

МБОУ ДО ЦДТТ «Юный техник»  
муниципального образования город Краснодар

# УЧИМСЯ ВЫПИЛИВАТЬ

методическая разработка к занятию

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая  
программа «Конструирование»

Выполнила: педагог дополнительного  
образования

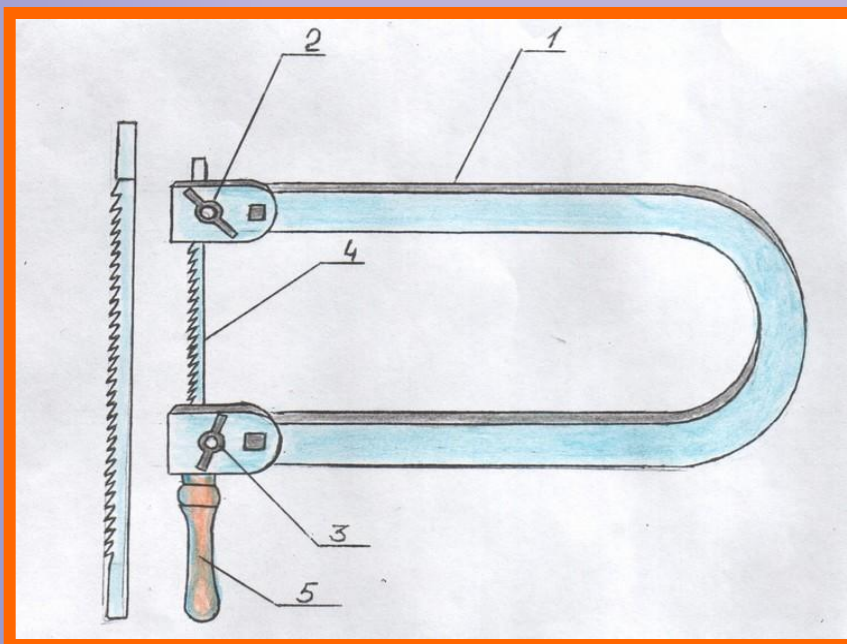
Шевченко Евгения Александровна

# ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

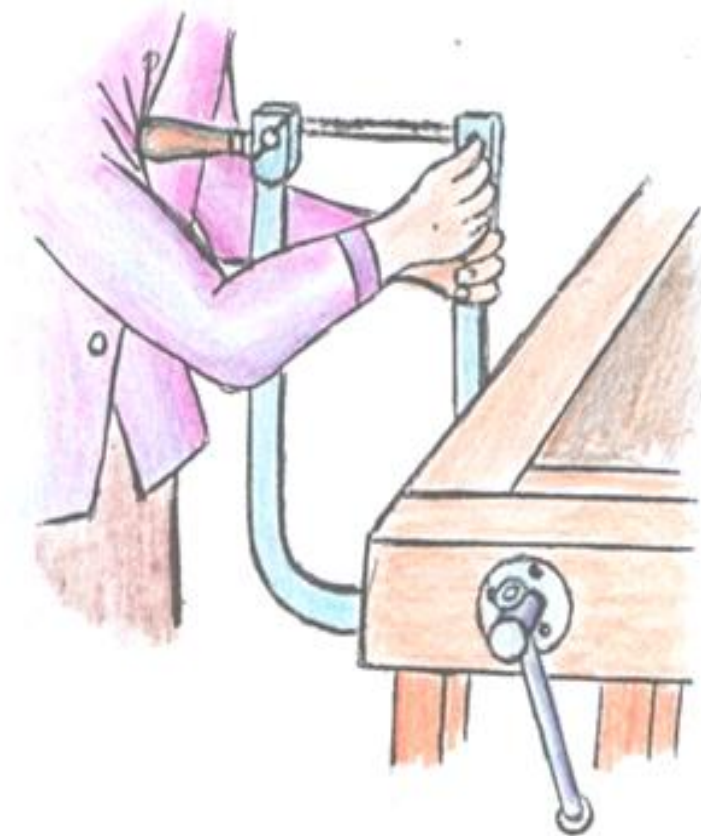
- Лобзик-это инструмент для пиления.
- Лобзик нужен для выпиливания плоских деталей сложной формы.

## *ДЕТАЛИ ЛОБЗИКА НАЗЫВАЮТСЯ:*

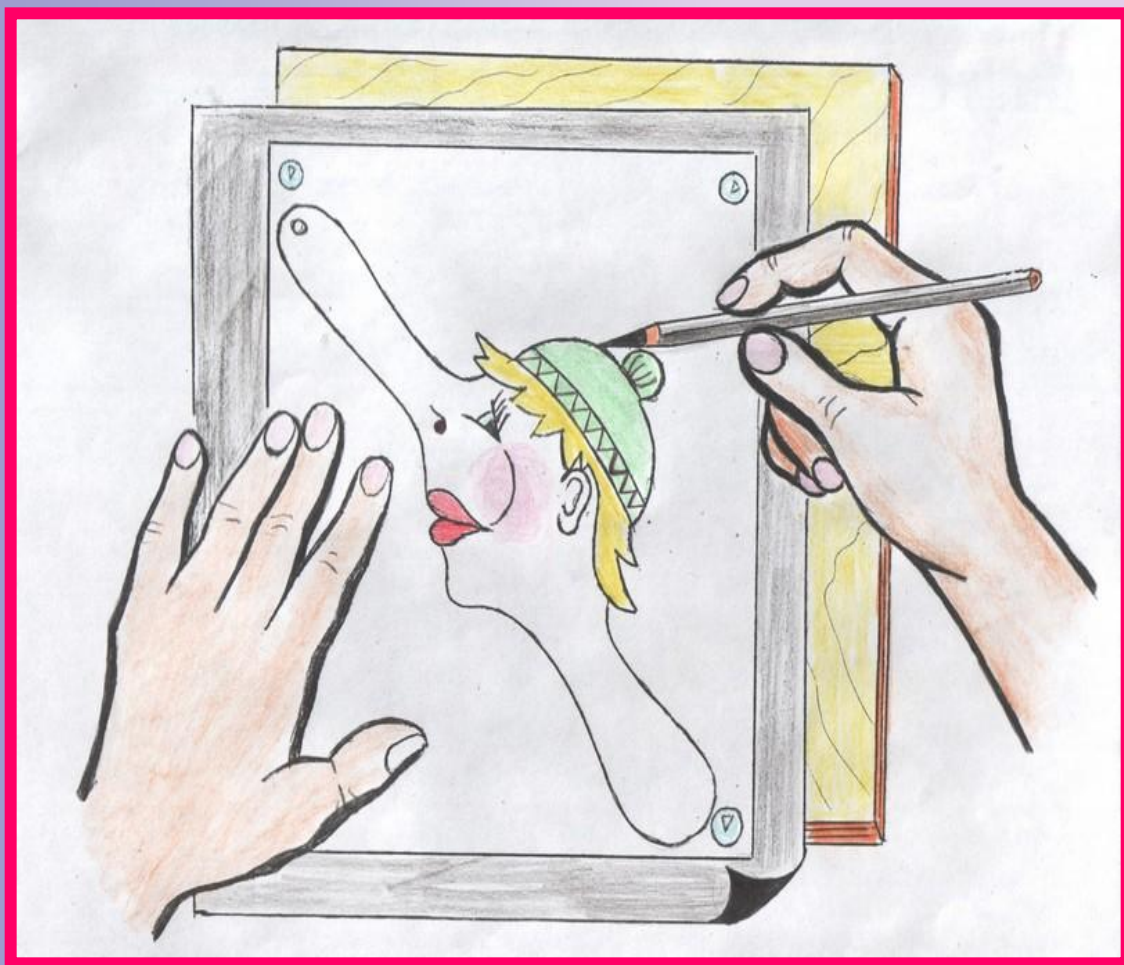
- 1-рамка
- 2-верхний зажим
- 3-нижний зажим
- 4-пилка
- 5-ручка
- На пилке лобзика - мелкие зубья
- Пилку в лобзике закрепляй так, чтобы зубья были направлены к ручке.



- Сначала закрепи пилку в нижнем зажиме, потом сожми рамку и закрепи пилку в верхнем зажиме.
- Пилка должна быть хорошо натянута.



- На заготовку, из которой надо выпилить деталь, нанеси рисунок.
- Рисунок сложного контура переводи на заготовку с помощью трафарета или с листа бумаги с помощью копировальной бумаги.

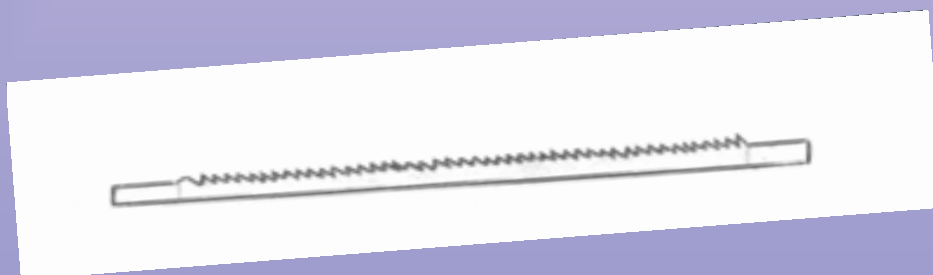


# ДЛЯ ВЫПИЛИВАНИЯ ДЕТАЛЕЙ ИЗ ФАНЕРЫ НУЖНО ИМЕТЬ:

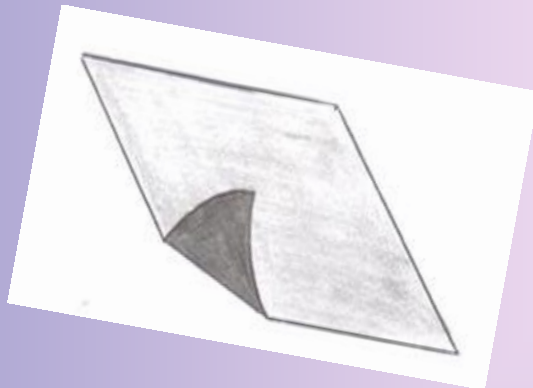
## ■ Лобзик



## ■ Пилочку



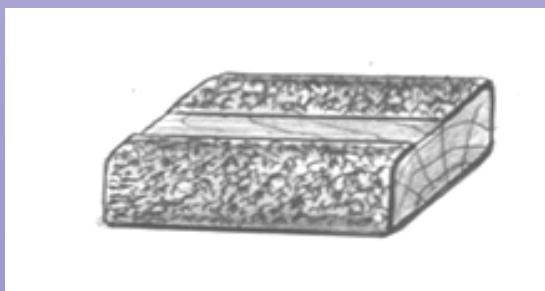
## ■ Копировальную бумагу



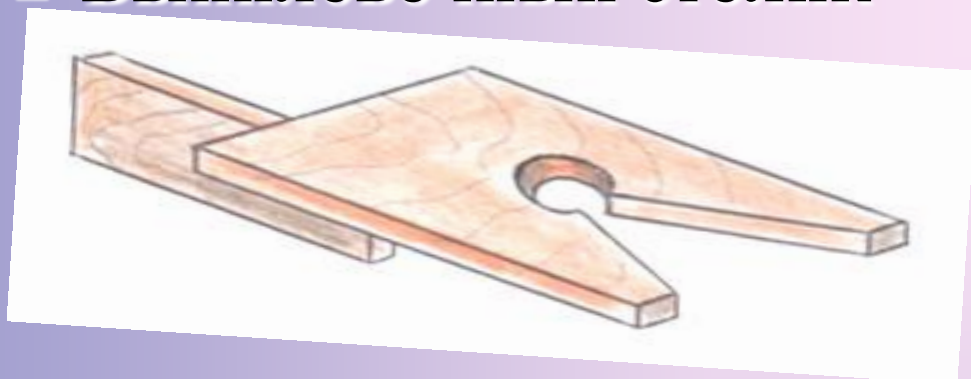
## ■ Струбцину



## ■ Шкурку

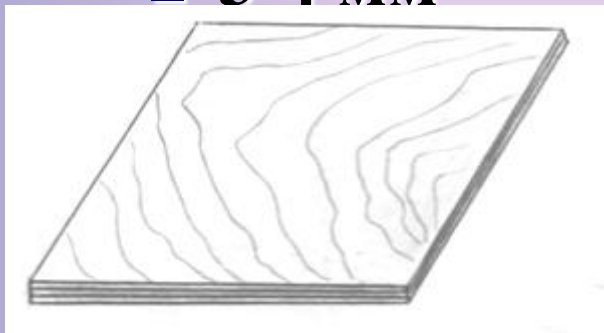


## ■ Выпиловочный столик

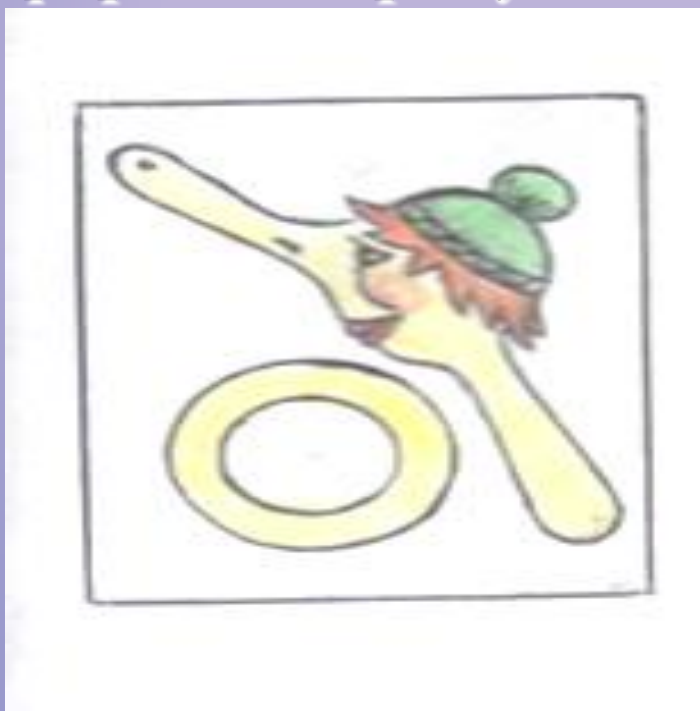


## ■ Заготовку из фанеры толщиной

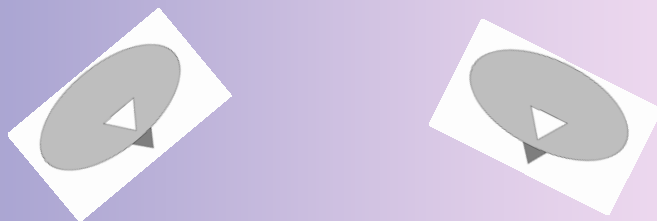
■ 3-4 мм



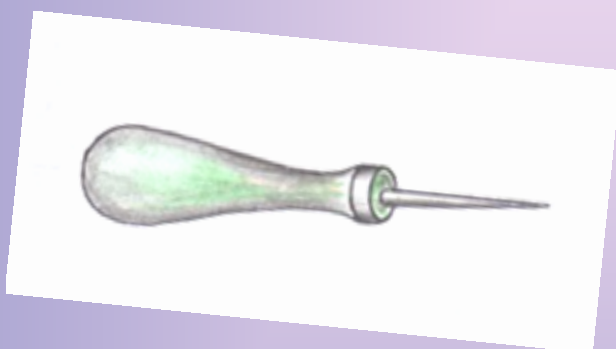
## ■ Трафарет или рисунок детали



## ■ Кнопки



## ■ Шило



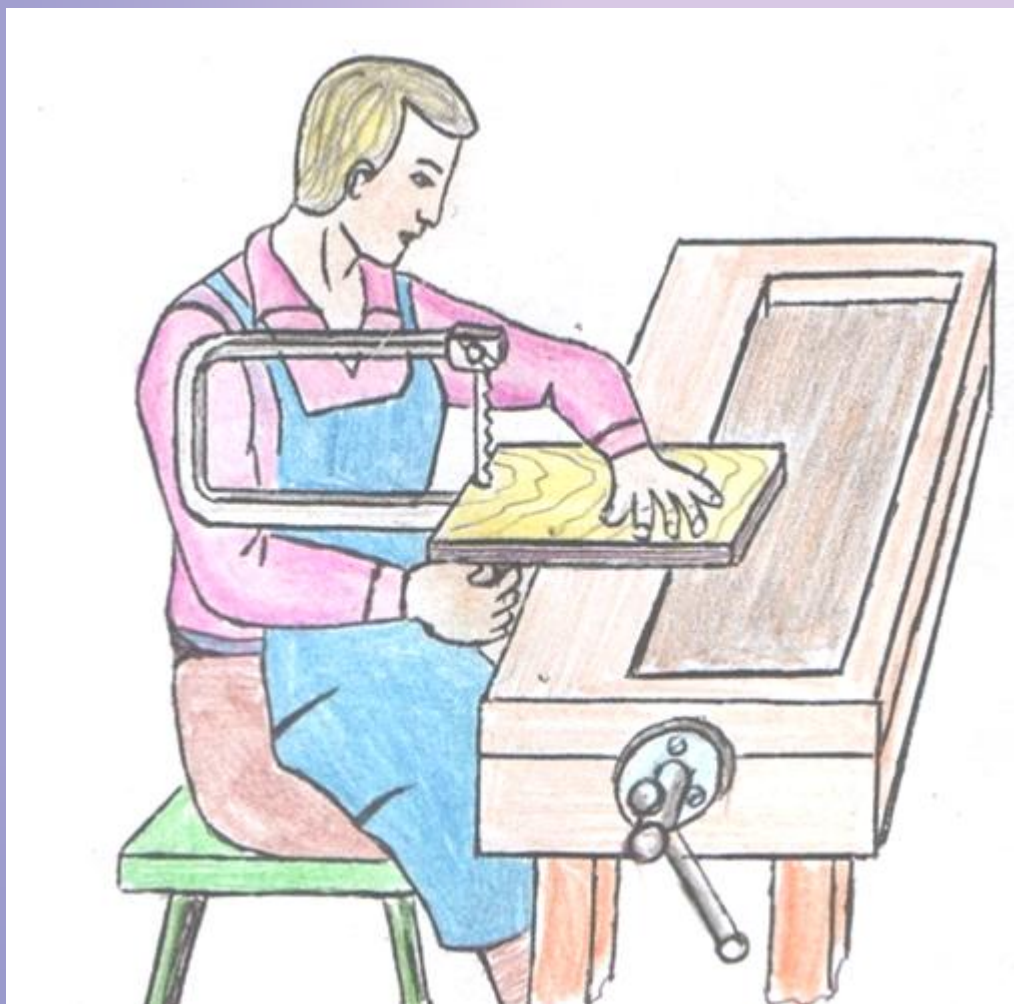
## ■ Карандаш





# Запомни правила выпиливания!

- При выпиливании сиди прямо.
- Правой рукой держи ручку лобзика, левой рукой прижимай заготовку к выпилочному столику.



- При пилении лобзиком пила должна двигаться только вверх – вниз.
- Пили спокойно, при быстром пилении пила нагревается и может сломаться.
- Не нажимай сильно на пилку – сломается.
- Чтобы изменить направление пиления (на повороте) осторожно и медленно поворачивай фанеру, но не лобзик.
- После выпиливания деталь зачисти шкуркой.

# Правила техники безопасности

- До начала работы одень передник.
- Кромки заготовки из фанеры имеют острые края, о них можно порезать или занозить пальцы.
- Пилка лобзика имеет острые зубья, о которые можно порезать пальцы. **Будь осторожен – не держи пальцы руки близко к линии распила!**
- **НЕ отвлекайся во время работы!**



# Практическая работа



- **Задание:** Изготовить игру «Накинь кольцо».



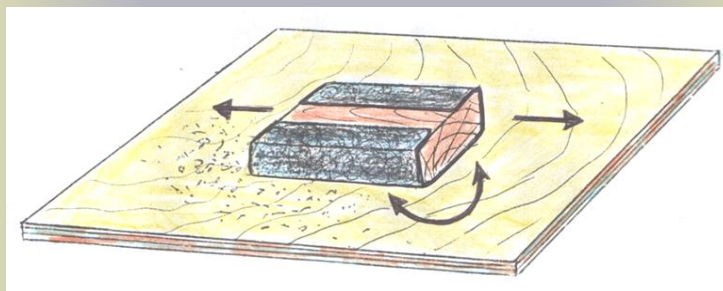
- **Материалы:** Фанера толщиной 4мм, размером 210мм \* 190мм, нитки, краски.
- **Инструменты и приспособления:** лобзик, пилки, выпиловочный столик, шило, шкурка, карандаш, копировальная бумага, кнопки, рисунок «Буратино», шаблон «Кольца».



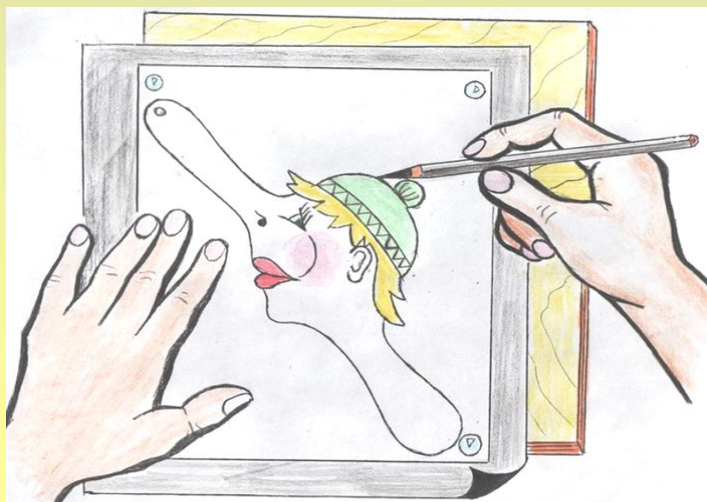
# Выпиливание «Буратино».

## План работы.

- 1.Обработать заготовку шкуркой с двух сторон.

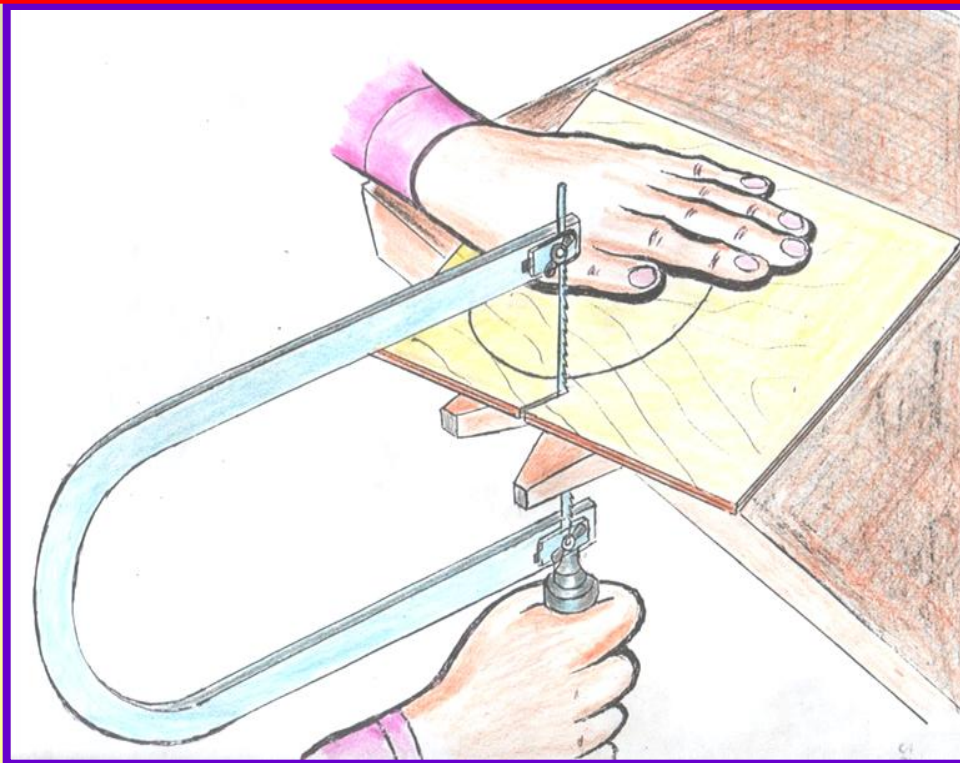


- 2.Положить на заготовку копировальную бумагу, сверху положить рисунок «Буратино».



- 3. Прикрепить рисунок кнопками и обвести линии рисунка карандашом.
- 4. Снять кнопки, рисунок и копировальную бумагу. Проверить, все линии переведены на заготовку?
- 5. Выпилить “Буратино” по линии рисунка.

**Выпиливание начинай с того места заготовки, где рисунок близко подходит к краю заготовки!**



**Следи за движением пилки. Пилка должна двигаться точно по линии рисунка.**  
**Соблюдай правила пиления!**

- 6.Отвернуть верхний зажим лобзика. Лобзик положить в лоток верстака.
- 7.Закруглить кромки детали шкуркой.



Из остатка заготовки выпилить  
“Кольцо”.



# Выпиливание «Кольца»

- При выпиливании детали с отверстием, сначала выпили отверстие - внутренний контур, а затем выпиливай внешний контур детали.
- Внутренний контур детали выпиливают лобзиком. Для этого шилом прокалывают отверстие рядом с линией пропила. Пилку закрепляют в нижнем зажиме лобзика, продевают ее в отверстие и закрепляют в верхнем зажиме. Рисунок на заготовке должен быть сверху.

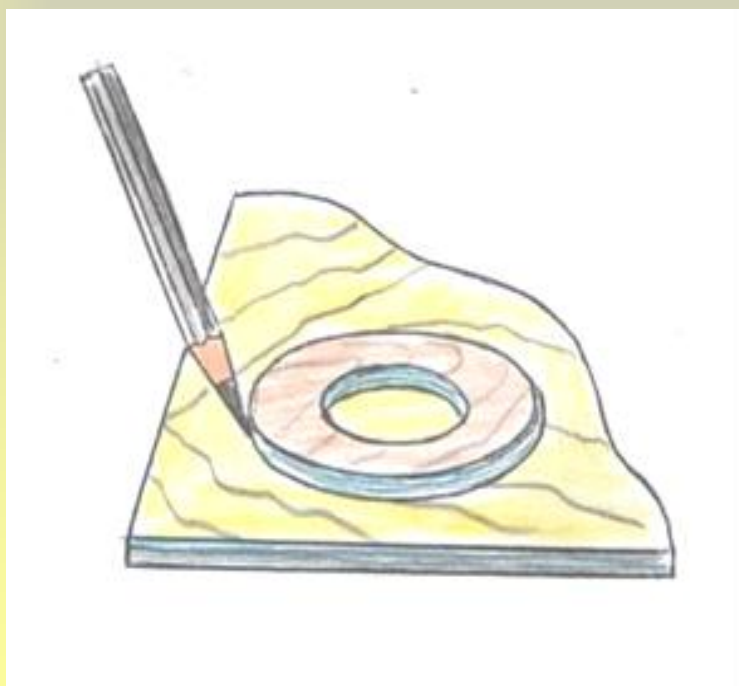


# Правила техники безопасности

- **ЧТОБЫ ПРОКОЛОТЬ ЗАГОТОВКУ ШИЛОМ:**
- **1. ПОЛОЖИТЬ ЗАГОТОВКУ НА ВЕРСТАК ТАК, ЧТОБЫ ОТВЕРСТИЕ В ЗАГОТОВКЕ НАХОДИЛОСЬ НАД ОТВЕРСТИЕМ ДЛЯ КОЛЬШКА ВЕРСТАКА.**
- **2. СИЛЬНО ПРИЖАТЬ ЗАГОТОВКУ ЛЕВОЙ РУКОЙ, А ПРАВОЙ НАЖАТЬ НА РУЧКУ ШИЛА И ПОВОРАЧИВАТЬ ЕГО В ОБЕ СТОРОНЫ.**

# План работы

- 1. Положить шаблон на заготовку
- 2. Прижать шаблон левой рукой и остро отточенным карандашом в правой руке обвести шаблон.



- 3. Проколоть шилом отверстие (х) рядом с линией разметки.



- 4. Закрепить пилку и выпилить внутреннее кольцо.
- 5. Отвернуть верхний зажим лобзика и вынуть пилку из кольца. Закрепить пилку снова и проверить натяжение пилки.
- 6. Выпилить кольцо по внешней линии.
- 7. Зачистить “Кольцо” шкуркой.

# Контрольные вопросы:

- 1. Какой инструмент нужен для выпиливания деталей из фанеры?
- 2. Назови детали лобзика.
- 3. Куда должны быть направлены зубья у пилки лобзика?
- 4. Расскажи правила техники безопасности при работе лобзиком.
- 5. Почему нельзя прокалывать отверстие шилом ,если держишь деталь в руке?
- 6. В детали с отверстием что выпиливают сначала - внешний контур или внутренний?
- 7. Почему нельзя сильно нажимать на пилку лобзика?
- 8. Пиление лобзиком происходит при движении пилки вверх или вниз?

