

Презентация «Художественная обработка металла – пропильной металл»



8 класс

Цель урока

- сформировать у учащихся умение создавать изделие в технике пропильного металла.
- научить технологическим приемам художественной обработки металла, изготовлению изделия в технике пропильного металла;
- продолжить развитие политехнического кругозора учащихся;
- воспитывать точность, аккуратность, ответственность при индивидуальной работе над частью общего изделия;
- продолжить знакомство учащихся с техническими профессиями мастеров художественной обработки металла.

Актуализация знаний

Беседа по вопросам:

- Как производится правка листового металла?
- Назовите основные свойства металла из меди, алюминия, стали.
- Люди каких профессий работают с тонколистовым металлом

Выполнение практического задания:

- Покажите приёмы работы с чертилкой и надфилями
- Какие правила безопасности необходимо соблюдать при обработке металла?

Изложение нового материала

Из глубокой древности дошли до нас металлические изделия мастеров, которые до сих пор хранятся во многих музеях мира и радуют наши глаза неповторимостью своей красоты.

Художественные работы с металлом были широко распространены и на территории нашей страны. Прежде всего следует назвать скифское искусство художественной обработки металла, относящееся к VII - IV в.в. до н.э.

К наиболее простым можно отнести технику просечного металла (пропильной металл, просечная чеканка, ажурная просечка). В XV - XVII веках на Севере, особенно в Вологодской области, технику ажурной просечки листового металла применяли при изготовлении многих предметов быта. Листами и полосками с просечными узорами обивали деревянные сундуки, подголовники, шкатулки и ларцы, подсвечники и светильники. Плотники и резчики украшали дом разным декором. Вдоль конька крыши мастера укрепляли ажурный гребень, по краям которого устанавливали иногда миниатюрные башенки с флюгерами, вырезанными из жести со знанием дела.

Материалы для работы

- листовой металл
- латунь
- медь
- алюминий

Наиболее часто просечные изделия выполняются из тонкой листовой стали, называемой в быту кровельным железом. Поскольку в ней содержится мало углерода, она обладает достаточно высокой пластичностью – легко гнется, режется ножницами и просекается стальными сечками. Для изготовления различных бытовых предметов применяют и цветные металлы.

Инструменты для работы с пропильным металлом



клещи просечные с револьверной головкой



просечки квадратных отверстий



Просечки круглых отверстий



просечки и штампы



набор выколоток, просечек, пробойников



Насадка на дрель
для резки металла



электрическая пила



Ножницы для просечки



лобзики

Технология работ

- Работу начинают с подготовки заготовки, т.е. правки металла.
- После этого выбирается или рисуется рисунок будущего изделия на бумаге.
- Затем переводим рисунок на заготовку.
- При выпиливании замкнутых контуров сверлим отверстия.
- Для вырезания используют слесарные инструменты.
- Если заготовка большая помним об экономной разметке.
- Чтобы повысить декоративную выразительность рисунка, под него можно положить цветной фон.
- Готовый узор монтируют на изделие мелкими гвоздями, которые будут служить декоративными элементами.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ



Перевод рисунка через копирку на окрашенную белой гуашевой краской поверхность металла



Просекание металла по контуру просечками на деревянном кружке или стальной плите



Обработка просечного ажюра деревянным пуансоном на свинцовой плите



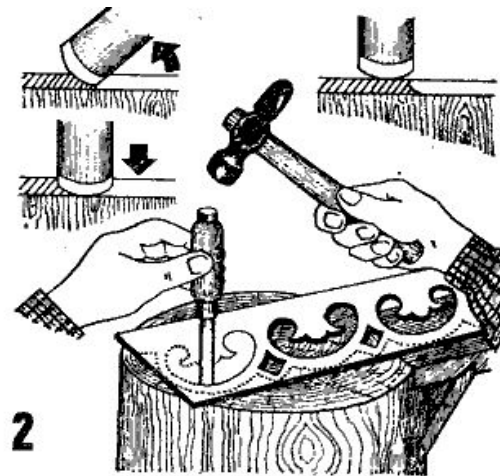
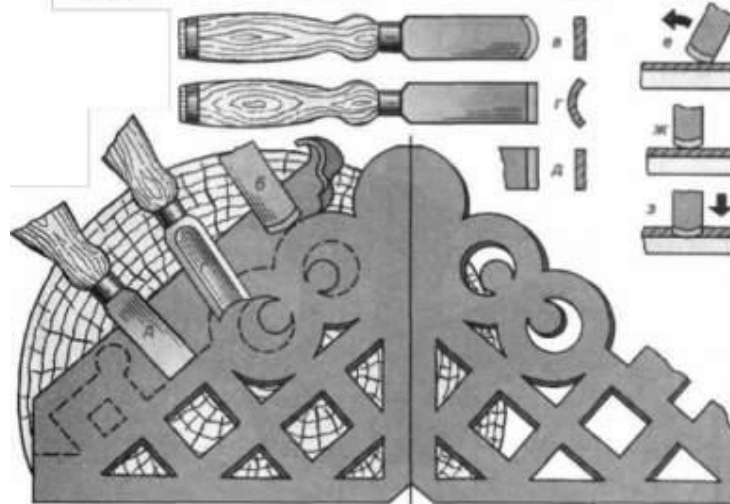
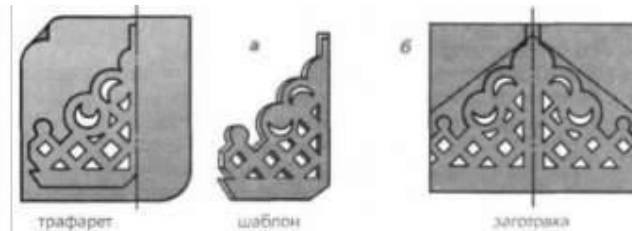
Нанесение украшений чеканом-пуансоном



Рабочий момент просекания металла на деревянном кружке



Технология просекания металла



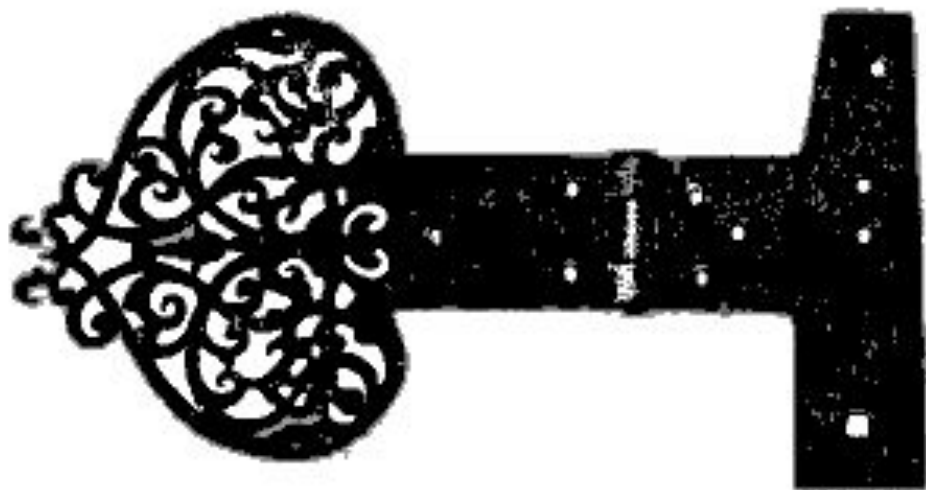
2

Изделия из пропиленного металла





Изделия из просечного железа (петля-жиковина, личина)



Изделия из пропиленного металла - шкатулки



Изделия из пропиленного металла - светильники





Изделия из пропиленного металла - предметы быта





Изделия из пропиленного металла - флюгеры



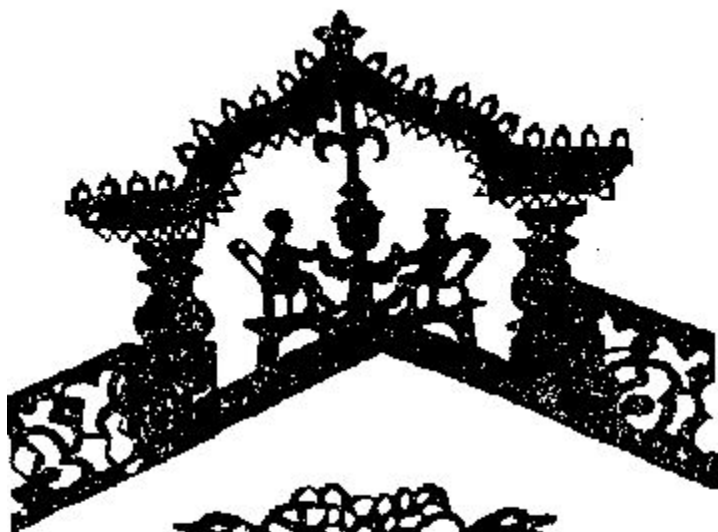
Изделия из пропиленного металла - ДЫМНИКИ



Украшения фасада дома



Изделия из пропильного металла.



гребни фронтонов (Горьковская обл.).



Навершие просечное XIII век

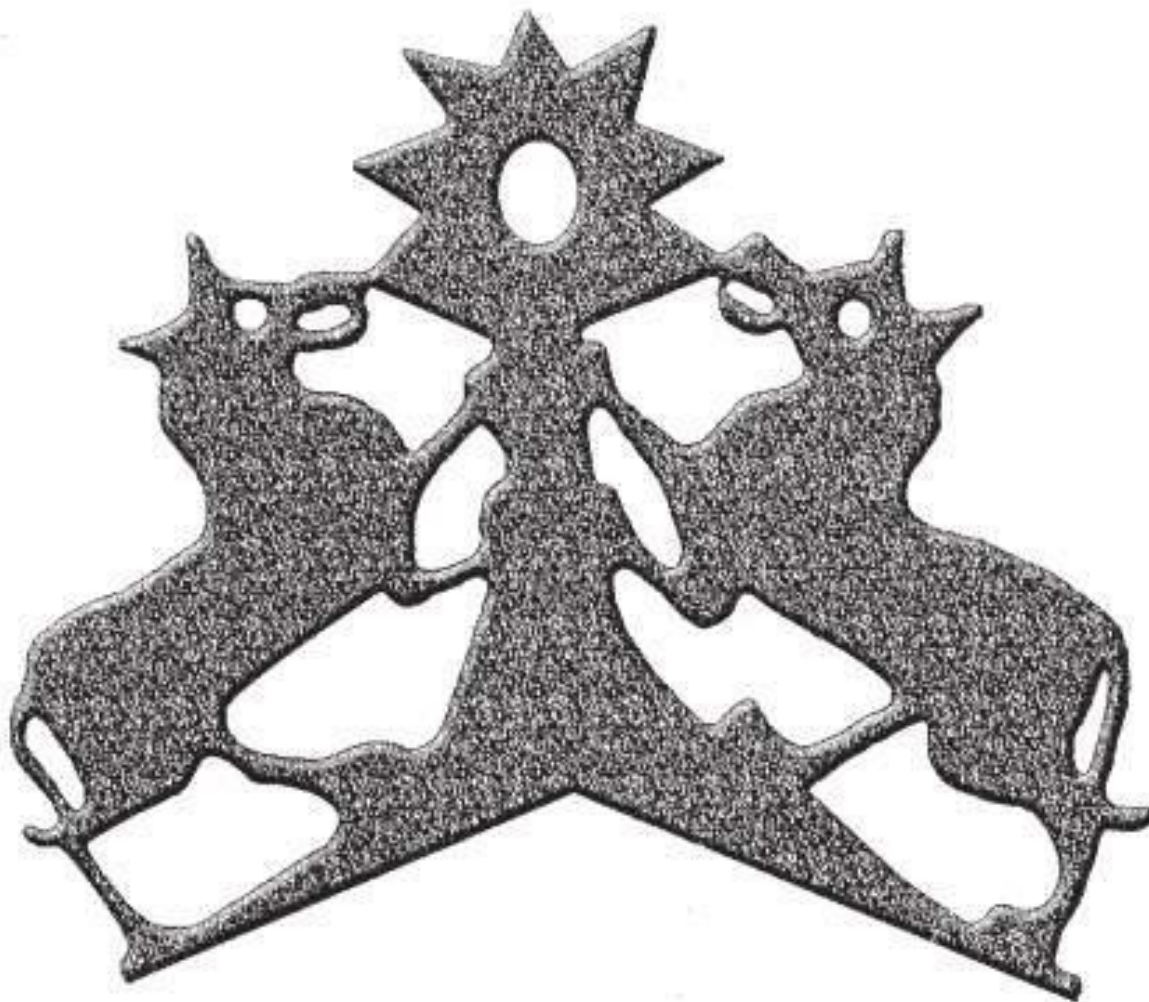


дом Усова

Украшения колонн и вазы



Элемент коньковой решетки



Водосточные трубы.



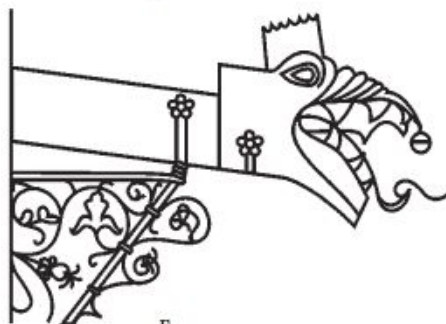
а



б



в



г



д



е



Водосточная труба с деталями из просечного металла (а), навершия или воронки труб (б, в, г, д), слив (е)

Правила безопасности

1. При разметке заготовки не укладывать чертилку в карман халата.
2. Работать напильниками, слесарным лобзиком с надежно закрепленными и исправными ручками.
3. Надежно крепить выпиловочный столик к верстаку.
4. Не делать резких движений лобзиком при выпиливании, не наклоняться низко над заготовкой.

Закрепление нового материала

- 1. Где применялись и применяются художественные изделия из пропильного металла?**
- 2. Каким образом выпиливают изделия из очень тонкого металла?**
- 3. Какими инструментами зачищают, шлифуют и полируют поверхность изделия?**