

Технология

Тема урока: Применение ручного электроинструмента для обработки конструкционных материалов

1.Повторение изученного материала:

Ручной инструмент для строгания плоских поверхностей – деревянный рубанок, металлический рубанок, шерхебель, полуфуганок, фуганок, цинубель.

Шерхебель – это рубанок для первичного (грубого) строгания, снятия большого припуска. Лезвие имеет полукруглую форму. Поверхность после обработки шерхебелем нужно выровнять рубанком.

Ребята, объясните, чем отличается металлический рубанок от деревянного.

Отличается точностью строгания. Металлический рубанок строгает без сколов в любом направлении.

Фуганок служит для выравнивания больших длинных поверхностей. Длина 700 мм.

Полуфуганок служит для чистового строгания (выравнивания длинных поверхностей).

Нож имеет стружколом.

Цинубель – это рубанок, на ноже имеются насечки и выемки, которые служат для придания поверхности шероховатости перед склеиванием. Имеет укороченную колодку.

2.Изложение нового материала.

С этого урока мы приступаем к изучению темы: Применение в столярном производстве ручного электроинструмента. При обработке древесины для облегчения труда и повышения производительности рабочие используют различные ручные электрифицированные инструменты.

Ручной электрифицированный инструмент очень удобен в эксплуатации., так как он легче по весу как правило электроинструменты работают от сети 220вольт.

Оснащение столярных работ ручными электрифицированными инструментами называется малой механизацией. Как правило ручной электроинструмент состоит из 3 основных частей – электродвигателя, режущего инструмента и корпуса. В ручном электроинструменте резцы крепятся на валу электродвигателя (например, круглая пила, либо в удлиненном валу патрон (например, сверло). Число оборотов рабочего инструмента можно изменять при помощи редуктора. Существуют электроинструменты как редукторные, так и безредукторные.

Электропилы дисковые.

Режущий инструмент в ручных дисковых пилах представляет собой тонкий стальной диск, применяется для продольного и поперечного раскроя пиломатериалов. Пильный диск как самая опасная часть полностью ограждена кожухом.

Электрорубанок.

Электрорубанок предназначен для строгания древесины во всех направлениях. Электрорубанки бывают 2 типов: с вращающимся ротором (валом двигателя) и закрепленными на нем режущими ножами или с вращающимся ножевым валом, соединенным ременной передачей с двигателем. Строгальные ножи должны быть одинаковых размеров и веса, остро отточены и прочно закреплены на роторе или валу. Электрорубанком можно снимать слой древесины 1-2 мм.

Электролобзик.

Электролобзик – один из самых популярных среди профессионалов и любителей инструмент. Ценится он за свою абсолютную безопасность, универсальность и простоту в эксплуатации. Электролобзик, он же лобзиковая электропила – ручной инструмент, работающий от электричества, имеет небольшой вес и небольшие габариты. Электролобзик предназначен для выполнения фигурной продольной и поперечной резки разного листового материала. Электролобзик можно использовать в следующих видах работ:

- Прямые разрезы разного материала (пластмасса, дерево, металлический лист, керамическая плитка, гипсокартон)
- Фигурная резьба
- Выпиливание отверстия, имеющего прямоугольную форму или круглые отверстия с различными диаметрами.

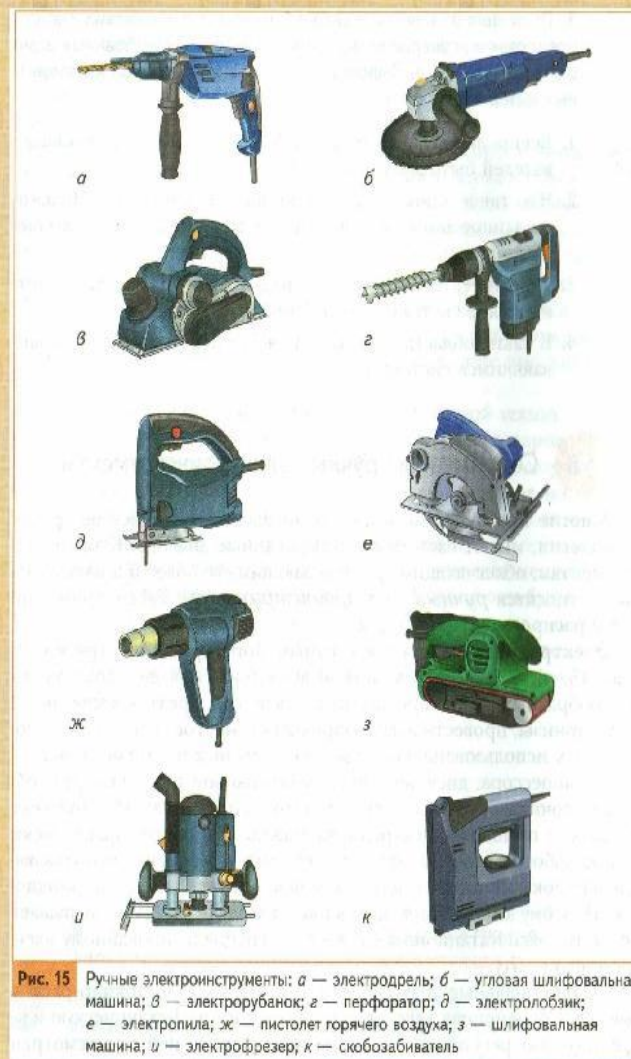
Электродрель.

Электродрель представляет собой ручной электроинструмент, который предназначен для выполнения отверстий путем сверления при проведении столярных, строительных и других работ. Внутри электрической дрели расположены: электродвигатель, преобразователь вращения, (реверс), регулятор мощности (скорости), пусковой выключатель. Современные дрели имеют функцию ударного сверления.

Во время работы с ручным электроинструментом необходимо соблюдать безопасные условия труда и правила электробезопасности. К электроинструменту нужно относиться бережно.

3.Посмотреть видеоурок

<https://youtu.be/YEzUIRJ6MxA>



4.Итог урока: Познакомились с основными электроинструментами, посмотрели видеурок

5.Домашнее задание: Нарисовать небольшие рисунки инструментов, подписать названия.