

ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ

**«Изготовление декоративных
изделий из металла»**

**Выполнил: студенты гр.СД-12
Гизатуллин Леонид,
Заплавный Владимир
Руководитель: мастер п/о
Бедарева Е.С.**

ТВОРЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ - САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА.

Цель проекта – закрепление, систематизация и расширение теоретических знаний и приобретение практических навыков в вопросах проектирования технологического процесса сварки на примере изготовления декоративных изделий из металла, выбора и обоснования оборудования и материалов, необходимых для осуществления этого проекта.

Задача проекта – практическое решение этих вопросов применительно к изготовлению декоративных изделий из металла.

**Изготовление
урны
«Пингвиненок»**

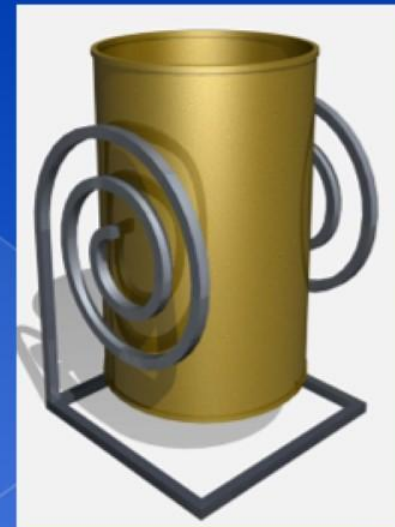
АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

В современном городе проблема мусора является одной из самых основных. Такой неприметный на улицах городов предмет, как уличная урна при этом играет в решении вопроса действительно значительную роль – ведь каждый человек, который хочет выкинуть куда-то мусор, не найдя в округе урны, на 90% не унесет его с собой, а просто выбросит в неприметном (а то и очень приметном) месте.

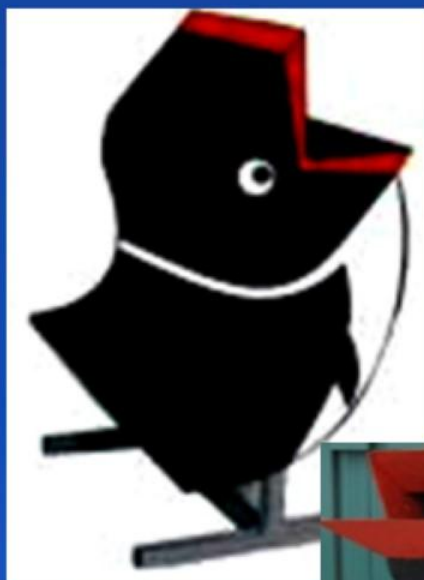
Более того, урны для мусора являются не только функциональными приспособлениями, но и важными элементами малой городской архитектуры. Они должны быть практичными, иметь современный дизайн и гармонично вписываться в окружающую архитектуру.

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ С АНАЛИЗОМ ЕЕ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

Современные производители предлагают металлические урны для мусора в широком ассортименте. Такие урны годятся для установки, как на улицах города, так и у торговых павильонов и различных учреждений.



**Исследовав данную проблему мы решили
изготовить не простую урну для мусора.**



И наш выбор остановился на урне «Пингвиненок».

Чем она привлекла наше внимание?

Необычностью и оригинальностью, хотя и для ее изготовления нужно приложить немало усилий.



ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМОГО МАТЕРИАЛА

По подсчетам для изготовления урны нам необходим следующий материал:

листовой металл, толщина 2 мм – 0,5 кв.м

арматура рифленая диаметром 10 мм – 1,9 м

краска черная – 0,15 кг

краска белая – 0,08 кг

краска красная – 0,04 кг

ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ СПОСОБА СВАРКИ И СВАРОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Для изготовления наших сварных конструкций мы выбрали Ручную дуговую сварку.

Экономичность и прочность – вот главные преимущества, которые позволили сварке найти широкое признание во всех областях народного хозяйства.

Наибольший объём среди всех видов сварки занимает **РУЧНАЯ ДУГОВАЯ СВАРКА - сварка плавлением штучными электродами, при которой подача электрода и перемещение дуги вдоль свариваемых кромок производится вручную.**

В нашем случае из сварочных материалов мы используем только плавящиеся электроды.

Данные материалы должны обеспечивать требуемые геометрические размеры и свойства сварного шва, хорошие технологические условия ведения процесса сварки, высокую производительность и экономичность процесса.

РАСЧЕТ РЕЖИМА СВАРКИ

Для выполнения сварного шва прежде всего определяют режим сварки, обеспечивающий хорошее качество сварного соединения, установленные размеры и форму при минимальных затратах материалов, электроэнергии и труда.

Для выполнения наших конструкций был подобран следующий режим сварки: d электрода – 2 и 3, сварочный ток – 90-130А, 120-160А.

Техника безопасности при выполнении сварочных работ

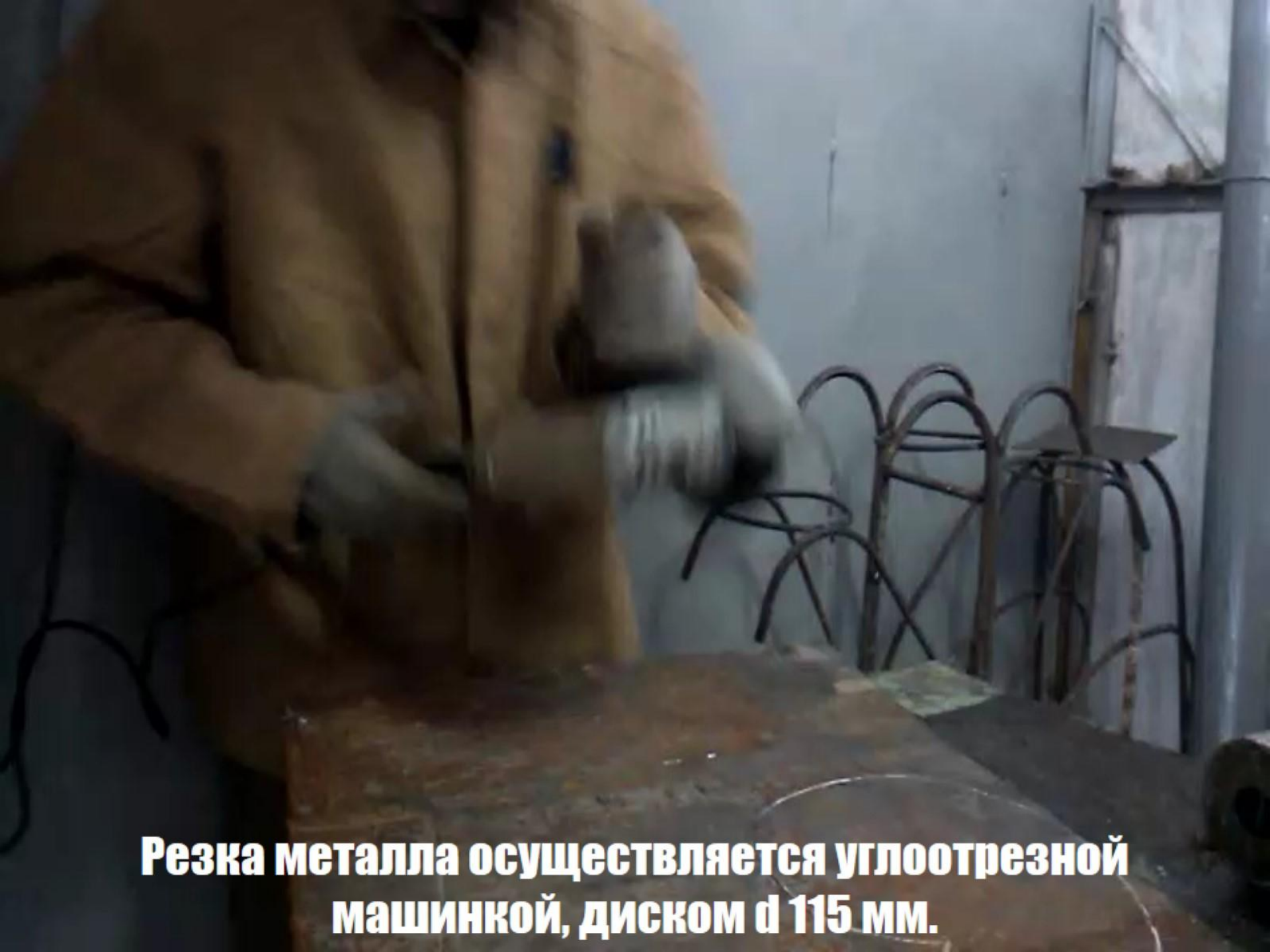
Перед началом выполнения сварочных работ необходимо проверить:

- исправность сварочного оборудования;**
- надежную изоляцию сварочных проводов и электрододержателя;**
- исправность приточно-вытяжной вентиляции;**
- исправность спецодежды и средств защиты сварщика (костюм, рукавицы, сварочная маска);**
- исправность инструментов сварщика.**

Технология изготовления сварной конструкции – урна «Пингвиненок»



Разметка металла



Резка металла осуществляется углоотрезной машинкой, диском \varnothing 115 мм.



Гибка металла



Сборка урны под сварку



Сварка элементов урны «Пингвиненок»



Сварка урны «Пингвиненок»

Готовое изделие



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Опытные художники помогут разработать уникальные дизайнерские предметы интерьера, современное высокотехнологическое оборудование быстро и качественно изготовит ваш заказ.

Творческий полет мысли не ограничен, а современные технологии помогают в ее реализации.

В металле выражаются, настроения, идеи и желания. Декоративными элементами и изделиями из металла можно украсить квартиру и офис.

Мы это то, что нас окружает, это частичка нас самих.

Изготовленную урну «Пингвиненок» из-за своего оригинального вида, целесообразнее применять в детских дошкольных учреждениях и на детских площадках.

**Изготовление
декоративной
подставки под цветы**

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ

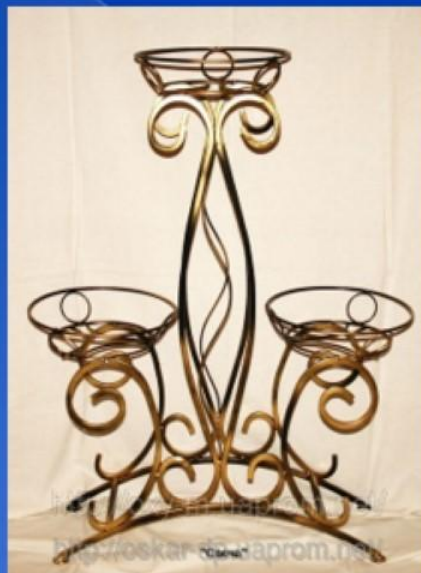
Многие согласятся с тем утверждением, что комнатные цветы в состоянии оживить и украсить любую комнату. Кроме того, за растениями нужно тщательно ухаживать, их необходимо правильно преподнести, расположить так, чтобы они дополняли интерьер, показывали все свои декоративные стороны. Именно для этих целей были разработаны и внедрены в производство напольные металлические подставки под цветы для дома.

Каждое такое изделие должно соответствовать следующим основным правилам:

- устойчивость, безопасность и прочность;**
- долговечность;**
- элегантность.**

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ С АНАЛИЗОМ ЕЕ ТЕХНОЛОГИЧНОСТИ

Сегодня на рынке представлены напольные стойки из самых разнообразных материалов — дерева, ДСП, стекла, металла, каждая из которых имеет свои многочисленные преимущества.



Исследовав данную проблему мы решили изготовить декоративную подставку под цветы очень изящного дизайна.



ХАРАКТЕРИСТИКА ИСПОЛЬЗУЕМОГО МАТЕРИАЛА

**По подсчетам для изготовления декоративной
подставки под цветы следующий материал:
арматура рифленая диаметром 5 мм – 2 м
краска белая – 0,15 кг**

Технология изготовления декоративной подставки под цветы



Разметка металла

Гибка металла



Резка металла







Готовое изделие



ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Сегодня изделия из металла занимают уверенные позиции на рынке. Главное преимущество металлических подставок заключается в том, что они могут выдерживать солидный вес, что позволяет разместить цветы в горшках большого объема.

Кроме того, стоит отметить другие особенности материала — стойкость к влаге, прочность, продолжительный период эксплуатации и неприхотливость в уходе. Также мастера отмечают потрясающую пластичность металла, благодаря чему можно создавать конструкции самых замысловатых форм.

Разнообразие напольных металлических подставок просто поражает воображение покупателя — гирлянды, подставки в виде звезд, корзин, парусников, декоративных велосипедов, карет и так далее.

Если хозяйка желает оформить в своем доме оригинальный интерьер, преобразить помещение, сделать его комфортным и уютным для всех домочадцев, то создание цветочного уголка станет самым идеальным решением. Помочь в таком важном и приятном деле смогут металлические подставки, созданные в самых необычных и оригинальных композициях.