

**МБОУ МОЖАРСКАЯ СРЕДНЯЯ ШКОЛА
САРАЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ**

РОЗА ИЗ МЕТАЛЛА

Исполнитель: учащийся 11 класса
МБОУ Можарская средняя школа
Сафрошкин Алексей .

Руководитель:учитель литературы
МБОУ Можарская средняя школа
Сафрошкина Т.Ф.

С.Можары
2016г

ЦЕЛЬ, ЗАДАЧИ ПРОЕКТА.

Цель проекта: Изготовить металлическую розу.

Задачи проекта:

1. Выявить особенности изготовления изделия из металла.
2. Спроектировать и изготовить модель розы из металла.
3. Совершенствовать навыки работы со сварочным аппаратом и углошлифовальной машиной.
4. Развивать творческие способности

1.ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТА

Обобщая навыки и умения, получаемые на занятиях по технологии, у меня возникла идея оригинального подарка для мамы: она очень любит цветы, занимается их разведением. На приусадебном участке у нас растут тюльпаны, лилии, георгины. Но именно розы, за счет своей грациозности, изящности и таинственности, считаются самым лучшим подарком. И даже не столь важен сам аромат этих цветов, сколько важен знак внимания к дорогому человеку.

А что, если подарок будет сделан из металла? А это значит, что вовсе не обязательно покупать очередную розу в цветочном магазине, куда больше будет восторга, если сделать розу из металла самому. Это и не удивительно, поскольку мало кого оставит равнодушным столь изящные изгибы и великолепие форм.

Роза из металла -это не просто кусок холодного железа, она будет излучать энергию, теплоту и заботу, которую ты вложил в нее, когда изготавливал своими руками. Кроме того, роза из металла не завянет через пару недель и будет напоминать о наших чувствах долгие годы.

Для осуществления моей задумки мне придется изучить данный вопрос на соответствующих сайтах в интернете и изучить нужную литературу.

1.1. РАЗРАБОТКА И АНАЛИЗ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ ИДЕЙ

Изучая историю создания изделий, в частности, розы из металла, я выяснил для себя много нового. Узнал о многообразии материалов, из которых ее можно изготовить. Далее стояла задача определиться с вариантом по технологии изготовления розы из металла. К таковым я определил: -роза кованная из металла, способом ручной горячейковки; -роза из гладкого металлического листа, толщина которого будет примерно 5 мм -роза из листовой меди толщиной 1,2 мм ; -роза из жести (кровельного железа, консервных банок); -роза из латуни.

Но все эти варианты меня не устроили, так как ковать я не умею, приобрести медь или латунь нет возможности. Из некоторых сайтов в интернете я для себя приобрел идею об использовании вторсырья и материалов, что, кстати говоря, в наше время очень актуально. И я решил сделать розу из остатков металлической лопаты. Отечественные экологи обеспокоены тем, что на территории нашей страны ежегодно образуется 26 миллионов тонн отходов потребления. Между тем, банальные бытовые отходы, вызывающие антикультурные ассоциации у многих людей, на самом деле очень ценны.

В проекте рассмотрен вопрос вторичного использования железной лопаты, уже не пригодной для первоначальных целей. Именно оригинальность в изготовлении изделия мне больше всего понравилась.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА ПО ТЕМЕ.

Первые изделия — поделки из металла были изготовлены ещё в древности умелыми мастерами. Постепенно художественнаяковка превратилась в настоящее произведение искусства и, начиная с 11 века, стала неотъемлемой частью архитектурных сооружений Европы. В современных условиях, когда рынок переполнен товарами массового производства, все большим спросом начинают пользоваться изделия ручной работы. Декоративные предметы из металла эффектно дополняют любой интерьер, придавая ему определенный шик и роскошный стиль

Если вы хотите преподнести кому-либо необычный подарок, лучшим вариантом будут изделия из металла, своими руками выполненные. Этот вид занятий будет прекрасным вариантом хобби. Также ваши друзья и близкие станут счастливыми обладателями эксклюзивных подарков. Для изготовления простых, но оригинальных подарков друзьям, родственникам и знакомым понадобятся только желание и усидчивость. Для того, чтобы создать что-то особенное, вовсе не обязательно иметь соответствующее образование, достаточно этого хотеть.

1.2. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ДУГОВОЙ СВАРКЕ

- ✘ Надежная изоляция всех токоподводящих проводов от источника тока и сварочной дуги.
- ✘ Надежное заземление корпусов источников питания сварочной дуги .
- ✘ Применение автоматических систем прерывания подачи высокого напряжения при холостом ходе.
- ✘ Надежная изоляция электрододержателя для предотвращения случайного контакта с токоведущими частями электрододержателя с изделием.
- ✘ При работе в замкнутых помещениях кроме спецодежды следует применять резиновые коврики (калоши) и источники дополнительного освещения.
- ✘ Не допускается контакт рабочего с клеммами и зажимами цепи высокого напряжения.

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С УГЛОШЛИФОВАЛЬНОЙ МАШИНОЙ

- ✘ Никогда не стоять в плоскости диска, не снимать ограждение.
- ✘ Работать искрами на себя.
- ✘ Применять средства защиты - щитки, наушники, краги, респиратор
- ✘ Не превышать указанную для конкретного круга скорость вращения и подачи.
- ✘ Не допускать режимов резания, приводящих к заклиниванию диска.
- ✘ Надежно удерживать инструмент при работе, удержание только двумя руками или с применением специальной стойки.
- ✘ Надежно крепить обрабатываемый объект, резка незакрепленных предметов запрещена.
- ✘ Противопожарная безопасность: не работать вблизи ЛВЖ, тряпок, ветоши, опилок, волокнистых материалов, горючих газов и паров, не сыпать искры на провода и кабели под напряжением.
- ✘ Не допускать контакта инструмента с водой.
- ✘ При работе обеспечить устойчивое положение тела, обеспечить защиту тела и особенно - ног от искр и т.п.
- ✘ Удалить из рабочей зоны посторонних. запретить свободное хождение людей ближе 20-30 м от рабочей зоны, особенно в плоскости вращения инструмента.
- ✘

1.3. МАТЕРИАЛЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ РАБОТЫ:

- × -сварочный аппарат Ресанта (инвертор);
- × - маска сварщика;
- × -перчатки для сварочных работ;
- × - диэлектрический коврик;
- × -угловая шлифовальная машина (с отрезным и шлифовальным дисками)
- × -пассатижи
- × -тисы;
- × - ножницы по металлу;
- × -точильный камень (брусок);
- × - плоскогубцы;
- × - молоток;
- × -напильники ;
- × -дрель ;
- × -железный прут диаметром 5--12 мм (для ножки цветка);
- × - кусок листового металла (старая металлическая лопата);
- × -краска по металлу;
- × -строительный скотч;
- × -диски для УШМ;
- × - антикоррозионная грунтовка;
- × -электроды;

2.1. Технологическая последовательность изготовления изделия





















PR
PR

COLOR Matic
pre-fill standard
SMALЬ
BAR 6005









Изготовление стебля.

Чтобы стебель выглядел реалистично, он не должен быть ровным. Прут необходимо будет изогнуть, причем можно использовать, весьма варварские методы. Не бойтесь лишний раз сделать вмятину молотком, наоборот это придаст стеблю больше реалистичности. Теперь к уже заготовленному стеблю привариваем шипы. Затем зачищаем их болгаркой.

Листья розы.

Нужно зажать и разжать лист в тисах, чтобы получилась прожилка. Затем загибаем края при помощи плоскогубцев.

А теперь сваркой приделываем листья к стеблю и зачищаем места швов.

Привариваем бутон розы к её стеблю, аккуратно зачищаем в местах соединения и покрываем всю розу грунтовкой, а затем краской по металлу.





2.2. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

№	Наименование используемых материалов	Цена (руб.)	Расход материалов на изделие	Затраты на материалы (руб.)
1	Металлическая лопата	-	1 шт	- (вторсырье)
2	Металлический прут	-	50см	- (вторсырье)
3	Электроды, 2мм	150 руб/кг	0,4кг	60 руб
4	Антикоррозионная грунтовка для защиты металла	140руб.	1 шт.	140 руб.
5	Краска по металлу (белая и зеленая)	120 руб. (1 шт.)	2 шт.	240руб.
6	Строительный скотч	40 руб. (1 шт)	1шт	40 руб.
7	Круг шлифовальный по металлу	200руб(1шт)	1	200 руб
8	Круг для УШМ отрезной	30 руб (1шт)	1	30 руб
7	Расход электроэнергии	1кВт = 2.63 руб.	1час(по5кВт\ч) 2ч (по 2кВт\ч)	9кВт\ч=23,67 руб
ИТОГО				733,67 руб

Над практической частью проекта я работал в течение 5 дней ежедневно по 2 часа (всего 10 часов). Учитывая сумму минимального размера оплаты труда (4330 руб.), свою работу оцениваю в 248,53 руб.

Поэтому общая стоимость розы из металла составляет 982,2 рублей.

2.3. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

- ✘ **Экология в буквальном переводе - наука о доме. Для нас важнейшей частью среды обитания является наше собственное жилище, в котором мы проводим более половины своей жизни. Изучая свой дом, мы можем на практике усвоить многие экологические закономерности.**
- ✘ **Сделанная мной роза изготовлена с использованием вторсырья, что очищает наши дворовые территории от мусора, тем самым улучшая окружающую экологическую обстановку.**
- ✘ **Наличие подобных изделий, изготовленных с использованием отработанных материалов в быту, только обогащает нашу экосистему, очищая ее, помогает рациональному использованию природных ресурсов.**
- ✘ **Мы наблюдаем также экономию денежных средств в отличие от предметов, украшений, приобретенных в ювелирных салонах.**
- ✘ **Изделия из металла модны, востребованы. При чистке изделие не портится, что способствует его долгому использованию.**
- ✘ **Изготовленное мною изделие не приносит вреда окружающей среде. Оно не выделяет химикатов и не загрязняет природу. Это изделие приносит красоту, вызывают радость и восхищение у людей.**

2.4. САМООЦЕНКА ИЗДЕЛИЯ

Над этим проектом я работал в течение 2 недель. Работал с удовольствием, с большим желанием. Всё, что задумал, сделал. Мне хотелось удивить своих близких, друзей. Думаю, что это мне удалось. Мама отметила необычность и оригинальность изделия.

Положительные стороны проекта:

- × 1. Материалы доступны.
- × 2. Технология изготовления посильна.
- × 3. Изделие безопасно в использовании.
- × 4. Дешевле, чем в магазине.
- × 5. Эстетически красиво и оригинально.

Отрицательные стороны:

- × На изготовление изделия уходит много времени.
- × Необходимы навыки работы со сварочным аппаратом и углошлифовальной машиной.

2.4.ОЦЕНКА ЭКСПЕРТА

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации



Грамота

НАГРАЖДАЕТСЯ

Сафрошкин Алексей

обучающаяся МБОУ «Можарская СОШ»

I место

в межрайонном конкурсе поделок из вторичного сырья
«Не выбрасывай - пригодится!»
приуроченного к Международному Дню вторичной переработки

В номинации «Умелые ручки»
(педагог Пантюхин Василий Григорьевич)

И.о. директора ФГБУ
«Национальный парк «Мещерский»

М.П. Урванцев

2.5.РЕКЛАМА ИЗДЕЛИЯ

- ✘ **Часто я стараюсь выкроить время для того, чтобы полностью погрузиться в тот мир, где могу воплотить свои мечты, способности и рассказать о своих желаниях. Этот мир- ручная работа с металлом. Сегодня в мире фабричного декора высокую ценность получили поделки, созданные своими руками. Они не только отличаются высокой уникальностью, но и передают характер человека, настроение, с которым он их делал.**
- ✘ **Я предлагаю вам эксклюзивный подарок для близкого человека-розу из металла.**
- ✘ **Можно искать в магазинах что-то необычное, а можно самому сделать вещь всем на зависть!**

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполнение проекта способствует развитию и совершенствованию своих возможностей:

- ✘ - при работе со сварочным аппаратом и углошлифовальной машиной;**
- ✘ - в области проектной деятельности;**
- ✘ Способствует развитию художественного вкуса и творческого отношения к выполняемой работе.**

Задуманный мной проект по изготовлению розы выполнен. В целом получилось то, что я задумывал в начале работы. Поставленные цели достигнуты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- ✘ 1.Технология. Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. Под ред. В.Д. Симоненко.- М., изд. «Вентана-Граф», 2013.
- ✘ 2.Сайты с технологическими описаниями изготовления изделий из металла:
- ✘ http://fullref.ru/job_6eb3b3809c50bea99c561f4a382a8470.html
- ✘ <http://kladraz.ru/blogs/oksana-vladimirovna-andys/izgotovlenie-rozy-iz-metala-svoimi-rukami.html>
- ✘ <http://top-samodelki.ru/roza-iz-metalla/>
- ✘ <http://fb.ru/article/161605/izdeliya-iz-metalla-svoimi-rukami-osobennosti-vidyi-i-cherteji>
- ✘ http://steampunker.ru/blog/our_workshop/6281.html
- ✘