

**Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Центр дополнительного образования «Поиск»**

**Творческий проект
« Ажурная музыкальная шкатулка»**

**Автор: Ефремов Иван
ЦДО «Поиск», 6 класс.
Руководитель: Латыпова З.Р.**

г. Нефтеюганск.

Оглавление:

Введение

1. Постановка проблемы.....стр 3
2. Теоретические сведения.....стр 3-4
3. Звездочка обдумываниястр5
4. Цель и задачи..... стр5
5. Историческая справка по теме проекта.....стр6-7

Основная часть

- 1.Эскизы моделей шкатулкистр7-8
- 2.Выбор материала..... стр9
- 3.Дизайн корпуса..... стр10
- 4.Инструменты и оборудование..... стр11
- 5.Техника безопасности..... стр11
- 6.Санитарно-гигиенические требования.....стр11
- 7.Технологическая карта..... стр12-15
- 8.Экономическое обоснование..... стр16
- 9.Экологическое обоснование..... стр16

Заключительная часть

- 1.Самооценка.....стр16
- 2.Реклама.....стр17
- 3.Библиографический список использованной литературы.....стр17

- Приложение.....стр18

Введение

Постановка проблемы

Я занимаюсь в творческом объединении «Юный мастер» Центра «Поиск» четыре года. За эти годы я научился хорошо выпиливать различные изделия из фанеры, но мне давно хотелось сделать что-то по-настоящему полезное, красивое и подарить маме. Когда у меня сломался корпус музыкальной шкатулки, я понял, что смогу сделать своими руками красивый и оригинальный корпус, пусть он даже будет и не очень больших размеров. Данное изделие привлекло меня простотой изготовления, небольшим количеством материала.

Теоретические сведения

Деревянные вещи создают уют в доме, хранят в себе тепло человеческих рук. Ножовка, шлифовальная шкурка, лобзик и умелые руки – и вот практически из ничего возникают красивые вещи. Кроме того, изготовленное изделие для меня – еще один шаг по ступеньке развития, так как это изделие более сложное в изготовлении. Оно требует больших усилий, умение точности, аккуратности, знаний. Также оно дает больше возможностей проявить свои способности. В нашей стране традиции художественной обработки древесины уходят корнями в глубокую древность. Наши предки, впитавшие красоту окружающей природы, стремились свой быт сделать более красивым, радостным. Издавна русский человек, «справив» избу и закончив полевые работы, принимается в бесконечные осенние и зимние вечера за художества – вырезание из дерева. Древесина всегда была одним из любимых материалов. Понимание его пластических свойств, красоты текстуры и цвета развивалось многими поколениями мастеров. Среди художественных работ самой распространенной, любимой и доступной было выпиливание по дереву. Народные мастера, используя специфические свойства материала, умели выявить его неброскую красоту, придать своим вещам удобные и художественно-завершенные формы. Причем декор крестьянских изделий был органически слит с их практическим бытовым назначением. Пропильной резьбой украшали дома и корабли, иконостасы в храмах, мебель и орудия труда, делали резные игрушки и кухонную утварь. Собранные в музеях образцы резных изделий – ковши, братины, прялки, вальки, пряничные доски, игрушки – показывают нам яркость запечатленных образов, меткую наблюдательность, тонкий юмор и подлинное чувство красоты. Любовь к труду, мастерство, чувство гармонии, неповторимость – вот что отличает изделия русских мастеров. Мотивы своих рисунков народные умельцы черпали в окружающей жизни. Украшенные выпиливанием бытовые предметы создавали ощущение праздничности, нарядности в крестьянской избе.

Самыми первыми декоративными образцами в народном искусстве были уточки и кони, солнечный диск. Стилизованные облики домашних и диких животных, исполненные мастерами, издавна отличались пластичностью,



фантазией, тонкой передачей характерных движений. Эти образы прошли через многие века искусства и остались традиционными в народных промыслах. Нередки изображения сказочных зверей, лукавых русалок с изогнутыми хвостами. Растительные орнаменты, состоящие из плетеных гирлянд из листьев, цветов, трав, покрывали иконы, алтарные двери, царские врата.

Многовековая культура художественной работы по дереву имеет национальные традиции, которые передаются из поколения в поколение при создании бытовых, декоративных изделий, оформлении архитектурных сооружений. Дерево и в наши дни остается излюбленным материалом художников.

Из него создают скульптуру, резные декоративные предметы, сувениры. В области художественной обработки дерева работают народные мастера и художники-профессионалы. Мне очень нравится, что работа по дереву имеет большие возможности и широко используется в наши дни, что предметы, которых коснулась рука резчика, становятся красивыми, неповторимыми, оригинальными.

Многие виды выпиливания по дереву развивались на Руси в качестве народных художественных промыслов.

Звездочка обдумывания – планирование работы



В итоге я определил для себя не только объект труда, но и технологию, и стиль изготовления, выбрал материал изделия. Выбирая материал, я постарался учесть, что изделие должно быть прочным, но не тяжелым для выполнения изделия. Поэтому я остановился на фанере, потому что этот материал легко достать, и мне будет по силам его обработать.

Цель моего проекта:

Изготовление оригинального подарка - музыкальной шкатулки из дерева.

Задачи:

1. Изучить историю музыкальных шкатулок.
2. Выбрать конструкцию изделия.
3. Выбрать материал для изготовления корпуса шкатулки.
4. Изготовить шкатулку.

Историческая справка по теме проекта

Изучая историю шкатулки, я узнал, что шкатулка появилась из глубокой древности, из государств Востока. С тех пор её концепция практически не изменилась, но стали использоваться современные материалы и немного была усовершенствована схема ее создания.

Качественно сработанная из дерева, выточенная из камня или вырезанная из слоновой или моржовой кости, — из чего бы ни была сделана шкатулочка, всегда хранит она внутри маленькую загадку.

Ученые считают что, вначале были созданы шкатулки для украшений. Талантливые умельцы в восточных государствах уже 2 тысячи лет назад изготавливали футляры из дерева различной формы и размеров, расписывали их смолой редкого лакового дерева. Стремясь превзойти других, мастера по шкатулкам создавали всё более и более искусные технологии шлифовки. Так была изобретена технология мелкой выпиливания по древесине и приемы украшения шкатулок кожей или тканью, отделки кристаллами, ценными металлами и костью слонов и моржей. Эти футляры становились большой ценностью сами собой, ведь зачастую в отделке использовались ценные металлы или драгоценные камни.

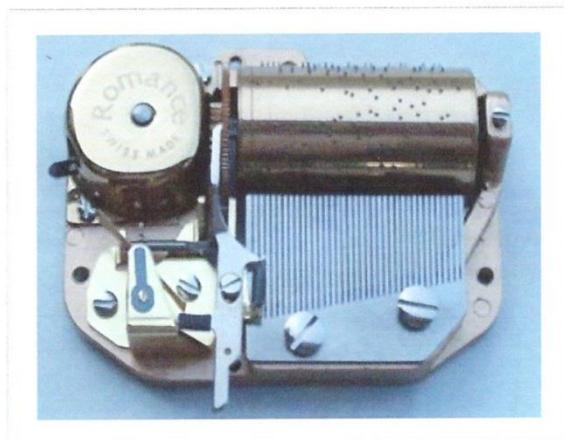
Пользовались популярностью шкатулки для драгоценностей и в древней Руси: почти в каждом доме имелась шкатулочка, ларчик или сундук, где хранили украшения, дорогие сердцу безделушки или подарки.

Создавали отечественные умельцы и куда более сложные вещицы, чем для драгоценностей шкатулки. Скрытые в дне, крышке или боковых дощечках незаметные сразу коробочки распахивались только после надавливания потайной клавиши. Эта уловка превращала шкатулку в самый надежный тайничок. Русский человек — большой любитель придумывать и разгадывать тайны, видно, поэтому шкатулки с секретным механизмом сильно полюбили в нашей стране.

Первую музыкальную шкатулку придумали в Швейцарии. В 1796 женеvский часовщик Антуан Фавр смастерил уникальный на то время механизм, который воспроизводил известные мелодии. Механизм был назван «корильон» и выглядел как крутящийся цилиндр с шипами, которые давили на специальные молотки. Вскоре эти игрушки превратились в настоящие произведения искусства и стали любимыми подарками для юных барышень.

Их изготавливали из ценных пород древесины и украшали изысканными росписями. Зачастую, на крышках красовались влюбленные парочки на фоне пасторальных пейзажей. Размеры музыкальных шкатулок были различны: от больших до совсем маленьких, напоминающих табакерки. В зависимости от размеров и звучали шкатулки по разному. Чем шкатулка была больше, тем громче и приятнее лилась мелодия. Звук получался за счет поворачивания металлического цилиндра со штифтами, которые задевали зубья стальной гребенки и тем самым воспроизводили от четырех до восьми мелодий.

В некоторых шкатулках мелодия дополнялась перезвоном колокольчиков. Фантазия изобретателей была безгранична. К примеру, некий Жак Вокансон даже сконструировал музыкальную шкатулку, на крышке которой располагались движущиеся фигурки, реально игравшие на музыкальных инструментах.

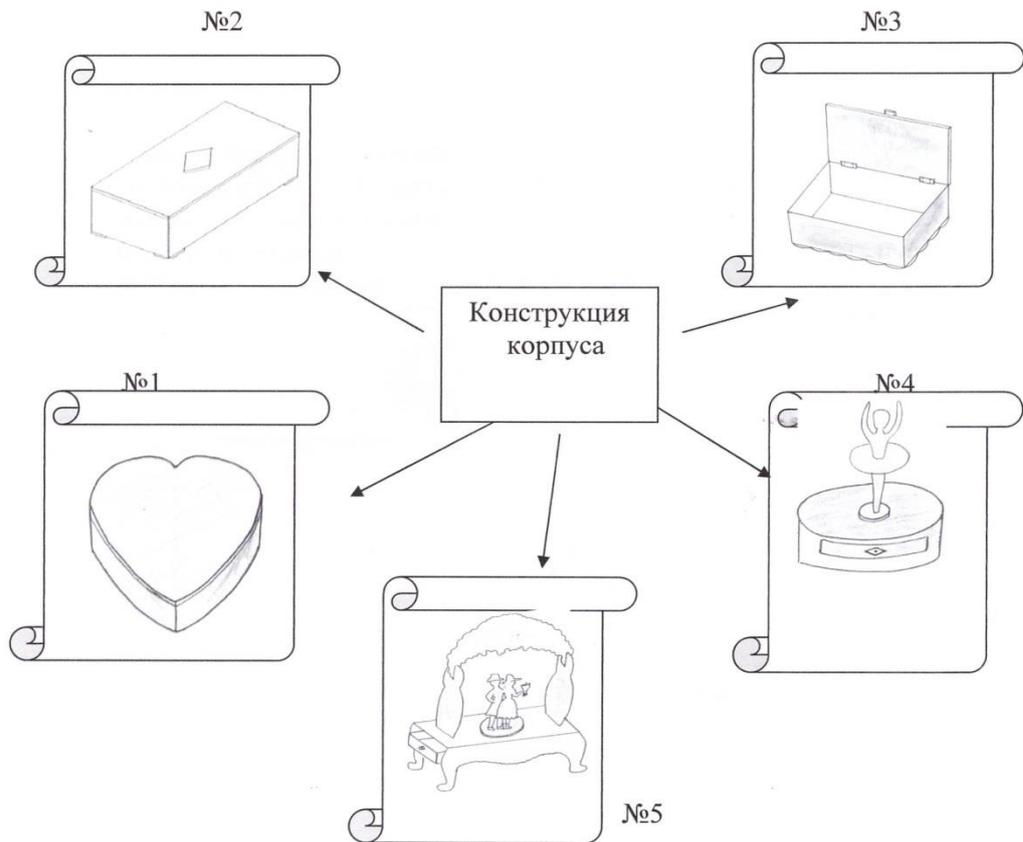


Вывод: Изучив историю возникновения музыкальной шкатулки, я выяснил, что механизм для музыкальной шкатулки был назван «карильон» и выглядел как крутящийся цилиндр с шипами, которые давили на специальные молотки.

Сделав выбор объекта труда, я стал обдумывать конструкцию изделия, для этого изучил иллюстрации в книгах.

Основная часть

Эскизы моделей шкатулки



Главные требования к корпусу шкатулки:

1. Изделие должно быть выполнено аккуратно.
2. Изделие должно соответствовать выбранной стилистике.
3. Изделие должно быть красивым.
4. Изделие должно быть прочным.
5. Изделие должно быть практичным.

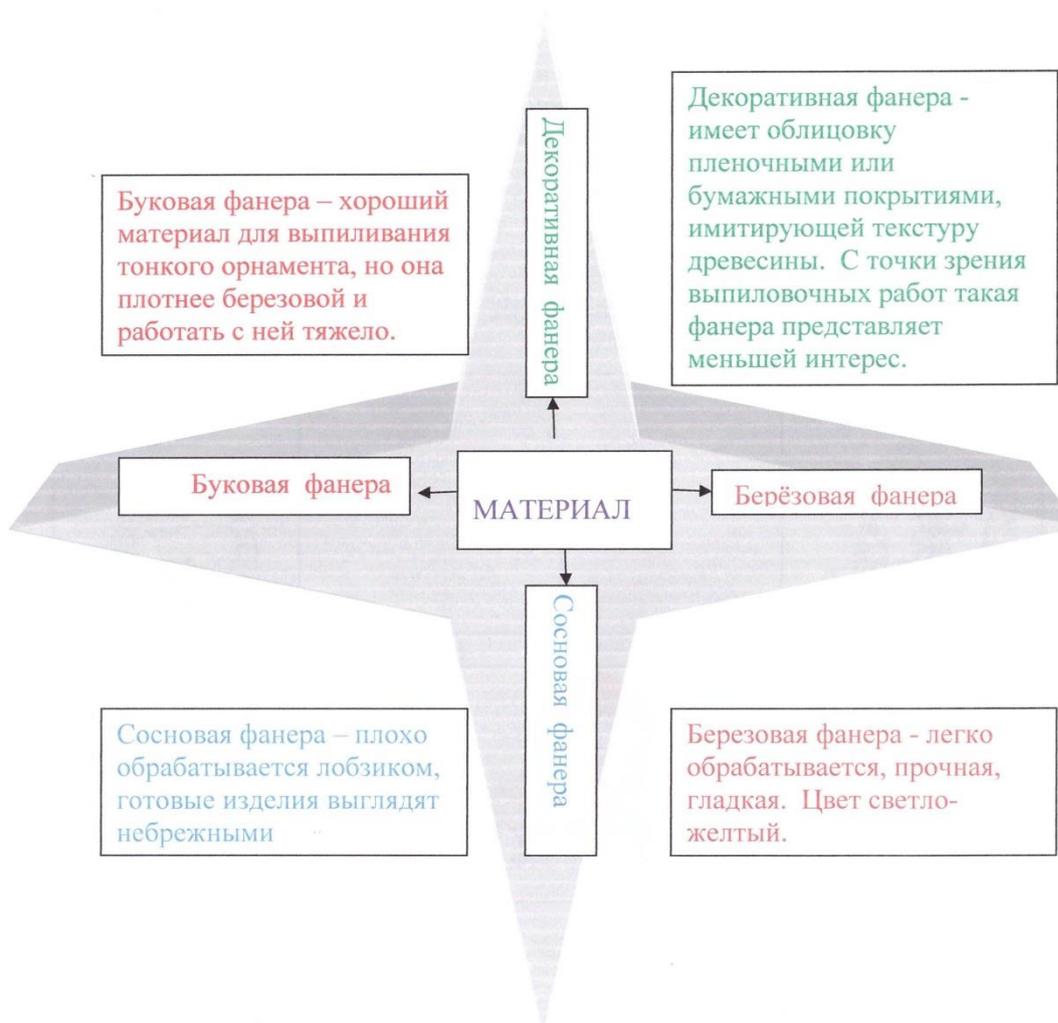
Формы №1,2,3 - красивые, оригинальные, но не музыкальные.

Форма №4- музыкальная, но такая и в магазине продаются, а я хочу, чтоб такой, как моя шкатулка, ни у кого не было.

Форма №5- оригинальная, эксклюзивная, музыкальная, с ящичком для украшений

Вывод: Я решил изготовить музыкальную шкатулку с ящичком для украшений формы №5

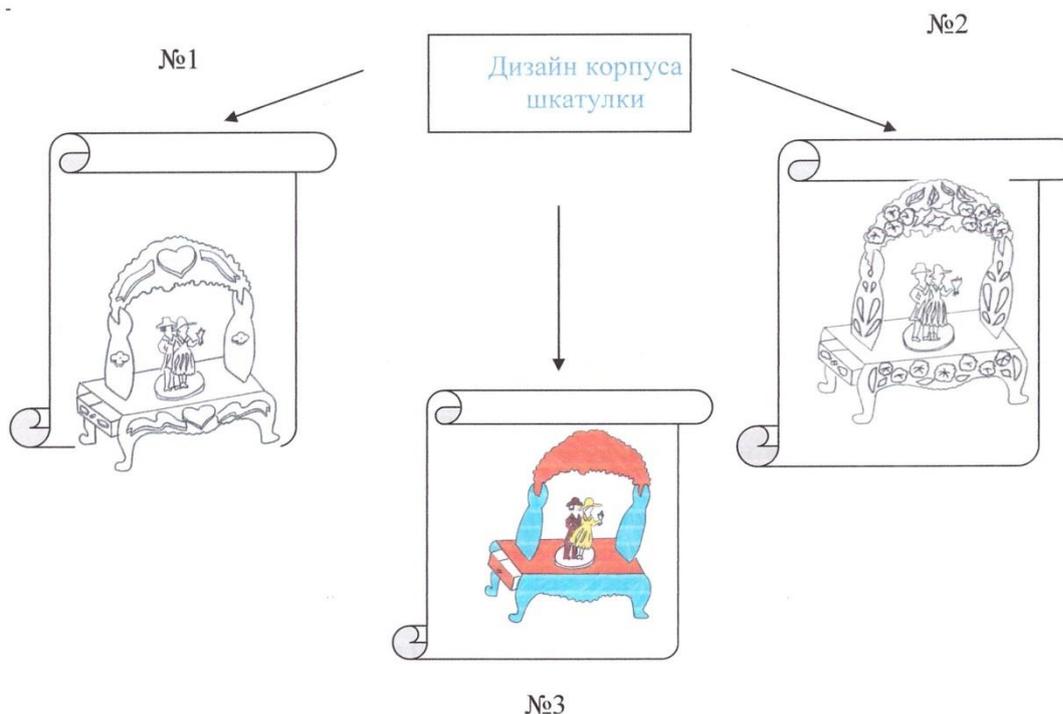
Выбор материала для корпуса



Вывод: Учитывая свои способности и время, затраченное на изготовление, я решил, что наиболее доступный материал для моей музыкальной шкатулки – березовая фанера. Она легко обрабатывается, прочная и у неё красивая структура.

Дизайн

При разработке изделия я сначала искал общее композиционное решение рисунка. Когда я начал прорабатывать элементы, мне захотелось сделать его непохожим на другие, которые я видел в книгах и на других изделиях. Конечно, это очень трудоемкая работа, требующая аккуратности и точности, но зато такая работа приведет в восторг того, кому будет подарена.



1. Шкатулка с накладными деталями – красивая, но не легкая, не воздушная.
2. При раскрашивании деревянных изделий теряется структура фанеры.
3. Ажурная шкатулка – красивая, легкая, оригинальная.

Вывод: Я выбрал идею №3. Данная шкатулка красива, оригинальна, ажурна и такую шкатулку я нигде не видел. Стенки корпуса обклею шпоном, чтобы невидно было музыкального механизма.

Чтобы мой подарок выглядел изящно, поверхность шкатулки оформлю электровыжигателем.

Инструменты , оборудование и материалы

При изготовлении музыкальной шкатулки мне понадобились инструменты:

1. Ручной лобзик.
2. Напильники.
3. Надфили.
4. Электровыжигатель.
5. Карандаш.
6. Дрель.
7. Молоток.
8. Ножницы

Оборудование:

1. Рабочий стол.
2. Верстачок.

Материалы:

1. Шлифовальная шкурка.
2. Фанера.
3. Шпон.

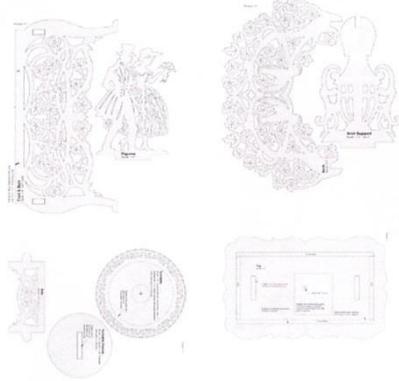
Техника безопасности при выполнении работы.

1. Надеть спецодежду и привести ее в порядок.
2. Быть внимательным при работе с режущими инструментами, не направлять режущие кромки на себя.
3. Надежно закреплять заготовку при выпиливании лобзиком.
4. При выпиливании лобзиком пользоваться выпилочным столиком.
5. Работать лобзиком надо без рывков и изгибов полотна.
6. Не подносить слишком близко к глазам выпиливаемое изделие во избежание попадания в глаза пыли или стружки.
7. Пыль, стружку, опилки удалять щеткой-сметкой.
8. Нельзя держать левую руку близко к полотну.
9. Не оставлять электровыжигатель без присмотра включенным в сеть.
10. Во время работы с электровыжигателем не прикасаться нагревателем к легко воспламеняющимся материалам, проводам.

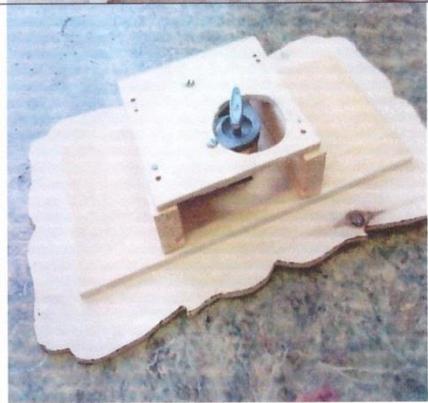
Санитарно – гигиенические требования

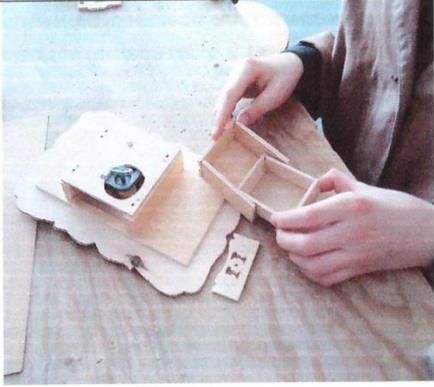
1. Необходимо обеспечить соответствующее освещение при выполнении проекта.
2. Делать перерыв в работе через каждые десять минут.
3. Необходимо обеспечить доступ свежего воздуха в помещение.

**Технологическая карта
изготовления шкатулки**

№	Описание операции	Графическое изображение	Оборудование, станки, инструменты, приспособления
1	Отшлифовать фанеру		Шлифовальная шкурка
2	Нанести чертежи на фанеру (Приложение)		Копировальная бумага Карандаш кнопки
3	Просверлить отверстия		Дрель

4	Выпиливать по внутреннему контуру детали		Лобзик выпиловочный столлик
5	Выпилить по внешнему контуру детали		Лобзик выпиловочный столлик
6	Обработать края деталей		Надфили напильники шлифовальная шкурка

7	Обработать музыкальную шкатулку электровыжигателем		Электровыжигатель
8	Обклеить шпоном детали		ПВА клей ножницы надфили
9	Установить музыкальный механизм		Отвертка молоток гвозди

10	Установить ящичек для украшений.		Отвертка молоток гвозди
11	Собрать корпус шкатулки.		Надфили
12	Готовая музыкальная шкатулка		

Экономическое обоснование

На заключительном этапе я подсчитал затраты.

№	Материалы	количество	Цена за 1 шт.	стоимость
1	Фанера	1 шт(30*60)	50рублей	50 руб.
2	Шлифовальная шкурка	3шт(20*30)	12рублей	36 руб.
3	Пилки	4 шт	4 рубля	16 руб.
4	Выжигание (электроэнергия)			5руб.
5	Итого			107руб

На изготовление подарка понадобилось 107 руб. Стоимость музыкальный шкатулки в магазине составляет 800 рублей, что дешевле на 693руб, а по оригинальности превосходит.

Экологическое обоснование

При изготовлении музыкальной шкатулки используются только экологически чистые материалы: березовая фанера, музыкальный механизм. При создании музыкальной шкатулки я позаботился о том, чтобы мое «производство» было безотходным, оставшиеся материалы я использую для других работ. В механизме музыкальной шкатулки не используются батарейки и другие химические соединения, поэтому нет загрязняющих выбросов в атмосферу.

Самооценка

На мой взгляд, разработанное мною изделие получилось вполне удачно. Для ее изготовления мне не потребовалось много времени, она хорошо вписывается в интерьер, имеет небольшие размеры, и одно из главных достоинств- то, что на ее изготовление не потребовалось много денег. Как мне кажется, я обоснованно поставил краткую формулировку задачи, так как я исходил из собственных потребностей и возможностей. Если рассматривать критерии, по которым я определился с изделием, то, как мне кажется, они также были обоснованны, хотя я не отрицаю и того, что наибольшую роль сыграло то, что данное изделие мне просто больше понравилось, чем остальные. Процесс изготовления в целом прошел удачно. Я доволен своей работой и думаю, мама будет рада.

Реклама

Шкатулка – предмет, пришедший к нам из старины. Ее можно дарить без какого-либо повода, она обязательно порадует свою владелицу.

Где купить?

Вы можете выгодно купить или изготовить самостоятельно музыкальную шкатулку в нашем творческом объединении «Юный мастер», по адресу 16А микрорайон, строение 83. Центр «Поиск».

Библиографический список использованной литературы:

1. С. Ариарский «Сто удивительных поделок», Москва. «Детская литература», 2001 г.в
2. Журнал «Коллекция идей»-2002г.в.
3. Рыженко В.И. «Выпиливание лобзиком», ЗАО «АСТВ» 1997г. в.
4. Панченко В.В. «Выжигание по дереву» Феникс, 2005 г.в.

ПРИЛОЖЕНИЕ

