

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

симметрия



петуния

шиповник



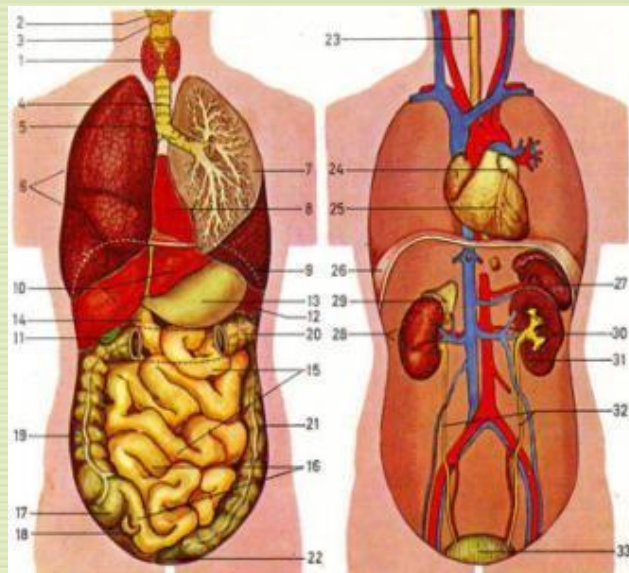
Зеркальная симметрия



Асимметр



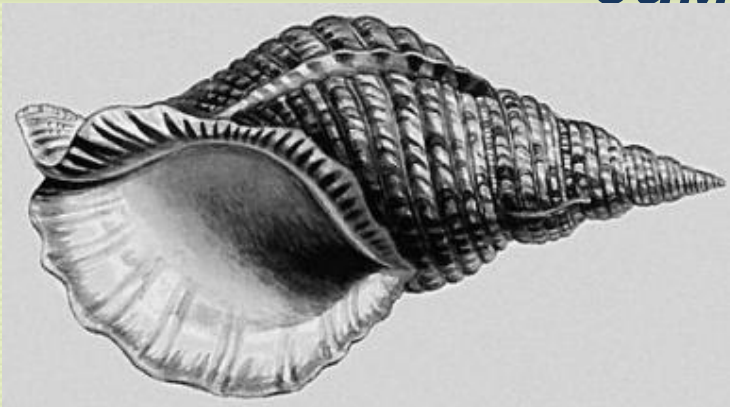
Диссимметр



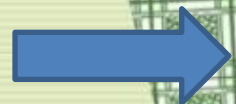
Осевая и центральная симметрии



**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.

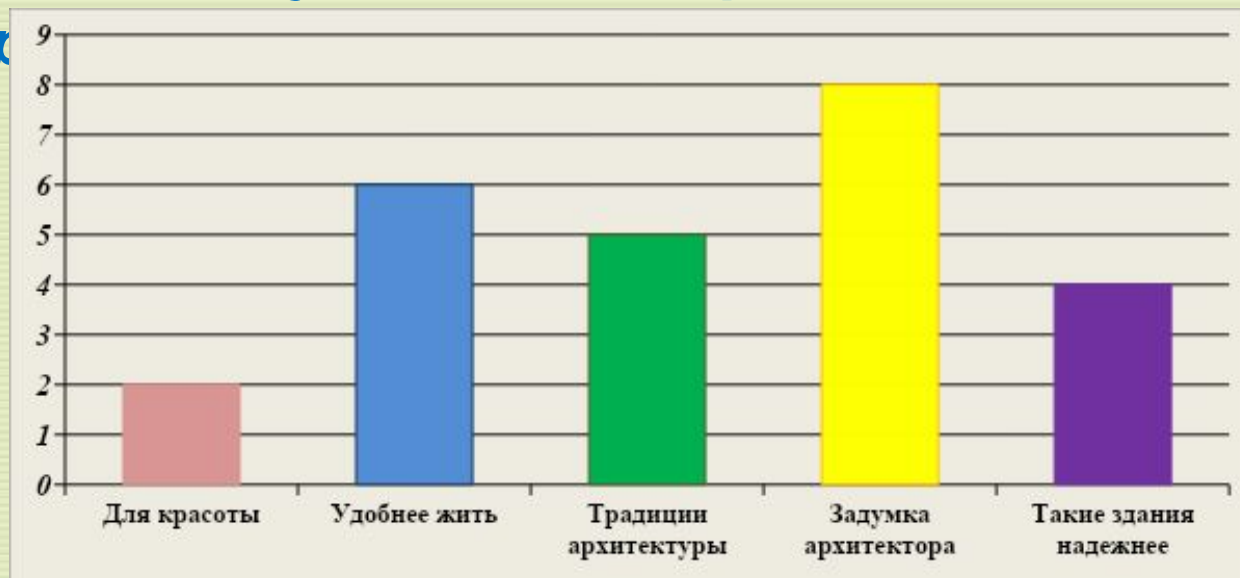


Результаты опроса

Знаете ли вы, что существует симметрия в архитектуре?
учащихся.



Для чего нужна симметрия в ар



**Посещение
Краеведческого
музея**

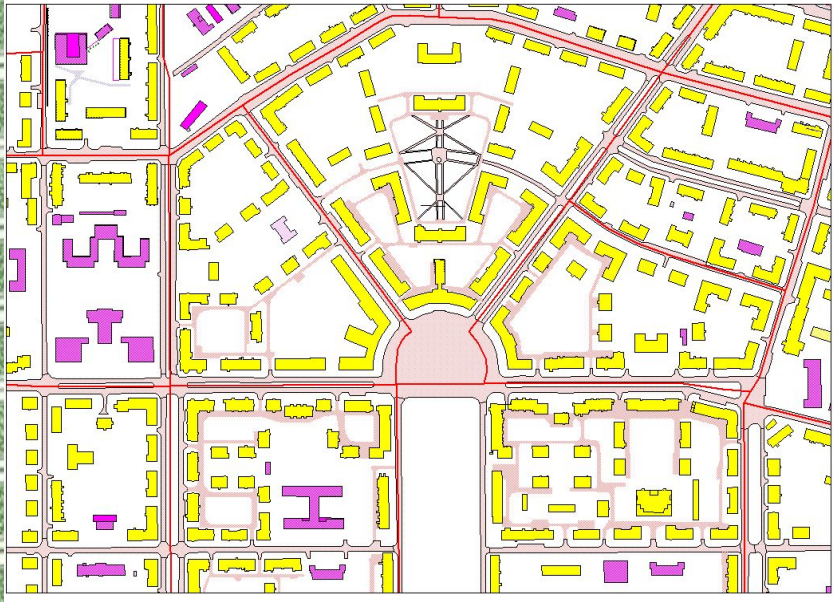


**Беседа с председателем
комитета по
архитектуре и
градостроительству
Вершининой Ольгой
Викторовной**



**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

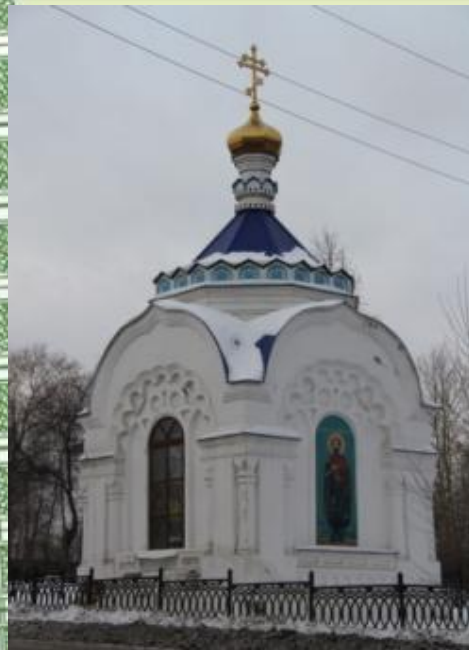


Практическая часть проекта

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

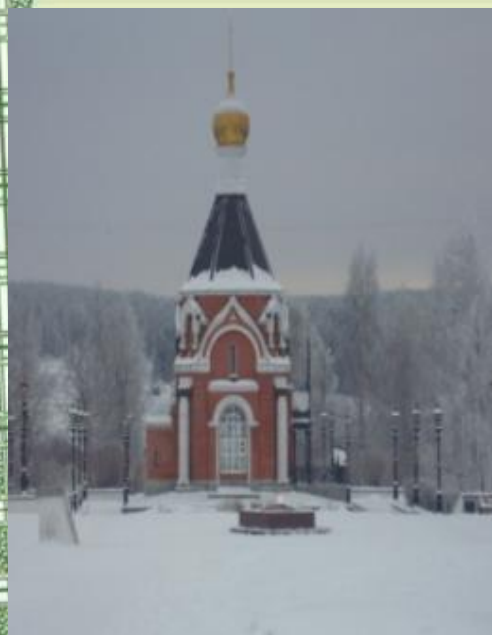
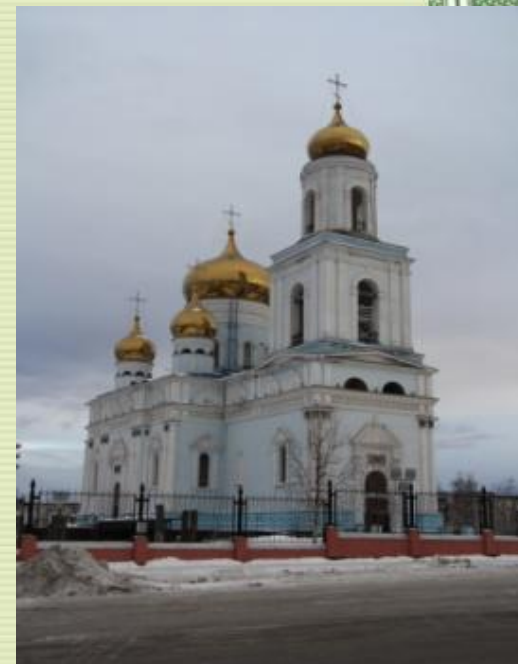


*Центральную симметрию
можно увидеть в здании
городской больницы
(построено в 1957 году).*

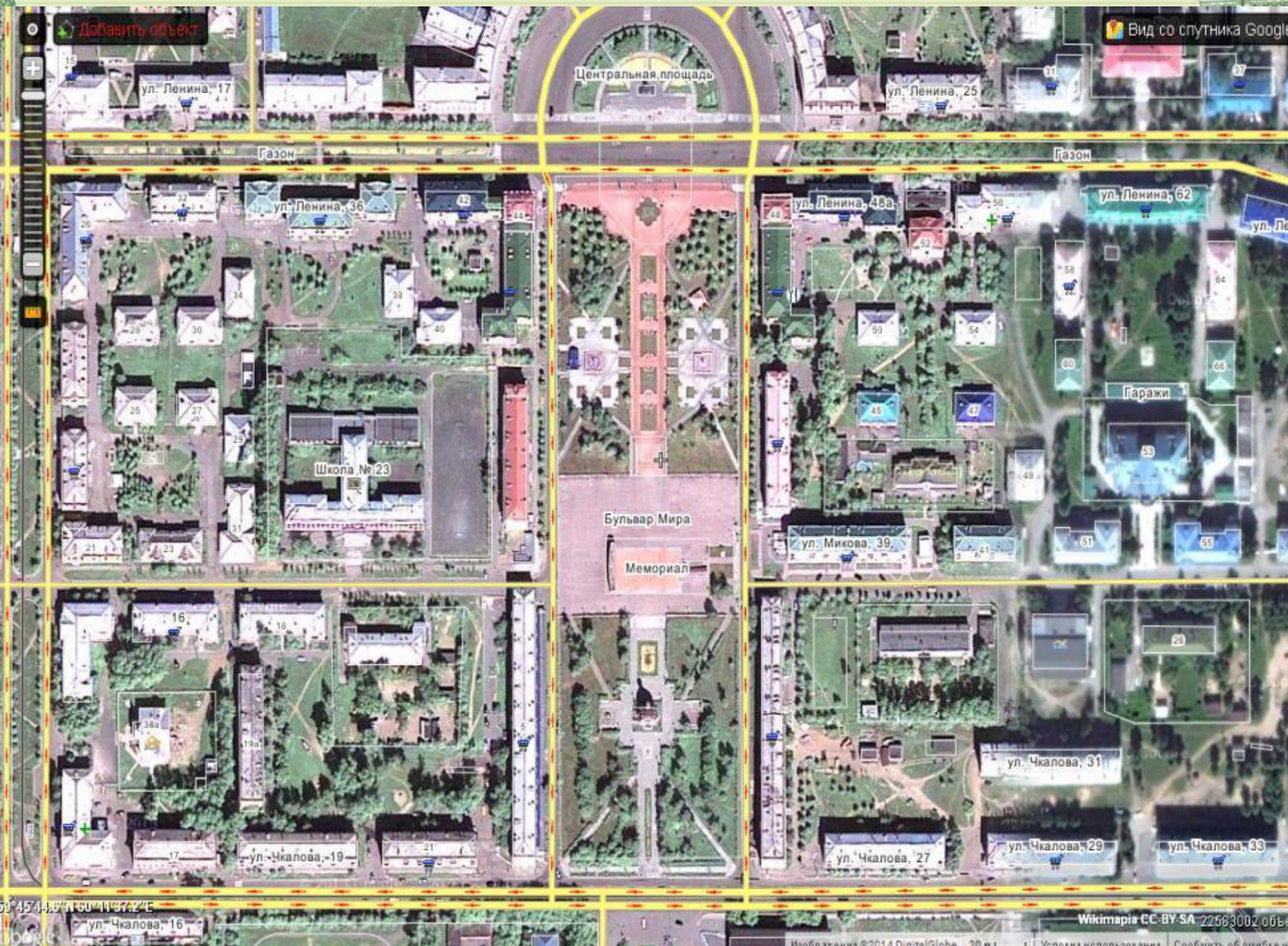


У часовни А. Невского (построена в 1870г.) в основании квадрат со стороной 6 метров. Мы видим зеркальную и центрально-осевую симметрию.

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.



Добавить объект

Вид со спутника Google

Центральная площадь

ул. Ленина, 17

ул. Ленина, 25

Газон

Газон

ул. Ленина, 36

ул. Ленина, 48а

ул. Ленина, 62

Школа № 23

Бульвар Мира

Мемориал

ул. Микова, 39

Гаражи

ул. Чкалова, 19

ул. Чкалова, 27

ул. Чкалова, 29

ул. Чкалова, 33

56°45'44.0" N 60°11'37.2" E

Wikimedia CC-BY-SA 22563002 объект

Изображения ©2014 DigitalGlobe 20 м | Условия использования | Сообщить об ошибке

<http://aida.ucoz.ru>

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!

