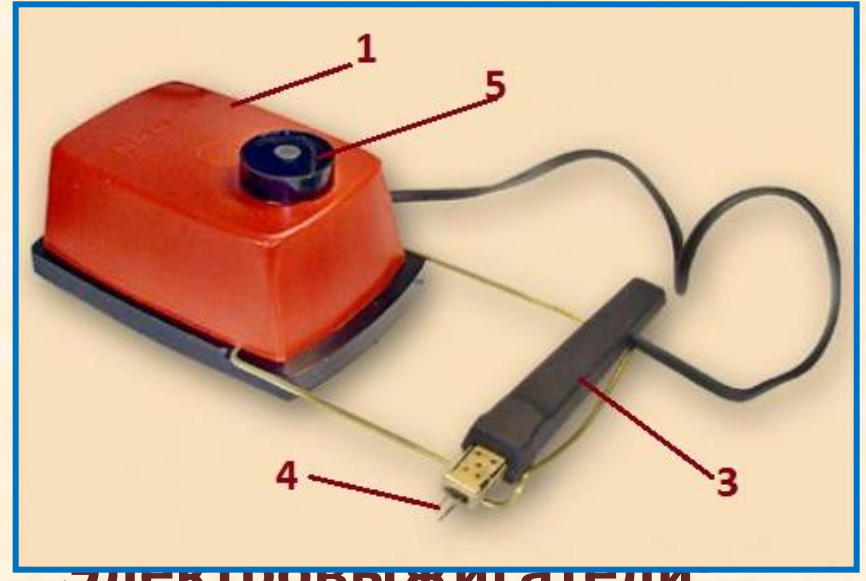
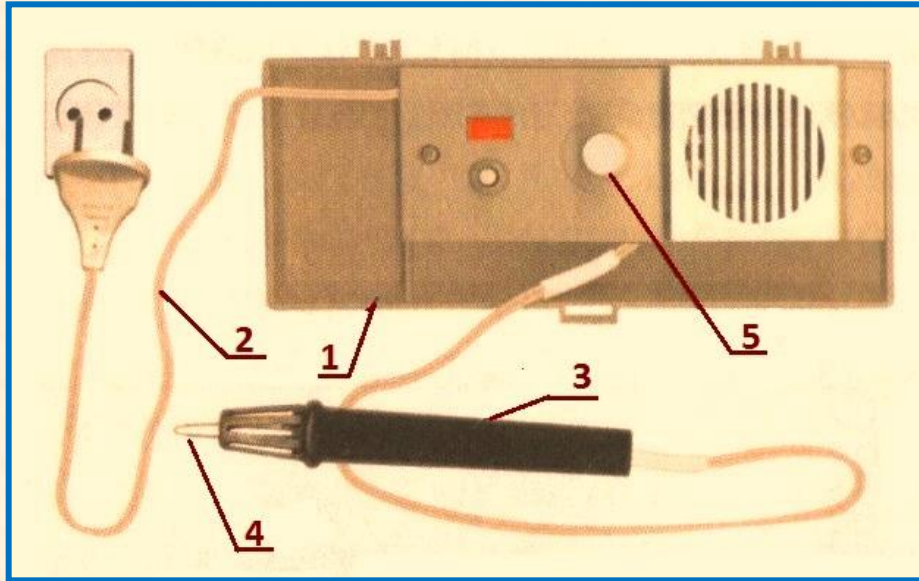


Инструменты и приспособления для выполнения работ по выжиганию



Для выжигания используется специальный прибор – **электровыжигатель**. Рабочий элемент **электровыжигателя** – ручка с металлическим пером на конце (4). Перо (штифт) изготавливается из нихромовой проволоки различной толщины. Подбирая толщину пера, можно добиваться различной толщины линий в узорах



Электровыжигатели.

1 – корпус; 2 – соединительный шнур; 3 – ручка со шнуром; 4 – перо (штифт); 5 – регулятор накала

Перо выжигателя раскаляется до очень высокой температуры, поэтому при работе обязательно следует соблюдать технику безопасности и не допускать соприкосновения частей одежды или волос с пером выжигателя!

Порядок работы при выжигании по дереву

Для выжигания необходимо, в первую очередь, подобрать подходящую древесину. **Лучше всего для выжигания подходят: липа, береза, ольха, тополь, каштан.** Эти породы достаточно мягкие, светлые и имеют более однородную структуру волокон. **В качестве основы можно также использовать фанеру** – она наиболее подходит для новичков благодаря своей дешевизне.

Перед выжиганием поверхность дерева обязательно обрабатывают: циклюют, зачищают наждачной шкуркой. Древесина должна быть обязательно сухой перед началом выжигания. Далее на поверхность наносят необходимый узор. Это можно сделать при помощи обычной копировальной бумаги.

Кроме того, можно наклеить на основу папиросную бумагу с нанесенным на нее рисунком. После выжигания бумага удаляется. Такой способ защищает поверхность от загрязнений.



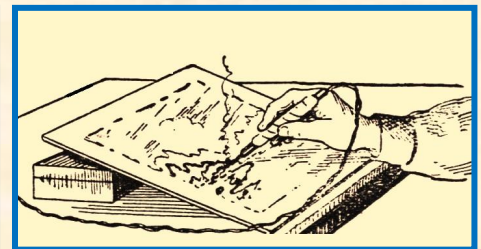
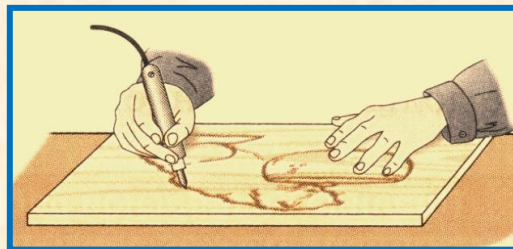
Ручку выжигателя следует брать как обычный карандаш. С помощью регулятора температуры необходимо установить требуемую степень накала пера и можно приступать к работе. Определить готовность пера к работе можно по его цвету – цвет должен быть темно-красным.

Для получения тонких линий перо выжигателя следует вести быстро, для получения толстых – более медленно. **Нельзя слишком сильно прижимать перо к поверхности древесины, слишком замедлять ход пера.** По окончании ведения линии перо следует быстрым движением оторвать от поверхности.


Выжигать следует одновременно несколько разных участков. Это необходимо для того, чтобы избежать появления промежуточных прожигов, которые образуются из-за сильного нагрева древесины при выжигании соседних участков узора. Поэтому **необходимо возвращаться к выжиганию соседних участков лишь спустя некоторое время – чтобы древесина успела остыть.**

Меняя наклон и накал пера, можно получить различные по толщине и цвету линии: от светло-коричневых до темных. Однако слишком обугленные края выжженной канавки говорят о слишком высокой температуре пера.

Законченную работу следует очень осторожно обработать мелкозернистой наждачной бумагой. После этого работу можно расписать гуашью, акварельными, масляными или акриловыми красками, покрыть воском или лаком.



При работе с электровыжигателем необходимо соблюдать следующие меры безопасности:

1. Включать электровыжигатель только с разрешения учителя. Перед включением уберите с рабочего места посторонние предметы
2. Периодически при выжигании проветривать помещение или работать при включённой вентиляции.
3. Выжигать можно только по сухой древесине.
4. Не следует наклоняться близко к месту выжигания.
5. Оберегать руки и одежду от прикосновения раскалённого пера.
6. Если шнур или ручка вашего прибора нагреваются, а перо нагревается плохо или вообще не нагревается, выключите прибор и проверьте все соединения на предмет прочного контакта и доложите учителю.
7. Всегда выключайте ваш прибор, когда не работаете. Вы можете легко отвлечься и забыть, что он еще включен, а инструмент не класть на подставку, пока проволочка пера не остынет.
8. Закончив работу, выключи прибор,  из розетки, дайте прибору остыть.



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЫ С ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ВЫЖИГАТЕЛЕМ



Работу выполняйте только исправным электрическим выжигателем



Включайте электрический выжигатель только с разрешения учителя

После 15 - 20 минут работы электрическим выжигателем выключите его на 3 - 5 минут, для охлаждения

Чаще проветривайте помещение

Закончив работу, отключите электрический выжигатель от сети

До начала работы наденьте халат и головной убор

Закончив работу, приведите рабочее место и инструменты в порядок. Снимите рабочую форму, вымойте руки с мылом



- Берегите руки и одежду от соприкосновения с иглой электрического выжигателя



- Запрещается работать неисправным электрическим выжигателем



- Запрещается оставлять электрический выжигатель включенным

Проверь свои знания

1. Что такое выжигание по дереву?
2. Как называется прибор для выжигания, из каких основных частей он состоит?
3. К какому виду искусств относится художественное выжигание?
4. Назовите виды выжигания.
5. Как получить тонкие и толстые линии при выжигании?
6. Какие породы древесины рекомендованы для выжигания? Почему не советуют делать это на хвойных породах?
7. Почему во время выжигания нельзя близко наклоняться над изделием?
8. Назовите правила безопасной работы при выжигании?

Ответ на вопросы теста

1. Выжигание – это

А - один из видов столярных работ.

В – обжигание изделий на открытом огне.

С – один из видов декоративной отделки поверхности древесины.

Д – окраска изделий в тёмные тона.

2. Наилучший материал для выжигания:

А – ДСП

В – ДВП

С – фанера

Д – пластик

3. Перед выжиганием поверхность:

А – шлифуют напильником

В – шлифуют наждачной бумагой

С – обрабатывают рубанком

Д – полируют

4. Для выжигания подходит древесина деревьев

А – лиственных пород

В – хвойных пород

С – кустарников

Д – тропических пород

5. К лиственным породам деревьев относятся

А – берёза, осина, ольха, дуб, липа, лиственница

В – берёза, осина, дуб, ольха, липа, вяз

Продолжение

6. Фанеру получают путём

А – поперечного распиливания бревна

В – наклеивания друг на друга трёх (или более) листов шпона

С – прессования и склеивания измельчённой древесины

Д – прессования пропаренной и измельчённой древесной массы.

7. Рисунок для выжигания переводят на изделие с помощью

А – кальки

В – ксероксных листов

С – копировальной бумаги

Д – прозрачной бумаги

8. Выжигают рисунок с помощью

А – паяльника

В – электровыжигателя

С – электронагревателя

Д – электровыключателя

9. Тонкую линию получают при

А – медленном движении пера

В – быстром движении пера

С – плавном движении пера

Д – движении пера рывками

Продолжение

10. Толстую линию получают при

- А – плавном движении пера**
- В – медленном движении пера**
- С – быстром движении пера**
- Д – движении пера рывками**

11. Рисунок сначала выжигают

- А – по внутренним линиям**
- В – по выпуклым поверхностям**
- С – по внешнему контуру**
- Д – по вогнутым поверхностям**

12. На предприятии работу по лакированию изделий выполняют

- А – маляры**
- В – полировщики**
- С – лакировщики**
- Д – шлифовщики**

ОПОРНЫЕ ТЕРМИНЫ

**Художественное выжигание,
пирография,
электровыжигатель,
выжигание по контуру,
силуэтное выжигание,
декоративное выжигание,
копировальная бумага,
калька, светотени, силуэт,
фон, выжигальщик,
лакировщик.**

Ответы на вопросы теста:

**1 – С; 2 – С; 3 – В; 4 – А; 5 – В; 6 – В; 7 – С; 8
– В; 9 – В; 10 – В; 11 – С; 12 – С**