

Промышленный дизайн, 10-11 классы

Создать концепт-дизайн рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника)



Главная задача: создать дизайн рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) с изменением привычных механизмов и форм предметов. Например: изменение формы и дизайна стола и кресла сапожника, инструментов, машины для шитья кожи, светильника и других.

Программа: Компас 3D, Autodesk Inventor, Autodesk Fusion 360, Blender

Технические требования:

- Создать 3D-модель рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) с количеством деталей не менее 5-ти.
- Создать чертежи в трех проекциях.
- Чертежи формата А3 с указанием размерного ряда.
- Чертежи сохранить в формате DWG (со спецификацией главных деталей и элементов рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника)).
- Оформление чертежей согласно актуальному ГОСТу.
- Оформление основных надписей чертежей.
- Рисунки объекта с двух ракурсов сохранить в формате JPEG на однотонном фоне.
- Создать анимацию работы машины для шитья кожи рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника), файл анимации сохранить в формате AVI.

Карта пооперационного контроля

| № | Критерии | Баллы |
|----|---|-----------|
| | Требования к чертежу | 29 |
| 1. | Наличие спецификации (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении требования с двумя ошибками в спецификации — 1 балл, при соблюдении требования с одной ошибкой в спецификации — 2 балла, при соблюдении требования – 3 балла) | 3 |
| 2. | Наличие основной надписи чертежей (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении требования с одной ошибкой в основной надписи чертежей — 1 балл, при соблюдении требований – 2 балла) | 2 |
| 3. | Оформление всех линий, согласно ГОСТу 2.303-68 (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении всех требований с двумя ошибками при оформлении всех линий — 1 балл, при соблюдении требований с одной ошибкой в оформлении всех линий — 2 балла, при соблюдении требований при оформлении всех линий – 3 балла) | 3 |
| 4. | Нанесение размеров согласно ГОСТу 2.307 — 68 (при несоблюдении требования — 0 баллов, при наличии двух ошибок при нанесении размеров согласно ГОСТу 2.307. - 68 — 1 балл, при наличии одной ошибки при нанесении размеров согласно ГОСТу 2.307 — 68 — 2 балла, при соблюдении требования — 3 балла) | 3 |
| 5. | Оригинальность модернизации рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) - форма, приспособления, (использование полигонального моделирования не менее 30%) (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла) | 3 |
| 6. | Присутствуют элементы модернизации: при несоблюдении требования — 0 баллов, 1 элемент – 1 балл, 2 элемента – 2 балла, 3 и более элементов – 3 балла | 3 |
| 7. | Наличие 3D- модели рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника), наличие 3D- модели деталей и элементов рабочего места мастера по ремонту обуви | 5 |

| | | |
|--|---|-----------|
| | (сапожника) (при несоблюдении требования – 0 баллов, наличие 3D- модели сборки рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника)— 1 балл, наличие 3D- модели сборки рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) и 3D- модели одной детали или элемента — 2 балла, наличие 3D- модели сборки рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) и двух деталей или элементов — 3 балла, наличие 3D- модели сборки рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) и 3D- модели трех деталей или элементов — 4 балла, наличие 3D- модели рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) и 3D- модели пяти деталей или элементов — 5 баллов. | |
| 8. | Все чертежи сохранены в формате DWG (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла) | 2 |
| 9. | Чертежи выполнены в полном объеме (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 3 балла) | 3 |
| 10. | 3D-модель сохранена в формате .STEP (при несоблюдении требования – 0 баллов, при соблюдении – 2 балла) | 2 |
| Требования к изображениям и видео -файлам | | 6 |
| 11. | Наличие изображений с двух ракурсов в формате JPEG (при отсутствии изображений – 0 баллов, при наличии изображений в 1 цветовом решении – 1 балл, при наличии изображений в 3 и более цветовых решениях – 2 балла) | 2 |
| 12. | Наличие видео в формате AVI (при отсутствии видео — 0 баллов, при наличии видео работы одной детали машины для шитья кожи рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника)— 2 балла, при наличии видео работы двух и более деталей машины для шитья кожи рабочего места мастера по ремонту обуви (сапожника) одновременно — 4 балла | 4 |
| ИТОГО | | 35 |

Председатель:

Члены жюри:

Особые замечания: _____

Отметка о несоблюдении безопасных приемов труда _____

Отметка об отсутствии правильной организация рабочего места и формы: _____