

Творчий проект „Чарівний світ деревини”

Загальноосвітня школа І-ІІІ ст. №8 м. Мелітополя

- Використання дерева в житті людини

№ 8



Для виконання проекту було запропоновано проект „Чарівний світ деревини” наша група вирішила виготовити набір для кухні.



Зміст

Вступ

1. Організаційно-підготовчий етап

2. Конструкторський етап

3. Технологічний етап

4. Заключний етап

1. Організаційно – підготовчий етап

- Виріб повинен відповідати таким вимогам:
- функціональність та зручність у використанні;
- привабливий естетичний вигляд;
- бути технологічним при виготовленні в умовах шкільної майстерні;
- мати надійну міцність;
- екологічність матеріалу

- Для виконання проекту ми склали план роботи:
- •Обґрунтування теми проекту.
- •Відвідування бібліотеки з метою ознайомлення з
■ подібними виробами.
- •Робота з Інтернетом.
- •Аналіз аналогічних виробів.
- •Розробка власної конструкції.
- •Добір матеріалу та інструментів.
- •Розробка технології виготовлення та оздоблення
■ виробу.
- •Виготовлення виробу.
- •Захист проекту.

Вироби аналоги



Мал.1



Мал.2

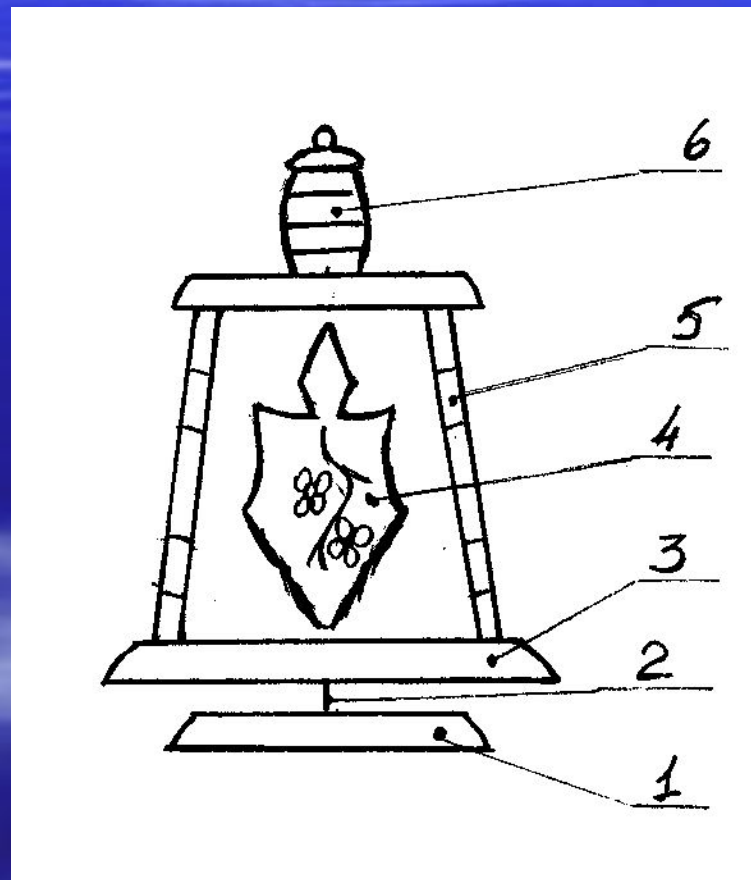


Мал.3

- Перший та другий варіант дошки оздоблено різьбою по дереву
- Третій варіант-оздоблення виконано в стилі декупаж
- Ми вирішили оздоблення виконати в стилі „Петраківський розпис”

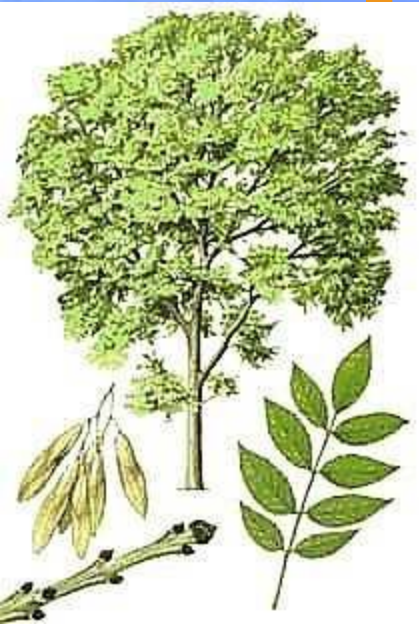
2. Конструкторський етап.

Ескіз виробу



Виріб складається з таких основних частин

№ п/п	НАЗВА ЧАСТИНИ	КІЛЬКІСТЬ	МАТЕРІАЛ
1	Підставка	1	дерево
2	Вісь	1	метал
3	Тарілка основи	2	дерево
4	Кухонна дошка	2	дерево
5	Місце для ємностей під сипучі продукти	4	
6	Солонка	1	дерево



Вибір матеріалу, інструмента та обладнання.

- Матеріал для виробу ми взяли ясеню і не випадково. , як мовиться в українських оповіданнях, із м'якої і хлипкої вільхи боги вирізали жінку, а із міцного ясеня – чоловіка. Ясеню - чоловіче дерево, адже з його деревини робили озброєння воїнів ще за скіфської доби.
- Ясеню - скромний сусід дуба, який чомусь не став таким знаменитим, хоча заслуговує усіляких похвал. Не поступаючись йому по міцності і твердості, багатству текстури, він істотно перевершує його за тривалістю стійкості до деформацій і ударної в'язкості

Інструменти для виготовлення виробу

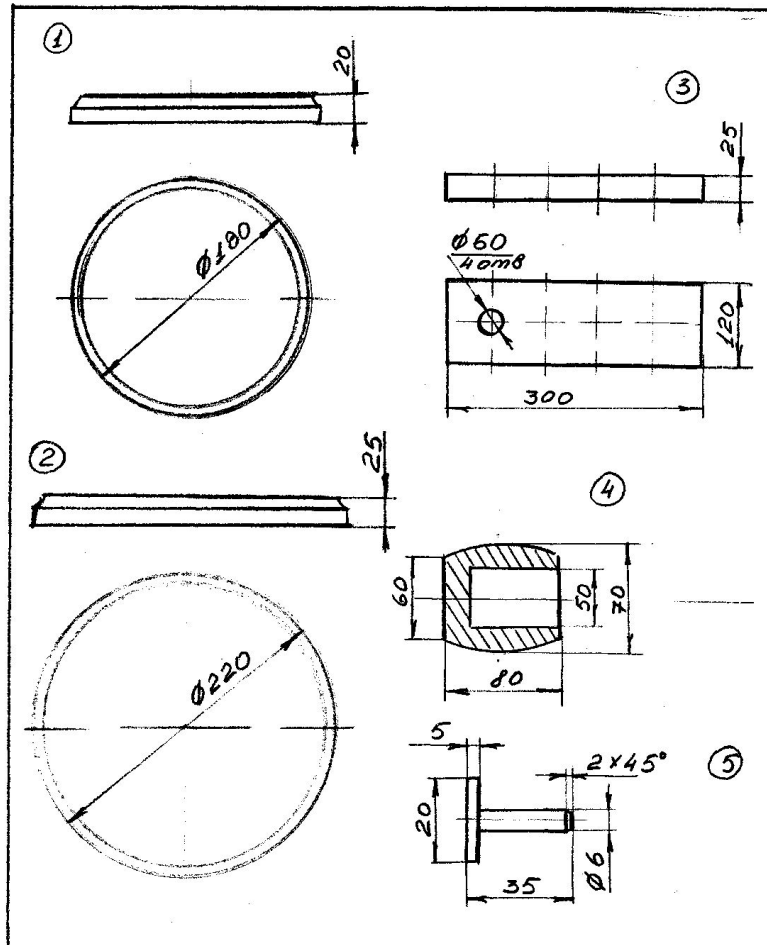
<<розмічальний та вимірювальний інструмент >>

- олівець, циркуль, кутник, рейсмус, лінійка,
- штангенциркуль

<<ріжучий >>

- рейср, мейсель, рубанок, столярна
- ножівка, стамеска.
- **Обладнання:**
- - токарний верстат по дереву СТД-120М;
- - токарний верстат по металу ТВ-6;
- - свердлильний верстат 2М-112;
- - шліфувальна машинка;
- Для склеювання деталей виробу потрібен клей ПВА, для шліфування - шліфувальні шкурки, обробка поверхні граблів буде закінчуватись лакуванням

3. Технологічний етап



№3	Назва	Кіл.	Матеріал	Прим.
1	Основа	1	Ясень	
2	Тарілка	2	Ясень	
3	Планка	2	Ясень	
4	Сопонка	1	Ясень	
5	Вісь	1	Ст 3	

Розробка технологічної послідовності виготовлення виробу.



Економічне обґрунтування проекту.

- **Розрахунок собівартості виготовлення виробу**
- 1. Матеріальні витрати вираховуються за формулою:
- $M_v = C_z + C_o + C_{in}$
- C_z - ціна заготовки (грив.)
- C_o – ціна оздоблювального матеріалу (грив.)
- C_{in} - ціна інших матеріалів (грив.)

№ з/п	Матеріали	Норма розходу матеріалу	Ціна одиниці матеріалу	Вартість матеріалу
1	Дошка ясеня	0,005	2000 грн	9,8грн.
2	Лак	0,15 л.	20грн./л.	3 грн.
3	Вісь	0,05 м.	8 грн./м	0,40 грн
Разом				12.2 грн.

2. Розрахунок витрат електроенергії (E): $E = P \times t \times B$

Споживач електроенергії	Потужність (P) споживача кВт/год	Тривалість роботи, (t) год	Вартість тарифу на електроенергію, грн/кВт(В)	Вартість спожитої електроенергії, грн. (E)
Верстат STD 120M	0,6	2 години	0,25 грн.	0,3грн.
Верстат ТВ-6	1,1	1 години	0,25 грн.	0,25 грн.
Фрезерна машинка	0,6	0,1 година	0,25 грн.	0,015 грн.
Шліфувальна машинка	0,8	0,4 години	0,25 грн.	0,08 грн.
Разом				0,78 грн.

$O_{\text{п}}$ – умовна оплата праці робітника за 1 годину- грн/год;

$Ч_{\text{в}}$ - час, витрачений на виготовлення виробу = год;.

4. **Розрахунок витрат на оплату праці ($V_{\text{оп}}$)** грн.

$O_{\text{п}}$ – умовна оплата праці робітника за 1 годину а грн/год; ановить 22 робочих

$Ч_{\text{дн}}$ – час, витрачений на виготовлення виробу = год;.

$V_{\text{оп}}$ – витрати на оплату праці ($V_{\text{оп}} = O_{\text{п}} \times Ч_{\text{в}}$) = грн. $V_{\text{оп}} = 5,9 \times 12 = 60,8$ грн.

Розраховуємо оплату праці, за умови, що заробітна плата становить 22 робочих дні 1040 грн., а за 1 годину 5,9 грн.

На виготовлення виробу ми затратили 12 годин, тому $V_{\text{оп}} = 5,9 \times 12 = 60,8$ грн

▪ $\Pi = V \times 15 : 100\% =$ грн.

▪ $\Pi = 47,2 \text{ грн.} \times 15\% : 100 = 7,08$ грн.

▪ 5. **Собівартість виробу**

▪ Собівартість виробу = матеріальні витрати + витрати на електроенергію + витрати на оплату праці + амортизація

▪

	Витрати	Вартість витрат, грн.
	Матеріальні витрати (М)	12,2 грн.
	Витрати на електроенергію (Е)	0,78 грн.
	Витрати на оплату праці ($V_{\text{оп}}$)	60,8 грн.
	Амортизаційні відрахування (А)	0,02 грн.
	Разом	73,8 грн.

4. **Заключний етап.**

Розроблений виріб відповідає вимогам, які перед ним ставилися: зручний у використанні, мають просте з'єднання, оригінальні на вигляд, оздоблені в традиціях народних промислів, відповідають вимогам дизайну.

Виконуючи роботу по виготовленню виробу, ми зрозуміли, що крім набуття додаткових практичних навиків і знань, працюючи над оздобленням виробу в стилі народних промислів, відчуваєш, що ти є часткою українського народу з його традиціями

Рекламний проспек

- Вважається, що цей виріб незамінний та корисний аксесуар для кухні



- але його можна використати як незвичний спортивний інвентар та зіграти в теніс.



Висновок проектної діяльності

Дякуємо за

- Виконуючи роботу по виготовленні виробу , ми зрозуміли, що крім набуття додаткових практичних навиків і знань, працюючи над оздобленням виробу в стилі народних промислів, відчуваєш, що ти є часткою українського народу з його традиціями
- Звичайно, є багато варіантів рішення цієї роботи і наш виріб можна вдосконалити, однак ми задоволені своєю роботою, оскільки нам вдалося досягти мети, а головне – виріб сподобався учням та вчителям школи.

увагу.

Бажаємо

успіхів!