

МОУ КОММУНАРСКИЙ ЛИЦЕЙ
ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ГЕОМЕТРИИ
«ГЕОМЕТРИЯ В АРХИТЕКТУРЕ»

Сделала: Мельниченко Элина

Преподаватель: Наталья

ЦЕЛЬ РАБОТЫ:

- Показать возможности Геометрии в архитектуре

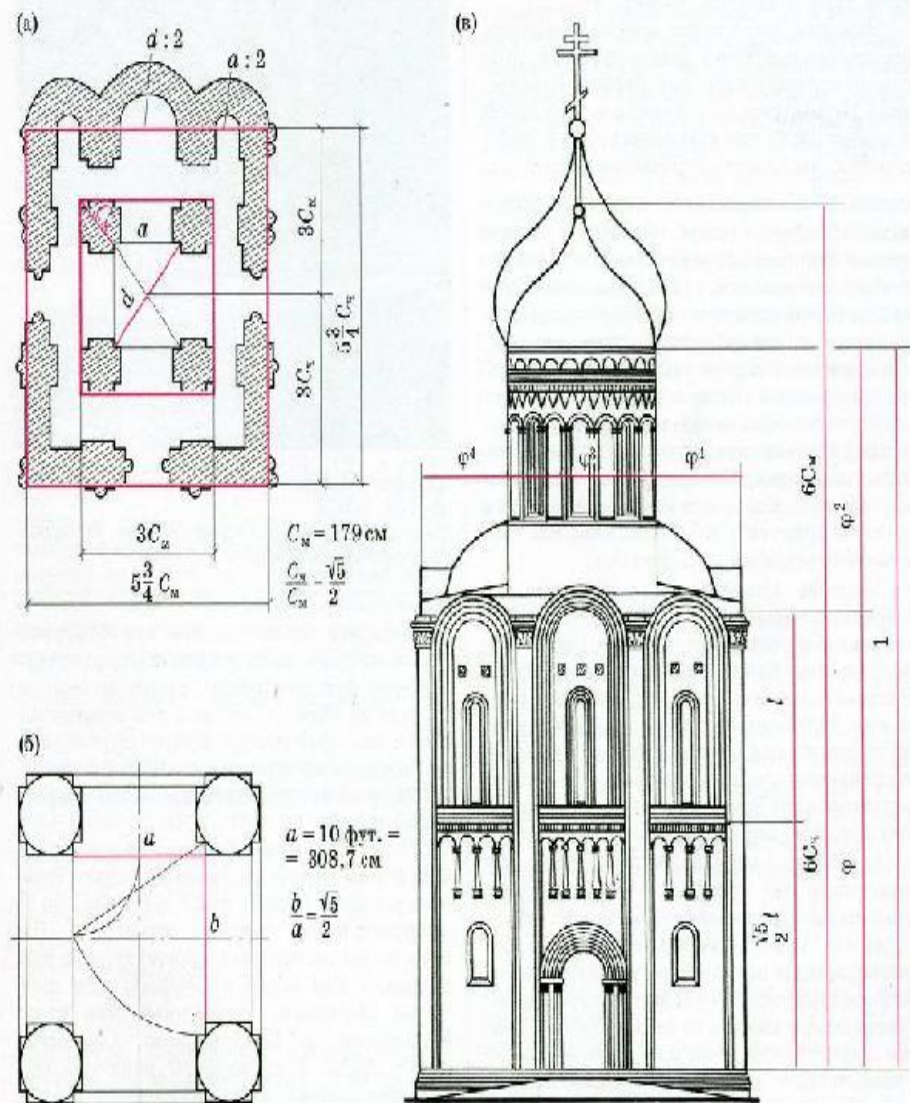
НАУКА ГЕОМЕТРИЯ

Геометрия - одна из древнейших частей математики, изучающая пространственные отношения и формы тел. Из геометрии зародилась математика как наука. Люди с незапамятных времен использовали геометрические знания в быту. Геометрической формы были не только бытовые предметы, но и культовые. Геометрия - наука, давшая людям возможность находить площади и объемы, правильно чертить проекты зданий и машин. Таким образом, она является основной частью «фундамента», на котором строится другое не менее важное направление деятельности человека - архитектура. Архитектура - это соединение искусства, науки и производства. Метко называют архитектуру дочерью геометрии. Необходимость построения прямоугольника, нахождения его осей для установки ряда столбов, определение их размеров для заготовки материала и другие неизбежные в строительстве операции требовали усвоения определенных приемов построения архитектурной формы. Практика поколений строителей, опыт, передавшийся по наследству, способствовали сложению определенных правил, устойчивых приемов выполнения геометрических очертаний зданий на участке.

СТРЕМЛЕНИЕ И

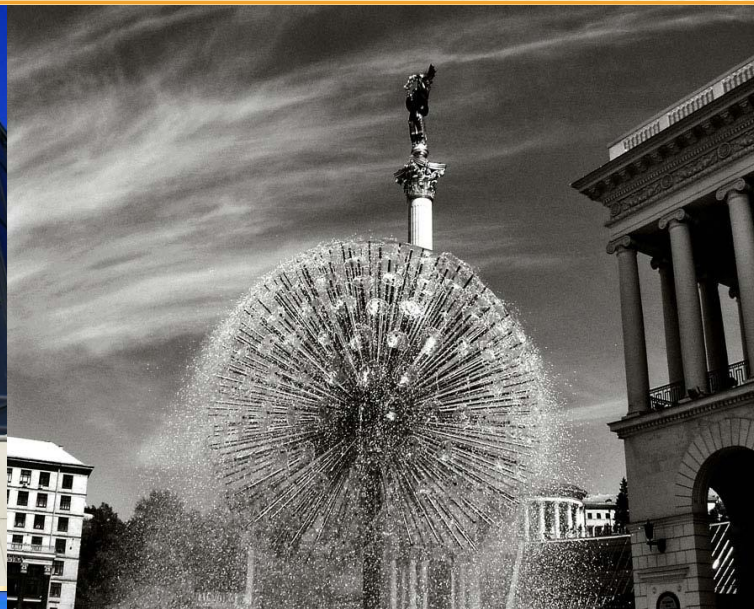
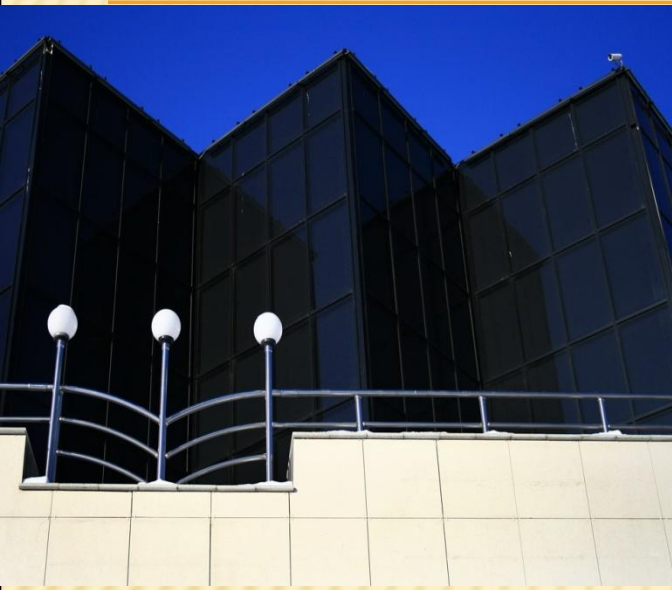
ПОЛУЧЕНИЕ

Человек всегда стремился к идеализации природных форм, создавая свои творения на основе простых геометрических фигур, однако их переизбыток в архитектуре XX века перешел в новое качество - обеднения визуальной эмоциональной среды, которое всегда преодолевалось многообразием и сложностью форм. Соответственно, если оценивать архитектуру начала XXI века, то можно увидеть, что она выходит из рамок элементарного геометризма и развивается в сторону усложнения составляющих структур. Более того, в проектах последних лет наблюдается чрезмерное увлечение почти полной свободой формотворчества, которую предоставляют архитектору строительные технологии, свободой, сводящей творчество к соревнованию



Пропорции церкви Покрова Богородицы на Нерли. Построение плана с помощью гарных мер по Шеллеву (а). Геометрическое построение ядра плана по Афанасьеву (б). Некоторые пропорциональные членения западного фасада (в).

ПРИМЕНЕНИЕ







ОКРУЖЕНИЕ

Когда мы идем по улице мы не задумываемся что нас окружает почти везде геометрические фигуры. Это самый обыкновенный дом, ведь он состоит из: квадратов, окружностей, прямоугольников (балкон, окна, двери и.т.д). Детская площадка: песочница квадратной формы, турник в виде прямой, разные ломаные, окружности и.т.д.

Если мы посмотрим вокруг, то увидим насколько прекрасна геометрия и какие возможности она нам дает!

ВЫВОД:

- Благодаря Геометрии в Архитектуре появилось множество возможностей