

*Юдин Сергей Алексеевич, Жилияков Денис Егорович,*

*студенты 1 курса*

*ГАПОУ СО «Ирбитский политехникум»*

*руководитель Пахомова Римма Анатольевна,*

*мастер производственного обучения*

## **Тематическое направление**

*«Техника и технологии»*

### **ВЕЛОСИПЕДНАЯ КЛУМБА ДЖОВАННИ ФОНТАНА**

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 клумбу 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
.	Разметка и подготовка арматуры по размерам согласно эскизу	Трубы разных диаметров, циркуль, мел, линейка, рулетка,
.	Резка металла	Отрезные диски, маска, спец. одежда, перчатки, защитные очки
.	Гибка на трубогибе элементов определенного радиуса	Трубогиб, молоток
.	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,
.	Сварка и сборка всех элементов велосипедной клумбы	Сварочный аппарат, электроды, маска
.	Шлифовка всех стыков угловой шлиф машинкой. Подготовка к покраске.	Шлиф машинка,наждачная бумага, Напильник
.	Повторная зачистка и обезжиривание	Наждачная бумага, напильник, ацетон
.	Грунтовка	Баллончики с грунтом
.	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.

