# Министерство образования Иркутской области

# Отдел образования администрации МО «Братский район»

# МКОУ «Александровская СОШ»

**Творческий проект**

**«Подставка для цветов»**

Выполнил:ученик 11 класса  ***Лобосов Леонид***

Руководитель проекта:учитель технологии ***Терен Д.Ю.***

с. Александровка 2013 г.

**Содержание**

1. Актуальность проблемы.

2. Краткая историческая справка.

3. Определение целей и конкретной задачи (требования к изделию).

4. Анализ идей и выбор лучшего варианта.

5. Выбор материалов и оборудования.

6. Технологическая последовательность изготовления из­делия.

7. Экономическое обоснование.

8. Оценка качества.

9. Литература.

**Актуальность проблемы, постановка целей.**

Дерево — прекрасный строительный и поделочный ма­териал.

В современных условиях, когда древесину можно за­менить другими материалами, спрос на нее остается все-таки большой, потому что любые заменители никогда не дают того тепла, цвета, красивой текстуры и рисунка, форм, запаха и многого другого, чем отличается естес­твенный материал.

В качестве творческого проекта я выбрал изготовление подставки для цветов. В этом учебном году, заканчиваю школу. Позади останутся школьные годы, за которые приобрел ценные знания, умения и навыки. Я решил применить их в деле. Думаю – мое изделие будет оригинальным подарком для школы.

**Из истории художественной обработки древесины.**

Русское искусство художественной обработки дре­весины – явление уникальное, подарившее миру ве­ликолепные архитектурные памятники, затейливую резьбу, прекрасную бытовую утварь. Оно восходит к искусству древних славян, селившихся с первого тысячелетия н.э. по берегам Днепра, Волги, Дона, озера Ильмень. На стенах славянских святилищ изображались люди, птицы, звери, которые, по свидетель­ству летописи, казалось, «обладали» жизнью.

Древесина как строительный материал обладает ценными качествами хорошей теплоизоляцией, водонепроницаемостью, небольшой плотностью, естественным цветом и разнообразием рисунка тексту­ры, удобством обработки. Из древесины возводили жилые строения и хозяйственные постройки, укрепления и городские стены, мосты и храмы; делали лодки, стру­ги, корабли, сани, телеги, кареты, орудия труда для сель­ского хозяйства и домашних работ, посуду. Народ, прекрасно зная ценные качества дерева, умело использовал в хозяйстве все его части. Так, бере­стой, которая не впитывает влагу, покрывали крышу; из полосок бересты шили чехлы для хранения плотницко­го и столярного инструмента, чтобы предохранить его от ржавления, делали всевозможные туески идя хране­ния продуктов питания, на бересте писали знаменные новгородские грамоты. Из капо-корня (наплыва на кор­нях лиственных порол деревьев), обладающего твердо­стью, упругостью и редкой красотой природного рисун­ка текстуры, изготовляли тонкостенную посуду. Из хо­рошогнущегося ивового прута плели большие и малень­кие корзины, люльки.

Существовали различные способы художественной обработки древесины, но наиболее распространенный была резьба. Резьбой украшали архитектурные соору­жения, мебель, различные поделки и предметы быта.

Русские мастера художественной обработки древесины обладали неисчерпаемой фантазией, отличным зна­нием материала, чувством прекрасного, что и позволя­ло им в каждой работе - от величественного храма до деревянной ложки - создавать подлинные произведения искусства.

**Цель**:

разработать и изготовить из древесины красивую полку для цветов на основе проектной методики изучаемой в школе.

**Задачи**:

* разработать экономичную, технологичную, прочную, красивую и надежную конструкцию декоративно-прикладного изделия из древесины;
* разработать технологический процесс изготовления подставки для цветов на основе изученных технологий обработки древесины с применением оборудования инструментов и приспособлений, имеющихся дома и в школьной мастерской;
* изготовить экологически чистое изделие согласно разработанной технической документации.

**Требования к изделию:**

* подставка должна быть универсальной, устанавливаться на полу, или крепиться к стенке;
* конструкция изделия не должна быть трудная в исполнении;
* подставка должна стоить дешевле, чем аналогичная в магазине.

## Виды вариантов цветочницы и окончательный выбор конструкции

Посетив несколько сайтов, для подбора рисунков подставок для цветов, я отобрал несколько изделий.

1). Изделие из древесины и металла. Полки изготовлены на одном уровне. (Рис. 1).

  

1 2 3

2). Изделие из древесины и металла. Подставка имеет четыре яруса для установки цветов. (Рис. 2)

3). Изделие из древесины. Конструкция состоит из много детальных частей, скрепленных с помощью шурупов. (Рис.3)

## Конечный выбор варианта цветочницы

Каждая из представленных цветочниц мне очень понравилась. Моей идеей было изготовление подставки, похожей на ту, что представлена на рисунке 3. Задние стойки подставки я изменил. Благодаря этому, изделие может крепится к стенке и не будет мешать при мытье полов.



**Выбор материалов и оборудования.**

Для изготовления изделия выбрал доски из березы (стойки) и лиственницы (полки). Для выпиливания деталей подставки использовал электро- лобзик, края – обработал ручной фрезерной машинкой. Соединение выполнено с помощью шурупов.



**Технологическая последовательность изготовления из­делия.**

При разработке конструкции подставки учитывалось назначение будущего изделия, свойства материала, из которого оно будет сделано, а также требования к эстетичности изделия.

1. Составление технологической карты.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Последовательность операций | Эскиз | Инструменты и приспособления |
| 1 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать стойки, поз. 1 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 2 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать стойку, поз. 2 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 3 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать стойку, поз. 3 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 4 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать полку, поз. 4 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 5 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать полку, поз. 5 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 6 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать полку, поз. 6 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 7 | Разметить по шаблону, выпилить и отфрезеровать полку, поз. 7 |  | Шаблон, карандаш, электро-лобзик, фрезерная машинка. |
| 8 | Зачистить детали наждачной бумагой |  | Наждачная бумага |
| 9 | Сборка |  | Детали, отвертка,шурупы. |
| 10 | Покрыть лаком |  | Кисточка, лак. |

1. Изготовление шаблонов для деталей изделия.



1. Нанесена разметка по шаблонам на заготовки.



1. Детали изделия выпилены электро-лобзиком.



1. Края обработаны ручной фрезерной машинкой.



1. Детали зачищены наждачной бумагой.



1. Сборка изделия.



1. Лакирование.



**Экономическое обоснование.**

Расчет материальных затрат показал, что изго­товление подставки экономически оправданно. Они составляют около 131 руб. (табл. 1).

На выполнение проекта было затрачено около 20 часов.

Таблица 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Цена за 1 ед. | Расход | Стоимость, руб. |
| Древесина, м3 | 3700 | 0,010 | 37 |
| Пилки для лобзика, шт. | 15 | 2 | 30 |
| Лак, кг | 200 | 0,10 | 20 |
| Шлифовальная шкурка, шт. | 20 | 1 | 20 |
| Шуруп, шт. | 1,5 | 15 | 22,5 |
| Затрата электроэнергии квт. ч. | 0,57 | ~ 2,5 | 1,5 |
|  |  | Итого | 131 |

**Оценка качества.**

Готовое изделие отвечает следующим качествам: изделие изготовлено из экологически чистого материала – досок. Все детали выполнены аккуратно, в соответствии с технологией. Подставка представляет законченное изделие. Она эстетична и удобна. В результате расчетов стоимость, составила всего 131 руб., а в магазине подставки стоят в несколько раз дороже. Изделие отвечает всем заявленным ранее требованиям.



**Использованная литература.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Школа производство» | Научно-методический журнал | 3 номер, 2013 |
| Мастеру на все руки. Книга 2 | Франк Нипель | «Мир», 1993 |
| Домовая и художественная резьба по дереву | А. В. Кирюхин | «Спектр», 1996 |
| Резьба по дереву. Мозаика | В. И. Рыженко | «АСТВ» , 1998 |
| Сотвори радость | Э. П. Луканский | «Полымя» , 1997 |
| Обработка дерева. Традиционная техника | Под ред.  Т. Никифоровой | ООО «Фирма «Издательство АСТ», 1998 |
| Резьба по дереву | А. Н. Виноградов | ОДО «Хэлтон» , 2003 |
| Справочник начинающего дизайнера | Д. В. Грожан | «Феникс», 2004 |
| Интерьер квартиры своими руками | Под ред. М. М. Мирошниченко | «Донское слово», 1993 |
| **Прорезная резьба.** Альбом орнаментов. Выпуск 1 | А. В. Манжулин, М. В. Сафронов | «Народное творчество», 2001 |