**Додаток 2**

**Протокол виконання практичної роботи «Мікроклімат робочої зони, оздоровлення повітряного середовища»**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Желєзнова Валерія** | **групи** | **ДА-81** | **Варіант №** | **10** |
|  | (прізвище та ініціали) |  | (шифр групи) |  |  |

**Задача 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата вимірювання | 01 січня |
| Характеристика робочого місця | постійне |
| Енерговитрати організму | 160 |
| Категорія та підкатегорія робіт (визначити) | ІІ а |
| Пора року (визначити) | Холодний |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр мікроклімату | | | Задовольняє/не задовольняє (потрібне внести)\* | Висновки\*\* | |
| Найменування | | Значення |
|  | |  |  |  |  |
| ***t***, oC | фактична | **20** | Задовольняє | Збільшити значення на | - |
| Зменшити значення на | - |
| Оптимальна (визначити) | 19-21 |  |  |  |
| Допустима (визначити) | 17-23 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ***W***, % | фактична | 62 | Задовольняє | Збільшити значення на | - |
| Зменшити значення на | - |
| Оптимальна (визначити) | 60-40 |  |  |  |
| Допустима (визначити) | 75 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ***V***, м/с | фактична | 0,1 | Задовольняє | Збільшити значення на | - |
| Зменшити значення на | - |
| Оптимальна (визначити) | 0,2 |  |  |  |
| Допустима (визначити) | 0,1-0,4 |  |  |  |

|  |
| --- |
| Загальний висновок  Параметри мікроклімату в даному приміщенні задовольняють вимогам ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. |

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

\*З урахуванням характеристики робочого місця

\*\*Вказати різницю фактичного з нормованого значення

**Додаток 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Желєзнова Валерія** | **групи** | **ДА-81** | **Варіант №** | **10** |
|  | (прізвище та ініціали) |  | (шифр групи) |  |  |

**Задача 2.**

1. Визначити задовольняє чи не задовольняє фактична концентрація кожної речовини нормам:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назва речовини | | Фактична концент., мг/м3 | ГДКрз, мг/м3(визначити) | Особливості дії | Задовольняє/не задовольняє фактична концентрація нормам  (потрібне вписати) |
| 1 | Ацетон | 150 | 200 | Наркотична дія, ураження центральної нервової системи | Задовольняє |
| 2 | Бензин | 65 | 100 | Наркотична дія, ураження центральної нервової системи | Задовольняє |
| 3 | Пил азбестовий | 3 | 2 | Фіброгенна та алергійна дія | Не задовольняє |
| 4 | Пил цементу | 6 | 6 | Фіброгенна дія | Задовольняє |

1. Визначити наявність речовин односпрямованої дії:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Перелік речовин односпрямованої дії | Перевірка для речовин односпрямованої дії (підставити значення в формулу С1 / ГДК1 + С2 / ГДК2 + … + Сі / ГДКі ≤1 | Задовольняє/не задовольняє фактична концентрація нормам (потрібне вписати) |
| Ацетон, бензин | 1,37 | Не задовольняє |
| Пил азбестовий, пил цементу | 2,5 | Не задовольняє |
| Загальний висновок:   1. В даному випадку найбільшу небезпеку становить азбестовий пил, концентрація якого в повітрі робочої зони перевищує ГДК в 1,5 рази. Потрібні заходи, спрямовані на зменшення вмісту пилу азбестового в повітрі робочої зони. До того часу, доки ця концентрація не буде зменшена до рівня ГДК, працівники повинні застосовувати засоби індивідуального захисту і отримувати встановлені законодавством пільги та компенсації за роботу в шкідливих умовах. 2. В повітрі робочої зони є речовини односпрямованої дії – це ацетон та бензин, пил азбестовий, пил цементу. Сума відношень концентрації кожної з цих речовин до її ГДК в даному разі більше 1, тому обидві ці суміші становлять небезпеку для здоров’я працівників. Потрібні заходи для зменшення вмісту ацетону, бензину, пилу азбестового та пилу цементу в повітрі робочої зони. | | |

\_

Додаток 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Желєзнова Валерія** | **групи** | **ДА-81** | **Варіант №** | **10** |
|  | (прізвище та ініціали) |  | (шифр групи) |  |  |

Таблиця результатів

Задача 3.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Qз = qo\*V= | 40\*18\*7\*2,9= | 14616 | (3.1.1) |
| Qо=0,3Р + nk Qоk= | 0,3\*1100+2\*300= | 930 | (3.1.2) |
| Qр= np Qоp= | 5\*198\*1,167= | 1155,33 | (3.1.3) |
| Qх = Qз + Qо + Qр= | 14616+930+990= | 16701,33 | (3.1.4) |

Задача 3.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Qк=k•Fк(tвн-tзовн)=* | | 0,92\*18\*2,9\*(20-(-16))= | 1728,864 | (3.2.1) |
| *.Fк*= a×h= | 18\*2,9= | 52,2 | (3.2.1.1) |
|  | | 7,98\*(96-10)/(40\*17,4)= | 0,975 | (3.2.2) |
| = | (100+60)/2-(-16)= | 96 | (3.2.2.1) |
| = | 100-60= | 40 | (3.2.2.2) |
| = | | 7,98\*(96-10)\*0,99= | 679,4172 | (3.2.3) |
|  | | 1728,864/679,4172= | 2,5446 | (3.2.4) |
|  | | 2,5446/0,31= | 8 | (3.2.5) |