**Додаток 2**

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Дєрюгін Єгор** | **групи** | **ДА-81** | **Варіант №** | **7** |
|  | (прізвище та ініціали) |  | (шифр групи) |  |  |

**Задача 1.**

|  |  |
| --- | --- |
| Дата вимірювання | 19 вересня |
| Характеристика робочого місця | непостійне |
| Енерговитрати організму | 275 |
| Категорія та підкатегорія робіт (визначити) | ІІІ |
| Пора року (визначити) | Теплий період року |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Параметр мікроклімату | | | Задовольняє/не задовольняє (потрібне внести)\* | Висновки\*\* | |
| Найменування | | Значення |
|  | |  |  |  |  |
| ***t***, oC | фактична | **24** | Задовольняє | Збільшити значення на | - |
| Зменшити значення на | - |
| Оптимальна (визначити) | 18-20 |  |  |  |
| Допустима (визначити) | 13-28 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ***W***, % | фактична | 76 | Не задовольняє | Збільшити значення на | - |
| Зменшити значення на | 1%-36% |
| Оптимальна (визначити) | 60-40 |  |  |  |
| Допустима (визначити) | 75 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ***V***, м/с | фактична | 0,2 | Задовольняє | Збільшити значення на | - |
| Зменшити значення на | - |
| Оптимальна (визначити) | 0,4 |  |  |  |
| Допустима (визначити) | 0,6-0,5 |  |  |  |

|  |
| --- |
| Загальний висновок  Параметри мікроклімату в даному приміщенні задовольняють вимогам ДСН 3.3.6.042-99. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. Для досягнення допустимих значень необхідно зменшити відносну вологість повітря не менше, ніж на 1%. |

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

\*З урахуванням характеристики робочого місця

\*\*Вказати різницю фактичного з нормованого значення

**Додаток 3**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Дєрюгін Єгор** | **групи** | **ДА-81** | **Варіант №** | **7** |
|  | (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 | Аміак | 5 | 20 | Подразнення слизистих оболонок, верхніх дихальних шляхів | Задовольняє |
| 2 | Ацетон | 230 | 200 | Наркотична дія, ураження центральної нервової системи. | Не задовольняє |
| 3 | Бензин | 25 | 100 | Наркотична дія, ураження центральної нервової системи. | Задовольняє |
| 4 | Спирт метиловий | 2 | 5 | Наркотична дія, ураження центральної нервової системи. | 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, Спирт метиловий | 1,65 | Не задовольняє |
|  |  |  |
| Загальний висновок:   1. В даному випадку найбільшу небезпеку становить ацетон, концентрація якого в повітрі робочої зони перевищує ГДК в 1,15 рази. Потрібні заходи, спрямовані на зменшення вмісту ацетону 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, бензин та спирт метиловий. Сума відношень концентрації кожної з цих речовин до її ГДК в даному разі більше 1, тому ця суміш становить небезпеку для здоров’я працівників. Потрібні заходи для зменшення вмісту ацетону, бензину, спирту метилового в повітрі робочої зони. | | |

\_

Додаток 6

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студент** | **Дєрюгін Єгор** | **групи** | **ДА-81** | **Варіант №** | **7** |
|  | (прізвище та ініціали) |  | (шифр групи) |  |  |

Таблиця результатів

Задача 3.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Qз = qo\*V= | 30\*5,3\*3,6\*2,8= | 1602,72 | (3.1.1) |
| Qо=0,3Р + nk Qоk= | 0,3\*350+2\*300= | 705 | (3.1.2) |
| Qр= np Qоp= | 2\*95\*1,167= | 221,73 | (3.1.3) |
| Qх = Qз + Qо + Qр= | 1602,72+705+221,73= | 2529,45 | (3.1.4) |

Задача 3.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Qк=k•Fк(tвн-tзовн)=* | | 0,92\*14,84(20-(-16))= | 491,5008 | (3.2.1) |
| *.Fк*= a×h= | 5,3\*2,8= | 14,84 | (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) |
|  | | 491,5008/679,4172= | 0,7234 | (3.2.4) |
|  | | 0,7234/0,31= | 2 | (3.2.5) |