

УДК 658.612

КОМП'ЮТЕРНЕ ПРОЕКТУВАННЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ КООРДИНАТОРА АВАРІЙНО-РЯТУВАЛЬНИХ РОБІТ

Кремнева К.І.

Пихтєєва І.В.

Таврійський державний агротехнологічний університет

Правильна організація робочого місця провідного фахівця, в обов'язки якого входить координація дій аварійно-рятувальних підрозділів із урахуванням вимог та норм технічної естетики завжди буде актуальною. Оператор (надалі «Координатор») при роботі за панеллю керування знаходиться в зоні активного сонячного випромінювання і виникає необхідність уникнути небажаного ефекту відблисків.

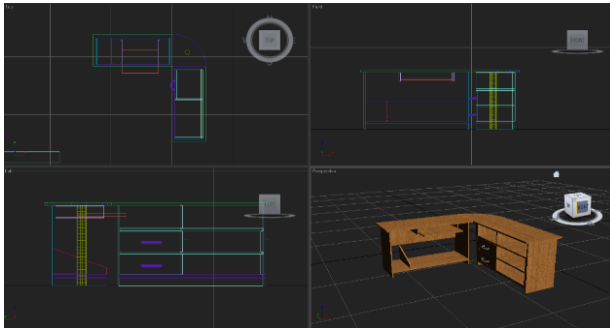
Функціональне місце координатора повинно забезпечувати зручний візуальний контроль над процесами, що відбуваються в об'єкті. Для функціональних поверхонь розраховуються габаритні розміри, максимальні та мінімальні межі досяжності за висотою, шириною, глибиною та розміри площадок для стій (стоячи). В нашому випадку робота за пультом керування станка ЧПУ виконується стоячи. При керуванні координативним пультом стоячи найбільш ефективно використовуються зони огляду та діяльності рук.

Під час роботи часто виникають ситуації, у яких координатор повинен за короткий проміжок часу прийняти правильне рішення. Для успішної роботи в таких умовах необхідне раціонально організоване навколишнє середовище, що захищає працівника від впливу сторонніх подразників. Тому всіма засобами потрібно знижувати стомлення і напругу координатора, створюючи обстановку виробничого комфорту.

У процесі побудови 3D моделі робочого місця було створено стіл, що відповідає всім ергономічним показникам та робочий стілець, конструкція якого забезпечує підтримку раціональної робочої пози, дозволяє змінювати її з метою зниження статистичної напруги м'язів шийно-плечової області і спини для попередження стомлення.

Робоче місце оператора організоване так, щоб він міг легко переміщатися в процесі трудової діяльності, здійснювати всі рухи, необхідні для координації робіт окремих аварійно-рятувальних підрозділів.

На рисунку 1 представлено спроектовану модель робочого місця координатора (оператора). Конструкція робочого столу припускає забезпечення оптимального розміщення на робочій поверхні використовуваного устаткування з урахуванням його кількості і конструктивних особливостей.



*Рисунок 1 – Модель робочого
місця координатора*

В роботі науково обґрунтовано, що застосування кольору у виробничому середовищі підвищує продуктивність праці (до 25%), зніжує стомлюваність і травматизм працюючих.

Разом з тим, правильне використання кольору у виробничих приміщеннях є істотним чинником, що впливає на психофізіологічний стан людини. Згідно вимог технічної естетики, робоче місце координатора в повній мірі відповідає вимогам психо-фізіологічних можливостей, раціонального конструкторського рішення панелі керування. Проведена перевірка на відблиски, розраховано кут нахилу та кут повороту панелі керування відповідно до положення людини у відповідний робочий час та при відповідному освітленні.

Література:

1. Ачкасова Л.Ф. «Дизайн и обустройство рабочего кабинета» / Л.Ф.Ачкасова - Харьков: Клуб семейного досуга, 2009 – 317 с.
2. Богданович Л.В. "Художественное конструирование в машиностроении." / Л.В. Богданович, В.А.Бурьян, Ф.Н.Раутман – К: Техника, 1976 – 184 с.