

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4»

Проектная работа

по теме:

«Геометрия в архитектуре города Луга»

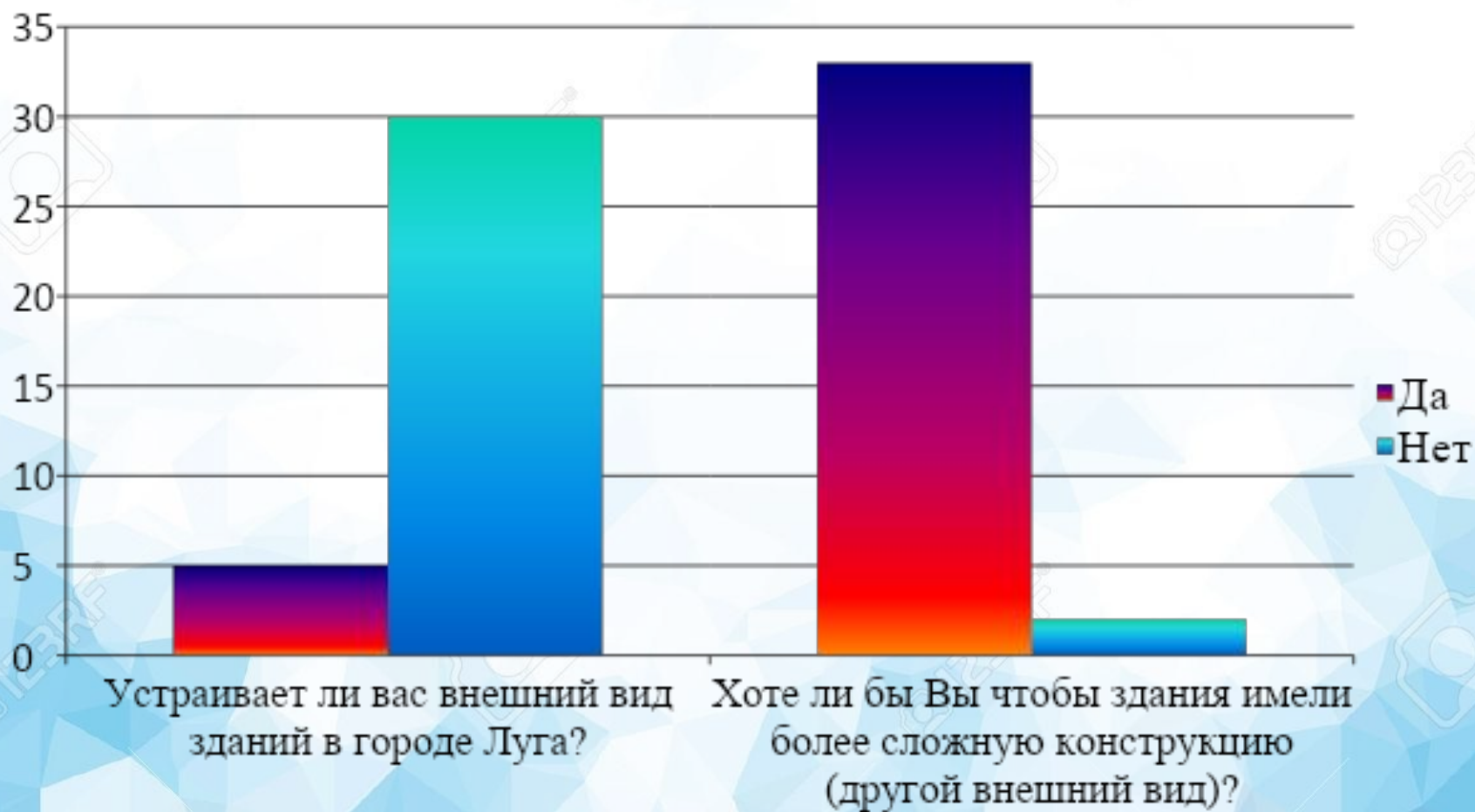
Выполнили:

Семёнова Кристина,
Тутубалина Екатерина,
Иванов Александр,
учащиеся 8 «Б» класса

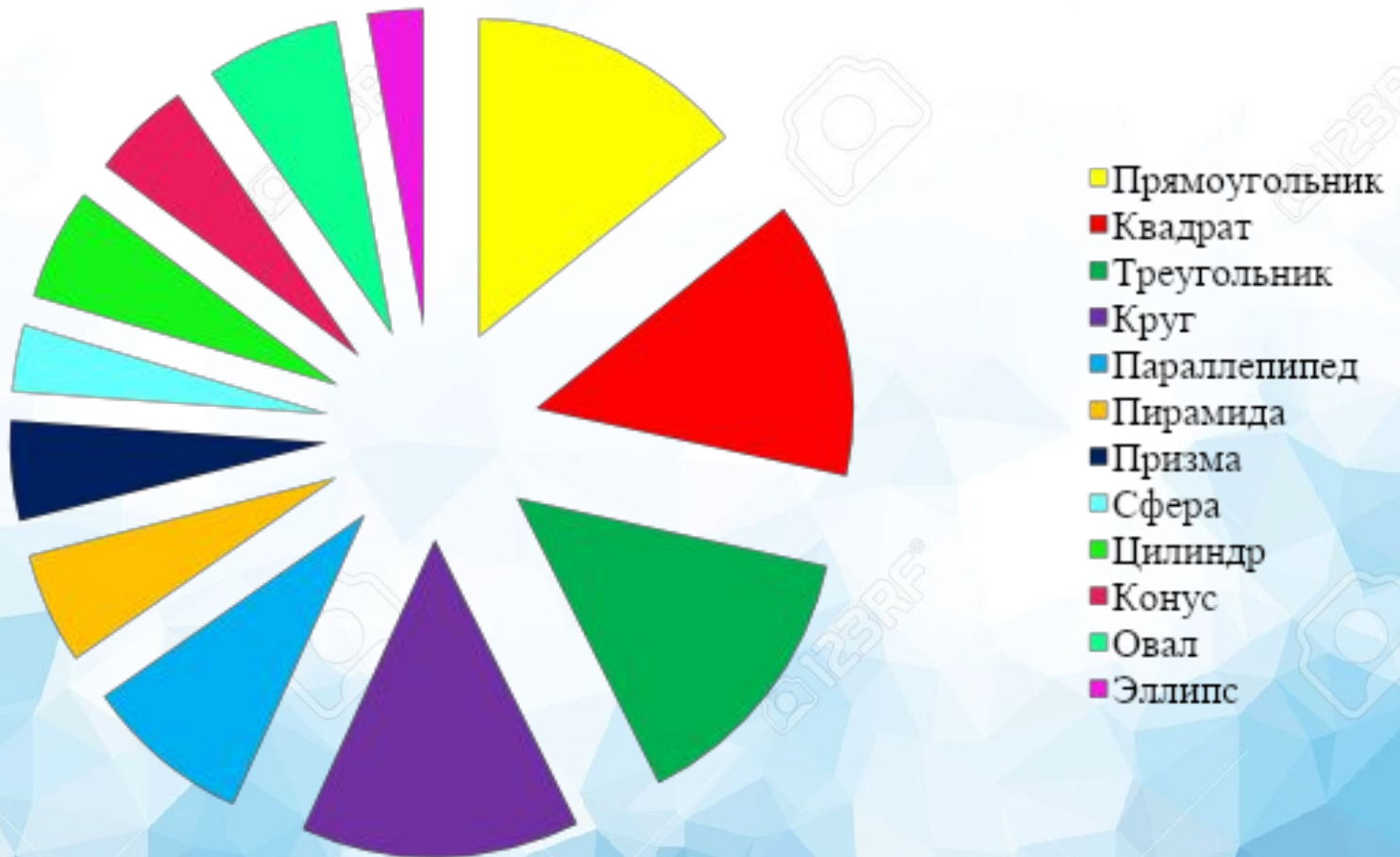
Руководитель:

Илларионова Е. В.

Актуальность



Как вы думаете какие используются ли геометрические фигуры при строительстве здания?



Цель

Разработать электронную 3D-модель двух зданий и своего здания на основе знаний о геометрических фигурах и телах.

Задачи

1. Отобрать содержание для теоретической части справочника по архитектуре;
2. Отобрать содержание для теоретической части справочника по геометрическим фигурам и телам;
3. Рассмотреть все основные фигуры, используемые в архитектуре зданий города Луга;
4. Подробно разобрать два здания в городе Луга

Задачи

5. Построить 3D-модель двух зданий;
6. Разработать план своего задания;
7. Построить 3D-модель своего здания
8. Создать электронный справочник и разместить на сайте школы

Этапы работы над проектом

1 этап — Подготовительный - выбор темы проекта, обоснование актуальности и постановка целей и задач проекта

2 этап — Поисковый - по выбранной теме был составлен план работы и ответственный за каждую часть

3 этап — Аналитический - из найденного материала были выбраны наиболее распространённые задачи на построение и расписаны их подробные решения

4 этап - Презентация готового продукта - результат работы был размещен на сайте школы

Ход работы над проектом

Для того чтобы понять, какие геометрические фигуры были использованы при строительстве зданий, мы составили два электронных справочника: «Геометрические фигуры» и «Архитектурные стили».

Для создания электронный использовалась условно-бесплатная программа Dr.Explain, которую можно скачать в сети Интернет. Для знакомство с этой программой были разработаны 3 практических работы с подробными объяснениями их выполнения. Все объяснения сопровождаются рисунками.

Электронные справочники

Инструкция

Скрыть Назад Параметры

Содержание | Указатель | Поиск | Начальная страница Следующая →

Начальная страница

1. Геометрические фигуры

- 1.1. Прямоугольник
- 1.2. Окружность
- 1.3. Трапеция
- 1.4. Треугольник

2. Объемные геометрические фигуры

Источники информации

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 4"

Made with Dr Explain TI

Скрыть Назад Параметры

Содержание | Указатель | Поиск | Начальная страница Следующая →

1. Архитектура и стили

Источники информации

Авторы

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 4"

Архитектура и её стили

Справочник

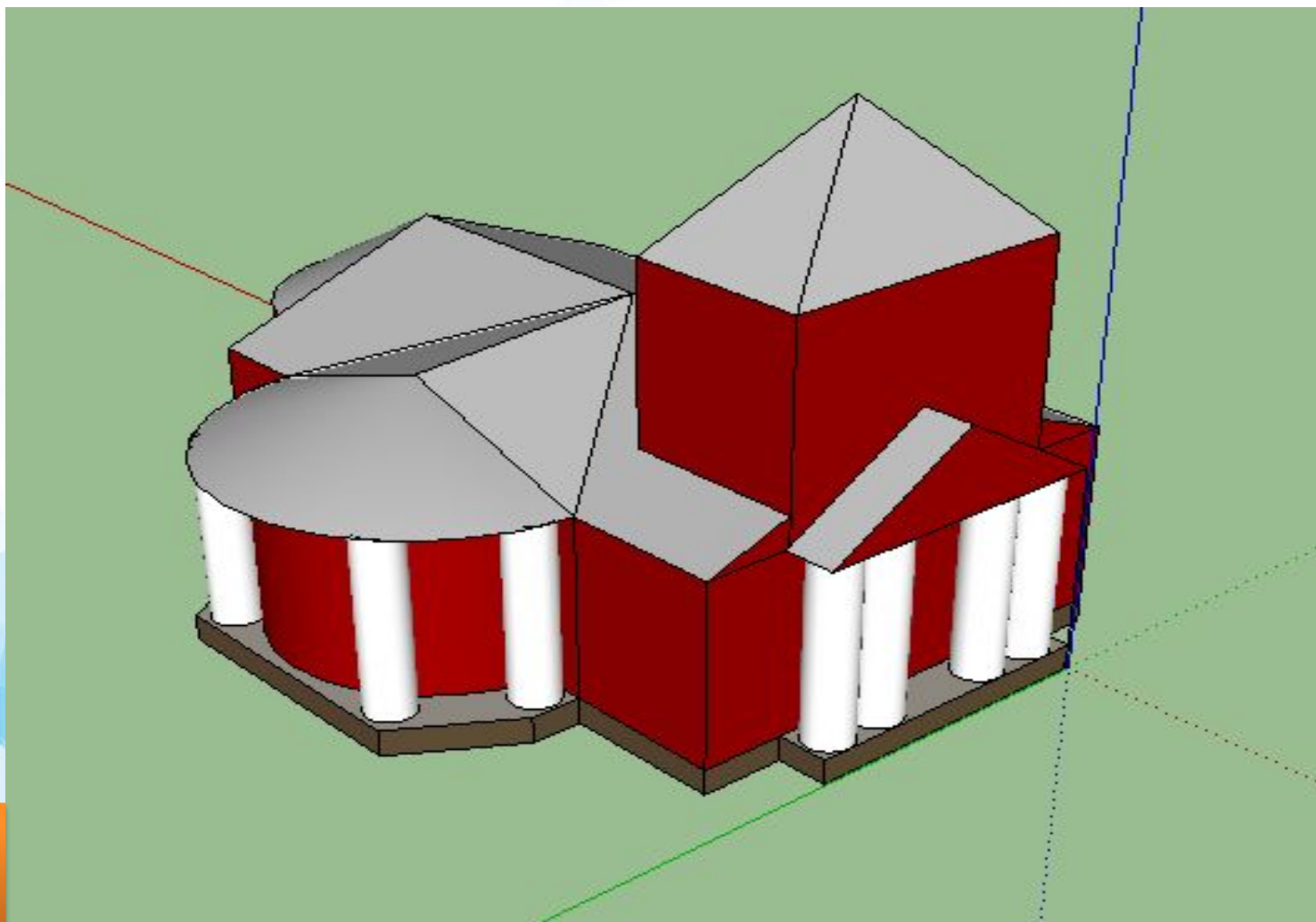
Ход работы над проектом

Для построения 3D-моделей зданий использовалась программа Google SketchUp 8, которую можно бесплатно скачать с сети Интернет. Для знакомство с этой программой были разработаны 3 практических работ с подробными объяснениями в виде видеороликов.

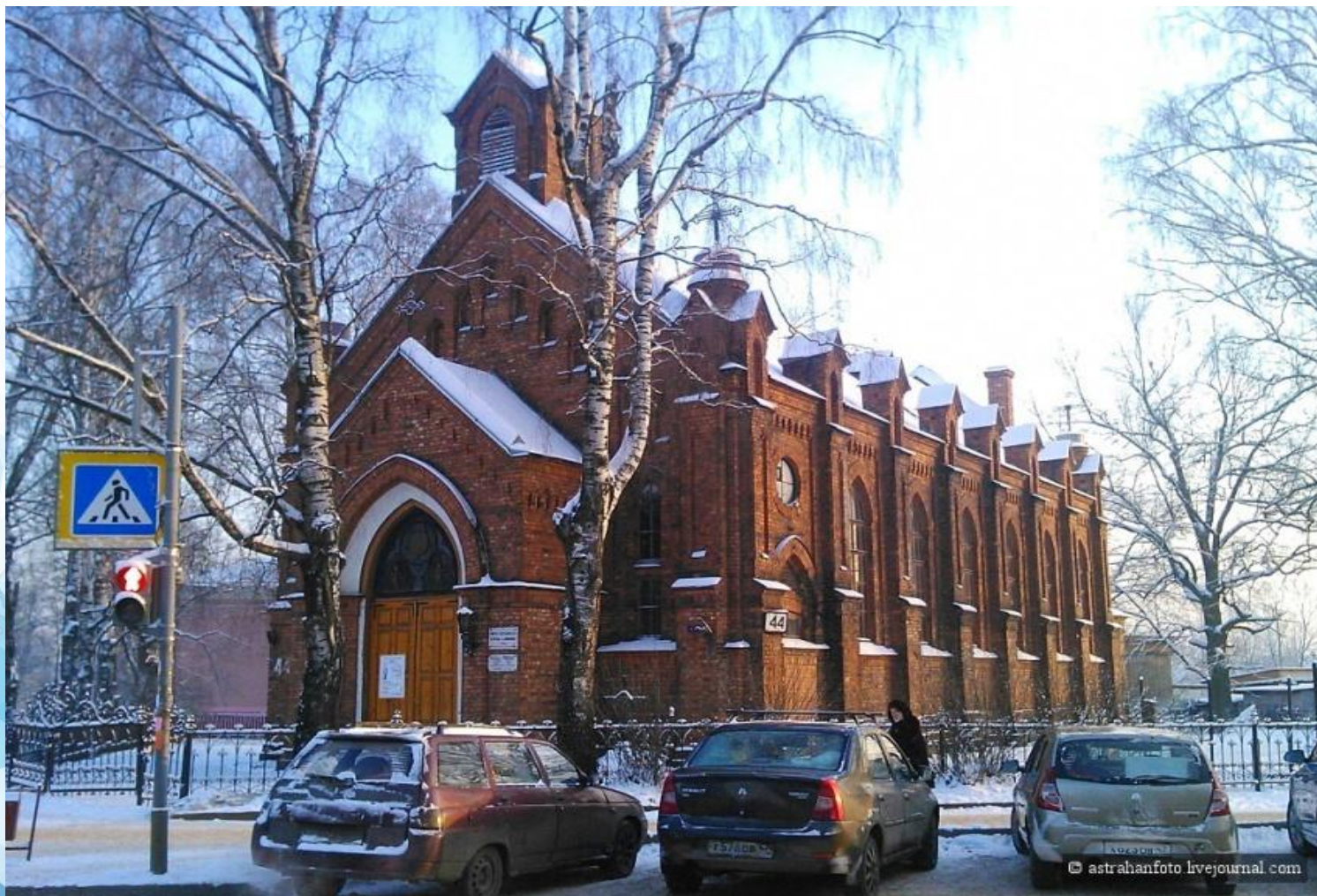
Церковь святой великомученицы Екатерины в городе Луга



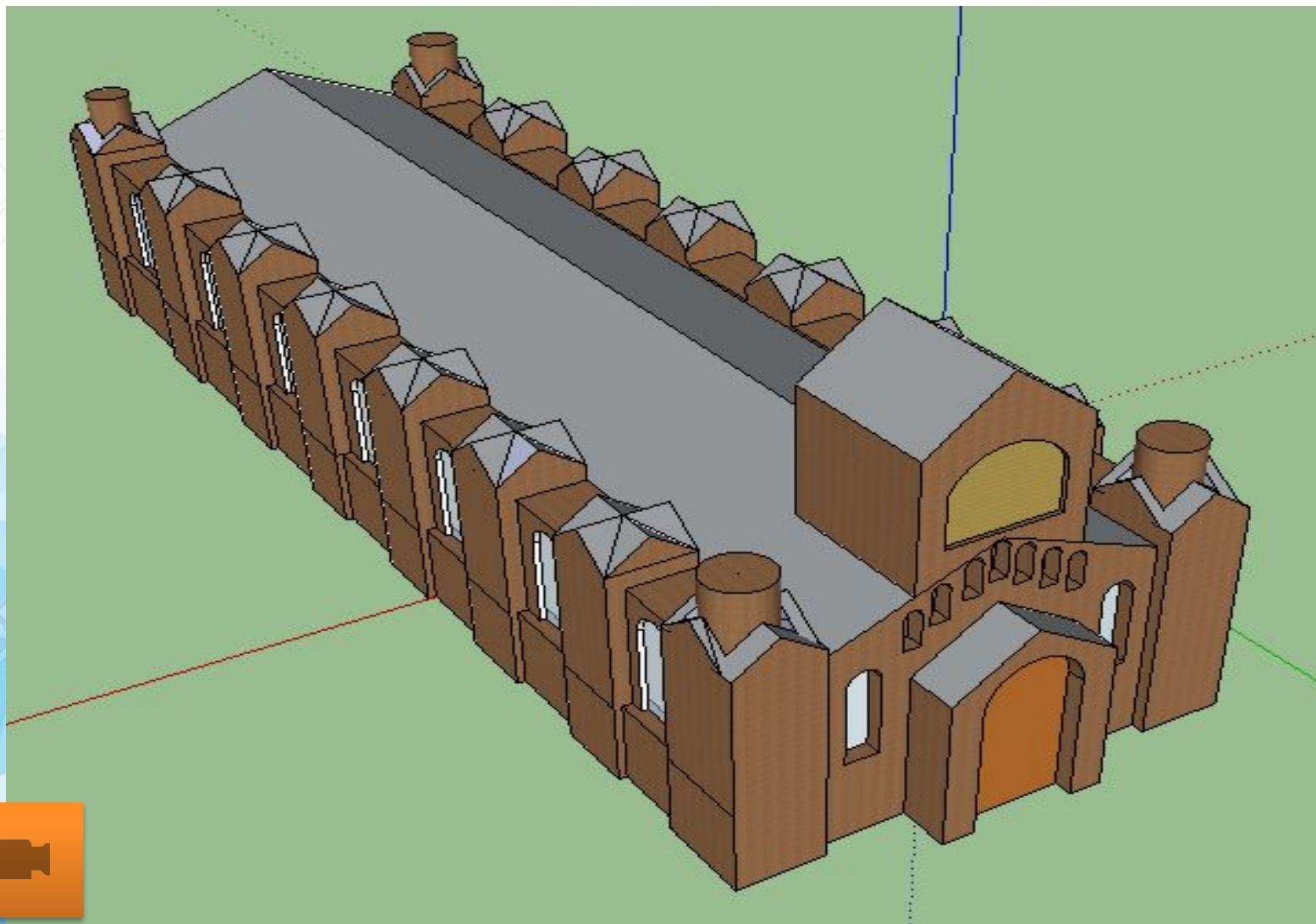
Церковь святой великомученицы Екатерины в городе Луга



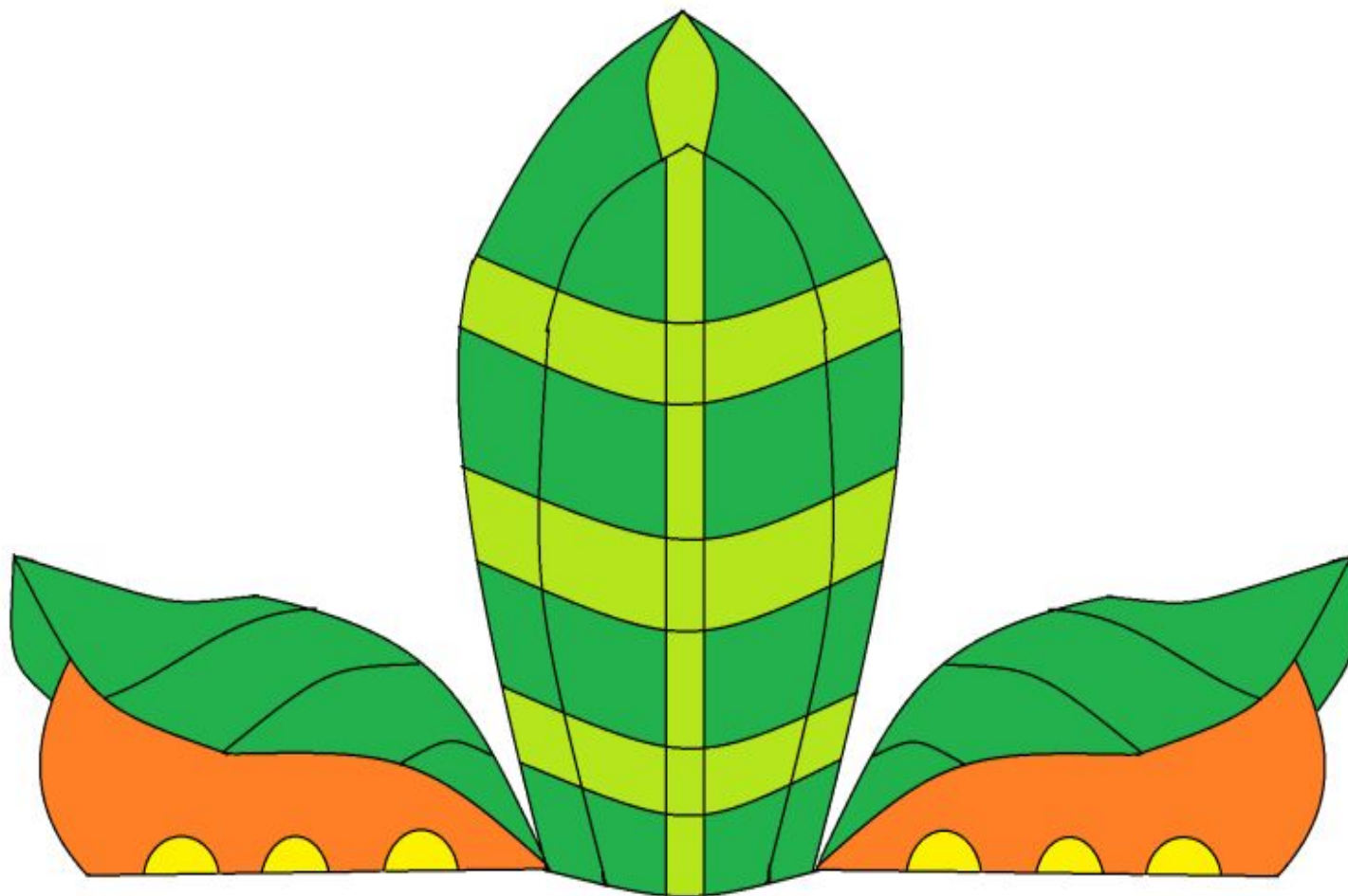
Римско-католическая костела Святого Николая



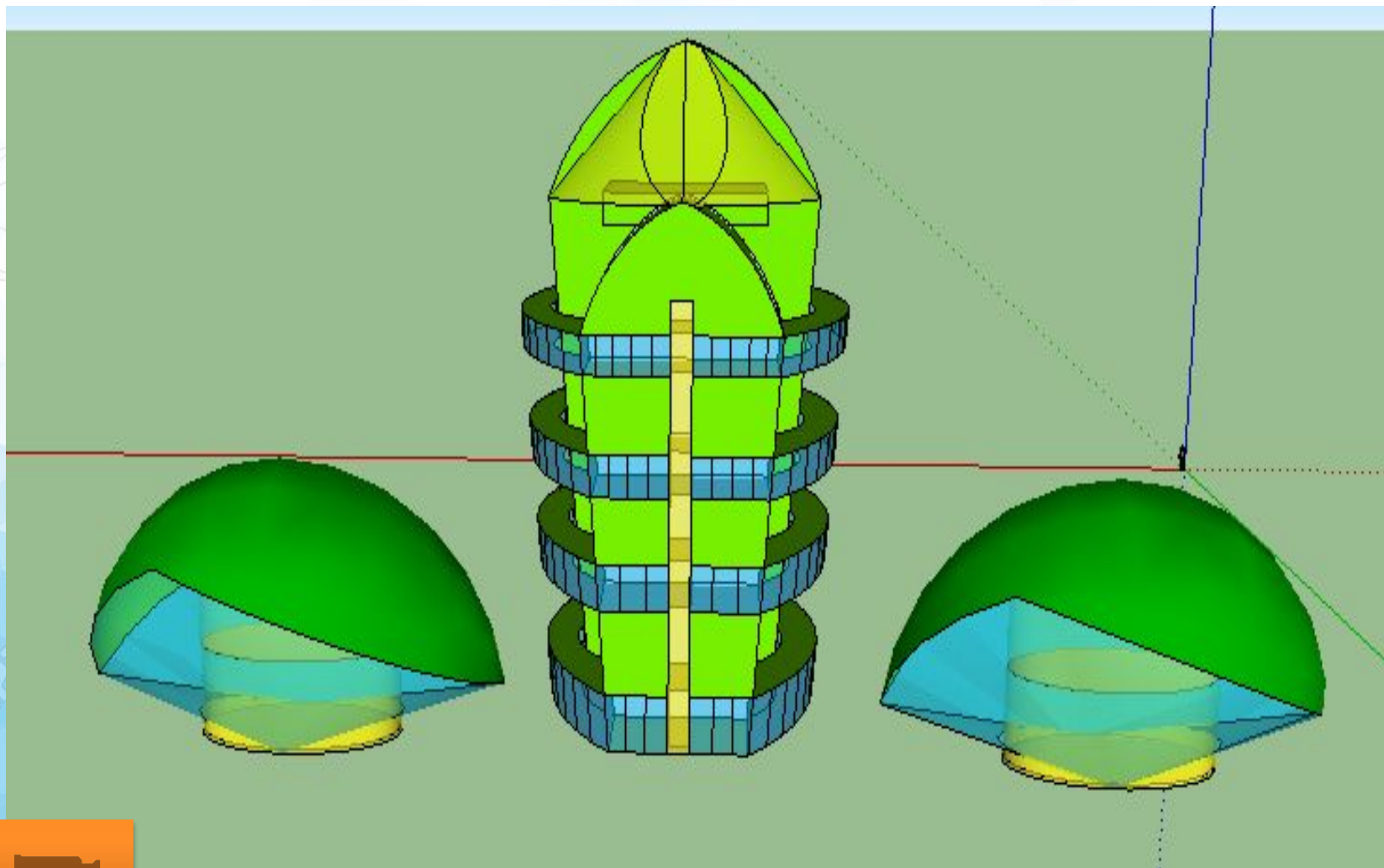
Римско-католическая костела Святого Николая



Торгово-развлекательный центр



Торгово-развлекательный центр



Заключение

В результате нашей работы были достигнуты все цели и задачи, которые мы поставили в начале работы над проектом. При создании моделей зданий мы убедились, что при строительстве любого здания используются геометрические и физические свойства геометрических фигур.

Результаты своих исследований мы применили при разработке плана своего здания. Здания торгово-развлекательного центра выполнено с стиле хай-тэк и деконструктивизм.

В ходе выполнения нашей работы были изготовлены различные дополнительные справочные материалы, которые могут использоваться как на уроках черчения, изо, геометрии. А так же для самостоятельного изучения материала по темам «архитектура» и «геометрия».

Источники информации

- *Печатные источники*

- Математика: Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. / Д. И. Аверьянов, П. И. Алтынов, И. И. Баврин и др., - 3-е изд., испр., - М.: Дрофа, 2000, - 864 с.
- Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф. Бутузов. - 2-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2013. – 31 с..

Источники информации

- **Интернет источники**

- Интересник! Интересная и прикольная наука – «Геометрия в нашей жизни», [- <http://interesnik.com/geometriya-v-nashej-zhizni/#forms>], 2014 год
- Maximus studio art design - Полезная информация - Архитектура и стиль
- Архитектурно-стойительная мастерская "Экостиль"
- Статья "Архитектура и стиль" в электронной энциклопедии "Википедия"
- Tutoronline.ru твой онлайн репетитор - Владимир Л., статья «Шар как геометрическая фигура» [<http://www.tutoronline.ru/> - [\[www.tutoronline.ru/blog/konus\]](http://www.tutoronline.ru/blog/konus)]
- Калькулятор. Справочный портал – статья «Геометрические тела. Конус» [<https://www.calc.ru/Geometricheskiye-Tela-Konus.html>]
- Словари и энциклопедии на Академика – статья «Конус (геометрическая фигура)» [<http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/979686>]

Авторы

Проектная группа:

- Иванов Александр, учащийся 8 «б» класса
- Тутубалина Екатерина, учащаяся 8 «б» класса
- Семёнова Кристина, учащаяся 8 «б» класса

Руководитель проекта: Илларионова Елена Викторовна, учитель информатики в МОУ «СОШ № 4»