

# Общее знакомство с ручным и электрифицированным столярным инструментом.



# Введение

- ♦ Столярная обработка древесины известна человечеству с древнейших времён - одним из первых материалов, применяемых в жизни наших предков была древесина.



- Инструменты для её обработки мало изменились с течением тысячелетий, но, с появлением электричества технический прогресс шагнул далеко вперёд – рабочий орган инструмента приводился в движение не усилием человека, а электродвигателем, что значительно облегчило обработку древесины и расширило творческие возможности в этой области.





# Основной ручной столярный инструмент для пиления.



*Ножовки и пилы  
различного  
назначения*

# Основной ручной столярный инструмент для сверления



*Ручная дрель*



*Кловорот*

# Разновидности инструментов для строгания древесины



рубанок

Инструмент для  
гладкого и  
профильного  
строгания



шпунтубель

*уступают место современным электрофицированным инструментам*



рубанкам



Фрезерным машинками



# Основные электрифицированные столярный инструменты



- Набор инструментов включает электроинструменты и ручные инструменты специального назначения. Своевременно затрачивайте или заменяйте затупившиеся лезвия.

# Электрoлoбзик

- Лoбзик - нaилучший инструмент для выпиливания кривых. Режущие возможности лoбзика зависят от его электрической мощности и длины хода полотна. Выбирайте лoбзик, способный резать мягкую древесину толщиной 5 см и твердую древесину толщиной 20 мм.





# Приёмы безопасной работы при пилении древесины вручную

- *Перед пилением необходимо правильно и надёжно закрепить заготовку на верстаке. Следует пользоваться приспособлениями для распиловки;*
- *Во время пиления нельзя держать левую руку близко к полотну пилы;*
- *При пилении не делать резких движений пилой и не допускать изгибов её полотна;*
- *По окончании работы стружку с крышки верстака удалять только специальной щёткой*





# Приёмы работы с электролобзиком.

- Старайтесь выбирать лобзик с переменными скоростями резания, поскольку различные виды полотен могут потребовать различных скоростей. Если у полотна крупные зубья - работайте на повышенных скоростях, а если мелкие - на меньших.
- Лобзик имеет тенденцию к вибрации. Прижимайте его сильнее к изделию и двигайте медленно, не допуская перекоса полотна. Стальная платформа лобзика снижает вибрацию.
- Поскольку полотно лобзика движется снизу вверх, верхняя сторона обрабатываемой детали может иметь сколы и трещины. Поэтому кладите изделие лицевой стороной вниз. Не слишком нажимайте на полотно. Оно довольно хрупкое и может сломаться от приложения чрезмерных усилий. Запиливая под углом или проходя твердые участки древесины (сучки и пр.), продвигайте лобзик медленно.



# ***Помни!***

***Следует помнить, что все  
правила техники безопасности  
написаны чьей-то кровью,  
поэтому к их исполнению следует  
отнестись серьёзно!***

# Опасности в работе

- Работа с переносным электроинструментом при невыполнении правил техники безопасности может привести к несчастным случаям, а именно:



- 1.** Ранение ног упавшим электроинструментом.
- 2.** Ранение глаз отлетающей стружкой, осколками режущего инструмента.
- 3.** Поражение электрическим током при отсутствии заземления или неисправности проводки.
- 4.** Ранение при неправильном креплении режущего инструмента.



# До начала работы

- **1.** Правильно надеть спецодежду.
- 2.** Получая инструмент, путем внешнего осмотра убедиться:
  - а)** в надежности крепления всех резьбовых соединений;
  - б)** в легкости и плавности движения всех ходовых частей;
  - в)** в правильности направления вращения режущего инструмента;



- **г)** в исправности токоведущего шлангового кабеля и защитного заземления;

**д)** в надежности работы выключателя.

**3.** Не выполнять работ, не входящих в круг прямых обязанностей.

**4.** Изучить правила оказания первой помощи и практического применения искусственного дыхания при поражении электротоком.

**5.** Получить монтерские резиновые перчатки и коврик. Предварительно проверить их исправность.

**6.** Во время работы быть внимательным.



# Во время работы

- **1.** Не допускать наличия гвоздей и других металлических предметов в обрабатываемом материале.
- 2.** Не допускать сырости, загрязнения, попадания стружек и других посторонних предметов на электроаппаратуру.
- 3.** Следить за исправностью защитного заземления инструмента.
- 4.** После установки обрабатываемой детали на верстаке или другом рабочем включить электроинструмент, подать (нажать) его так, чтобы не было резкого движения или толчка.
- 5.** Нельзя работать при вибрации электроинструмента.
- 6.** Обрабатывать детали в специальных пакетах (шаблонах) или надежно закрепленные.

- **7. Отлучаясь от рабочего места, обязательно следует отключить электроинструмент от сети.**
- **8. Ставить или класть электроинструмент в безопасном положении.**
- **9. Работать переносным электроинструментом, следить за питающим кабелем (не допуская его скручивания, завала и. других механических воздействий).**
- **10. Не производить частичную разборку и регулировку режущего инструмента без отсоединения электроинструмента от питающей сети.**
- 11. Не переходить с одного участка работы на другой с невыключенным электроинструментом.**
- 12. Хранить электроинструмент в определенном месте.**



# Требования безопасности в аварийных ситуациях

- **1.** В случае поражения током пострадавшего надо любым способом немедленно освободить от действия тока, обесточить оборудование инструментом с изолированной ручкой.
- 2.** При освобождении пострадавшего от воздействия тока не прикасаться к нему оголенными руками.
- 3.** О случившемся немедленно сообщить администрации. Если пострадавший потерял сознание и отсутствует дыхание, то до прибытия скорой медицинской помощи нужно сделать ему искусственное дыхание.

- **4.** При любых способах искусственного дыхания необходимо соблюдать следующие правила:
  - а)** обеспечить приток свежего воздуха;
  - б)** освободить пострадавшего от всякой одежды, стесняющей дыхание;
  - в)** проверить, нет ли каких-либо инородных предметов, которые могут закрыть отверстие гортани и механически препятствовать дыханию.
- 5.** В случае загорания электрооборудования необходимо:
  - а)** если оборудование под действием тока, тушить огнетушителем ОУ-2, ОУ-5, ОУ-8 или сухим песком;
  - б)** обесточенное оборудование тушить песком или огнетушителем ОП-5;
  - в)** сообщить о загорании по телефону 01.



# После окончания работы



- 1. Отключить электроинструмент от сети, отсоединить заземление и очистить его от пыли и грязи. Очистку производить сметкой.
- 2. Электроинструмент, рабочие инструменты и защитные средства осмотреть, очистить от грязи убрать в отведенное для хранения место.
- 3. Произвести уборку рабочего места.
- 4. О всех неисправностях, замеченных в процессе работы, доложить руководителю.

# Источники

- Мультимедийное издание «Библиотека Технология» ;
- [edu.kubannet.ru](http://edu.kubannet.ru) .
- [www.lobzik.ru](http://www.lobzik.ru) ;
- [www.rusedu.ru](http://www.rusedu.ru) ;
- [school-collection.edu.ru](http://school-collection.edu.ru)
- <http://russianwinter.rian.ru/history/>
- <http://www.svaos.mos.ru/>
- <http://www.vsmo.ru/>
- <http://www.enci.ru>
- <http://schools.keldysh.ru>
- <http://www.avsim.su>
- <http://automotonews.biz>