

Симметрия в архитектуре Краснотурьинска

**Автор: Кислухин Степан
МБОУ «СОШ №32»**

**Руководитель:
Козьякова Татьяна
Николаевна,
учитель начальных классов.**

Цель:
Изучить виды симметрии,
рассмотреть примеры
симметрии в архитектуре и
попробовать самому
определить несколько
симметричных зданий в
городе.



Гипотеза:

**Симметрия широко
используется при
проектировании зданий
и является основой
надежности и гармонии
в архитектуре.**



Задачи :

- ❖ **выяснить, что такое симметрия;**
- ❖ **рассмотреть самые популярные виды симметрии в природе;**
- ❖ **найти и изучить различные виды симметрии в мировой архитектуре, архитектуре нашего города.**



План исследования:

- подобрать и изучить литературу по теме;
- провести опрос учащихся по данной проблеме;
- посетить Краеведческий музей, встретиться с главным архитектором города по теме проекта;
- рассмотреть здания нашего города и определить, есть ли среди них симметричные;
- по результатам исследования с выводами.



СИММЕТРИЯ (греч. *Symmetria*)-
соразмерность, одинаковость в
расположении частей чего-
нибудь по противоположным
сторонам от точки, прямой или
плоскости

Из словаря С.



Горизонтальная



Центральная осевая симметрия



Поворотная

симметрия



петуния



шиповник



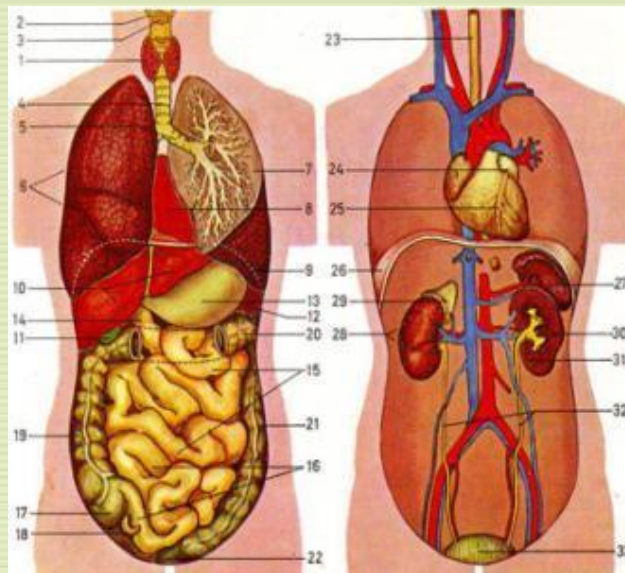
Зеркальная симметрия



Асимметр



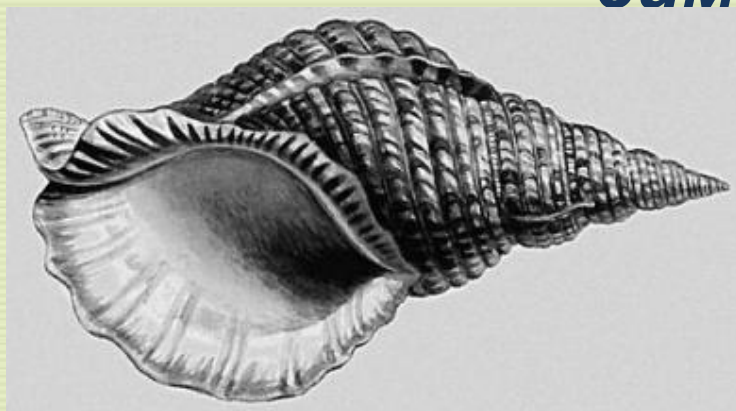
Диссимметр



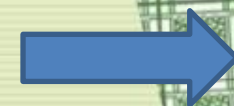
Осевая и центральная симметрии



*Винтовая
(спиральная)
симметрия.*



Вывод: природа стремится к симметрии



МАХОВАЯ САЖЕНЬ



ПЯДЬ



ЛОКОТЬ



**Вывод: Симметрия – это красиво,
гармонично.**

Без симметрии нет надёжности.



Архитектура-это искусство проектирования и строения зданий, сооружений (Википедия).

Симметрия «Семи чудес света»

Пирамида Хеопса - крупнейшая из египетских пирамид,

единственное из «Семи чудес света», сохранившееся до наших дней. Во времена своего создания Великая пирамида была самым высоким сооружением в мире. И удерживала она этот рекорд почти 4000 лет.

В Пирамиде Хеопса мы видим сразу три вида симметрии: центральная, осевая и зеркальная.



Колосс Родосский — гигантская статуя древнегреческого бога Солнца Гелиоса в Греции. Была сделана из бронзы скульптором Харетом и достигала в высоту около 33 метров. На строительство ее ушло 12 лет. Колосс простоял шестьдесят пять лет. В 222 году до н. э. статую разрушило землетрясение. Она создана в соответствии с дисимметрией, так как само тело человека в природе создано как зеркально симметричное.



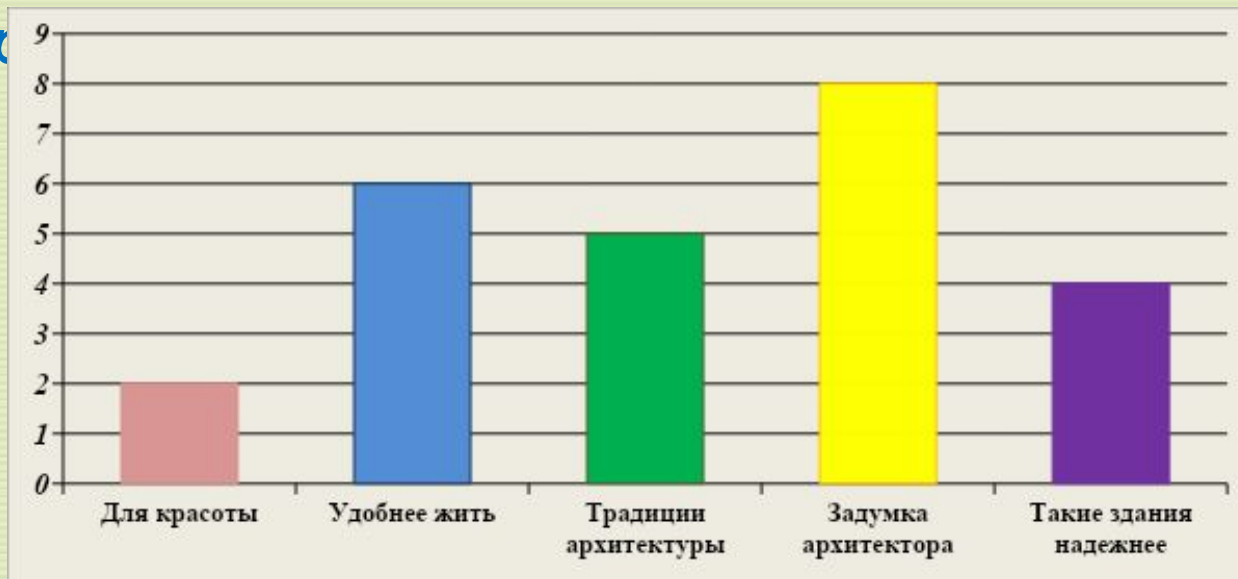
Результаты опроса

Знаете ли вы, что существует симметрия
у учащихся.

в архитектуре?



Для чего нужна симметрия в
архитектуре?



**Посещение
Краеведческого
музея**

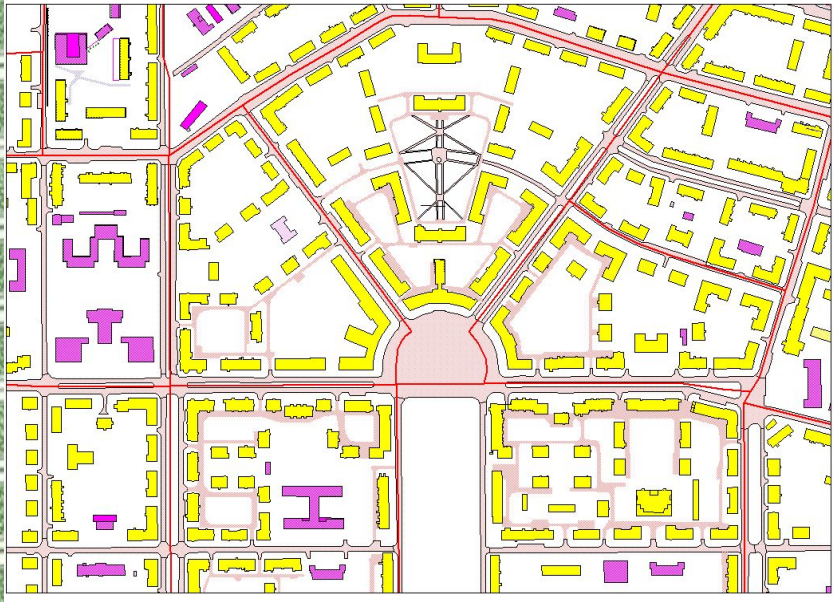


**Беседа с председателем
комитета по
архитектуре и
градостроительству
Вершининой Ольгой
Викторовной**



**Беседа с Надеждой
Сергеевной Плюсниной,
генеральным
директором
архитектурного**

План центра нашего города



Город застраивался по генеральному плану ленинградских архитекторов Р. А. Ломагина и Н. А. Бочарова. Проект был утверждён в марте 1947г. **Площадь**

На центральной площади полукружием размещаются здание администрации города, техникум и общежитие. Симметрия прослеживается в высоте зданий, в цвете, расположении окон. Здесь мы видим зеркальную симметрию. Кроме того, каждое здание само по себе симметрично: полукруглой формы, в центре расположен

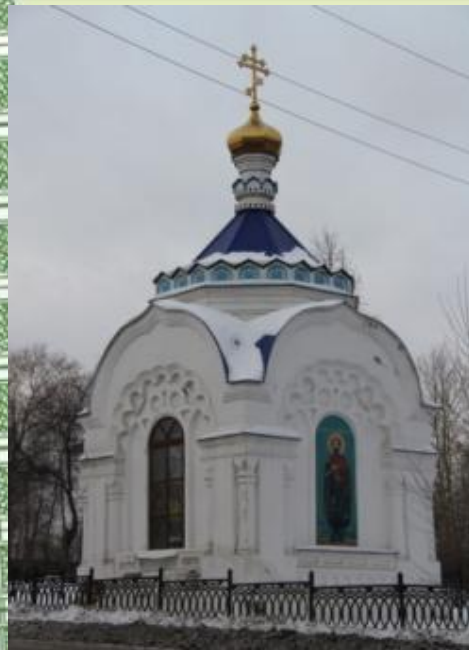


Практическая часть проекта

**Городской Дворец
Культуры построен в 1959
году. Является примером
зеркальной симметрии.**

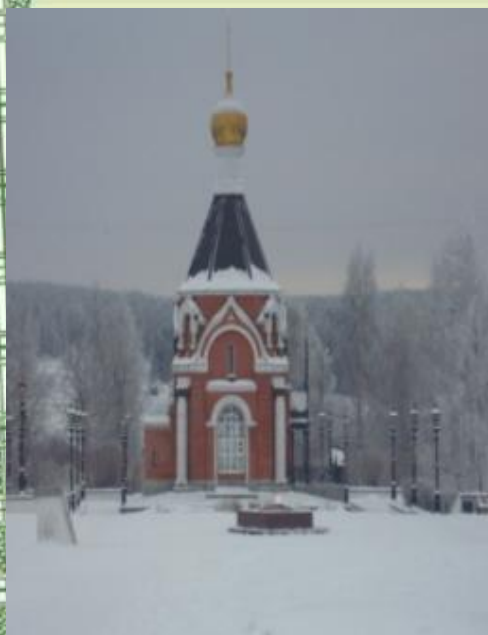
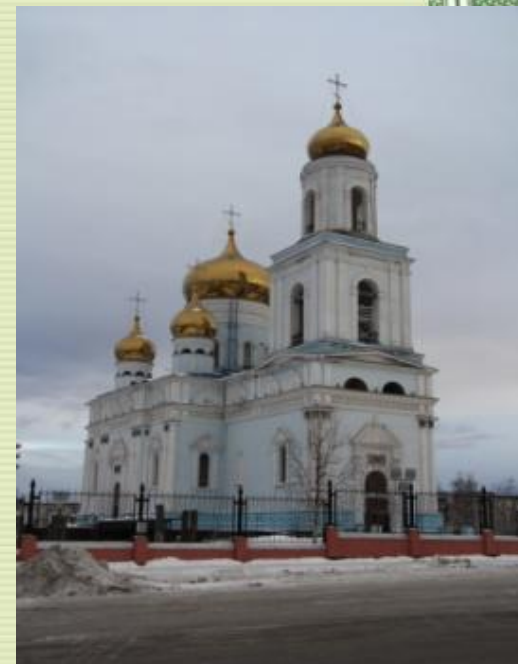


**Центральную симметрию
можно увидеть в здании
городской больницы
(построено в 1957 году).**

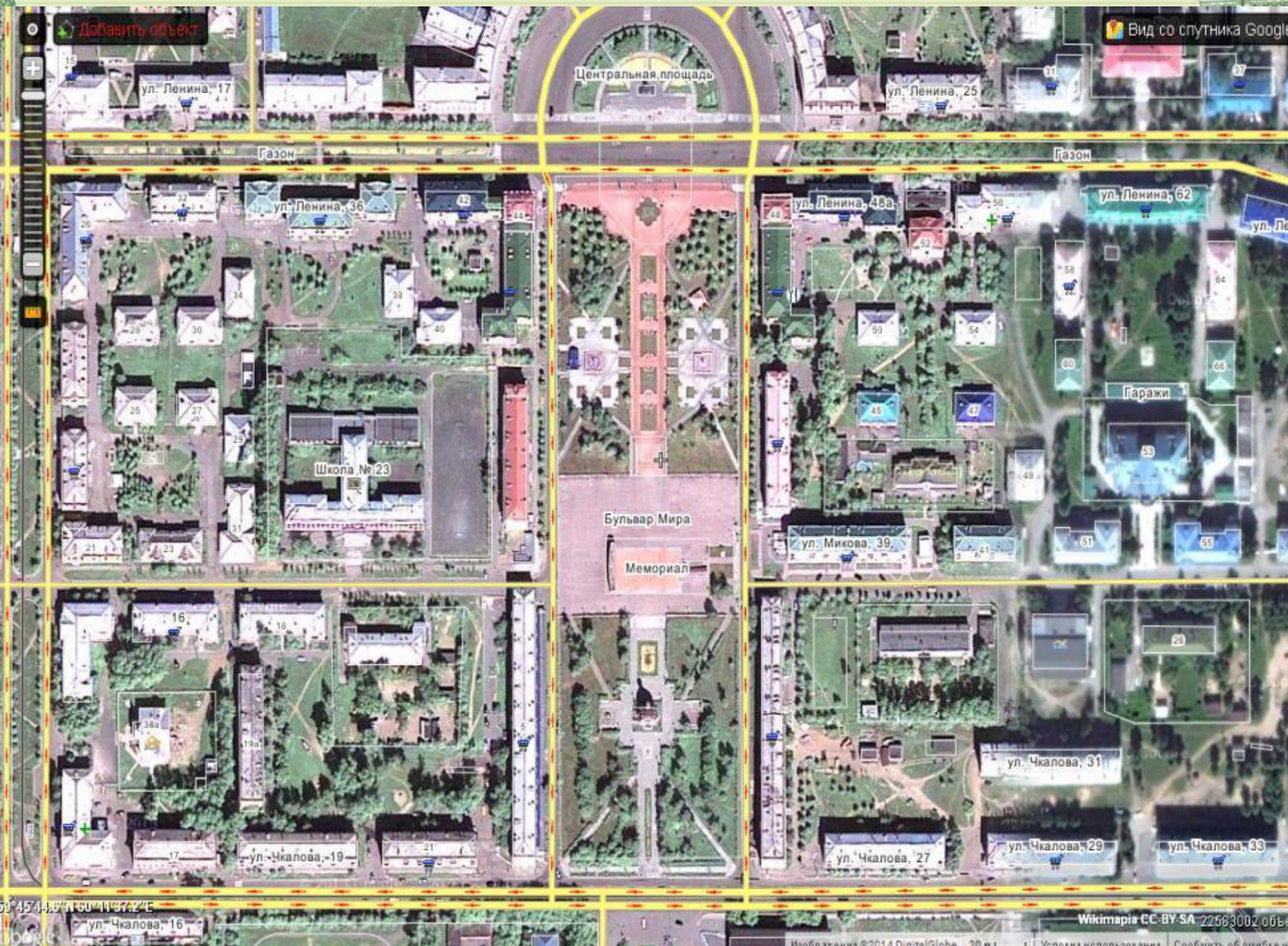


У часовни А. Невского (построена в 1870г.) в основании квадрат со стороной 6 метров. Мы видим зеркальную и центрально-осевую симметрию.

Храм преподобного Максима Исповедника построена в 1851 году. Здание зеркально симметрично, а каждый купол в отдельности имеет центрально - осевую симметрию. Купола на основном здании расположены симметрично: в центре - большой купол и по краям четыре малых.



В 2001 году на Бульваре Мира построен Малый Храм преподобного Иоанна Богослова. В основании храма - квадрат со стороной 8 метров. Здание имеет зеркальную и центрально - осевую симметрию. Храм расположен на оси симметрии, проходящей через площадь.



Асимметричные здания



Если рассматривать отдельно вход в кукольный театр, то мы увидим центрально - осевую симметрию.

Здание Хореографической школы построено в 2001 году. Имеет некоторые симметричные элементы: крыльцо в виде арки, на стене выложены полуарки из белого кирпича.



Вывод: Наш город красивый благодаря стараниям архитекторов и строителей.

Мой проект здания детского развлекательного центра «Карусель»



Выводы:

- Симметрия в архитектуре используется с древних времен;
- Симметрия - это не только красота и гармония, но и надёжность и устойчивость;
- В Краснотурьинске есть как симметричные, так и ассиметричные здания;
- Наш город очень уютный и гармоничный, благодаря стараниям архитекторов и строителей.

Моя гипотеза о том, что симметрия широко используется при проектировании зданий и является основой надёжности и гармонии в архитектуре, подтвердилась.



Спасибо за внимание!

