

## АРХИТЕКТУРНАЯ ГРАФИКА

**Долгополова Евгения,**  
*группа 18-31 ТМ,*  
*специальность 15.02.08 Технология машиностроения.*  
*Руководитель: Кучина Анна Андреевна,*  
*преподаватель специальных дисциплин,*  
*Грачева Светлана Валерьевна,*  
*Преподаватель специальных дисциплин*

**Актуальность темы:** На сегодняшний день я являюсь студенткой второго курса ГБПОУАКТТ, где в рамках учебного процесса мною изучается дисциплина «Инженерная графика». Возможно, Вы уже знакомы с этой наукой или слышали, что Чертеж - это документ, содержащий изображение изделия и другие данные, необходимые для его изготовления и контроля.

А вот как этот чертеж может быть использован в процессе изучения архитектуры города Арзамаса, или каким образом он участвует в создании модели Воскресенского собора, я попытаюсь найти ответы на эти вопросы и поведать вам. Вы наверно удивитесь, почему я взяла эту тему, но однажды на занятиях в кружке «Промышленное программирование» и после изучения раздела «Строительное черчение» мне пришла в голову идея создать модель Воскресенского собора. Я загорелась желанием узнать побольше об архитектурной графике так, как это актуально на сегодняшний день.

**Социальная значимость:** Воскресенский собор в Арзамасе — православный храм. Относится к Нижегородской и Арзамасской епархии Русской православной церкви. Занимает доминирующее положение на Соборной площади. Он построен в честь победы русского народа в Отечественной войне 1812 года. Храм стоит на высоком холме, завершая ансамбль главной площади города. В панорамах с дальних точек белый куб и пятиглавие собора господствуют над застройкой, подчиняя себе все храмы города. Это гордость и трепет для любого жителя Арзамаса.

**Познавательная ценность:** Мне пришлось изучить направление изобразительного искусства, охватывающее творческий процесс представления идей и образов в области проектирования и архитектурного дизайна (архитектурную графику); Более подробно окунуться в познание строительного чертежа. По изображениям можно судить о геометрической форме данной детали, а по надписи - о названии, масштабе, в котором выполнены изображения, материале, из которого изготавливается деталь и др.; Применить на практике навыки программирования и работы на 3D принтере.

**Цель работы:** овладеть знаниями по архитектурной графике, приобрести навыки ее использования в профессиональной деятельности.

**Задачи:** изучить научно – историческую литературу по теме; Ознакомиться с архитектурой города Арзамаса; создать модель Воскресенского собора.

**Объект исследования:** Архитектурная графика

**Предмет исследования:** Воскресенский собор

Архитектурная графика – это целый мир богатейших образов и понятий, без которого не может быть творческих переживаний, столь необходимых каждому проектировщику. Владение основами архитектурной графики делает ее мощным изобразительным средством в любом виде проектной деятельности. На практике это позволяет осознанно подходить к выбору графических приемов в проектировании, пристально наблюдать и анализировать собственное творчество, ощущать тесную взаимосвязь профессиональной деятельности и окружающей действительности.

Архитектурная графика в учебной работе преследует и воспитательные задачи. Благодаря освоению средств и видов графики студент познает композиционные закономерности архитектурных и средовых объектов, их стилевые особенности, художественные и технические способы и приемы изображения, различные графические материалы. Практическая часть, предложенная в данной работе, даёт возможность студентам сформировать навыки в использовании средств и приемов архитектурной графики в дизайн-деятельности, а затем применить в профессиональной сфере основные принципы фиксации проектных идей, касающихся как архитектурной среды в целом, так и отдельных средовых объектов.

Архитектура современного города многообразна, насыщена, интересна, но особое внимание вызывают архитектурные памятники и центральная историческая часть города. В Арзамасе лицом города является Соборная площадь на которой находятся множество церквей, собор, монастыри, старинные дома. Изучая историю возникновения монастырей и храмов г.Арзамаса мы понимаем, что все они обладают неповторимой красотой, гармонией и совершенством памятников древнерусского зодчества.

Анализируя некоторые архитектурные сооружения города, и сравнивая геометрические формы, входящие в их конструкции, можно заметить, что, несмотря на похожесть, в архитектуре каждого есть такие геометрические формы, которые делают их различными. У архитекторов есть излюбленные детали, которые являются основным составляющими многих сооружений. Они имеют обычно определенную геометрическую форму, чаще всего это

прямоугольный параллелепипед. Например, колонны это цилиндры, купола-полусфера или просто часть сферы, ограниченная плоскостью, шпили-либо пирамиды, либо конусы.

### **Воскресенский собор-(1814-1842, архитектор М.П. Коринфский)**

Воскресенский собор расположен в историческом центре г. Арзамаса в юго-западной части главной площади у бровки склона высокого берега реки Тёши. Играет важную композиционную роль в формировании силуэта города. Основой Воскресенского собора в крестообразном плане составляет массивный кубический объем, в средних частях каждой из сторон которого расположено развитые ризалиты с портиками, завершенными треугольными фронтонами. Порттик- (лат. porticus) — крытая галерея, перекрытие которой опирается на колонны.

В центре и по углам собора расположены 5 полусферических куполов. Они расположены на цилиндрических пьедесталах.

### **Усадьба купцов Подсосовых(комплекс двух жилых домов)**

Расположена в центре города, на красной линии квартала, формирующего восточную сторону застройки Соборной площади. История формирования усадьбы прослеживается с начала XIX в., со времени покупки арзамасским купцом Иваном Васильевичем Подсосовым этого места у В.В.

Рукавишникову. Участок был приобретен им для строительства здесь двух жилых домов для его сыновей - Петра Ивановича и Алексея Ивановича.

На первый взгляд, дома совершенно одинаковы, однако при детальном рассмотрении мы понимаем, что всё-таки они отличаются. Посмотрев на планы, различные между собой, мы в этом абсолютно убеждаемся.

Однако не смотря на то, что мы нашли в них различия, в своих планах они оба имеют такие геометрические фигуры, как квадраты и прямоугольники. На изображении мы видим, что сооружение симметрично, в основе лежат прямоугольные параллелепипеды. Окна первого и второго этажей прямоугольные. Окна второго этажа имеют старые восьмистекольные прямоугольные переплеты. Окна третьего этажа квадратные, имеют четырехстекольный квадратный переплет. Пилястры, которыми украшено здание, также в основе своей являются прямоугольными параллелепипедами.

Двадцатый век запомнился тем, что в Арзамасе появляется большое количество торговых центров, в архитектуре которых геометрические формы в пользу прямолинейных кубов и параллелепипедов. Это обедняет окружающий мир, делает его менее запоминающимся и интересным. Однако в конце двадцатого и двадцать первом веке, проекты по дальнейшей застройке города, имеют современные, нестандартные формы, в корне отличающиеся от уже привычных «строений- параллелепипедов»: застройка города абстрактными, современными конструкциями делает его более привлекательным для гостей. В архитектуре начинают использоваться почти

все геометрические фигуры. Всё чаще в современных зданиях мы можем видеть выбор в использовании той или иной фигуры.

#### **Торговый центр «Оранжевый» ул.Мира д 26**

Здание симметрично. В основе его лежит прямоугольный параллелепипед. Дизайн здания выполнен с помощью прямоугольников разных цветов.

#### **Торговый центр «Строгоновский» ул Володарского д. 83б**

Сооружение асимметрично, состоит из двух прямоугольных параллелепипедов разных размеров. Впереди примыкает выступ в форме части цилиндра, выполненного из стекла.

#### **Церковь во имя святых первоверховных апостолов Петра и Павла.**

Новая церковь на улице Чехова была заложена 11 мая 2014 года. Это событие историческое, поскольку, храмостроительство в городе было прекращено в середине XIX века и на протяжении более полутора веков новые церкви не возводились. По проекту церковь деревянная. В основе плана лежит квадрат с двумя пристройками прямоугольной формы (Алтарная часть и переход в колокольню). Здание имеет осевую симметрию, его завершают восьмиугольные барабаны, на которых расположены купола разной формы: конусовидной и луковичной.

В тезисах к сожалению не все изученные архитектурные здания города Арзамаса, которые вошли в работу. Но на мой взгляд самые известные жителям.

Создание модели Воскресенского собора по изученным материалам и чертежам является достойным практическим завершением работы.



**Выводы :** В своей работе мы исследовали архитектурную графику г.Арзамаса, и убедились, сколько самых разнообразных геометрических линий и поверхностей использует человек в градостроительстве. Создали прекрасную модель Воскресенского собора, которая достойно украсит выставку в центре НАСС нашего техникума.

#### **Литература**

1. *Котельников Н.П.* Архитектурная графика : учеб.-метод. пособие / Н.П. Котельников. – Тольятти : ТГУ, 2015. – 92 с.