

Велосипедная клумба Джованни Фонтана (прикладной проект)

Авторы проекта:
Студенты гр. МК 19 Юдин С.А. Жиляков Д.Е.
Иванов В.А. Манцевич Н.И. Чекань Н. А.
Руководители :
Подоксенов М.Ю.
Пахомова Р.А.

Мы студенты 1 курса, получив первичные профессиональные навыки и умения по слесарному делу, решили закрепить их в работе над проектом. Немного пофантазировав и поразмышляв, нам пришла в голову идея, сделать велосипед –клумбу по своему проекту.

Выбор темы был обусловлен желанием показать, как практически бросовый, доступный материал может превратиться в интересное изделие, если немного пофантазировать.

Актуальность нашей работы определяется тем, что сегодня, когда в наших магазинах, нет ничего такого, чего нельзя было бы купить за деньги, люди всё чаще обращаются к предметам эксклюзивным, существующим в единственном экземпляре, желательно ручной работы. Это и подтолкнуло нас к изготовлению данного изделия.

Уникальность нашего проекта в том, что он единственный изготовленный в таком дизайне. Название проекта связали с автором-изобретателем велосипеда Джованни Фонтана.

При осуществлении данного проекта были учтены: подбор основного материала, оптимизация геометрических размеров, гармония цветовых решений.

Оснащение учебной мастерской позволило выполнить этот проект в полном объеме.

Цель проектной работы– изготовить велосипедную клумбы Джованни Фонтано для эстетического вида территории Ирбитского политехникума.

Для качественной работы над проектом спланировали свою деятельность поэтапно:

-Первым подготовительным этапом работы над проектом, было ознакомление с информацией о конструкции будущего изделия и возможных вариантах ее проектирования.

В итоге выбрали для изготовления клумбы трехколесный велосипед и выполнили эскиз своего будущего изделия. После анализа информации выбрали необходимые материалы и инструменты для создания конструкции.

-На основном этапе проекта организовали сборку конструкции из необходимых материалов. Обработку металла, придание формы металлическим трубам с помощью трубогиба, сварку конструкции, покраску готового изделия.

Технологический процесс сборки клумбы-велосипеда представили в виде таблицы с описанием последовательности выполнения работ, применяемых материалов, инструментов и приспособлений.

№ п/п	Последовательность выполнения работы	Материалы, инструменты, приспособления
1.	Разметка и подготовка арматуры по размерам согласно эскизу	Трубы разных диаметров, циркуль, мел, линейка, рулетка,
2.	Резка металла	Отрезные диски, маска, спец. одежда, перчатки, защитные очки
3.	Гибка на трубогибе элементов определенного радиуса	Трубогиб, молоток
4.	Подготовка материала конструкции под сварку	Стальная проволока d-6мм и d- 3, электроды МР-3, d-3мм, сила тока-90 А., плоскогубцы, молоток, зубило, металлическая щетка,
5.	Сварка и сборка всех элементов велосипедной клумбы	Сварочный аппарат, электроды, маска
6.	Шлифовка всех стыков угловой шлиф машинкой. Подготовка к покраске.	Шлиф машинка, наждачная бумага, Напильник
7.	Повторная зачистка и обезжиривание	Наждачная бумага, напильник, ацетон
8.	Грунтовка	Баллончики с грунтом
9.	Покраска	Баллончики с краской

Во время работы руководствовались правилами техники безопасности до начала работы, на всех технологических этапах и при окончании работы.

В завершении работы выполнили расчет себестоимости полученного изделия. Общая стоимость нашего изделия составила– 2700 рублей.

Если купить такой арт- объект в магазине, то он был бы намного дороже. Стоимость готового изделия мы сравнили с себестоимостью аналога в магазине. Таким образом, мы узнали что конструкция, сделанная своими руками - в 4 раза экономичнее.

Из этого мы делаем вывод, что сэкономили приличную сумму денег и тем самым сохранил бюджет политехникума.

-В рамках заключительного этапа – оформили пояснительную записку и презентацию для защиты проекта.

Изготовленное нами изделие не принесет вреда окружающей среде. Для своего изделия мы использовали вторичный, экологически чистый материал, который не выделяет химикатов и не загрязняет природу. Мы считаем, что использование нашего изделия не повлечет за собой изменений в окружающей среде, нарушений в жизнедеятельности человека. Наоборот, данное изделие принесет красоту и вызовет радость у окружающих.

В процессе выполнения работы мы закрепили навыки: обработки металла, выполнение сварки, покраска готового изделия. Познакомились с технологией работы на трубогибе.

При работе над этим проектом мы еще раз пришли к выводу, что прежде чем сделать любое изделие, нужно проделать большую подготовительную работу: выполнить эскиз, сконструировать, произвести технические и экономические расчеты.

Кроме этого работа над проектом потребовала от нас умение самостоятельно решать выдвинутые задачи, работать в команде сверстников и педагогов. С этой задачей мы тоже успешно справились и получили дополнительный опыт в написании проектов.

Готовое изделие отвечает следующим требованиям:

- все элементы изделия выполнены качественно, в соответствии с правилами работы с металлом.
- в целом изделие производит положительное впечатление.
- Выглядит красиво, аккуратно, изящно, имеет оптимальный размер, что позволяет его разместить практически в любом месте территории политехникума.

