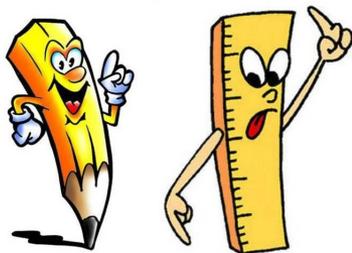


МАСТЕР - КЛАСС ИЗГОТОВЛЕНИЕ ДЕКОРАТИВНЫХ ЗВЕЗД С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ЧЕРЧЕНИЯ. ДЕЛЕНИЕ ОКРУЖНОСТИ НА ПЯТЬ РАВНЫХ ЧАСТЕЙ.

Дополнительное образование,
внеурочная деятельность
«Азы конструирования»

5 класс



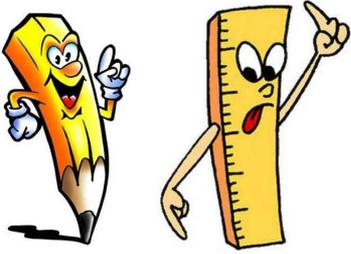
Подготовила учитель черчения и
технологии

высшей квалификационной категории,

Раш Валентина Анатольевна,

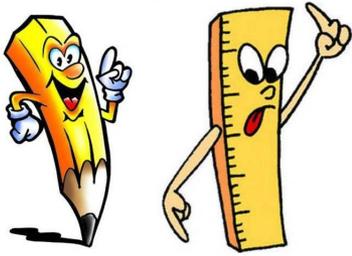
МБОУ города Иркутска СОШ №39

2015



Цели и задачи

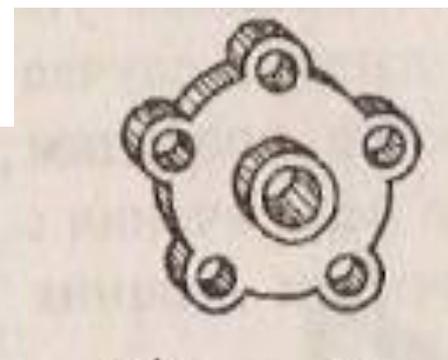
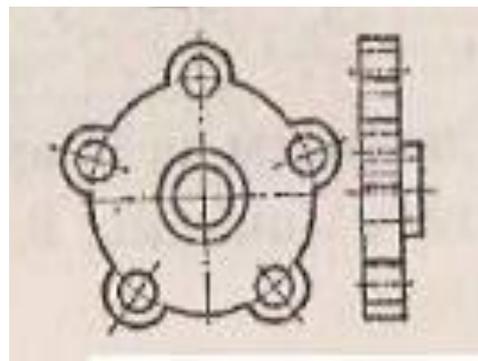
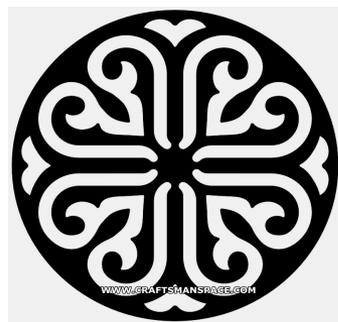
- Дать понятие конструированию;
- Научить делить окружность с помощью транспортира;
- Воспитывать творческого и технически грамотного человека;
- Развивать пространственное и творческое мышление.



Конструирование.

- (от лат. const-ruo — строю, создаю), процесс создания модели, машины, сооружения, технологии с выполнением проектов и расчётов. Конструирование в процессе обучения — средство углубления и расширения полученных теоретических знаний и развития творческих способностей, изобретательских интересов и склонностей учащихся.

Практическое применение умений деления окружности на 5 равных частей



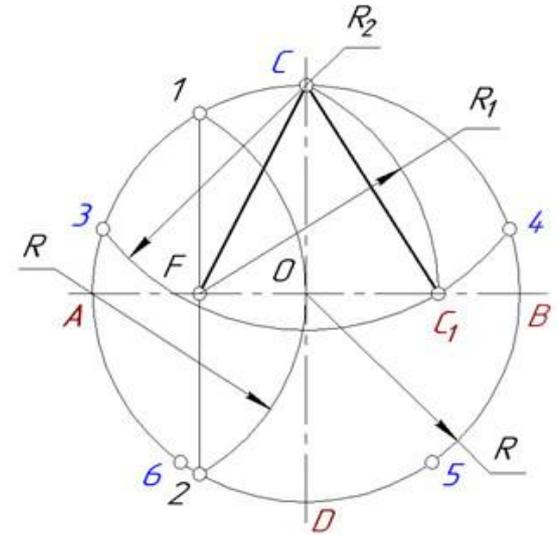
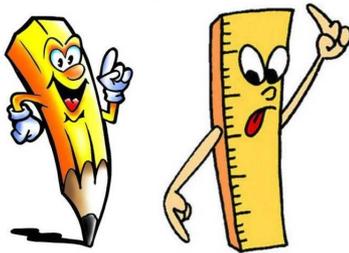
Для того чтобы сделать объемную звезду из бумаги, нам понадобится следующие:

- бумага (любая на выбор, цветная или белая)
- циркуль
- транспортир
- ножницы
- карандаш и линейка
- клей

Начинаем изготовление звезды с деления окружности на 5 частей

Деление окружности на 5 частей

- Выполняется двумя способами: первый способ :выполняется при помощи циркуля. Этот способ сложный, останавливаться на нем не будем.



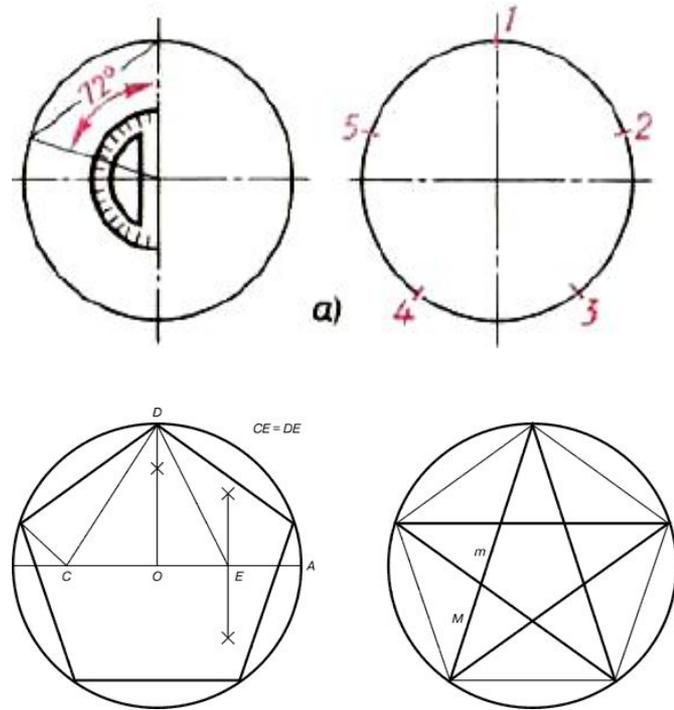
Деление окружности на 5

Второй способ – более **простой** **частей**

При помощи транспортира. Разделив 360° на нужное число частей, вы получите угол поворота. Начните с любой точки на окружности — соответствующий ей радиус будет нулевой отметкой.

Начиная с него, делайте по транспортиру отметки, соответствующие вычисленному углу.

Например, для построения правильного пятиугольника его вершины должны располагаться через каждые $360/5 = 72^\circ$, то есть на отметках $0^\circ, 72^\circ, 144^\circ, 216^\circ, 288^\circ$.



Выполняем заготовки

- По второму способу чертим звезду выбранного диаметра. Вырезаем трафарет
- Рисуем на бумаге по трафарету звезду. Дорисовываем с левой стороны каждого конца звезды небольшую трапецию — это нужно для соединения.
- Для изготовления одной звезды потребуется 2 заготовки.





Согните по линиям
сгиба. Склейте 2
части звезды.
Звезда готова!
Можно изготовить
открытку или панно
на День Победы

ЗВЕЗДЫ НА 9 МАЯ

Один из главных элементов праздника 9 мая — красная пятиконечная звезда. Вот пример, как легко и просто можно сделать их из бумаги.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



Используемая литература и интернет ресурсы:

Черчение. Геометрические построения: Рабочая тетрадь № 2 Беляева И.А. Кучукова Т.В. Преображенская Н.Г., издательство Вентана-Граф.2008.

Учебник – Черчение, Ботвинников А.Д. Виноградов В. Н. Вышнепольский И.С. , издательство АСТ Харвест Астрель, 2008.

<http://podelkidlyadetei.ru/kak-sdelat-obemnuyu-zvezdu-iz-bumagi-ukrashenie-doma-k-dnyu-pobedy/>