, практичнi заходи, спрямованi на профiлактику шкiдливого та небезпечного їх впливу на працiвника.

**Гігієнічний норматив** - рівень шкідливих виробничих факторів, який при щоденній (крім вихідних днів) 8-годинній роботі (але не більше 40 годин на тиждень протягом усього робочого стажу) не повинен викликати захворювань або відхилень у стані здоров’я. Дотримання гігієнічних нормативів не виключає порушень стану здоров’я осіб з підвищеною чутливістю (зниженою резистентністю).

**Горіння (Вurning)** - це екзотермічна реакція окислення речовини, яка супроводжується виділенням диму та (або) виникненням полум’я та (або) світінням і є з’єднанням кисню або іншого окисника з горючою речовиною.

**Граничнодопустима концентрація шкідливої речовини у повітрі робочої зони** (далі - ГДКр.з.) - концентрація речовини, яка за умов регламентованої тривалості її щоденної дії при 8-годинній роботі (але не більше ніж 40 годин протягом тижня) не повинна викликати захворювань або відхилень у стані здоров’я, які можуть бути діагностовані сучасними методами досліджень протягом трудового стажу працівників.

**Державний нагляд за охороною працi** - дiяльнiсть спецiально уповноважених центральних органiв виконавчої влади стосовно контролю додержання вимог законодавства про охорону працi.

**Засоби протипожежного захисту (Means of fire protection)** - технічні засоби, призначені для запобігання, виявлення, локалізації та ліквідації пожеж, захисту людей, матеріальних цінностей та довкілля від впливу небезпечних факторів пожежі.

**Захист часом** - зменшення впливу шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процесу на працівників шляхом обмеження часу їх дії: введення внутрішньозмінних перерв, скорочення робочого дня, збільшення тривалості щорічної відпустки.

**Категорія фізичних робіт:**

* *легка фізична* робота (категорія I) - робота з витратою 120 ккал/год - категорія **Iа** (робота сидячи без фізичної напруги); робота з витратою 120-150 ккал/год - категорія **Iб** (робота сидячи, стоячи чи пов’язана з ходьбою, що супроводжується деякою фізичною напругою);
* *фізичні роботи середньої важкості* з витратою енергії 150-200 ккал/год - категорія **IIа** (ходьба з перенесенням ваги до 1 кг чи сидячи з переміщенням цих вантажів); витратою енергії 200-250 ккал/ч. Робота **IIб** (ходьба з перенесенням ваги до 10 кг);
* *важкі фізичні роботи* (категорія **III**) - робота з витратою більш 250 ккал/год (ходьба з перенесенням ваги більш 10 кг).

**Мікроклімат виробничих приміщень** - це метеорологічні умови внутрішнього середовища, які визначаються діючими на організм людини поєднаннями температури, відносної вологості та швидкості руху повітря, а також теплового опромінення і температури поверхонь огороджувальних конструкцій і технологічного устаткування.

**Медичний огляд** - складова частина лiкувально-профiлактичних заходiв щодо охорони здоров’я працiвникiв, зайнятих на важких роботах, роботах зi шкiдливими чи небезпечними умовами працi або таких, де є потреба професiйного добору.

**Напруженість праці** - характеристика трудового процесу, що відображає на­вантаження переважно на центральну нервову систему, органи чуттів, емоційну сферу працівника.

**Небезпечний виробничий фактор** - фактор середовища і трудового процесу, що може бути причиною гострого захворювання (отруєння), раптового різкого погіршення здоров’я або смерті.

**Непостійне робоче місце** - місце перебування робітника менш 50% свого робочого часу або менш 2 годин безперервного перебування.

**Нещасний випадок на виробництві** - раптове погіршання стану здоров’я чи настання смерті працівника під час виконання ним трудових обов’язків внаслідок короткочасного (тривалістю не довше однієї робочої зміни) впливу небезпечного або шкідливого чинника.

**Нормативно-правовi акти з охорони працi** - правила, норми, регламенти, положення, стандарти, iнструкцiї та iншi документи щодо охорони працi, обов’язковi для виконання.

**Перша долікарська допомога потерпілому (Pre-medical first aid to injured)** - це проведення заходів для збереження йому здоров'я і життя, які необхідно виконати до втручання медичних працівників.

**Постійне робоче місце** - місце, де працівник перебуває більше 50% свого робочого часу або більше 2 годин безперервно. Якщо при цьому робота виконується на різних дільницях робочої зони, постійним робочим місцем вважається вся зона.

**Працездатність** - стан людини, за якого сукупність фізичних, розумових та емоційних можливостей дає змогу працівнику виконувати роботу визначеного змісту, обсягу та якості.

**Працеспроможність** - стан людини, обумовлений можливістю фізіологічних і психічних функцій організму, що характеризують його здатність виконувати конкретну кількість роботи заданої якості за необхідний інтервал часу.

**Пожежовибухонебезпечність речовин** - це сукупність властивостей, що характеризують їх здатність до виникнення й поширення горіння.

**Працівник** - особа, яка працює на підприємстві, в організації, установі та виконує обов'язки або функції згідно з трудовим договором (контрактом).

**Прийнятний ризик (Acceptable risk)** - ризик який не перевищує на території об'єкта підвищеної небезпеки і (або) за її межами гранично допустимого рівня.

**Професiйний добiр** - сукупнiсть заходiв, призначеннiсть яких добирати осiб для виконання, без ушкодження їхнього здоров’я, певного виду трудової дiяльностi за їхнiми професiйними знаннями, анатомо-фiзiологiчними, психофiзiологiчними та психологiчними особливостями й вiком.

**Професійне захворювання** - захворювання, що виникло внаслідок професійної діяльності працівника та зумовлюється виключно або переважно впливом шкідливих факторів виробничого середовища і трудового процессу.

**Професійний ризик** - величина ймовірності порушення (ушкодження) здоров’я працівника з урахуванням тяжкості наслідків внаслідок несприятливого впливу факторів виробничого середовища і трудового процесу. Гігієнічна оцінка професійного ризику проводиться з урахуванням величини експозиції цих факторів, показників стану здоров’я працівника та втрати ним працездатності.

**Ризик (Risk)** - ступінь імовірності певної негативної події, яка може відбутися в певний час або за певних обставин на території об'єкта підвищеної небезпеки і (або) за його межами.

**Роботодавець** - власник підприємства, установи, організації або уповноважений ним орган, незалежно від форм власності, виду діяльності, господарювання, і фізична особа, яка використовує найману працю.

**Робоче місце** - місце постійного чи тимчасового перебування працюючих в процесі трудової діяльності;

**Робочий день (зміна)** - встановлена законодавством тривалість (у годинах) роботи протягом доби.

**Теплий період року** - період із середньодобовою температурою зовнішнього повітря вище 10°С.

**Управління ризиком (Governance risk)** - процес прийняття рішень і здійснення заходів, спрямованих на забезпечення мінімально можливого ризику.

**Умови праці** - сукупність факторів виробничого середовища і трудового процесу, які впливають на здоров’я і працездатність людини під час виконання нею трудових обов’язків.

**Холодний період року** – період із середньодобовою температурою зовнішнього повітря - 10°С і нижче.

**Шкiдлива речовина** - речовина, що, контактуючи з органiзмом людини, може спричинити захворювання чи вiдхил у станi здоров’я як пiд час впливу речовини, так i в подальший перiод життя теперiшнього й наступного поколiнь.

**Шкідливий виробничий фактор** - фактор середовища або трудового процесу, вплив якого на працівника за певних умов (інтенсивність, тривалість дії тощо) може спричинити професійне або виробничо обумовлене захворювання, тимчасове або стійке зниження працездатності, підвищення частоти соматичних та інфекційних захворювань, призвести до порушення здоров’я як працівника, так і його нащадків.

**Шкідливі умови праці** - стан умов праці, за якого рівень впливу одного або більше факторів виробничого середовища та/або трудового процесу перевищує допустимий.

**РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА**

1. Зеркалов Д.В. Охорона праці в галузі: Загальні вимоги. Навчальний посібник.- К.: Основа, 2011. - 551с.
2. Працеохоронні засади у схемах, таблицях і графіках: Посібник/ Укл. Войналович О.В. – К.: Основа, 2009. – 88 с.
3. Охорона праці у галузі. Навч. посіб. для студентів спеціальностей гуманітарного профілю. / О.Г. Левченко, Д. В. Зеркалов, О. І. Полукаров, А. М. Гусев, О. Ю. Арламов, Г. В. Демчук.. / За ред. Д. В. Зеркалова. — К.: «Основа». 2014. — 384 с.
4. Гогіташвілі Г. Г., Карчевські Є. Т., Лапін В. М. Управління охороною праці та ризиком за міжнародними стандартами: Навч. посіб. — К.: Знання, 2007. — 367 с.
5. Виробнича санітарія: Навч. посіб./Ткачук К. Н., Каштанов С. Ф. Зацарний В. В., Ткачук К. К. - К.: НТУУ«КПІ», 2009. - 323 с.
6. Русаловський А. В. Правові та організаційні питання охорони праці: Навч. посіб. - 4-те вид., допов. і перероб. - К.: Університет "Україна", 2009. - 295 с
7. Проценко, О. Л. Охорона праці в галузі. Для офісних працівників: навч. посібник / О. Л. Проценко. ­ К. : УБС НБУ, 2011. ­ 291 с.
8. Агєєв Є.Я. Основи охорони праці : навчальний посібник. Львів, 2011. 401 с.
9. Жидецький В. Ц. Основи охорони праці. Підручник. Львів, 2010. 336 с.
10. Жидецький В. Ц. Практикум з охорони праці: Навчальний посібник. Львів, 2000.352с.

**Законодавчі та нормативні документи**

1. Конституція України від 28 червня 1996 року // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2096 р., № 30, ст.141.
2. Положення про розробку інструкцій з охорони праці» – НПАОП 0.00-4.15-98
3. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 «Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпекою»
4. Постанова Кабінету Міністрів України від 01.09.92 № 442 (із змінами, внесеними згідно з Постановою КМ N 741 від 05.10.2016р.)
5. ДСТУ-Н Б A 3.2-1:2007 Настанова щодо визначення небезпечних і шкідливих факторів
6. ГОСТ 12.1.005-88 «Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зони»
7. ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку»
8. НАОП 0.03-3.16-86 гранично допустимі рівні (ГДР) впливу електричних полів частот від 0,06 МГц до 300МГц №4131-86
9. НАОП 0.03-3.05-77 Санітарно-гігієнічні норми допустимої напруженості електростатичного поля №1742-77.
10. ДСН 3.3.6.042-99 Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень
11. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення
12. НРБУ-97/Д-2000 Норми радіаційної безпеки України; доповнення: Радіаційний захист від джерел потенційного опромінення (ДГН 6.6.1. - 6.5.061-2000)
13. ДСНіП 3.3.6.096-2002 Державні санітарні норми та правили при роботі з джерелами електромагнітних полів
14. НПАОП 0.00-2.23-04 Перелік заходів та засобів з охорони праці, витрати на здійснення та придбання яких включаються до валових витрат: постанова Кабінету Міністрів України від 27 червня 2003 р. № 994
15. НПАОП 0.00-8.24-05 Перелік робіт з підвищеною небезпекою: наказ Держнаглядохоронпраці від 26.01.2005 р. № 15
16. Перелік робіт, де є потреба у професійному доборі: наказ МОЗ України та Держнаглядохоронпраці України від 23.09.1994 р. № 263/121.
17. ДСТУ 2293:2014 Охорона праці. Терміни та визначення основних понять
18. ДСТУ ГОСТ 12.0.230:2008 ССБТ Системы управления охороной труда. Общие требования. Перелік професій, виробництв та організацій, працівники яких підлягають обов'язковим профілактичним медичним оглядам: постанова Кабінету Міністрів України від 23 травня 2001 р. № 559.
19. Про впровадженя заходів, що сприяють поліпшенню безпеки й гігієни праці працівників: директива Ради Європейських Співтовариств – 89/391/ЕЕС.
20. Про основи, що сприяють безпеці й гігієні праці: Конвенція – МОП 187.
21. Соціальна відповідальність. Міжнародний стандарт SА8000: 2001 SАІ SА8000: 2001 – Sосіаl Ассоuntabiliti Іnternational.
22. Настанова по соціальній відповідальності. Міжнародний стандарт ІSO 26000:2010 – ІSO 26000: 2010 (Draft) Guidance оn Sосіа1 Responsibility.
23. Системи менеджменту охорони праці. Міжнародний стандарт ОНSАS 18001:2007 Occupational health and safety management – Requirements.
24. Настанова по впровадженню ОНSАS 18001.Міжнародний стандарт ОНSАS 18002, Guidelines for the implementation of ОНSАS 18001.