

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
средняя образовательная школа №21,  
с. Семеновка, г. Йошкар-Ола**

**Мастер-класс на тему:**

**«Изготовление шумовых  
музыкальных инструментов»**

**Преподаватель технологии:  
Смирнов Александр Михайлович**

**2012 г.**

**Республиканский семинар преподавателей технологии**

**Тема семинара:**

**«Индивидуально-личностный  
подход в обучении»**

**Форма проведения мастер-класса:**  
практическая групповая работа

**Цель:**

Индивидуально-личностный подход в обучении во внеурочное время (кружковая работа)

**Задачи:**

- ознакомить с методическими особенностями проведения занятий во внеурочное время;
- формировать представления о возможностях использования современных станков и инструментов на уроках технологии;
- развивать качества взаимодействия участников мастер-класса при выполнении практической работы по изготовлению изделий в малых группах;
- стимулировать профессиональный интерес преподавателей технологии к использованию нетрадиционных форм обучения;
- ознакомить с технологией изготовления круговой трещотки, с порядком сборки; совершенствовать умения по обработке древесины с использованием современного станочного оборудования.



## Историческая справка



решотка круговая - деревянный инструмент, создающий веселый звонкий шум. Шум возникает при вращении верхней части решетки вокруг рукоятки

Деревянные вертушки (вертеницы) служили ритуально-магическим целям - своим резким звучанием отпугивали злых духов и призывали добрых. Этот инструмент использовали также в поле для отпугивания птиц.

# Детали круговой трещотки



Трещотка состоит из ручки, на конце которой имеются небольшие зазубрины, деревянной прямоугольной вставки и небольшой пластинки, которая и создаёт звук во время вращения трещотки



# Материал для изготовления изделия



**Граб (Hornbeam) — род относительно небольших лиственных деревьев. Плотность около 750 кг/м<sup>3</sup>. Граб имеет светлую, тяжелую, вязкую древесину**

**После продолжительного осторожного просушивания граб практически не подвержен короблению, а твердость его становится выше, чем у дуба.**

**Граб используют для производства музыкальных инструментов, токарных изделий, шпона**



# Разработка технологии изготовления круговой трещотки:

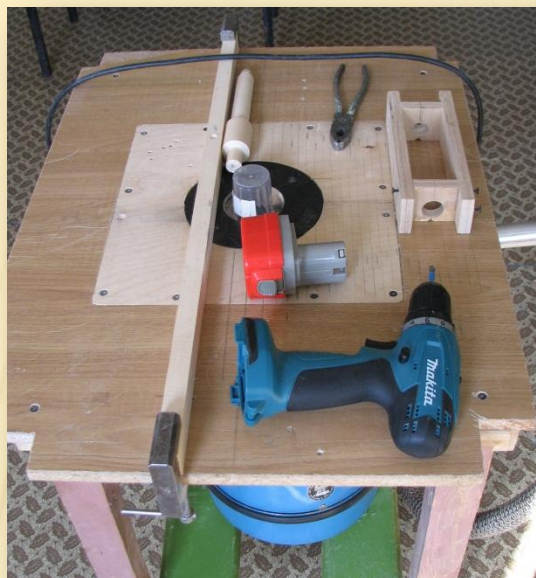
№ п/п	Наименование деталей	Операции	Инструменты, станки, материалы
1	2	3	4
1	Зубчатый барабан	Изготовление бруска 40x40x220	Ножовка, рубанок, линейка, угольник
		Токарная обработка барабана	СТД-120М, реер, майзель, ШЦ-1
		Фрезерование зубцов	Фрезерная машинка «Макита», пазовая фреза, кондуктор (самодельный)
2	Корпус	Изготовление деталей корпуса 17x45x60 (2 шт.)	Ножовка, рубанок, линейка, угольник
		Вырезание паза под «язычок»	Нож-косяк, стамеска, линейка
		Склеивание деталей корпуса	Клей ПВА, струбцина
3	«Язычок»	Изготовление детали 2x25x160	Ножовка, рубанок, линейка, угольник, подкладной брусок
4	Горизонтальные рейки	Изготовление детали 5x34x190 (2шт.)	Ножовка, рубанок, линейка, угольник
		Сверление отверстий 20; 24	СНВШ-1, сверла -20, 24



# Станки и электроинструменты



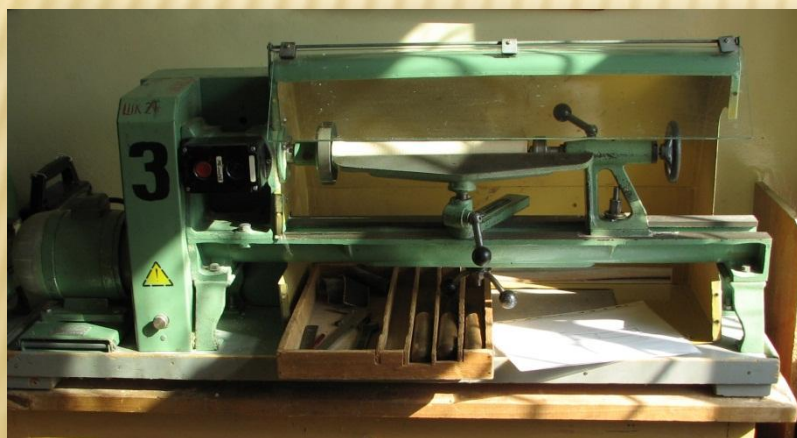
Ленточная пила



Фрезерная машинка,  
шуруповерт



Рейсмус



Токарный станок



Торцовочная  
пила



# Ознакомление с технологией изготовления круговой трещотки





# Практическая работа





# Практическая работа





# Практическая работа





**Благодарю за внимание!**

