

**Федотов А.В.**

**Мастер-класс. Развивающие игрушки из древесины.**

**Деревянная головоломка.**

**Описание:** материал интересен для проведения занятий по внеурочной деятельности и для творческих людей.

**Цель:** изготовить головоломку.

**Задачи:**

1. Научить изготавливать изделие.
2. Развивать творческие способности, желание создавать поделки.
3. Формировать эстетический вкус и умение красиво преподносить подарки.
4. Формировать потребность к приобретению новых знаний и умений, навыков, воспитывать трудолюбие и аккуратность.

Головоломки, как известно, хорошо развивают сообразительность, мышление и внимательность, поэтому их рекомендуется разгадывать детям. Правда, с некоторыми из них нелегко справиться даже взрослым, которые тоже не прочь «покрутить в руках» забавные детальки. Рассмотрим, как сделать деревянную головоломку своими руками, с которыми будет интересно играть как детям, так и взрослым.

В первую очередь следует сказать, что изготавливать головоломки из дерева своими руками не менее увлекательно, чем разгадывать. Причем в их изготовлении нет ничего сложного, поэтому справиться с этой задачей может каждый.

## ГОЛОВОЛОМКА



Единственное, для этого понадобится простой набор инструментов, который имеется у каждого мастера:

- Ножовка с мелким зубом
- Стамески;
- Электродрель;
- Напильники и надфили;
- Наждачная бумага.

Что касается материалов, то чаще всего требуются:

- Бруски;
- Фанера;
- Лак по дереву.

### **Изготовление**

Существует очень много вариантов деревянных головоломок для детей и взрослых. Далее мы рассмотрим наиболее простую головоломку, которую несложно сделать самостоятельно.

## Крест

Для изготовления данной головоломки понадобится рейка, ширина которой в два раза больше толщины.

Выполняется изделие следующим образом:

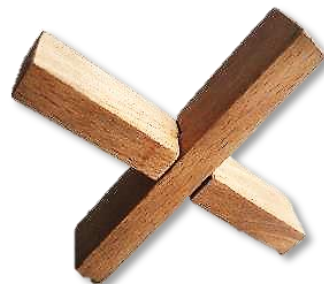
Рейку подходящих параметров нужно разрезать на две одинаковые по длине части.

Длинна берется произвольная зависит от длинны сверла  $\varnothing \sim 7$ .

Далее в каждой планке нужно выпилить вырез, шириной равный толщине заготовки и глубиной половина ширины. В итоге планки должны входить с небольшим зазором. В двух планках с тора просверлить отверстие. Изготовить два штифта и (две заглушки) чтобы свободно проходили в отверстие (можно подобрать карандаши) Глубина отверстий и длинна штифтов выбирается так, чтобы штифт прятался в сторону с заглушкой, а в обратную сторону, перекрывал паз. В завершение работы детали нужно отшлифовать и покрыть лаком. Для усложнения и придания вида можно вырезать кольцо, подобрав минимальные размеры. На этом процесс изготовления головоломки завершен.

Теперь ее нужно собрать, выполнив следующие действия.

Вложить в пазы и перевернуть, штифты смещаются и фиксируют. (собирать можно с кольцом и без) В итоге головоломка принимает вид цельного изделия.



**Совет!**

**Чтобы упростить задачу и не допустить ошибок в процессе изготовления изделий, предварительно нужно выполнить чертежи деревянных головоломок своими руками.**

**Чтобы усложнить головоломку можно вставить по два штифта.**