

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №5 им Ю. А. Гагарина»

Творческий проект на тему «Подставка для ЦВЕТОВ»



Выполнил; Корниенко Алексей Николаевич .

учащийся 7Б класса

МБОУ СОШ №5 имени Ю.А. Гагарина

Руководитель: Мадатов Х.Н .

учитель технологии

Батайск 2016

Содержание проекта

1.	Цель и задачи проекта.....	3 стр.
2.	Обоснование возникшей проблемы и потребности.....	4 стр.
3.	Определение конкретной задачи и ее формулировка.....	4 стр.
4.	Звездочка обдумывания.....	5 стр.
5.	Исследование и анализ проблемы.....	6 стр.
•	Выбор материалов	
•	Из чего будет подставка	
6.	Критерии, которым должно удовлетворять изделие.....	7 стр.
7.	Первоначальные идеи.....	8 стр.
8.	Выбор лучшей идеи.....	9 стр.
9.	Сбор информации по теме.....	10-15 стр.
10.	План изготовления изделия.....	16 стр.
•	Выбор материалов, инструментов и приспособлений.....	17 стр.
•	Технологическая карта.....	18-19 стр.
•	Чертежи изделия.....	21 стр.
•	Техника безопасности.....	22-23 стр.
11.	Экономический расчет. Маркетинговые исследования.....	24 стр.
12.	Реклама.....	25 стр.
13.	Экологическое обоснование.....	26 стр.
14.	Самооценка проекта.....	26-27 стр.
15.	Библиография	28 стр.

Цели и задачи

1. Спроектировать и изготовить изделие с использованием минимума материала и затрат.
2. Научиться выделить главное в учебном материале и правильно оформлять проект.
3. Развивать творческое мышление (мыслительные операции – анализировать, сравнивать, обобщать, классифицировать).
4. Уметь обобщить, закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения.
5. Совершенствовать приемы и навыки при работе с материалами, инструментами, оборудованием.
6. Познакомиться с элементами предпринимательства.
7. Подготовиться к профессиональному самоопределению и выбору профессии.

Обоснование возникшей проблемы и потребности

Сколько я себя помню, стараюсь что-нибудь смастерить своими руками из любого материала. Но вот предпочтение отдаю все же работе с древесиной. Она привлекает меня больше и очень приятно взять в руки заготовку, поработать над ней, в результате получить какое-то новое изделие, которого нет ни у кого.

Летом я был в гостях у бабушки и столкнулся с такой ситуацией. В кухне на обеденном столике стояли два горшка с цветами они занимали много места . Я хотел поставить на подоконник но там уже было все занято. И я решил разработать подставку для цветов, имеющий малые габариты. Знания, полученные в процессе изучения технологии обработки древесины, оказались достаточными, для того, чтобы изготовить подставку для цветов, которая украсит кухню, придаст ему красивый внутренний интерьер. Все основные операции по изготовлению подставки, обработки древесины мне уже знакомы.

Краткая формулировка задачи

Мне нужно разработать и изготовить изделие, которое бы хорошо вписалось в интерьер кухни. Оно должно быть современной формы, простым в изготовлении и использовании, прочным, устойчивым, не занимать много места в комнате.

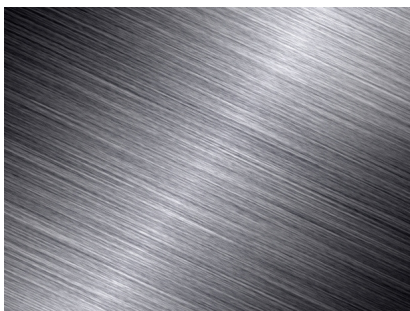
Звездочка обдумывания

Чтобы ничего не упустить из виду, составлю звездочку обдумывания.



Исследование и анализ

Металл



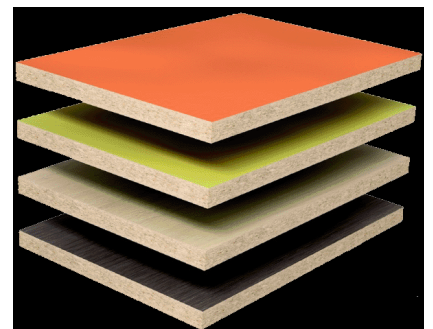
Дорого, трудоемко, нелегко обеспечить хорошее качество изготовления

Фанера



Дешевая, хорошо обрабатывается, можно использовать

ЛДСП



Красивая поверхность, хорошо обрабатывается, можно использовать отходы

ДВП



Хорошо обрабатывается, но нужна отделка поверхности

Брус



Дешевая, хорошо обрабатывается, устойчивая .

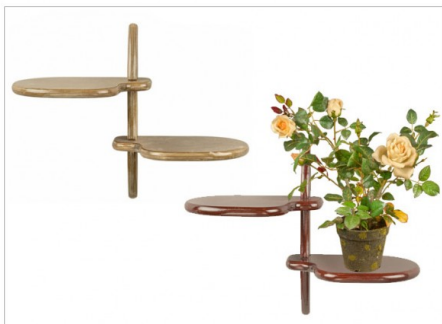
Выбираю фанеру и брус. Фанера хорошо обрабатывается электрическим лобзиком, можно использовать отходы (дома остались отходы от изготовления шкафа), поэтому не нужны затраты на покупку плиты – выгодно!

Брус дешевая, хорошо обрабатывается, устойчивая .

Критерии, которым должно удовлетворять изделие

1. Изделие не должно занимать много места, комната небольшая.
2. Подставка должна быть простая в использовании, чтобы ее можно было поставить в любое место.
3. Должна присутствовать эстетика изделия.
4. Изделие не должно быть дорогостоящим.
5. Было современной формы и простым в изготовлении.
6. Обязательно подходила к интерьеру кабинета.
7. Изделие должно быть прочным и устойчивым.

Первоначальные идеи



Модель 1.

Настенная только для небольших горшков с цветами - неудобно



Модель 2.

Настенная – тоже для двух горшков с цветами, но большего объема



Модель 3.

Напольная – неустойчивая, легкая, наклонные полки, при толчке цветы могут упасть

Модель 4.

Напольная – устойчивая, легкая, занимает мало места



Выбор лучшей идеи



Я выбираю подставку для цветов №4, потому что она простая в изготовлении, оригинальная, прочная, устойчивая (что очень важно), занимает мало места

Сбор информации по теме

Деревянные художественные изделия — это предметы быта, в которых органически сочетаются красота и польза. К ним можно отнести украшения деревянных домов — резные наличники, подзоры, коньки на крышах; декоративные элементы в интерьере — мозаичные паркетные полы, резные украшения дверей, потолков, стенных панелей и др.; мебель и светильники; домашнюю утварь — посуду, разделочные доски; деревянные игрушки и сувениры (точеные, резные, расписные); украшения одежды и др.

Художественные изделия из дерева, помимо выразительных пропорций, цвета, формы, нередко имеют какое-либо украшение: орнамент или выявленную фактуру материала. Современные художники декоративно-прикладного искусства — народные, профессиональные, самодеятельные — в поисках форм и средств художественной выразительности опираются на вековые традиции национального и мирового искусства.

Художественная обработка дерева — одно из древнейших ремесел, освоенных человеком. В нашей стране, особенно в России, деревянная архитектура, отделка интерьеров, мебель, разнообразные бытовые вещи, выполненные из дерева, принадлежат к одному из важнейших видов искусства и занимают значительное место в национальной культуре народа.

Историю искусства художественной обработки дерева в России принято делить на несколько периодов, соответствующих основным этапам исторического развития государства, культуры и искусства русского народа.

Подлинных памятников древнерусского (IX—XVI вв.) искусства художественной обработки дерева сохранилось очень мало, но по литературным источникам, изображениям в живописи и миниатюре, свидетельствам иностранцев, посещавших древний Киев и Великий Новгород, известно, что обработка древесины занимала ведущее место среди ремесел. Из древесины строили жилье, изготавливали мебель и бытовую утварь, которую украшали геометрической и контурной резьбой. Широко применялась точеная и резная деревянная посуда — братины, ковши, кубки и др. Важной отраслью ремесленного производства было изготовление ложек из древесины березы, клена, ясеня, разнообразных по форме, украшенных резным орнаментом или раскрашенных. Одним из характерных узоров орнамента была плетенка.

XV век, принесший русскому народу освобождение от татаро-монгольского ига и образование централизованного государства с центром в Москве, стал веком расцвета национального искусства и ремесла. В XV в. жили и творили крупнейшие художники Древней Руси: Феофан Грек, Андрей Рублев, Дионисий, искусство которых отличается величайшим гуманизмом и гармонией.

Произведения декоративно-прикладного искусства XV в. стали образцами для мастеров многих последующих поколений. Примером тому могут служить резные иконостасы, в ясной и законченной композиции которых по-прежнему преобладает плетеный орнамент, состоящий из форм, напоминающих растительные мотивы. Отделка позолотой придает резному дереву богатый, торжественный вид.

Из резчиков по дереву известен Амвросий (примерно 1426 — 1494 гг.), выполнявший резную миниатюру из твердых пород древесины (самшит, кипарис) и создавший школу мастеров мелкой пластики в Троице-Сергиевом монастыре.

В XVI в. преобладающим видом искусства была архитектура. С ростом могущества русского государства и расширением международных связей в

Москве и других городах развернулось строительство храмов и дворцов. В их создании принимали участие видные итальянские архитекторы, а также русские мастера из Пскова, Новгорода и др. В начале века при Московском Кремле была учреждена Оружейная палата, при которой работали различные мастерские: кузнечная, золотая и серебряная, иконная и парсунная (портретная), резных и столярных дел и др.

В деревообрабатывающих мастерских изготавливали различные изделия, украшенные резьбой, в которой преобладал растительный узор, состоящий из побега с листьями сложных очертаний, цветов и гроздей винограда. Резные украшения выполнялись на массиве и накладными в технике плоскорельефной и горельефной резьбы. Для отделки применяли позолоту и раскраску темперными, масляными и клеевыми красками, а также натуральные красители (морилки), восковую мастику, смоляные лаки.

Сегодня окружающий мир настолько технологичен и сложен, перегружен информацией, насыщен яркими пятнами реклам, стеклом и пластиком офисной мебели и магазинов, что, вернувшись домой после напряженного дня, нам хочется уюта, спокойствия и теплоты. Дерево в интерьере нашего дома как раз и является тем материалом, фактура, цвет и "живое" тепло которого создают атмосферу психологической релаксации, навевая воспоминания детства и бабушкиного дома: деревянный дощатый пол, по которому можно ходить босыми ногами, незамысловатая д е р е в я н н а я м е б е л ь и р а м ы з е р к а л . Может быть поэтому, в наш век высоких технологий, когда синтетика мастерски имитирует то, что создавалось природой: камень, дерево, шерсть и мех, почти идеально сохраняя внешнее сходство с оригиналом, даже улучшая его новыми качествами (прочностью, влагостойкостью, устойчивостью к износу), интерес к натуральным материалам не только не исчезает, но даже растет.

Вновь популярен в городских квартирах наборный паркет. В нем помимо традиционных: дуба, бука, ясеня, клена и ореха используется и

экзотическая древесина: олива, бамбук, венге, различные сорта красного дерева. Возвращаются из эпохи модерна начала прошлого века деревянные панели стен, деревянные рамы дверей и цветных витражей, вновь становится популярной мебель из массива древесины, изготовленная на заказ. Дерево - самый древний и распространенный в европейских жилищах материал, не потеряет своей популярности никогда. Благодаря легкости обработки его украшают резьбой, комбинируют с металлом, стеклом, кожей, инкрустируют, расписывают, наносят рельефные рисунки. В середине прошлого века научились достигать эффекта состаренного дерева и теперь недостающие предметы мебели в антикварных интерьерах любых эпох без проблем дополняют новыми предметами. Ни один синтетический материал не способен наполнить дом такой мощной природной энергетикой, как дерево. Прикоснувшись к нему, мы ощущаем ответное тепло, а, приглядевшись, находим рисунок: следы годовых колец, расширяясь или уплотняясь, они "говорят" нам о событиях и о мире, в котором нас не было. Какой-то отдельно взятый предмет, будь то искусно вырезанная деревянная статуэтка, раскладной инкрустированный стул или расписной сундук, способны стать той нотой, которая придаст интерьеру оттенок готики, навеет восточные ассоциации или вызовет воспоминания о русской усадьбе.

С ростом популярности жизни в загородных домах тенденция использования натуральных материалов стала особенно актуальна. Как бы ни были красивы и функциональны пластик и алюминий, в загородном доме они, как правило, плохо приживаются. На фоне лесной зелени за окном деревянные шкафы, комоды и даже сундуки, как будто доставшиеся по наследству, создадут атмосферу семейного гнезда, принадлежащего семье многие поколения, напоминая этим то ли английские коттеджи, то ли старорусские поместья. А деревянная кантри-кухня - оптимальное решение не только для загородного дома, но и для многих городских квартир. Для русских поместий была характерна мебель из резного ореха или

карельской березы. Мебель из этой древесины - российское изобретение. Карельскую березу по богатству орнамента сравнивают с малахитом, а по лучистому цвету - с янтарем. Древесина этого выносливого дерева в отличие от других красивых по цвету и структуре древесных пород: тика, пальмы, палисандра, розового дерева, выдерживает обработку с высокой влажностью и перепадами температур. Поэтому мебель из нее, помимо особой прочности, обладала и сложным декором: завитки, резные накладки в виде лебедей и грифонов, покрытые черным лаком. Для того чтобы получить удивительной красоты лучи на поверхности дерева, его подвергали обжигу в раскаленном песке. Уникальная мебель из карельской березы во Франции, например, ценилась больше, чем в России, и стоила там значительно дороже. Если же вас не привлекает антиквариат, вы хотите быть на пике моды, то вам надо украсить дом самой модной, особенно для загородных домов, мебелью - из цельного куска дерева. Известные модельеры для своих домов теперь приобретают архаичные деревянные стулья и кресла, выпиленные из цельных стволов большого диаметра.

Ценится также выразительность грубой, почти необработанной фактуры, а дефекты не только не скрываются, но становятся элементами декора: трещины, сучки и сколы такую мебель только украшают. Признаки старения дерева тоже становятся своеобразным декором: изъеденное жуками дерево заполняют искусственной пылью, а сверху покрывают специальным составом, защищающим от настоящего гниения. Конструктивно такая мебель напоминает предметы простого крестьянского быта: скамьи, грубой работы столы. Часто древесиной, используемой дизайнерами для создания такой мебели, служат старые доски, выброшенные морем или долго пролежавшие на солнце, под дождем. Морская вода слегка обесцвечивает древесину, а дожди и солнце, наоборот, делают темнее, но и в том, и в другом случае, она приобретает потертости, неровные, выкрошенные края и декоративную обветшалость.

Сейчас в декоре интерьеров актуальны детали, как будто сделанные своими руками, как это было модно лет двадцать назад. Как и тогда, можно использовать наросты на дереве, корни и ветви: вешалки в прихожей из корней, декоративные вазы, светильники. Создавая рустикальную, грубоватую мебель, дизайнеры стремятся проявить ее индивидуальность, показать красоту состарившейся древесины, ее историю. Но иногда чтобы придать древесине "биографию", ее можно просто искусственно состарить, для этого дерево обрабатывают солью, и появляются живописные трещины и расщелины, как будто этой мебелью пользовались уже несколько веков. Или используют старые пни твердых пород деревьев, например, тика, снимают с них кору, полируют древесину, создавая экзотические предметы мебели, какими они могли бы быть в жилище древнего человека.

Мебелью из самого распространенного в России дерева - сосны сегодня никого не удивишь, но и этой, такой привычной для нас древесине, можно придать совершенно новый, экзотический вид. По особой технологии прокрашенная сосна имеет интересную фактуру: прожилки дерева проступают сквозь цветной - черный, зеленый, янтарный или коричневый - фон. Такие столы, скамьи и стулья, отделанные кожей и коваными накладками, напоминают обстановку средневековых замков. Современные изделия из пластика прочны и долговечны, но только дерево способно красиво и благородно стареть, набирая цвет, тепло и воспоминания. Считается даже, что дерево способно исцелять, так как обладает необычайно мощной аурой, недаром в деревянных домах дышится легче, а теплота и мягкий цвет натурального дерева создают обстановку расслабляющего покоя.

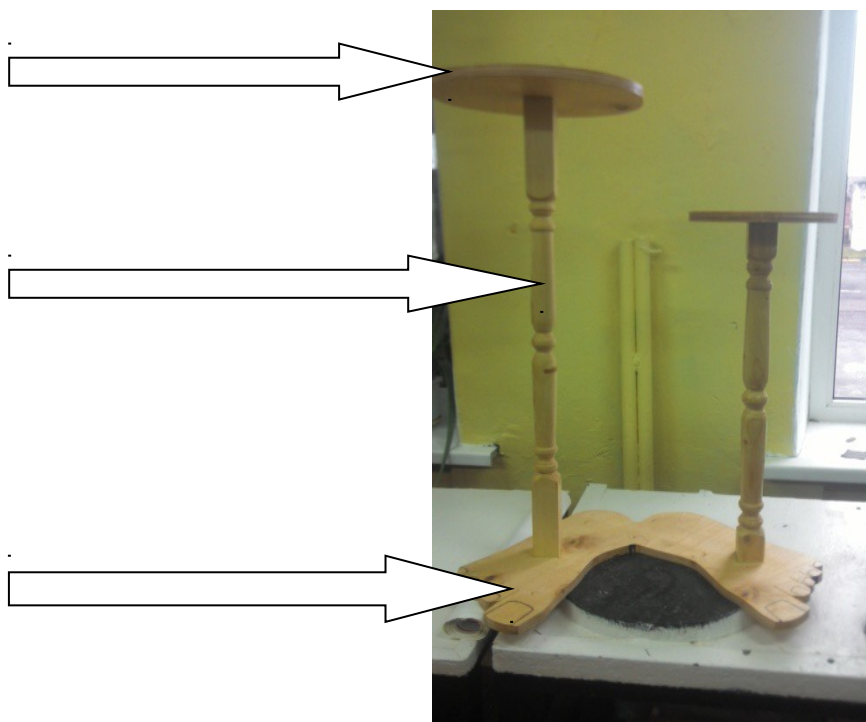
План изготовления

Изготовление подставки я начал с выбора конструкции, исходя из выбранных материалов. Составил эскиз ношки, сделал шаблон (разметка по шаблону позволяет быстро и точно вычертить нужную форму детали) разметил по шаблону ношки и выпилил.

Для изготовления стоек взял Сосновые бруски толщиной 50 мм разной длины (750 мм, 550 мм,). . Эту работу я проводил на токарном станке по дереву выполнял фасонное точение поверхности .

Для изготовления крышек использовал фанеру. Начертил окружностью(150мм,100мм) и выпилил лобзиком . Вся сборка подставки была проведена с помощью столярного клея на шканты

После сборки, для придания гладкости элементов применялась наждачная бумага затем подставка покрывалась лаком.




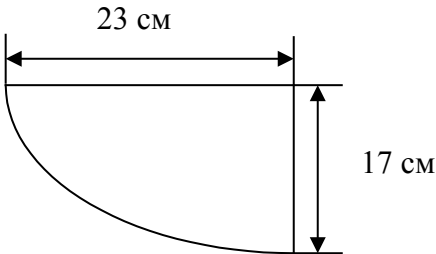
Выбор материалов, инструментов, приспособлений

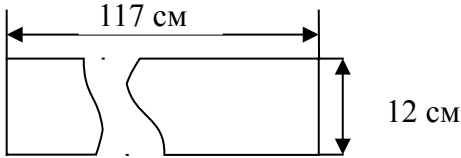
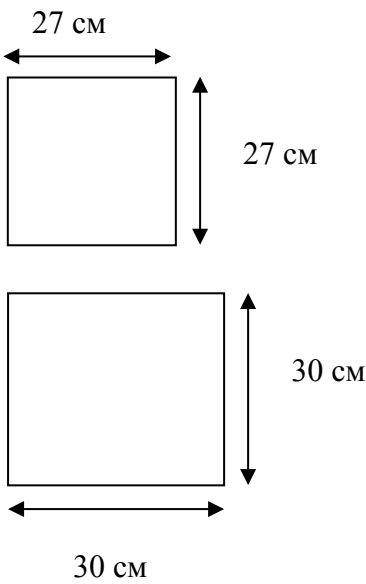

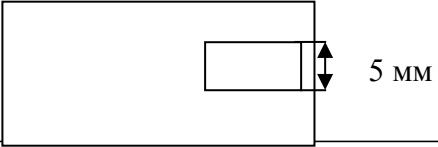
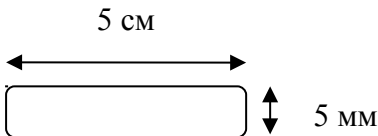
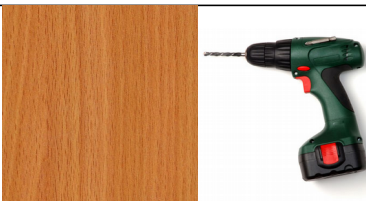
Для изготовления подставки для цветов требуется:

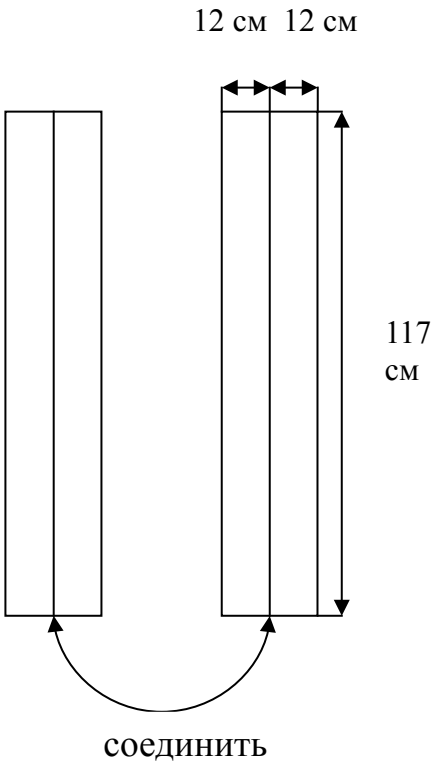

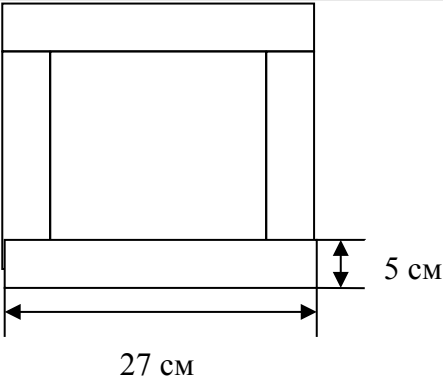
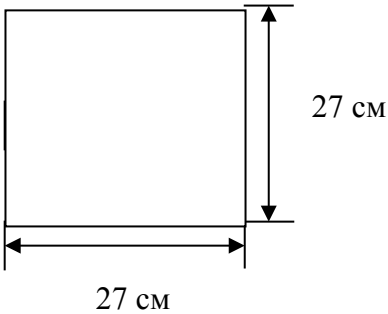
Для изготовления складного табурета :

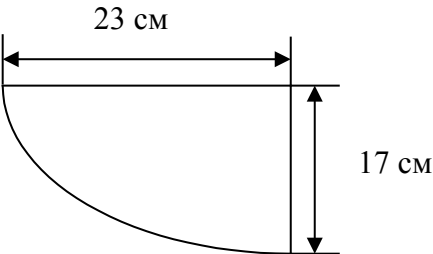
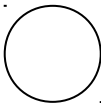
1. Брус
2. Фанера
3. Тиски
4. Шурупаверт
5. Электрический лобзик
6. Клей столярный
7. Шканты
8. Столярный угольник
9. Линейка
10. Карандаш
11. Напильник шлифовальная шкурка
10. рулетка
11. Сверла

Технологическая карта

№ п/п	Последовательность выполнения работ	Изображение	Инструменты, приспособления
1.	Выбрать заготовки нужных размеров их отходов		
2.	Изготовить шаблон		Картон, линейка, карандаш

3.	Разметить вертикальные стойки и распилить		Линейка, карандаш, электрический лобзик
4.	Разметить верхнюю и нижнюю полки и распилить		Линейка, карандаш, электрический лобзик
5.	Зачистить детали		Напильник, шлифовальная шкурка
6.	Просверлить отверстия под шканты		Дрель
7.	Выпилить шканты		Пила, напильник, шлифовальная шкурка
8.	Высверлить отверстия под саморезы и сделать под шляпки саморезов		Дрель, стамеска

9.	Собрать вертикальные стойки	 <p>соединить</p>	Шканты, клей молоток
10.	Все полки, ножки, вертикальные стойки обклеить кромочным кругом	 <p>Ширина кромочного круга 1,7 см</p>	Кромочный круг
11.	Соединить саморезами ножки подставки и приклеить к нижней полке		Дрель, клей, саморезы
12.	Приклеить верхнюю полку		Клей

13.	Присоединить саморезами промежуточные полки к вертикальным стойкам		Саморезы
14.	Заклеить шляпки саморезов заглушками- самоклеяками		Заглушки- самоклейки

Чертежи изделия

Техника безопасности

Перед началом работы надеть халат, застегнуть все пуговицы, волосы убрать под берет. На рабочем месте не должны находиться ненужные инструменты.

Перед работой нужно проверить исправность инструментов (работать только исправным инструментом). Периодически производить уборку рабочего места во время работы, своевременно удалять опилки при помощи щетки. По окончании работы тщательно убрать рабочее место, сложить инструменты и приспособления в определенном месте.

Правила безопасной работы

При работе с тисками

- При закреплении заготовки запрещается стучать по рукоятке тисков молотком.
- Надежно закреплять заготовку в тисках. Работать плавно без рывков.
- Пользоваться только щеткой, чтобы смести опилки и стружки.

При работе с клеем

- При работе с клеем необходимо следовать инструкции на упаковке или тубе.
- Избегать попадания клея в глаза, на руки.
- При работе проветривать помещение.
- Склеивать детали только на подкладных досках.
- После работы тщательно вымыть руки с мылом.

При сверлении отверстий

- Надежно без перекосов закреплять сверло в патроне.
- Нельзя сильно нажимать на ручку дрели.

При работе с напильником и шлифовальной шкуркой

- Зачищать изделие напильником с исправной и хорошо насаженной ручкой.
- При работе не захватывать носок напильника пальцами левой руки, чтобы не поранить ее о заготовку.
- Не сдувать шлифовальную пыль с изделия. Пользоваться только щеткой.
- При зачистке заготовки шлифовальной шкуркой надевать рукавицы на руку, которая держит заготовку.
- Не проверять качество зачистки заготовки, проводя пальцами по ее кромке.

Экономическое обоснование

Для экономического обоснования проекта приведен расчет затрат и просчитан полученный эффект от проделанной работы.

В таблице представлен расчет себестоимости изделия.

1. Затраты на материалы

2. Затраты на электрическую энергию (работа с дрелью)

№ п/п	Наименование используемых материалов	Цена за 1 шт.	Расход материалов на изделие	Затраты на материалы, руб.
1	Кромочный круг	1 метр – 17 руб.	11 м 50 см	195,5
2	Заглушка- самоклейка	1 руб.	20 шт.	20
3	Саморезы	0,5 руб	20 шт.	10
4	Мебельный клей ПВА	70 руб.	1 шт.	70
5	ЛДСП	Отходы	-	-
6	З а т р а т ы н а электроэнергию	1 кВт – 3,08 руб.	2 кВт	6,16
ИТОГО:				301, 66

Маркетинговое исследование

На мебельном рынке продаются подставки под цветы, которые стоят в среднем 1000 рублей (самые недорогие).

Мне она обошлась в 301,66 рублей.

Выходит, что сделать самому подставку куда выгоднее.

Реклама

Фирма «Вдвоем с дедом»

Мир стареет в былых надеждах.

Но сегодня, как и вчера,

На плечах эту землю держат

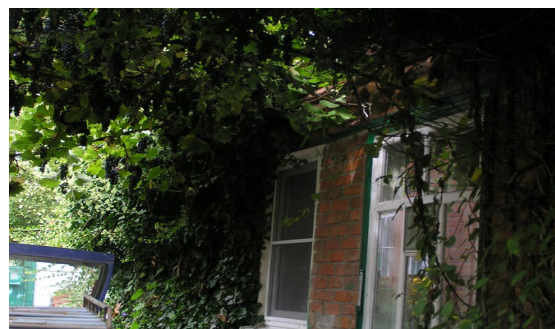
И несут на себе МАСТЕРА.

Руки вещице простирая

К перекресткам звездных миров,

Время движется МАСТЕРАМИ

И надеется на МАСТЕРОВ.



Арочная конструкция
для винограда



Клетка для кроликов



Беседка



Скворечники для птиц

Все изделия сделаны моим дедушкой и мною.

Экологический аспект

Сейчас большое внимание уделяется экологическим вопросам, необходимо также учитывать, чтобы изделие было экологически чистым, не приносило вреда здоровью себе и окружающим. И я считаю, что в этом проекте некоторые из этих вопросов решены.

Я работал с экологически чистым материалом ДСП. Ее получают путем прессования и склеивания измельченной древесины в виде стружек, опилок, древесной пыли.

Для производства древесностружечных плит используют в основном отходы и даже кору.

Работая с изделием, я не засорял нашу природу отходами производства, а наоборот использовал их. Опилкигодились в огороде как удобрение.

Самооценка проекта.

Для того, чтобы оценить свою работу, я должен вернуться к плану моего проекта и дать ответы на поставленные вопросы.

1. Цель проекта я поставил правильно и по-моему, она достигнута.
2. Обоснование возникшей проблемы – передо мной стояла задача -изготовить подставку
3. Определение конкретной задачи и ее формулировка – задача сформулирована и выполнена.

4. Анализ проблемы – я составил звездочку обдумывания, в которой указал, что мне необходимо иметь для выполнения моего изделия.
5. Критерии, которым должно удовлетворять изделие – в критериях я указал каким должно быть мое изделие, какие требования ему предъявляю.
6. Планирование и изготовление – составлен план изготовления, которому следовал в точной последовательности, чтобы ничего не упустить.
7. Экономическое обоснование – изделие получилось недорогим.
8. Реклама.
9. Экологический аспект проекта дан.
10. Самооценка проекта.

Для того, чтобы сделать самооценку своего проекта, я проанализировал следующее:

- с какой целью был задуман проект;
- поставленные цели и задачи;
- технологическая последовательность изготовления изделия.

Ответы на эти вопросы подтверждают, что все из задуманного я сделал, проект у меня получился и я им доволен.

Мне очень понравилось работать над проектом и сама работа. Она отвечает задуманным требованиям. Изделие недорогое, устойчивое, оригинальное, экологически чистое, соответствует интерьеру кабинета. Советую и вам приобрести такую подставку для цветов.

Библиография

1. Технология 7 класс. Симоненко В.Д.
2. Технология 8 класс. Симоненко В.Д.
3. Практика в учебных мастерских В.П. Кузнецов
4. Юным умельцам о технике безопасности. Стахурский А.Е.
5. Журнал «Школа и производство» №7 2007 г.
6. <http://deal.by/Stulya-dlya-ofisa>
7. <http://big-supermarket.ru>
8. <http://www.baltlaminat.ru>