

ПРОЕКТУВАННЯ РОБОЧОГО МІСЦЯ СИСТЕМНОГО АДМІНІСТРАТОРА ПІДПРИЄМСТВА У СИСТЕМІ 3DS MAX НА ОСНОВІ ПОЛІГОНАЛЬНОЇ 3D-МОДЕЛІ

Кремнева К.І., 2 курс

Науковий керівник: Пихтєєва І.В., к.т.н., доцент

Таврійський державний агротехнологічний університет

Постановка проблеми. Проблема правильної організації робочого місця інженера – програміста з урахуванням вимог та норм технічної естетики завжди була актуальною. Оператор при роботі за панеллю керування знаходиться в зоні активного сонячного випромінювання і виникає необхідність уникнути небажаного ефекту відблисків.

Мета статті. Для усунення вказаних недоліків пропонується методика моделювання робочого місця інженера – програміста та оператора верстату з ЧПК згідно вимог технічної естетики.

Основні матеріали дослідження. Функціональне місце оператора 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 стіп (стоячи). В нашому випадку робота за пультом керування станка ЧПУ виконується стоячи. При керуванні пультом станка ЧПУ стоячи краще використовуються сили, великий зона огляду та діяльності рук.

Під час роботи часто виникають ситуації, у яких оператор ЕОМ повинен за короткий проміжок часу прийняти правильне рішення. Для успішної праці в таких умовах необхідне раціонально організоване навколишнє середовище, що захищає працівника від впливу сторонніх подразників, якими можуть бути похмурі фарбування ЕОМ і приміщення. Тому всіма засобами потрібно знижувати стомлення і напругу оператора ЕОМ, 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 обслуговування обладнання

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

Висновки. В роботі розроблено, згідно вимог технічної естетики, робоче місце верстатника за панеллю керування на підприємстві з урахуванням психо-фізіологічних можливостей, раціонального конструкторського рішення панелі керування, проведено перевірку на відблиски, розроблено кут нахилу та кут повороту панелі керування відповідно до положення людини у відповідний робочий час та при відповідному освітленні.

Список використаних джерел.

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.