

**МКОУ «СОШ №2 пос. им. К. Либкнехта
Курчатовского района Курской области**

Творческий конструкторский проект «Набор салфетниц».

**Выполнил обучающийся 8«Б» класса
Белоусов Дмитрий**

**Руководитель проекта :
преподаватель технологии
Черенкова Е.Ю.**

2020г.

Обоснование актуальности темы проекта

Школа для нас –это место ,где мы проводим не меньше времени,а иногда и больше ,чем дома. Особенное место в нашей школе –это столовая . Как только заходишь в нашу столовую, сразу ощущаешь вкусные ароматы. Это наши повара постарались для ребят и учителей, чтобы они смогли вкусно поесть. В нашей столовой всегда чисто и уютно. Нас ждут чистые тарелки и ложки. Вся посуда в столовой сияет чистотой и блеском. Столы со стульями расставлены так, чтобы всем нашлось место. Как только начинается перемена, школьники садятся за столики, все начинают есть и обсуждать интересную жизнь в школе. Столовая, несомненно, сближает ребят друг с другом. Мы очень любим нашу столовую. Единственное ,чего ,по-моему мнению ,не хватает в нашей столовой,это салфетниц. Я решил сделать подарок для школы своими руками.

Этот набор пополнит кухонный интерьер столовой . Я думаю, этот подарок понравится всем, кто будет приходить в это помещение. Спасибо вам большое, повара!

Мы никогда вас не забудем обещаем!

Кричим вам трехкратное ура!

И любим, ценим, очень уважаем!





Цель и задачи

Цель: Изготовить различные формы салфетниц для школьной столовой.

Задачи:

1. Закрепить навыки и умения производить расчёты затрат при изготовлении предметов интерьера и быта, украшенные декоративной отделкой.
2. Отработать навыки работы с древесиной
3. Закрепить навыки работы с фанерой.

Салфетницы .Модификации салфетниц.

В столовой или кухне этот аксессуар является предметом сервировки стола. Он помещается рядом с приборами, исходя из 1 подставки на 4 персоны.

В ванной комнате наличие бумажных салфеток в боксе позволяет использовать их вместо полотенца, для быстрого удаления пятна, капель воды.

По материалу изготовления салфетницы бывают:

Металлическими.

Чаще всего для этих целей используют нержавеющую сталь. Этот материал гигиеничен, хорошо очищается, инертен к бактериям и влажности воздуха.

Керамическими. Фарфоровые, фаянсовые, из обожженной глины, глазурованные салфетницы используют для интерьера в стиле «прованс», «винтаж» .

Деревянными. Эти подставки под салфетки хорошо подходят под эко-стиль, рустикальное направление, «кантри».

По модификации различают:

Открытые салфетницы. Эти аксессуары подходят для сервировки стола;

Закрытые боксы. Их используют для размещения в ванной комнате, спальне.

Из истории техники декупажа

Одним из интереснейших и доступных практически всем видов рукоделия и декора предметов является декупаж. Это слово 20-ого столетия, пришло от французского слова «Découper» - «Вырезание». Бумага разрезалась и повторно собиралась, а затем приклеивалась к окрашенной или позолоченной поверхности, образуя какой-либо рисунок. В наиболее традиционной методике применяется 30-40 слоев лака, которые доводятся полированием до красивого гладкого блеска. Родиной этого искусства считается Восточная Сибирь. Кочевники использовали китайскую цветную бумагу для украшения предметов и стен на могилах. Сами китайцы в 12 веке в Китае вырезанными кусками бумаги украшали фонари, окна, коробки и другие объекты. В Европе существовало собственное искусство создания бумажных украшений, отличное от других. В 17-м веке в Италии, и особенно в Венеции, торговля с Дальним Востоком начала активно развиваться. Так изделия с применением декупажа и попали в Европу. В Венеции в ту эпоху были в особой моде предметы мебели, вывезенные из Японии и Китая, украшенные росписью с различными сюжетами и покрытые многочисленными слоями специального лака. Но цена такой мебели была очень высока и далеко не все могли её приобрести. И тогда изобретательные и предприимчивые венецианские мастера придумали, где можно ещё использовать искусство декупажа, - они создали более дешёвую альтернативу. Этот новый вид декора мебели они называли «искусство бедных». И стоила эта мебель значительно дешевле, и на её изготовление тратилось не в пример меньше времени.

- **Выполнение декупажа**

Выполнить декупаж можно на: мебели, альбомах для фотографий, тарелках и керамике. Он уместен на шкафах, рамах, зеркалах, тетрадях, записных книжках и многом другом. • Картинки для декупажа можно найти во

множестве источников: газетах, журналах, книгах. Используются также салфетки, отпечатанные картинки, оберточная бумага, открытки, ткань и кружево. • Для вырезания подойдут ножницы, канцелярский нож или бритвенные лезвия.

- Для приклеивания картинок подойдет обычный клей ПВА. Лучше развести его небольшим количеством воды. Можно также найти специальный клей для декупажа.

- Для разглаживания можно воспользоваться небольшим валиком, чтобы устранить складки, излишки клея и разгладить картинки.

- Старые тряпки, губки и бумагу можно использовать для удаления лишнего клея.

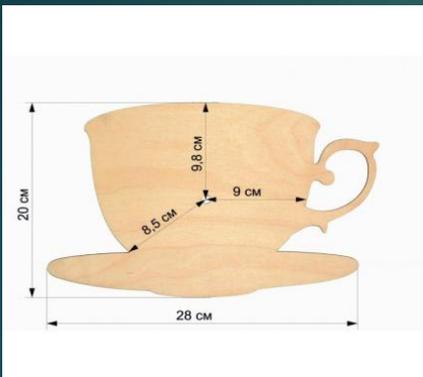
- Для выравнивания декупажа используются полиуретановые, акриловые аэрозоли или другие лаки.

Из истории создания ДВП:

Впервые ДВП была запатентована в 1858 году находчивым ученым Лайманом. Через несколько лет (в 1864 году) технология по производству ДВП была усовершенствована ученым Мюнхом. Он разработал оборудование с возможностью горячего прессования. Плиты пока изготавливались без применения связующего материала.

«Мокрый» способ получения ДВП был открыт в 1924 году американцем Мэйсоном. В своей технологии создания ДВП он использовал паяльную лампу, печатный пресс и старый автомобильный котел. Таким образом, была изготовлена древесноволокнистая плита более высокой плотности, которую Мэйсон назвал в свою честь – «мэйсонит». Открытие Мэйсона положило начало промышленного изготовления волокнистых плит.

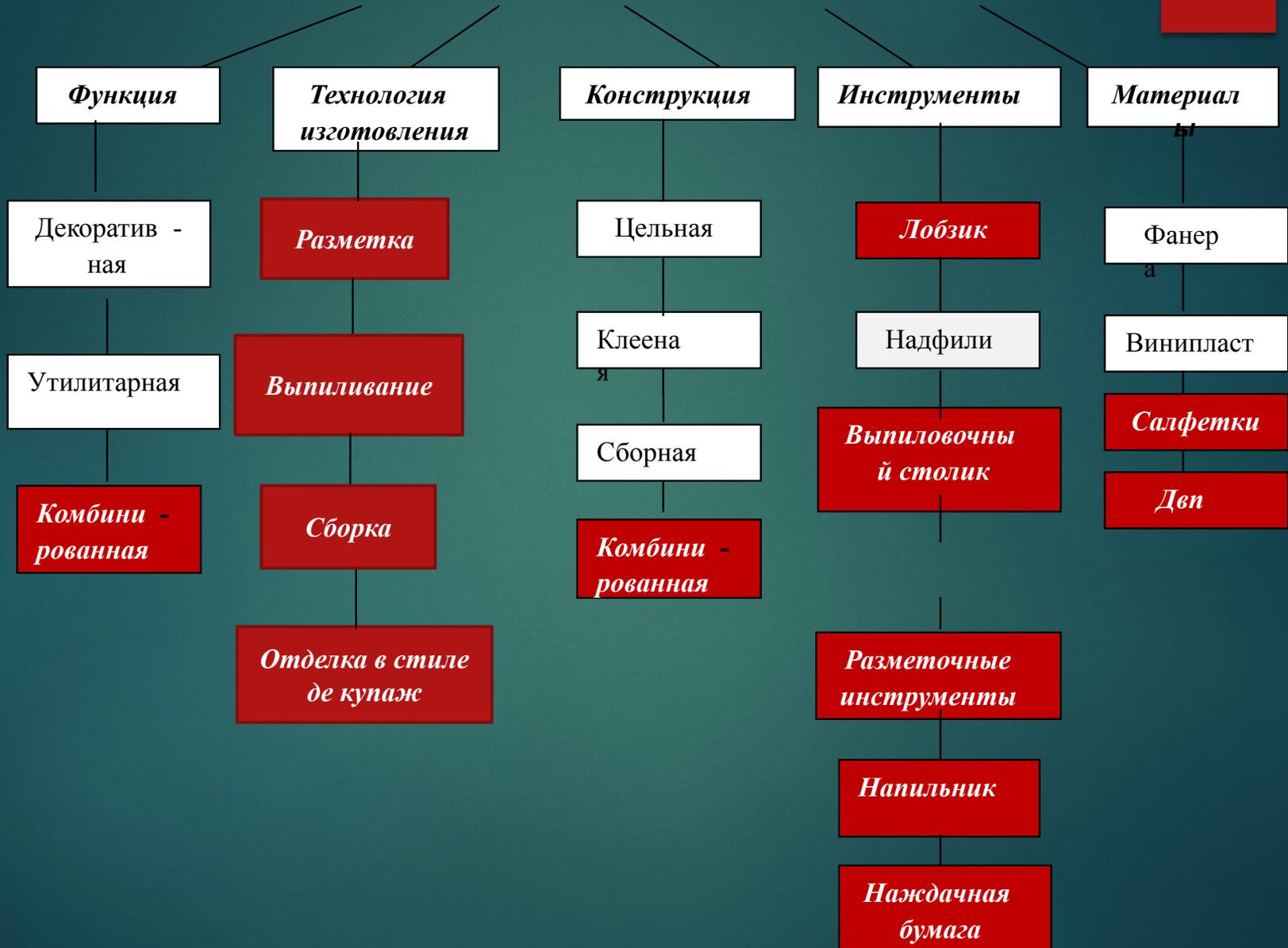
Выбор идей и обоснование



Выбор идей .

Передо мной стала задача выбора модели набора салфетниц . Мне нужно разработать такую модель, которая впишется в интерьер помещения, будет достаточно удобна для использования и будет выполнять свое функциональное назначение. Я стал обдумывать различные характеристики будущего изделия и подходящие для изготовления материалы , инструменты и технологию изготовления. Для этого я проанализировал множество моделей салфетниц, имеющих в продаже, а также в Интернете. Собрав необходимую информацию, я разработал следующую таблицу

Набор салфетниц



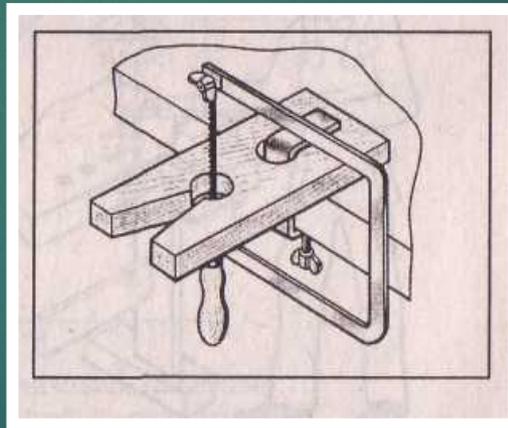
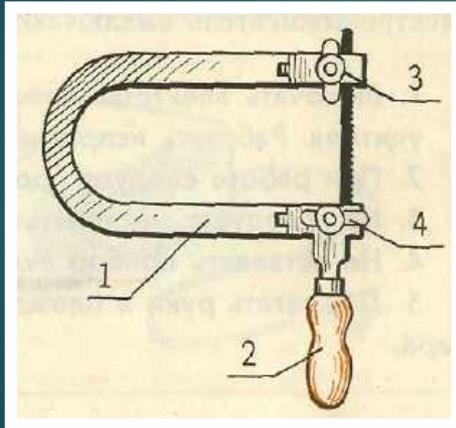
ИНСТРУМЕНТЫ И ОБОРУДОВАНИЕ

Карандаш, линейка, циркуль- для разметки рисунка

Лобзик, пилочки, выпилочный столик – для выпиливания рисунка

Наждачная бумага, надфили – для шлифовки детали и доработки её контура.

Клей,краска,кисти, лак –для окончательной доработки изделия.



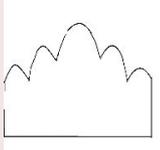
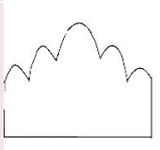
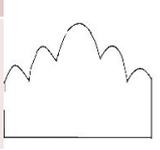
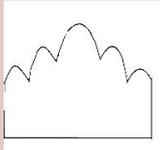
Анализ спроса на будущее изделие

Люди, участвующие в опросе	Хотели ли бы вы приобрести набор салфетниц и почему?	Что вы можете сказать о салфетницах, продаваемых в магазине?
Соседи	Да, чтобы что-то изменить в интерьере помещения.	Ассортимент большой, но для задуманного интерьера трудно подобрать.
Родители	Да, салфетницы необходимы для порядка за столом , уютной атмосферы.	Довольно дорогие, можно изготовить для самому, навыки для этого есть.
Одноклассники	Да, в подарок родным .	Если нужен подарок для школы, то можно сделать самому, будет дешевле.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

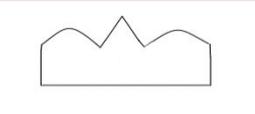
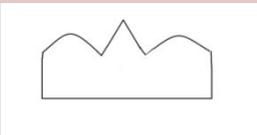
- • Пилочку прочно закреплять в зажимах лобзика;
- **Нельзя** выполнять выпиливание на весу;
- Применять правильные приемы работы лобзиком;
- Делать перерывы в работе;
- Остерегаться травм пальцев рук режущей кромкой пилочки лобзика;
- Разрешается работать только исправным лобзиком, обеспечивающим надежное и правильное закрепление пилки.
- Выпиливание выполняется на специальных столиках. Столики должны быть ровными и гладкими.
- При выпиливании применяется прямая сидячая поза.
- Основная опасность при работе лобзиком – **ранение рук в результате поломки пилки.**

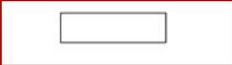
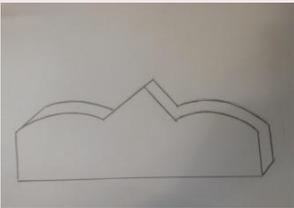
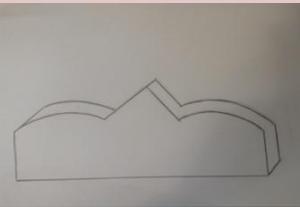
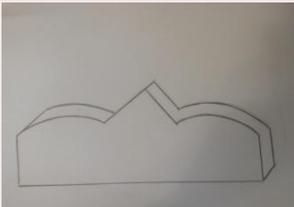
Технологическая карта

№	Действие	Рисунок	Размеры	Инструменты, материалы
1	Разметка боковых стенок	X 2 	150 x 90x55x75	Бумага, карандаш, линейка, транспортир.
2	Разметка основания.		150 X40	Бумага, карандаш, линейка.
3	Нанесение разметки боковых стенок на фанеру	X 2 	150 x 90x55x75	Карандаш, фанера, шаблон
4	Нанесение разметки основания на фанеру		150 X40	Карандаш, фанера, шаблон
5	Выпиливание боковых стенок	X 2 	150 x 90x55x75	Ручной лобзик, фанера
6	Обработка наждачной бумагой боковых стенок		150 x 90x55x75	Фанера, наждачная бумага

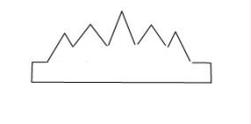
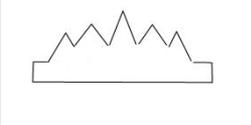
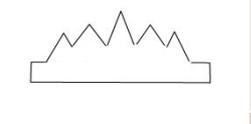
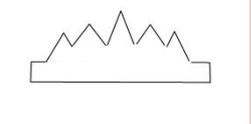
7	Выпиливание основания		150 X40	Ручной лобзик,фанера
8	Обработка наждачной бумагой основания		150 X40	Фанера,наждачная бумага
9	Соединение деталей			Гвозди,столярный клей.
10	Покрытие заготовки краской			Фанера ,белая краска, кисть.
11	Отделка изделия в технике де купаж			Салфетки,ножницы ,белая бумага,клей.
12	Покрытие изделия лаком			Салфетница.лак.

Технологическая карта

№	Действие	Рисунок	Размеры	Инструменты, материалы
1	Разметка боковых стенок	X 2 	145x 70x40x50	Бумага, карандаш, линейка, транспортир.
2	Разметка основания.		145 X40	Бумага, карандаш, линейка.
3	Нанесение разметки боковых стенок на фанеру	X 2 	145x 70x40x50	Карандаш, фанера, шаблон
4	Нанесение разметки основания на фанеру		145 X40	Карандаш, фанера, шаблон
5	Выпиливание боковых стенок	X 2 	145x 70x40x50	Ручной лобзик, фанера
6	Обработка наждачной бумагой боковых стенок	 X 2	145x 70x40x50	Фанера, наждачная бумага

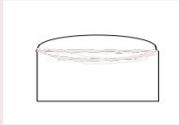
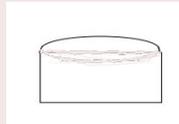
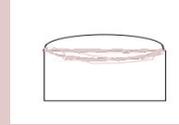
7	Выпиливание основания		145 X40	Ручной лобзик,фанера
8	Обработка наждачной бумагой основания		145 X40	Фанера,наждачная бумага
9	Соединение деталей			Гвозди,столярный клей.
10	Покрытие заготовки краской			Фанера ,белая краска, кисть.
11	Отделка изделия в технике де купаж			Салфетки,ножницы , белая бумага,клей.
12	Покрытие изделия лаком			Салфетница.лак.

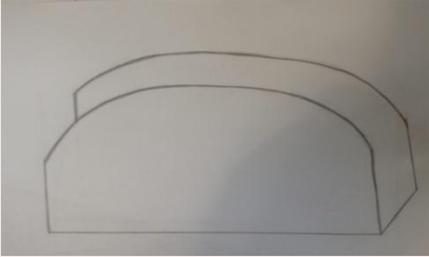
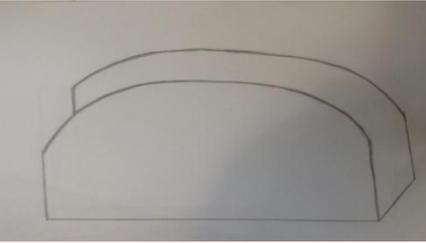
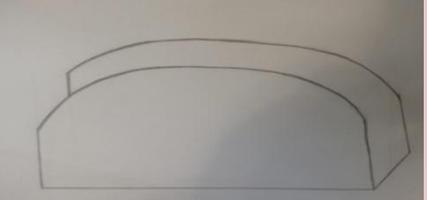
Технологическая карта

№	Действие	Рисунок	Размеры	Инструменты, материалы
1	Разметка боковых стенок	 x2	150 x 100x85x65x25	Бумага, карандаш, линейка, транспортир.
2	Разметка основания.	 150 X40	150 X40	Бумага, карандаш, линейка.
3	Нанесение разметки боковых стенок на фанеру	 x 2	150 x 100x85x65x25	Карандаш, фанера, шаблон
4	Нанесение разметки основания на фанеру	 150 X40	150 X40	Карандаш, фанера, шаблон
5	Выпиливание боковых стенок	 x 2	150 x 100x85x65x25	Ручной лобзик, фанера
6	Обработка наждачной бумагой боковых стенок	 X 2	150 x 100x85x65x25	Фанера, наждачная бумага

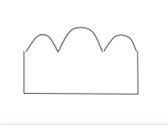
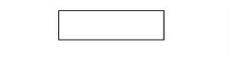
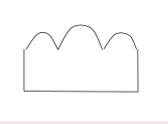
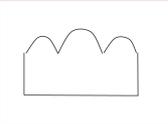
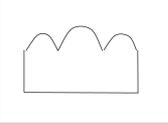
7	Выпиливание основания		150 X40	Ручной лобзик,фанера
8	Обработка наждачной бумагой основания		150 X40	Фанера,наждачная бумага
9	Соединение деталей			Гвозди,столярный клей.
10	Покрытие заготовки краской			Фанера ,белая краска,кисть.
11	Отделка изделия в технике де купаж			Салфетки,ножницы ,белая бумага,клей.
12	Покрытие изделия лаком			Салфетница.лак.

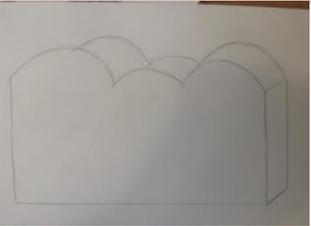
Технологическая карта

№	Действие	Рисунок	Размеры	Инструменты, материалы
1	Разметка боковых стенок	 X 2	150 x 70x45	Бумага, карандаш, линейка, транспортир.
2	Разметка основания.		150 X40	Бумага, карандаш, линейка.
3	Нанесение разметки боковых стенок на фанеру	 X 2	150 x 70x45	Карандаш, фанера, шаблон
4	Нанесение разметки основания на фанеру		150 X40	Карандаш, фанера, шаблон
5	Выпиливание боковых стенок	 X 2	150 x 70x45	Ручной лобзик, фанера
6	Обработка наждачной бумагой боковых стенок	 X 2	150 x 70x45	Фанера, наждачная бумага

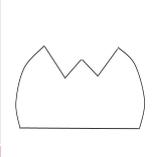
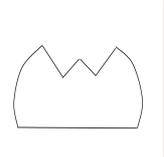
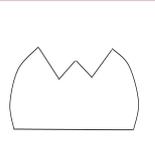
7	Выпиливание основания		150 X40	Ручной лобзик,фанера
8	Обработка наждачной бумагой основания		150 X40	Фанера,наждачная бумага
9	Соединение деталей			Гвозди,столярный клей.
10	Покрытие заготовки краской			Фанера ,белая краска, кисть.
11	Отделка изделия в технике де купаж			Салфетки,ножницы , белая бумага,клей.
12	Покрытие изделия лаком			Салфетница.лак.

Технологическая карта

№	Действие	Рисунок	Размеры	Инструменты, материалы
1	Разметка боковых стенок	 <p style="text-align: center;">X 2</p>	145 х 95х65х50	Бумага, карандаш, линейка, транспортир.
2	Разметка основания.		145 X40	Бумага, карандаш, линейка.
3	Нанесение разметки боковых стенок на фанеру	 <p style="text-align: center;">X 2</p>	145 х 95х65х50	Карандаш, фанера, шаблон
4	Нанесение разметки основания на фанеру		145 X40	Карандаш, фанера, шаблон
5	Выпиливание боковых стенок	 <p style="text-align: center;">X 2</p>	145 х 95х65х50	Ручной лобзик, фанера
6	Обработка наждачной бумагой боковых стенок	 <p style="text-align: center;">2</p>	145 х 95х65х50	Фанера, наждачная бумага

7	Выпиливание основания		145X40	Ручной лобзик, фанера
8	Обработка наждачной бумагой основания		145 X40	Фанера, наждачная бумага
9	Соединение деталей			Гвозди, столярный клей.
10	Покрытие заготовки краской			Фанера ,белая краска,кисть.
11	Отделка изделия в технике де купаж			Салфетки, ножницы , белая бумага, клей.
12	Покрытие изделия лаком			Салфетница. лак.

Технологическая карта

№	Действие	Рисунок	Размеры	Инструменты, материалы
1	Разметка боковых стенок	 X 2	150 x 85x75x95x55	Бумага, карандаш, линейка, транспортир.
2	Разметка основания.	 X 2	150 X40	Бумага, карандаш, линейка.
3	Нанесение разметки боковых стенок на фанеру	 X 2	150 x 85x75x95x55	Карандаш, фанера, шаблон
4	Нанесение разметки основания на фанеру	 X 2	150 X40	Карандаш, фанера, шаблон
5	Выпиливание боковых стенок	 X 2	150 x 85x75x95x55	Ручной лобзик, фанера
6	Обработка наждачной бумагой боковых стенок	 X 2	150 x 85x75x95x55	Фанера, наждачная бумага

7	Выпиливание основания		150X40	Ручной лобзик,фанера
8	Обработка наждачной бумагой основания		150 X40	Фанера,наждачная бумага
9	Соединение деталей			Гвозди,столярный клей.
10	Покрытие заготовки краской			Фанера ,белая краска,кисть.
11	Отделка изделия в технике де купаж			Салфетки,ножницы ,белая бумага,клей.
12	Покрытие изделия лаком			Салфетница.лак.



Экологическая оценка проекта



Экологическая оценка

Набор полностью изготовлен из ДВП - материала в основном состоящего из отходов древесины, материала, в свою очередь, вечного из-за своего постоянного возобновления.

Применение лака с соблюдением правил техники безопасности исключает вредное воздействие материалов на организм человека в процессе выполнения проекта и дальнейшего использования изделия. На основании вышеизложенного считаю, что изготовление и использование корпуса набора салфетниц не влечет за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека.



Экономические затраты

1. Стоимость ДВП $1\text{ м.} \times 1\text{ м.} \times 120\text{ руб.} = 120\text{ руб.}$
 2. Стоимость электроэнергии $C_2 - 1,65 \times 3 \text{ квт.} = 30 \text{ руб.} 95 \text{ коп.}$
 3. Стоимость израсходованного клея = 5 руб.
 4. Стоимость израсходованных красок = 50 руб.
 5. Стоимость израсходованного лака = 15 руб.
 6. Стоимость салфеток $C_3 = 10 \times 4 = 40 \text{ руб.}$
- Общая стоимость: $C = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 + C_5 + C_6 = 120 + 30,95 + 5 + 50 + 15 + 40 = 261 \text{ рубль}$

Оценка изделия

Мое изготовленное изделие, набор салфетниц, получился очень красивым и удобным. Даже не ожидал такого результата. Я остался очень доволен. Надеюсь, мой набор подарок понравится нашим поварам.

Положительные стороны:

- цель достигнута;
- материалы общедоступны; изделие красивое ;
- технология изготовления посильна;
- стоимость изделия оказалась более дешевле, чем на рынке ;

Отрицательные стороны:

- производство получилось не безотходным.