

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
Верхне-Талызинская средняя школа

Творческий проект
«Хорошее настроение»

Выполнил:
ученик 8 класса
Гущин Евгений

Руководитель:
учитель технологии
Новиков Б.М.

2018 г.

Обоснование

Мне всегда хотелось изготовить какие либо изделия своими руками, но что бы оно не просто лежало где то в ящике, а украшало мою комнату, оказалось полезным для дома и им могли пользоваться члены семьи.

Прежде всего я проанализировал свои знания и умения, чтобы правильно и качественно сделать свое изделие. Больше всего я люблю работать на токарном станке для обработки древесины и могу выточить несложные изделия, поэтому я решил выточить несколько изделий и объединить их в единую композицию.

Самым доступным и несложным для себя я посчитал выточить два подсвечника и вазу. Когда садится солнце и наступает вечер, приятно посидеть при свете свечей и, возможно, почитать интересную книгу.

Это изделие позволяет экономить электроэнергию и оно экологически чисто, поскольку изготовлено из древесины. Если у композиции будет красивый внешний вид, то он украсит интерьер комнаты и будет создавать хорошее настроение.

Я назвал свою композицию: «Хорошее настроение»

План проекта

При изготовлении моего изделия я столкнулся со следующими проблемами:



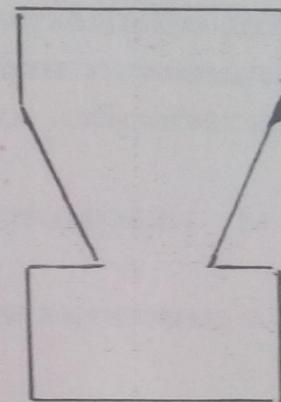
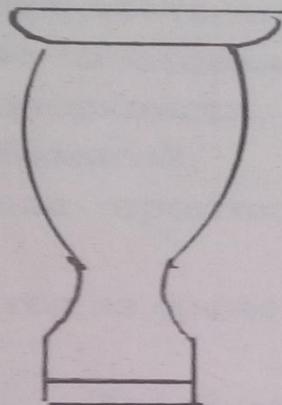
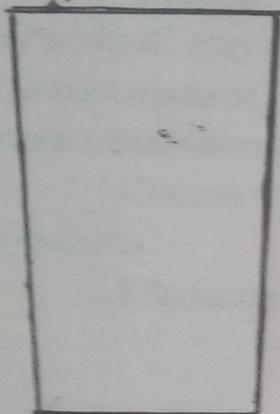
Выбор вариантов

Вариант 1.

Вариант 2.

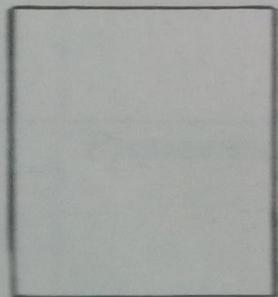
Вариант 3.

Варианты вазы

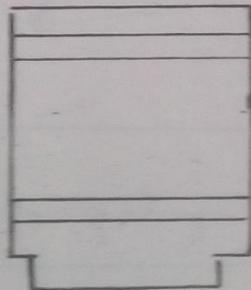


Варианты подсвечника

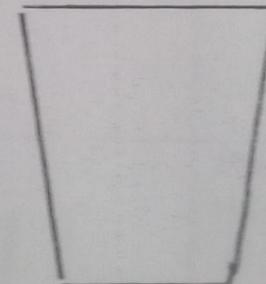
I.



II.



III.



Технология изготовления

Для изготовления моего изделия мне нужны заготовки из липы. Их мне предоставил учитель технологии. Токарный станок и стамески находятся в школьной мастерской и доступны для работы. Также заготовки понадобятся дрель и перовое сверло и электролобзик.

Сначала я разметил заготовки необходимого размера с припусками по 40 мм по длине, чтобы закрепить ее в станке. Затем обработал начерно до необходимого диаметра .

После этого при помощи полукруглой стамески начинаю вытачивать фасонную поверхность заготовок. Обтачив заготовки до нужных размеров, обрабатываю поверхность рашпилем, напильником и наждачной бумагой. Затем обрезаю верхнюю часть заготовок, высверливаю дрелью отверстие до нужной глубины. Закрепляю заготовки в станке и при помощи круглой стамески вытачиваю внутренние поверхности. После этого обрабатываю поверхности напильником и наждачной бумагой.

Окончательная отделка производится при помощи мелкой наждачной бумаги.

Подставка выпиливается из сосновой доски при помощи электролобзика.

Разметка





Пиление по разметке



Точение







Изготовление подставки



Окончательная отделка

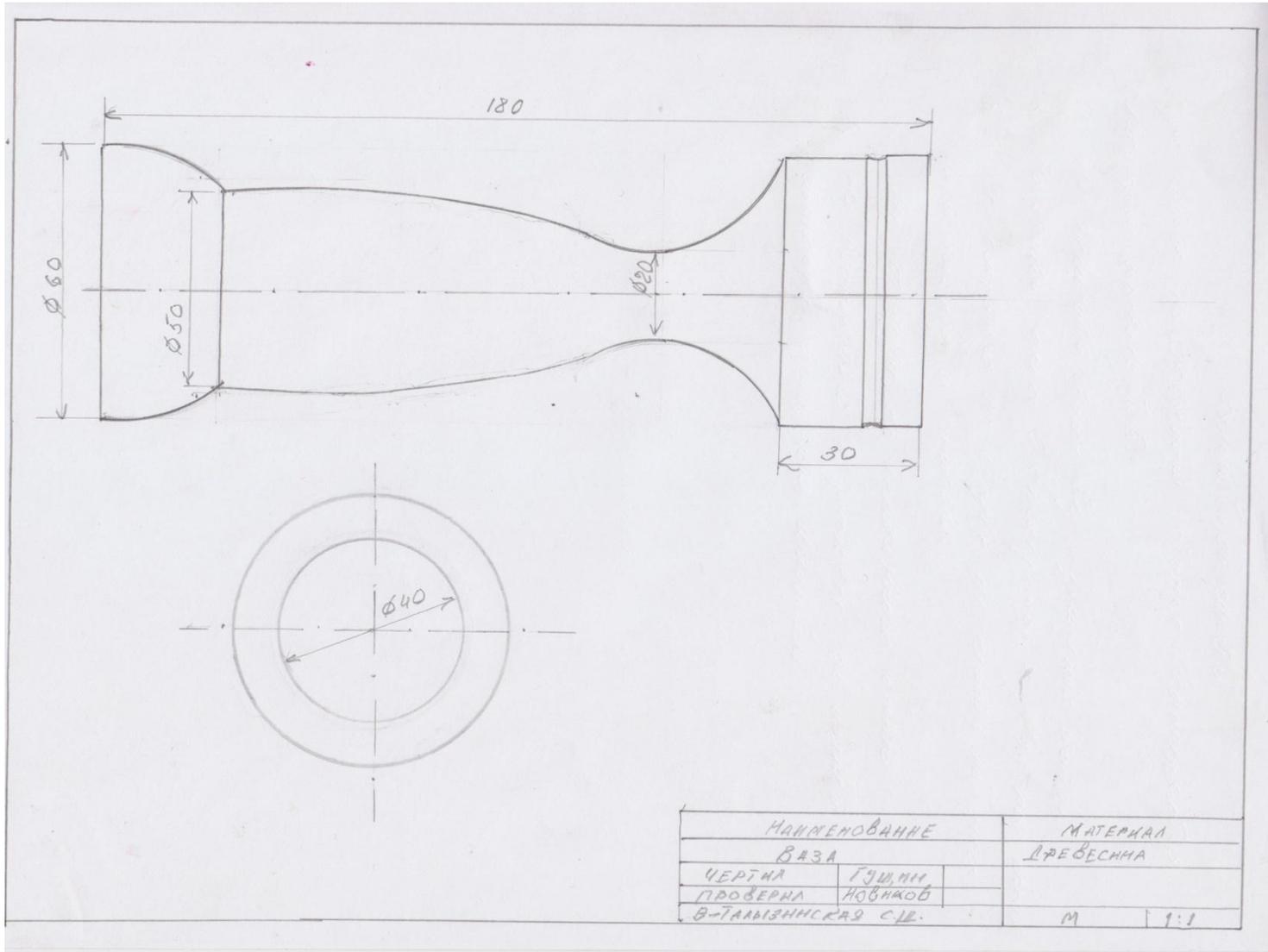


Инструменты и оборудование

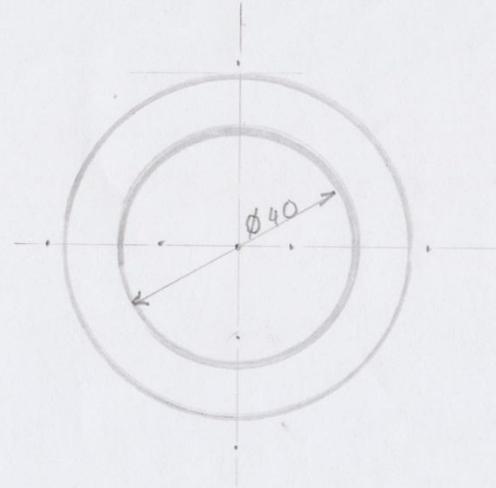
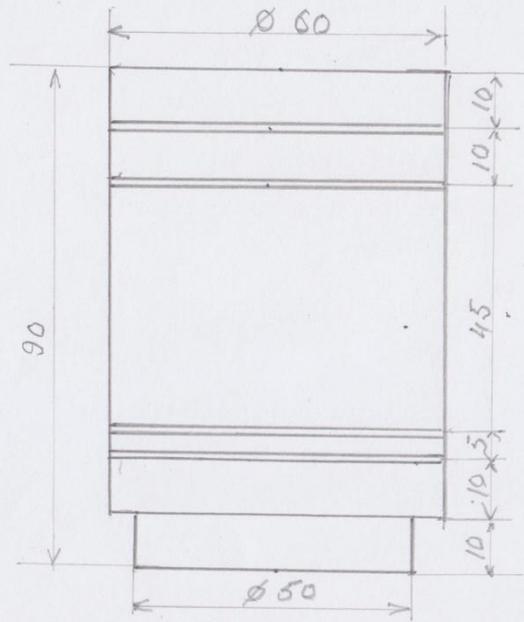
Для выполнения моего проекта мне понадобятся следующие материалы и оборудование:

Токарный станок для обработки древесины, полукруглая стамеска, электродрель, перовое сверло, электролобзик, ножовки, разметочные инструменты, штангенциркуль.

Чертежи для изготовления композиции

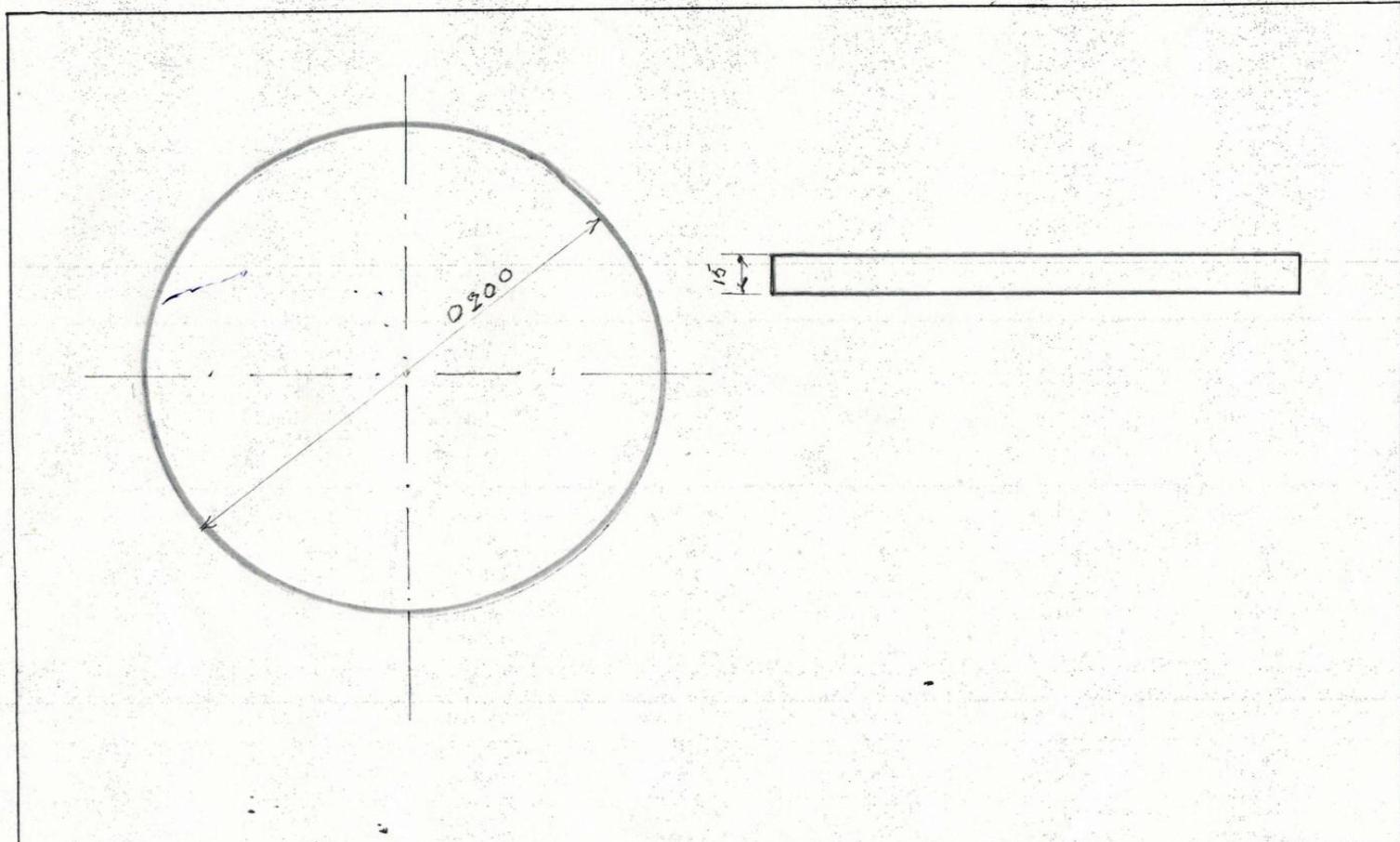


Чертежи для изготовления композиции



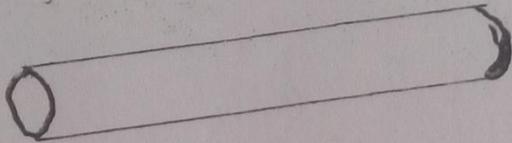
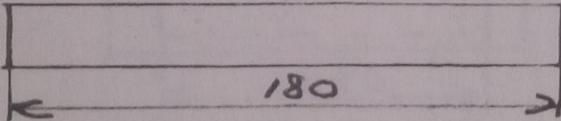
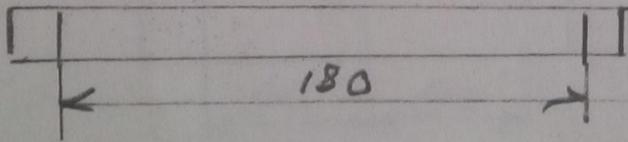
Наименование		Материал	
Подсветник		ДРЕВЕСИНА	
Чертил	Гущин		
Проверил	Новиков		
В-Талызинская СШ		М	1:1

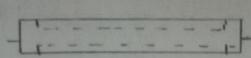
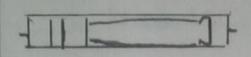
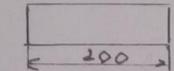
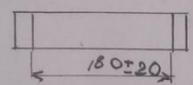
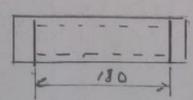
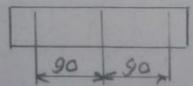
Чертежи для изготовления композиции

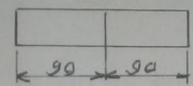
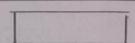


НАИМЕНОВАНИЕ		Материал	
Подставка		Древесина	
ЧЕРТЯ	Гушкин	М	1:2
ПРОВЕРИЛ	Новиков		
8-ГОЛЫЗИНСКАЯ С.И.			

Технологическая карта

Технологическая карта.			
№	Наименование работ	Эскиз	Инструменты, приспособления и оборудование
1	Выбор заготовки для вазы.		Разметочный инструмент
2	Разметка		Разметочный инструмент
3	Опилить по разметке		Ножовка

4	Обточить начерно		Токарный станок, стамеска
5	Обточить набело		
6	Обработать		Рашпиль, ножовка, наждачная бумага
7	Выбор заготовки для подсвечников		Разметочный инструмент
8	Разметка		
9	Опилить по разметке		Ножовка
10	Обточить начерно		Станок, стамеска
11	Обточить набело		

12	Обработать		Рашпиль, ножовка, наждачная бумага
13	Разметить заготовку на две части		Ножовка
14	Высверлить в заготовках внутренние отверстия		Дрель, сверло
15	Расточить внутреннее отверстие нужного диаметра		Токарный станок, стамеска
16	Обработать внутренние отверстия		Рашпиль, ножовка, наждачная бумага
17	Выбор заготовки для подставки		Разметочный инструмент
18	Разметка		Циркуль
19	Опилить по разметке		Электролобзик
20	Обработать		Рашпиль, ножовка, наждачная бумага
21	Раскрасить изделие		Краски, кисти
22	Покрывать лаком		Лак, кисть

Техника безопасности

При работе на токарном станке выполняются следующие правила ТБ

Не включать станок без разрешения учителя

Работать только в спецодежде и защитных очках.

Не опираться на станок, не класть на него инструменты и заготовки.

Не отходить от включенного станка.

Не прикасаться к заготовке до полной остановки вращения шпинделя.

При работе с электролобзиком нужно пользоваться спецодеждой, защитными очками. Инструмент должен быть исправен. Не поднимать электролобзик до полной остановки рабочего органа.

Изделие экологично, поскольку изготовлено из натуральных материалов.

Экономические расчёты.

Стоимость моего изделия $C_{\text{и}}$ будет складываться из: стоимости материалов $C_{\text{м}}$, стоимости электроэнергии $C_{\text{э}}$, стоимости рабочего времени $C_{\text{р}}$.

$$C_{\text{и}} = C_{\text{м}} + C_{\text{э}} + C_{\text{р}}$$

$C_{\text{м}}$ - я не оцениваю, т.к. их мне предоставил учитель технологии бесплатно.

$C_{\text{э}}$ - я затратил, работая на станке 1 час. Стоимость $1_{\text{кВт/ч}} = 35$ руб., работая электролобзиком я потратил 10 мин., значит затратил – 6 руб.

$$\text{Итого } C_{\text{э}} = 35 + 6 = 41 \text{ руб.}$$

$C_{\text{р}}$ – неквалифицированного рабочего равна 30 руб/час. Всего я затратил 4 часа.

$$C_{\text{р}} = 30 * 4 = 120 \text{ руб.}$$

Итого стоимость моего изделия

$$C_{\text{и}} = 41 + 120 = 161 \text{ руб.}$$

Самооценка

Полезное для дома изделие изготовлено.

В целом оно соответствует разработанным критериям.

Изделие экономичное, т.к. на его изготовление ушло мало материалов. Технология изготовления включает операции, которые мы освоили на уроках технологии: точение на станке, сверление, отделка и т.д. Эти операции несложные, поэтому на изготовление ушло мало времени.

Анализ цен показывает, что мое изделие стоит гораздо дешевле тех, что продаются в магазине. Изделие экологично, так как сделано из древесины, конечно внешний вид не идеальный, но надеюсь, что в дальнейшем у меня получится лучше.

Готовое изделие

