

СИММЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ

Корчагина И. В.

руководитель учитель Летунова Т.С.

МКОУ Невонской СОШ №6

Основополагающим понятием всей работы является понятие симметрии, которое проходит через всю многовековую историю человеческого творчества. Оно встречается уже у истоков человеческого знания, его широко используют все без исключения направления современной науки. Принципы симметрии играют важную роль в физике и математике, химии и биологии, живописи и скульптуре, поэзии и музыке, а также в архитектуре.

На что вы обратите внимание в первую очередь, если вам доведется приехать в другой город? На архитектурные памятники, на центральную, историческую часть города. Это его лицо, этим он отличается от других городов. Архитектурными памятниками могут быть: кремль, церковь и собор, монастырь, старинный дом, дворец.

Архитектура современных городов многообразна, насыщена, интересна. Она, как музыка увлекает своей многогранностью и неповторимостью форм. Но я задалась вопросом, неужели симметрию применяли лишь только при строительстве самых знаменитых архитектурных объектов? И решили в своем поселке тоже найти различные здания, при строительстве которых использовалась симметрия.

Цель моей работы: выявить, насколько широко симметрия присутствует в архитектурных строениях п. Невонки.

Методы:

- изучение литературы по данной теме;
- фотосъемка построек;
- анализ фото, с точки зрения понятия симметрии.

1. Симметрия в архитектуре п.Невонки.

В Невонке дома строились на условиях временного поселка для лесозаготовителей и рабочих добывающих живицу. В основном дома двухквартирные. Фасад домов, построенных в 60-х годах, имеет симметрию относительно прямой (т. е. осевую симметрию). Мы можем провести ось симметрии через середину дома и увидеть, что части дома симметричны относительно этой прямой. Это фасады домов по улице Восточной, Набережной, Аэродромной и другие



Дом по ул.Восточной . Осевая симметрия.



Дом по ул. Набережной. Осевая симметрия.



Дом по ул. Аэродромной. Осевая симметрия.

Постройка по ул. Таёжной.

Крыши почти всех домов посёлка имеют ось симметрии, которую можно наблюдать, построив равнобедренный треугольник и проведя в нём прямую, проходящую через вершину треугольника. Таким образом, мы показали, что крыши зданий имеют ось симметрии.



Крыши таких домов имеют ось симметрии

Осевую симметрию я увидела и в скульптуре у конторы химлесхоза



Скульптура у конторы химлесхоза. Осевая симметрия.

В архитектуре п. Невонки часто всего встречается зеркальная симметрия, примером могут служить контора лесхоза, магазин «Настена», сцена ДК, водонапорная башня, качели на детской площадке.

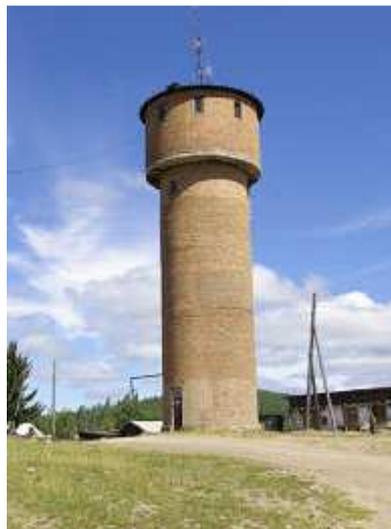


Контора лесхоза. Зеркальная симметрия.

Магазин «Настена». Зеркальная симметрия



Сцена ДК. Зеркальная симметрия



Водонапорная башня. Зеркальная симметрия



Зеркальная симметрия



Вход на территорию храма. Осевая симметрия

Переносную симметрию я увидела по ул. Титова, после ремонта дома.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В своей работе я рассмотрела архитектурные сооружения различных стилей, и выявили, что в архитектуре каждого из них просматривается симметрия.

Исследования показали, что все виды симметрии используются при проектировании и конструировании архитектурных сооружений и оформлении фасадов зданий. Симметрия противостоит хаосу, беспорядку. Она присутствует в нашей жизни буквально во всём, но мы настолько к ней привыкли, что не замечаем этого. Но как бы мы к ней не относились, она есть в нашей жизни, добавляя в неё мир, спокойствие и состояние чего-то нечуждого глазу.

ВЫВОД: Я обошла поселок, просматривали здания, почти все дома построены используя симметрию. Некоторые хозяева делают ремонты, улучшая вид дома, а у соседей остается прежним вид квартиры, там у фасада здания нарушается симметрия. Особых архитектурных памятников в нашем поселке нет, я выбрала некоторые здания и проанализировала в них симметрию. Исследования показали, что все виды симметрии используются при проектировании и конструировании архитектурных сооружений и оформлении фасадов зданий. Считаю, что как бы ни развивалась в дальнейшем архитектура, элементы симметрии в ней все же будут преобладать. На фасадах зданий можно наблюдать симметрию относительно прямой (осевую симметрию) Фасад здания современной постройки также имеет ось симметрии.

Для гармонизации восприятия при проектировании архитектурных сооружений и оформлении фасадов зданий широко используется симметрия.

Материалы нашей работы можно использовать на уроках математики при изучении симметрии, на уроках МХК.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия, 7—9: учебник для общеобразовательных учреждений/ М: Просвещение, 2008.
2. Бурмистрова Л.Л. Я познаю мир: Архитектура: Детская энциклопедия.
3. Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия. Электронное издание
4. <http://www.elohovo.narod.ru>.
5. <http://www.ru.wikipedia.org>.