

Проект по теме:

## Технология изготовления изделий из древесины

### «ИЗГОТОВЛЕНИЕ ТОЛКУШКИ»



**Автор проекта:** Ученик 9а класса  
МОУ «Оборонинская сош»  
Пелекшин Олег  
**Учитель:** Гудухин С.П.

# *Цель проекта*

- ▶ Изготовление изделия полезного в домашнем обиходе.



# *Задачи проекта*

1. Обосновать значимость выбора данного изделия.
2. Представить конструкторскую разработку.
3. Разработать технологический процесс.
4. Рассчитать себестоимость.
5. Выявить экологический аспект проекта.
6. Оценить изделие.

# *Гипотеза*

Толкушка - наиболее экономически выгодный и доступный вариант изделия.



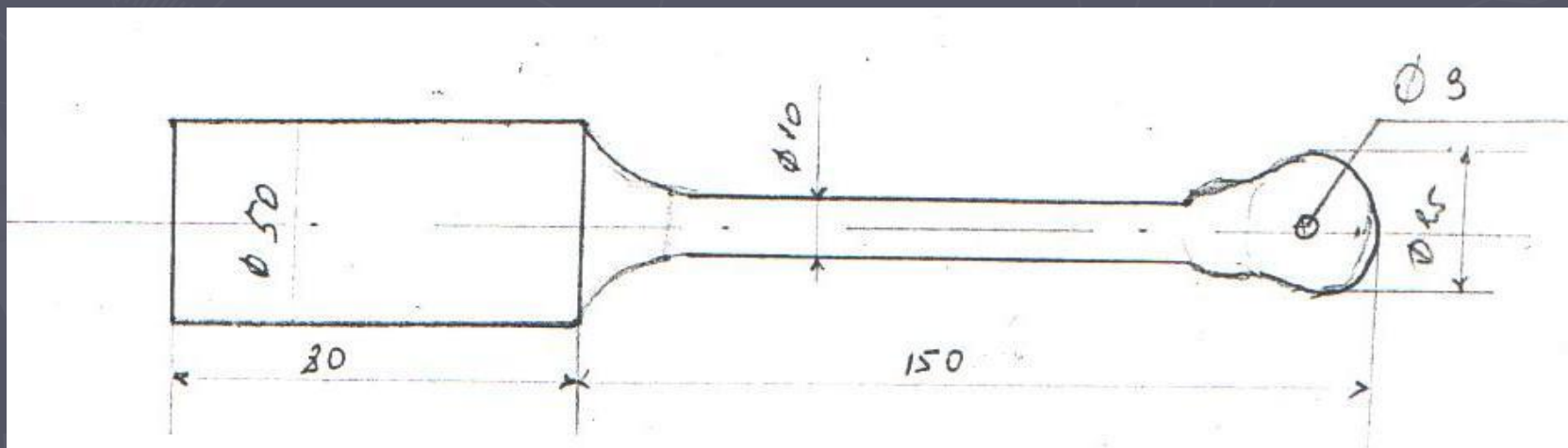
# *Значимость выбора данного изделия.*

- ▶ Данное изделие, имеет большое практическое применение: при приготовлении пищи (в частности - картофельного пюре).
- ▶ Практически в каждом доме есть или была толкушка, согласно результатам опроса она относится к предметам первой необходимости.
- ▶ Изготовление данного изделия включает в себя не только практическую значимость, но и формирует нравственность, эстетику, художественный образ.

# Конструкционная разработка

Оптимальные размеры:

Длина рабочей части — 80 мм, диаметр — 50 мм. Рабочая часть толкушки плавно переходит в ручку. Оптимальные размеры ручки: длина — 150 мм, диаметр в средней части — 10 мм. Конец ручки для удобства работы должен быть утолщен и иметь отверстие для подвешивания изделия. данные размер выбраны с учетом облегчения и легкости в работе.



# Технологический процесс

- ▶ Выбрать брусок 60\*60\*270.
- ▶ Найти центр под заднюю бабку и сделать запил под переднюю бабку на торцевых частях бруска.
- ▶ Разметить брусок и обработать рубанком грани до восьмигранной формы.
- ▶ Установить в токарный станок.
- ▶ Обработать черновым резцом на всю длину до диаметра 52мм.
- ▶ Обточить начисто до диаметра 50мм.
- ▶ Разметить элементы детали.
- ▶ Обточить ручку, согласно чертежу.
- ▶ Отшлифовать изделие, отрезать и просверлить отверстие в ручке диаметром 3 мм.
- ▶ Покрыть ручку лаком

# Расчёт себестоимости

- ▶ Стоимость одной толкушки — 11 руб. 42 коп., что ниже рыночной стоимости в четыре раза.



[Подробный расчёт себестоимости](#)



# *Экологический аспект проекта*

- ▶ При обработке древесины в качестве отходов будут: мелкая стружка, опилки, обрезки досок.
- ▶ Обрезки можно использовать для растопки печки, опилки — в качестве подстилки для животных и в последствие как удобрение, так же в качестве утеплителя и наполнителя для изготовления ДСП и ДВП.
- ▶ Таким образом, отходы являются экологически безвредными.

# Выводы

- ▶ Гипотеза подтвердилась.
- ▶ Выбор данного изделия для массового производства является экономически обоснованным и имеет следующие преимущества:
  - удобна в работе;
  - гладкая поверхность;
  - хороший дизайн;
  - доступное сырье;
  - низкая себестоимость;
  - несложные технологические операции;
  - можно наладить массовое производство.

# Информационные ресурсы

Журналы «Школа и производство».

Учебники: Технология. Симоненко В. Д.

Технология 5-11 классы. Проектная деятельность на уроках. Пономарёва Н. А.

Метод проектов в трудовой школе. Кагаров Е. Г.

[www.lesmaster.ru](http://www.lesmaster.ru)

[www.sdelaemsami.ru/stoliar.html](http://www.sdelaemsami.ru/stoliar.html)

