Відділ освіти Сквирської Райдержадміністрації

ПРОЕКТ

На виготовлення підставки для візиток

Учня 8-го класу

Пищиківської ЗОШ І-ІІІ ст.
Сквирського району
Київської області
Безпечного Ярослава
Керівник Бицюк С. О.

2011 р.

План роботи над проектом.

1.Обгрунтування теми проекту.

2. Вивчення літератури, робота з Інтернетом.

3.Історична довідка.

4. Галузі застосування виробу.

5. Зразки аналоги .

6. Обґрунтування власної конструкції виробу.

7. Проектно –технологічна документація (ескіз виробу).

8. Розробка технологічної послідовності виготовлення виробу, добір матеріалів, інструментів та обладнання (технологічна картка).

9. Економічне обґрунтування.

10. Екологічне обґрунтування.

11. Висновки.

Обґрунтування теми проекту.

В результаті обміну візитними картками з друзями і старшими в мене накопичилася певна їх кількість. В результаті чого виникла проблема їх зберігання. Щоб утримувати візитні картки на своєму робочому столі в належному прядку я вирішив спроектувати і виготовити підставку для них , яка була б естетично привабливою, легкою в користуванні та виготовленні.

Історична довідка.

За офіційною версією винахід візитної картки належить китайцям. Вперше візитні картки побачили світ в III ст. до н. е. Володіти атрибутом статусу могли тільки придворні імператора і представники високого сану, а також чиновники, котрим спеціальним указом зобов’язували замовляти собі візитки. В XVI-XVII ст. візитками вже користувалися жителі Венеції і Флоренції, а в кінці XVIII ст. візитка з'являється в Німеччині. На території царської Росії візитки з'являються в часи царювання Катерини II, яка приділяла підвищену увагу різним новинкам в області етикету. Одночасно з візитками увійшли до вжитку і різні аксесуари, а для зберігання візиток стали використовувати шкіряні, срібні та золоті коробочки.

Галузі застосування.

Підставка для візиток - це аксесуар, який призначений для зберігання і розміщення візитних карточок на робочому столі. Підставка характеризує свого власника як людину, що вміє поводитися з особистими речами. Вона повинна бути зручна в користуванні, а її стильний дизайн і привабливий зовнішній вигляд вигідно доповнить імідж людини і служитиме прикрасою робочого столу.

Зразки – аналоги.

1

2

3

4

5

6

7

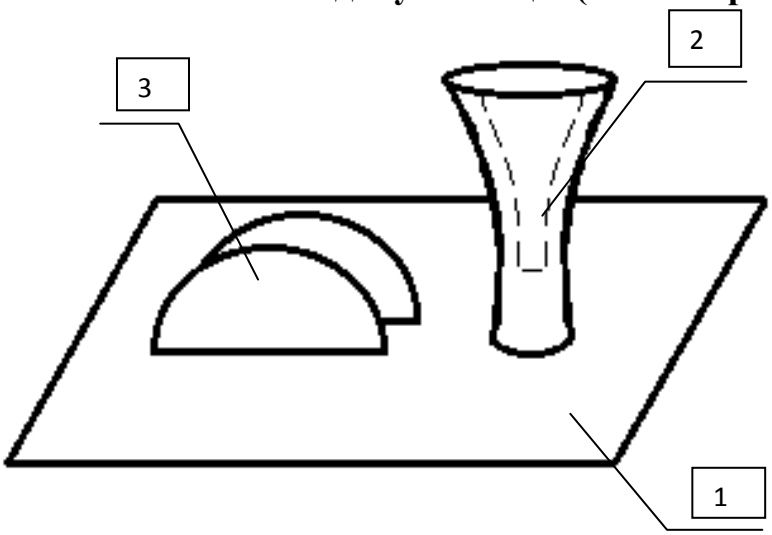
8

Обґрунтування власної конструкції виробу.

Характеристики	Аналог 1	Аналог 2 (2,7,8)	Аналог 3 (4,6)	Власний виріб
Матеріали	++ -	+ - -	++ -	+++
Технологічність	+--	---	++ -	+++
Дизайн	+++	+++	+++	+++
Функціональність	+++	++-	+++	++-

Проаналізувавши вироби – аналоги, я розробив власну конструкцію виробу. Вимоги до матеріалів: доступність, легкість в обробці, стійкість проти дії зовнішніх негативних чинників, відсутність шкідливої дії на організм людини, привабливий зовнішній вигляд після обробки. Для виготовлення я використаю доступні матеріали: відходи деревини (дуб, яблуня), CD-диск який вийшов з ладу.

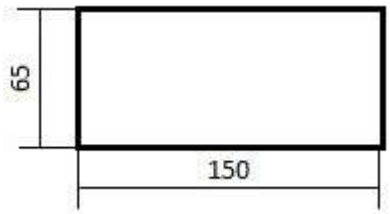
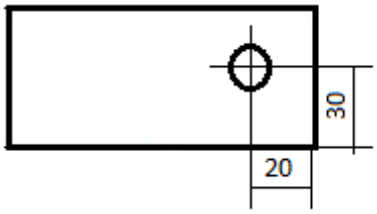
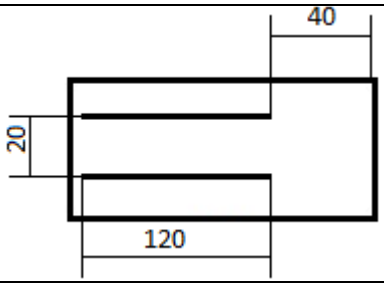
Проектно-технологічна документація (ескіз виробу).

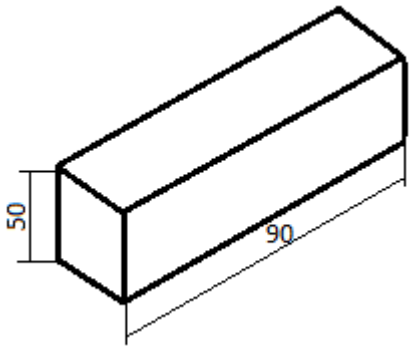
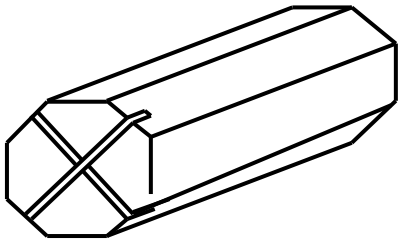
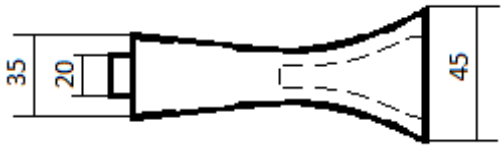
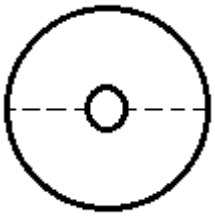
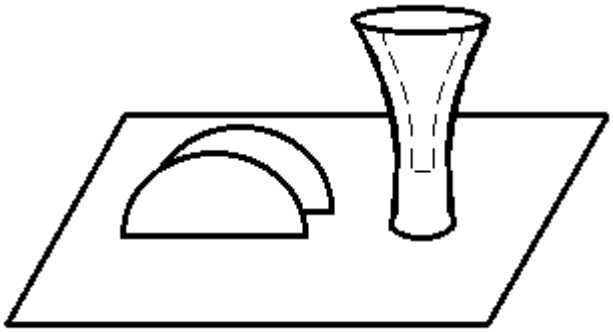


Специфікація.

Поз.	Назва	Кількість
1.	Основа	1
2.	Ваза	1
3.	Тримач	2

Технологічна картка.

Поз	№	Пооперацiйні ескізи	Порядок виконання роботи	Інструменти
1.	1.		Взяти дерев'яну заготовку. Простругати її, розмітити за розмірами 150х65. Вирізати.	Олівець, лінійка, кутник, рубанок.
	2.		Просвердлити у заготовці глухий отвір ø20 і глибиною 7.	Лінійка, кутник, свердлильний верстат.
	3.		Прорізати у заготовці два пази глибиною 2 і товщиною 1.	Лінійка, кутник, різець.

2.	1.		Розмітити і випиляти заготовку.	Лінійка, олівець, кутник, ножівка.
	2.		Розмітити на торцях заготовки центри, наколоти центри , прорізати з одного торця паз під тризуб,простругати, заготовку на восьмигранник.	Рубанок, олівець, лінійка,ножівка.
	3.		Виконати чорнове і чистове точіння.	Реєр, мейсель СТД-120м.
	4.		Прошліфувати виріб.	Наждачний папір, СТД-120м.
3.	1.		Розрізати CD-диск на дві рівні частини.	Різак з полотна ножівки по металу, лінійка.
			Складальні та опоряджувальні роботи.	Інструменти та обладнання для опоряджувальних та складальних робіт.

Економічне обґрунтування.

Для виготовлення виробу я застосував відходи деревини та CD-диск, який вийшов з ладу, тому витратами на придбання матеріалів можна знехтувати. Роботи по виготовленню виробу проводилися в навчальному закладі, який заплатив за використану електроенергію. Роботи виконувалися в досить короткий термін, тому витрати на амортизацію обладнання можна не враховувати.

Таблиця розрахунку витрат матеріалу

Матеріали	Вартість одиниці вимірювання (грн.)	Витрати матеріалів	Вартість витрат (грн.)
Клей ПВА	100 г. - 5,30	10 г.	0,53
Морилка	1 л. - 35	50 г.	1,75
Лак	1 л. - 30	50 г.	1,50
Наждачний папір	1м.- 10	0.1 м.	1,00
Всього			**4,78**

Робота виконувалася 4 години. В результаті розрахунків, витрати на заробітну плату будуть становити : Р = 4 год. х (500 грн/міс. : (8 год. х 22 р. д.)) = 11,37 грн.

Податок: 0,15х 11,37 = 1,70 грн.

Собівартість: 4,78 + 11, 37 + 1,7 =17,85 грн.

Прибуток: 0,15 х 17,85 = 2,67

Договірна ціна: 20,52

Рентабельність: 13%

Екологічне обґрунтування

У даному виробі використовується екологічно чистий матеріал (деревина), а також матеріал, утилізація якого в даний час може викликати ускладнення (CD-диск). Використання вторинних матеріалів сприяє зменшенню забруднення навколишнього середовища.

Висновок

Виконавши роботи по проектуванню та виготовленню виробу, я отримав велику кількість цікавої інформації. Вдосконалив вміння з виконання розмітки і обробки матеріалів. Ознайомився із способами обробки нового матеріалу (пластику). Крім того я виготовив красиву і корисну річ, яка може прикрасити мій робочий стіл.

21.01.2011 12:10