**Кананович Сергій**. Група МА-18-М

Охорона праці

Відповідно до 13 статті Закону України «Про охорону праці» роботодавець зобов'язаний создать на робочому місці в кожному структурному підрозділі умови праці відповідно до нормативно-правових АКТІВ, а такоже Забезпечити додержання вимог законодавства относительно прав ПРАЦІВНИКІВ у Галузі охорони праці.

З цією метою роботодавець Забезпечує Функціонування системи управління охороною праці, а самє:

* створює відповідні служби и прізначає посадових осіб, Які забезпечують вирішенню конкретних вопросам охорони праці, Затверджує інструкції про їх обов'язки, права та відповідальність за виконання покладених на них функцій, а такоже Контролює їх додержання;

- розробляє за участю сторон колективного договору и реалізує комплексні заходи для Досягнення встановлення норматівів та Підвищення існуючого уровня охорони праці;

- Забезпечує Виконання необхідніх профілактичних ЗАХОДІВ відповідно до обставинних, что змінюються;

* впроваджує прогресивні технології, Досягнення науки и техніки, засоби механізації та автоматизації виробництва, вимоги ергономікі, позитивний досвід з охорони праці ТОЩО;
* Забезпечує належно Утримання будівель і споруд, виробничого обладнання та устаткування, моніторинг за їх технічним станом;  
  Забезпечує Усунення причин, что прізводять до Нещасний віпадків, ПРОФЕСІЙНИХ захворювань, та Здійснення профілактичних ЗАХОДІВ, визначених комісіямі за підсумкамі Розслідування ціх причин;
* організовує проведення аудиту охорони праці, лабораторних ДОСЛІДЖЕНЬ умів праці, оцінку технічного стану виробничого обладнання та устаткування, атестацій робочих Місць на відповідність нормативно-правовим актам з охорони праці в порядку и рядки, что визначаються законодавством, та за їх підсумкамі вжіває ЗАХОДІВ до Усунення Небезпечна и шкідливих для здоров'я виробничих факторів; [1]

**Аналіз умов праці, небезпечна та шкідливих чінніків**

Таблиця 1 - показатели умов праці

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Найменування РОбочий місця | Показники умов праці, одиниці вимірювання | Фактічні значення, кількісна оцінка фактору (Уф) | Нормовані значення (Ун) |
| Програмісті | Температура, ° С | 22 | 21-23 |
| Відносна вологість,% | 45 | 40-60 |
| ШВИДКІСТЬ Повітря, м / сек | 0,11 | 0,1 |
| Шум, дБ А | 53 | 50 |
| Коефіцієнт природної освітленості, відносні одиниці | 1,8 | 2,0 |
| Загальне штучне освітлення, лк | 335 | 350 |
| Рівень іонізації Повітря в 1 см3  n +  n- | 2150  3800 | 2300  4000 |

При оцінці умов праці візначається узагальнючій коефіцієнт умов праці (Куп)

Де а1, а2, аn - Індекси відповідальності Фактично умів праці нормативним значенням.

ЦІ Індекси визначаються за формулою:

Узагальнюючий коефіцієнт дорівнює 0,98 з цього випливає що умови для роботи програмістів і операторів ПК відповідають нормальному коефіцієнту який дорівнює 1. Але деякі параметри не задовольняють нормальними значеннями.

**Акустична розрахунок на робочому місці**

Рівень шуму на робочому місці визначаеться за формулою:

Де L - рівень шуму на робочому місці, дБ А

Lp - рівень звукової потужності джерела, что створює Найбільший шум, дБ А

Ф - фактор спрямованості шуму

S - площа повехні, на якові розповсюджується енергія шуму, м2

B - Постійна приміщення, B = A

A - еквівалентна площа приміщення, м2

площа приміщення

Еквівалентна площа приміщення:

Розрахований рівень шуму на робочому місці 48,5 дБ А нижче нормованого значення 50 дБ А. Отже немає ніякої необхідності для застосування додаткових заходів по шумозахисту в приміщенні в якому працюють інженери-програмісти.

**Розрахунок необхідної кількості світильників штучного освітлення**

Розрахунок здійснюється за формулою:

Де N - необхідна Кількість світильників

EH - нормативна Освітленість

S - площа что освітлюється, м2

КЗ - коефіцієнт запасу

Z - коефіцієнт нерівномірності освітлення

R - коефіцієнт использование світового потоку

n - Кількість світильників в ряду

Індекс приміщення:

Отже за таблицею R дорівнює 0,56

З розрахунків випливає, що кількість необхідних світильників штучного освітлення дорівнює 3 лампи. Також можна застосувати деякі заходи щодо поліпшення освітленості приміщень:

1. При використанні ламп розжарювання і недостатніх рівнях освітленості можна замінити їх компактними люмінесцентними лампами;
2. В поле зору повинна бути відсутнім пряма і відбита блескость;
3. На робочій поверхні повинні бути відсутні різкі тіні;
4. Необхідно забезпечити достатньо рівномірний розподіл яскравості на робочій поверхні, а також в межах навколишнього простору.[2]

**Розрахунок Повітря-обміну**

Необхідна для Повітря-обміну витрат Повітря:

Де n - Кількість людей у ​​пріміщенні, чол.

Z1 - витрати Повітря для Повітря-обміну на 1 людину

Для забезпечення необхідних параметрів повітря за показниками мікроклімату і забруднення повітря передбачені наступні заходи:

- загально обмінна механічна вентиляція з кондиціонуванням повітря, опалення та ін.

- необхідно передбачити наявність аварійної вентиляції. [3]

**Регламентація режімів праці та відпочинку**

Регламентований перерву для операторів із категорією здоров'я ІІ:

* Читання інформації 21000-40000
* Введення інформації 16000-30000
* Творча робота 2,1-4,0 години
* Перерва 40 хвилин

Тривалість обідньої перерви візначається чинним законодавством про працю і Правилами внутрішнього трудового розпорядку підприємства (організації, установи).

При 12-годінній робочій зміні регламентовані перерви повінні встановлюватіся в Перші 8 годин роботи аналогічно Перерва при 8-годінній робочій зміні, а в течение останніх 4-х годин роботи, Незалежності від характеру Трудової ДІЯЛЬНОСТІ, через шкірні годину трівалістю 15 хвилин.[4]

**Список літератури**

1. Закон України «Про охорону праці» / В редакции Закону №229-IV від 21.11.2002, ВВР, 2003 №2 ст.10, Із змінамі ВВР 2004-2015 роки
2. Кнорринг Г. М. Довідкова книга з проектування електричного освітлення / Г. М. Кнорринг. - Л.: Енергія, 1976. -358 с.
3. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Загальні санітарно-гігієнічні вимоги до повітря робочої зоне». - М .: Изд-во стандартів, 1998..
4. ДСанПіН 3.3.2.007-98 Державні санітарні правила и норми роботи з візуальнімі дисплейної терміналамі електронно-обчислювальних машин / Затверджено постановив Головного державного санітарного лікаря України №7 від 10 грудня 1998р .; ДСанПіН 3.3.2.007-98
5. Кодекс цивільного захисту України / з урахуванням останніх змін в редакции станом на 22.01.2016 року. - Суми: Тов. ВВП НОТІС, 2016-108с.