

**МБУ ДО  
«Станция юных техников»**

# **Мои помощники инструменты**

**Автор: педагог дополнительного  
образования  
Шулепова Ольга Ивановна,  
руководитель объединения  
«Едем, плаваем, летаем»**

**Озерск  
2021**

**Презентация предназначена для обучающихся второго года обучения по теме программы «Мои помощники инструменты».**

**Цель: знакомство с инструментами и правилами их использования.**

**Задачи:**

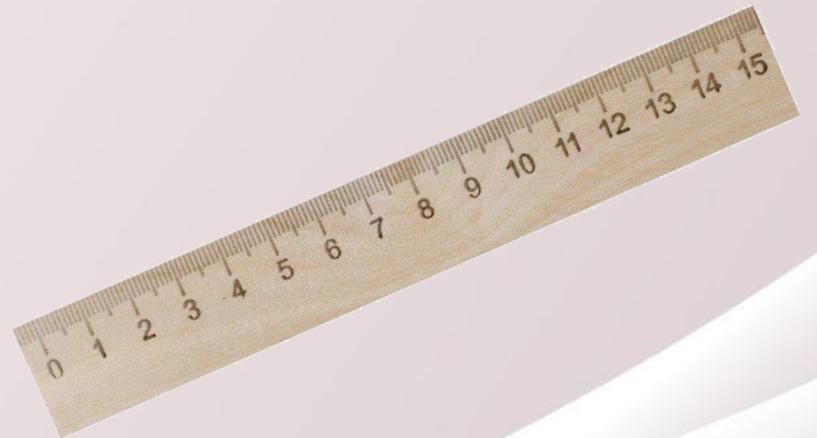
- Расширять представление о назначении рабочих инструментов;**
- Обучать методам безопасного труда;**
- Воспитывать интерес к самостоятельной трудовой деятельности.**

*Карандаш служит для разметки. Грифель – рабочая часть карандаша.*

*На «рубашке» есть надписи – Т, ТМ, М, 2Т, 2М и т.д.*



*Линейка служит для измерения, разметки прямых линий (разметить – это нарисовать, начертить, изобразить на материале).*



**Угольник** – это три линейки, соединенные за концы. Более точное название – *треугольник*. У школьного треугольника один угол прямой, два других могут быть по 45 или 30 и 60 градусов. Служит для разметки и измерений.

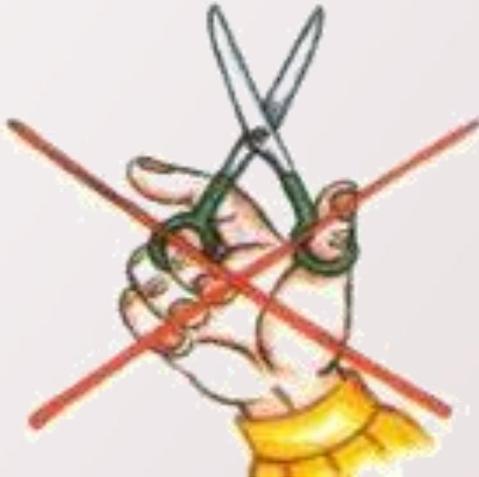


**Ножницы.** В зависимости от назначения у каждой ножниц могут быть свои особенности конструкции. Они умеют резать все – бумагу, ткань, кожу, металл, волосы и многое другое. Ножницы умеют отрезать, прорезать отверстие.



## ТБ при работе с ножницами

- Не держи ножницы концами вверх;
- Не работай неисправным инструментом;
- Не оставляй ножницы в открытом виде;
- При работе следи за пальцами левой руки;
- Клади ножницы так, чтобы они не свешивались за край стола;
- Передавай ножницы в закрытом виде кольцами в сторону товарища;
- Не режь ножницами на ходу.



**Циркуль – инструмент для черчения окружностей и дуг, может быть использован для измерения расстояний, в частности на картах. С помощью циркуля можно делить окружность на три, пять частей.**



## **ТБ при работе с циркулем**

- Храни циркуль в футляре;**
- Не держи циркуль ножками вверх;**
- Передавай циркуль в закрытом виде, вперед головкой;**
- Работай аккуратно. Будь внимателен.**

**Лобзик** – инструмент для выпиливания изделий из древесины и фанеры.

Представляет собой металлическую рамку, на концах которой имеются винтовые зажимы с гайками для крепления пилки – узкой тонкой металлической полоски с мелкими зубьями.



### **ТБ при работе с лобзиком**

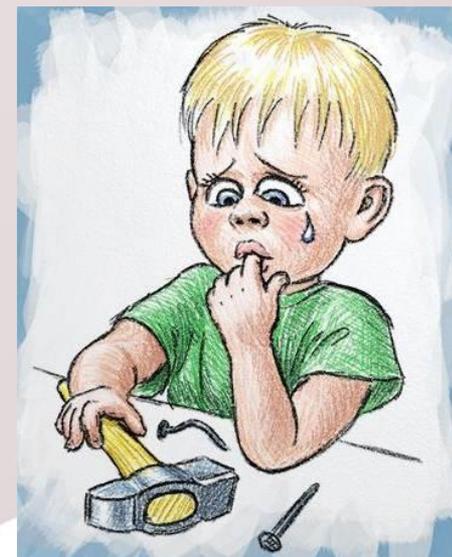
- **Работать лобзиком с надежно закрепленными и исправными ручками;**
- **Надежно крепить выпиловочный столик к верстаку;**
- **Надежно закреплять пилку в рамке лобзика;**
- **Не делать резких движений лобзиком при выпиливании, не наклоняться низко;**
- **Следить за положением пальцев руки, придерживающей заготовку;**
- **Не сдувать образующиеся опилки.**

**Молоток** — небольшой ударный ручной инструмент, применяемый для забивания гвоздей, разбивания предметов и других работ.

Молотки различаются по форме, назначению, характеру выполняемой ими работы.

## **ТБ при работе с молотком**

- **Работать только исправным инструментом;**
- **Держать при работе на расстоянии 2 – 3 пальца от свободного конца ручки;**
- **Не стоять за спиной человека, работающего молотком;**
- **Не оставлять молоток на краю стола.**



**Шило** - инструмент для прокалывания отверстий в виде заостренного металлического стержня, насаженного на рукоятку. Шила различаются по форме, рабочей части и назначению.



## **ТБ при работе с шилом**

- Шило держи так, чтобы ручка упиралась в середину ладони, а указательный палец лежал вдоль металлического стержня;
- Работай только на подкладной доске;
- Делай прокол, осторожно вращая ручку вправо и лево. Сильно не нажимай.

**Нож** — прежде всего колющий, а также рубящий, режущий инструмент, рабочей частью которого является клинок — полоса твёрдого материала.

Ножи бывают кухонные, столовые, строительные, садовые, охотничьи, рыбацкие, складные и т.д.



## **ТБ при работе с ножом**

- **НЕ** работой ножом в направлении к своему телу;
- **Не** оставлять нож в положении режущей кромкой вверх;
- **Не** пытайтесь поймать падающий нож;
- **Следить**, чтобы руки и рукоятка ножа были сухими.

**Отвертка** – ручной слесарный и столярный монтажный инструмент, предназначенный для завинчивания и отвинчивания крепёжных изделий с резьбой.

Виды отверток: плоская, крестовая, звездообразная, шестигранная и т.д.

### ТБ при работе с отверткой

- Нельзя держать отвертку острой частью вверх;
- Передавать только вперед ручкой;
- Переносить отвертку нужно только в опущенной руке;
- Работать только исправным инструментом. Ручка отвертки не должна иметь сколов и трещин, плотно держаться на стержне. Стержень не должен быть изогнут.



**Рубанок** – режущий инструмент плотника и столяра для ручного строгания древесины.

Различают следующие рубанки: шерхебель (для грубого строгания), фуганок (с длинной колодкой), шлифтик (для снятия тонкой стружки), зензубель (для выборки четвертей) и др.



## **ТБ при строгании**

- Надежно закрепить заготовку на верстаке;
- Работать рубанком с остро заточенным ножом;
- При перемещении рубанка не касаться пальцами заготовки;
- Не проверять качество строгания движением пальцев по строганной поверхности;
- Класть рубанок на верстак боком и лезвием от себя.

**Ножовка по дереву** - столярно-слесарный инструмент, разновидность ручной пилы для распиливания древесины. Ножовки по дереву различаются формой полотна и креплением ручки.

Рукоятки ножовок бывают деревянные и пластиковые.



### **ТБ при работе с ножовкой**

- Правильно установить заготовку на верстаке;
  - Работать пилой без рывков и изгибов полотна;
  - Нельзя направлять полотно пилы пальцем.
- Использовать для этих целей деревянные бруски, специальные упоры;
- Нельзя держать левую руку близко к полотну пилы;
  - Стружки с верстака убирать щеткой – сметкой.

**Плоскогубцы относятся к ручному инструменту. С одной стороны приспособления располагаются две ручки, с другой — своеобразные «губы», позволяющие производить захват. Они плоские, а на их рабочей поверхности можно обнаружить неглубокие насечки.**

**С помощью этого приспособления удобно захватывать небольшие предметы, различные поверхности, сгибать листы металла и проволоку, извлекать детали и выполнять ряд других слесарных и электротехнических манипуляций.**



**Круглогубцы** — щипцы с круглыми в сечении концами (губками), ручной слесарно-монтажный и, если ручки изолированы, электромонтажный инструмент.

Предназначены для точечного захвата проволоки, металлической жилы, прутка, и выполнения равномерного изгиба. Основное предназначение круглогубцев – сгибание проволоки и узких тонких пластин. Часто используются электриками для работы с проводами. Для предупреждения поражения электрическим током, рукоятки, как правило, изготавливаются с использованием диэлектрического материала. Круглогубцы применяются для сапёрных и ювелирных работ.



## Источники:

- [Ru.wikipedia.org](http://Ru.wikipedia.org)
- [Story – podskazka.ru](http://Story – podskazka.ru)
- [www.vseinstrumenti.ru](http://www.vseinstrumenti.ru)
- и
- «Техническое моделирование». З. Марина – СПб.: Кристалл; КОРОНА принт».

