

# Творческий проект по технологии

*Подготовил:*

ученик 9 класса

МКОУ СОШ № 6 ст. Барсуковская

Сурков Владислав.

# Цели и задачи проекта

- ▶ **Цель проекта.**
- ▶ *Совершенствование навыков проектирования, конструирования и работы с лобзиком.*
- ▶ **Задачи.**
- ▶ *1 . Изучить информацию о существующих видах экскаваторов и историю их модернизации;*
- ▶ *2. Разработать необходимую конструкторскую и технологическую документацию;*
- ▶ *3. Изготовить изделие;*
- ▶ *4. Выполнить экологическую и экономическую оценку проекта.*

# Последовательность выполнения работы.

1. Обоснование возникшей проблемы.
2. Выбор модели.
3. Выбор материала.
4. Выбор необходимых инструментов.
5. Конструирование и моделирование изделия.
6. Технологическая последовательность изготовления изделия.
7. Техника безопасности.
8. Экономический расчёт
9. Оценка проделанной работы.
10. Экологичность проекта.
11. Рекламный проспект.
12. Защита проекта.
13. Литература.

# Исследование и развитие идеи.

- ⦿ Время - как долго я буду думать ? Времени не очень много, нужно поторопиться, чтобы успеть к олимпиаде по технологии.
- ⦿ Материалы- Для изготовления экскаватора использовалась фанера из отходов мебельного производства. Шприцы, система от капельницы остались после лечения бабушки. Гайки и болты были заменены деревянными шпалками, шайбы были изготовлены из пластмассовых крышек.
- ⦿ Стоимость- Сколько это будет стоить? Мной были куплены маток изоленты и флакон полимерного клея.
- ⦿ Функции- Для выполнения каких функций нужна эта вещь? Это очень интересная игрушка для детей младшего школьного возраста.
- ⦿ Внешний вид- Как должен экскаватор выглядеть? Он будет небольшого размера, с компактным пультом управления.

# Обоснование возникшей проблемы.

По итогам школьной олимпиады - я набрал наибольшее количество баллов. Учитель технологии предложил мне поучаствовать в районной олимпиаде. Мне нравится работа лобзиком, и я уже не раз делал работы в этой технике. Прежде чем начать работу я долго искал объект который был бы мне интересен в изготовлении. Чтобы сделать эту работу надо приложить не мало труда, терпения и времени. Кроме того усовершенствовать свои возможности в проектной деятельности. И действительно я затратил на изготовление этого изделия больше времени, чем рассчитывал. Экскаватор получился таким как я хотел. Я остался доволен конечным результатом.

# *История возникновения.*

Экскаватор - один из самых распространённых видов техники, используемой при земляных работах. Человечество с давних пор стремилось облегчить свой труд, для чего изобретались различные механизмы. Пробразы современных экскаваторов применялись еще в Римской Империи и в Древнем Египте при углублении каналов и русел рек.

Однако официально изобретателем земляной машины считается Леонардо да Винчи, который не только разработал схему экскаватора-драглайна, но и успешно использовал землечерпалку собственной конструкции, когда руководил прокладыванием каналов в миланской долине. В его записных книжках представлено несколько зарисовок землечерпалок с ковшом, а также сооружений, конструкция которых очень напоминает современный экскаватор.

# Выполнение чертежа модели.

№6	Последовательность выполнения работы	Инструменты
1	Выбрал материал для работы – фанеру, шприцы, шпажки.	
2	Разметил детали.	Линейка, карандаш.
3	Вырезал детали.	Лобзик
4	Зачистил детали	Наждачная бумага.
5	Собрал конструкцию из выпиленных деталей.	Шпажки, клей.
6	Покрыл аэрозольной краской.	Аэрозольная краска.
7	Установил гидравлическую систему.	Шприцы, система, изолента.
8	Проверил изделие в работе.	

# Экономический расчет.

## 1. Стоимость клея.

- ▶ Флакон полимерного клея стоит 60 рублей, мной было использовано 0,3 флакона мои затраты составили 20 рублей.

## ▶ 2. Стоимость изоленты.

- ▶ катушка изоленты стоит 30 рублей, было использована 0.3 катушки, что составило 10 рублей.

## ▶ 3. Стоимость краски.

- ▶ Баллон аэрозольной краски стоит 120 рублей. Для покраски было израсходовано приблизительно четверть баллона, что составило 30 рублей.

## ▶ 3. Затраты на изделие.

- ▶  $C_{\text{изд.}} = C_{\text{кл.}} + C_{\text{из.}} + C_{\text{кр.}} = 20 + 30 + 30 = 80 \text{ р.}$

# Литература:

1. Д. Симоненко, Н.Л. Бронников, П.С. Самородский, Н.В. Синеца «Технология» Учебник для учащихся 8 классов, Москва. Издательский центр «Вентана - граф» 2000год.
2. <http://enkibiz.com/>