МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

### федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

(ГУАП)

КАФЕДРА №6

Преподаватель

кандидат технических наук, Мателенок И.В.

доцент

Отчёт

по практической работе №1

по дисциплине БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

на тему: «СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА»

Работу выполнил

студент гр. 4941 Н.С. Горбунов

Санкт-Петербург

2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вариант № 20** | | | |
| Цех | | | Металлопокрытий |
| Операция | | | Промывка |
| Характер выполняемых работ | Тяжесть работ | | IIа |
| Разряд и подразряд зрительных работ | | IIIа |
| Характеристика помещения | Микроклимат | температура, 0С | 27 |
| влажность, % | 90 |
| Кратность воздухообмена, 1/ч | | 0,6 |
| Освещение рабочего места | общее- Е,лк | 120 |
| местное -Е, лк | 0 |
| Размеры помещения | длина L, м | 18 |
| ширина B, м | 15 |
| высота H, м | 3 |
| Вредные вещества | | | Метиловый спирт |
| Концентрация, мг/м3 (Сmax/Ссс) | | | 20/- |
| Зона размещения электрооборудования | | | В-1 |
| Напряжение питания U, В | | | 12 |
| Метеоусловия | температура воздуха на улице, 0С | | 20 |
|  | влажность воздуха на улице (относительная), % | | 40 |

**I. Специальная оценка условий труда**

**Карта условий труда**

*Таблица 1*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Факторы производственной среды** | ПДУ | **Фактический уровень производственного фактора** | **Класс условий труда, степень вредности и опасности** | **Продолжительность воздействия, ч.** |
| 1. Вредные химические вещества, мг/ (Метиловый спирт) | **5** | **20/-** | **3.2** | **8** |
| 2. Температура воздуха на рабочем месте в помещении, |  | **27** | **3.1** | **8** |
| Допустимый диапазон температур, | **18-27** |  | | |
| Оптимальный диапазон температур, | **19,9-22,1** |
| Тяжесть работ | **IIа** |  | | |
| Период года ( | **Тёплый (20)** |
| 3. Освещение рабочего места, лк: |  |  |  |  |
| - общее, | **500** | **120** | **3.2** | **8** |
| - местное, | **0** | **0** |  | **8** |
| Разряд и подразряд зрительных работ | **IIIа** |  |  |  |
| Источники света | **люминесцентные(в защитной от пожара оболочке)** |  | | |

Метанол (метиловый спирт) — органическое вещество CH3OH, простейший одноатомный спирт. Бесцветная ядовитая жидкость.

С воздухом в объёмных концентрациях 6,98—35,5 % образует взрывоопасные смеси (температура вспышки 8 °C). Меры профилактики: общая рациональная вентиляция, герметизация.

Степень вредности и опасности для вредных химических веществ: 20/5 = 4, следовательно, имеем степень вредности и опасности 3.2;

Так как фактическая температура на рабочем месте не попадает в диапазон допустимых значений, то по методическим материалам имеем степень вредности и опасности – 3.1, вредная;

Степень вредности и опасности для освещения рабочего места: 500/120 = 4.1, следовательно, имеем степень вредности и опасности 3.2.

**Общая оценка класса условий труда**

*Таблица 2*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Факторы | Класс условий труда | | | | | | |
| Оптимальный  1 | Допустимый 2 | Вредный | | | | Опасный  4 |
| 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 |
| Химический |  |  |  | + |  |  |  |
| Микроклимат |  |  | + |  |  |  |  |
| Освещение |  |  |  | + |  |  |  |
| Общая оценка  условий труда | **3.3** | | | | | | |

**Общий вывод**

В результате первичной аттестации рабочего места была составлена карта условий труда определена общая оценка труда – 3.3, вредная. Для улучшения условий труда необходимо изменить систему вентиляции, которая уменьшит количество вредных химических веществ в воздухе, и увеличить уровень освещённости, а также необходимо уменьшить температуру в помещении.