

Аттестационная работа

СЛУШАТЕЛЯ КУРСОВ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ПО
ПРОГРАММЕ:


«ПРОЕКТНАЯ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК
СПОСОБ ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ
ОБУЧЕНИЯ В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС»

КУЗНЕЦОВА ЕЛЕНА ВИКТОРОВНА
МОУ «ГИМНАЗИЯ «ДМИТРОВ»»
МОСКОВСКАЯ ОБЛ., Г. ДМИТРОВ

НА ТЕМУ:


«Золотое сечение.

Математический язык красоты»



МОУ «гимназия «Дмитров»» расположена в московской области в городе Дмитров. В настоящее время число обучающихся более 600 человек. В соответствии с положениями ФГОС, в ОУ реализуется не только классно-урочная, но и внеурочная деятельность.

Представляю вашему вниманию аттестационную работу «Виды туристических костров», которое направлено на правильность разведения костров и на воспитание бережного отношения к природе. Данный материал будет полезен начинающим педагогам дополнительного образования, работающим в направлении туризма. Возраст детей 11-13 лет.




Цель - узнать, подчиняется ли современная архитектура, законам, которые вывели великие учёные в Древнем Египте и Греции.

Задачи:

1. Воспользовавшись различной литературой по истории, черчению и различными справочными материалами для более подробного изучения темы «Золотое сечение в архитектуре», дать наиболее полное представление о данной теме;
2. Рассмотреть примеры Золотого сечения в известных архитектурных строениях;
3. Рассмотреть памятники архитектуры двух исторических эпох на наличие в них Золотого сечения.
4. Частично изучив архитектуру родного города, указать наиболее известные здания с применением золотого сечения.




Оборудование:

- Измерительные приборы (в том числе на местности);
 - Фотоаппарат;
 - Здание города.
- 


Обоснование актуальности

Архитектура окружает нас. Ни один день не обходится без нее. Мы живем в домах, ходим по улицам, но лишь особо удачное сооружение заставляет обратить на себя внимание. Известнейшие архитектурные строения основаны на принципе золотого сечения, выглядят гармонично и вписываются в окружающую среду. Но все ли здания основаны на Золотом сечении?

На выбор темы повлияла заинтересованность к использованию принципа Золотого сечения в архитектуре, желание разобраться в этом понятии и узнать, что представляет собой Золотое сечение, как оно «действует» в архитектурных строениях. Для исследования наличия Золотого сечения было взято две эпохи: царская Россия (XVIв. и XIXв.) и современная.



Царская Россия была знаменита своей архитектурой, но построены здания были в таких стилях, которые уже были широко известны в Европе и имели свои законы. С наступлением XX века с архитектурной точки зрения Россия пережила большие изменения, несмотря на то, что достижения в области строительной техники и разработки новых материалов открыли новые возможности для архитекторов.





Этапы реализации проекта

- выбор и корректировка темы (сентябрь);
- подбор теоретического материала (сентябрь, октябрь);
- наблюдение архитектуры города (октябрь);
- работа в архиве (ноябрь);
- анализ полученных данных (декабрь);
- оформление теоретического материала и практической работы (январь);
- предзащита (январь, февраль);
- защита проекта (февраль)

Методические рекомендации

Что нужно?

Для организации занятия нужен оборудованный кабинет и территория, где находятся соответствующие здания.

Кабинет необходимо оснастить ТСО, экраном для демонстрации слайдов, видеофильмов.

Педагог вместе с учеником выполняет практическую работу, последовательно комментируя все стадии ее выполнения, задавая наводящие и контрольные вопросы и подсказывая пути их исправления.

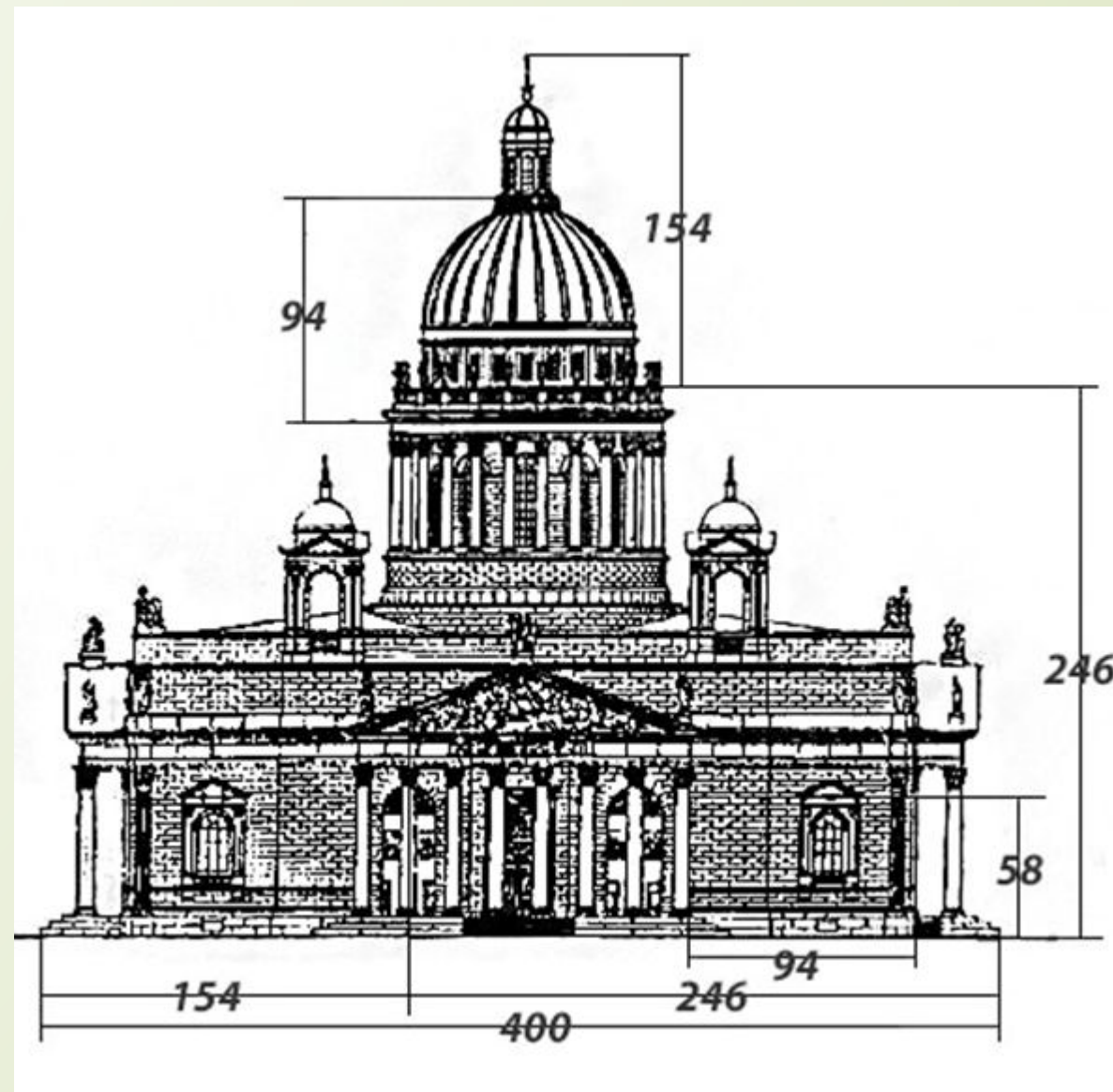
Результаты проекта «Золотое сечение. Математический язык красоты»

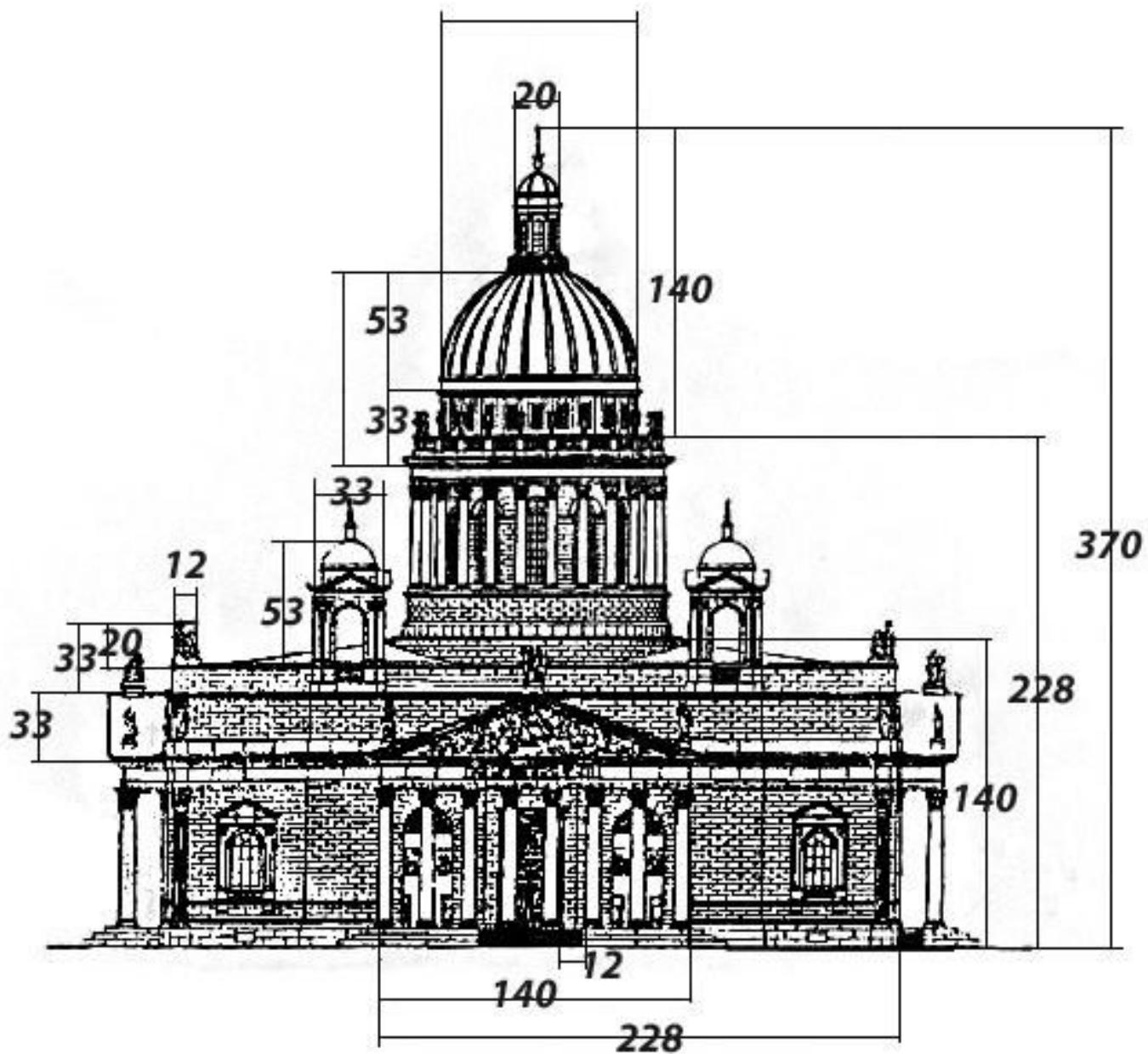
- ✓ Формирование элементарного представления у детей о том, что данное золотое сечение присутствует во многих построениях
- ✓ во всех исследуемых зданиях XIV – XIX вв. г. Санкт-Петербург и г. Дмитров присутствует Золотое сечение;
- ✓ в архитектуре XX века г. Дмитров есть выведенный в Древнем Мире закон о пропорциональном делении, хоть и несет меньшую композиционную значимость, но при этом гармония здания сохраняется.
- ✓ Развитие интеллектуальных и личностных особенностей, познавательного интереса, активности.
- ✓ Презентация «Золотое сечение. Математический язык красоты», совместная работа ученика, педагога и родителей.

Перспектива на будущее

1. Проект направлен на формирование способностей обучающихся к перенесению знаний и умений в нестандартных условиях.
2. Умение создавать конечный «продукт», работая в средней разновозрастной группе.
3. Более детальное изучение темы, расширение круга рассматриваемых зданий и городов.

Санкт-Петербург – Исаакиевский собор

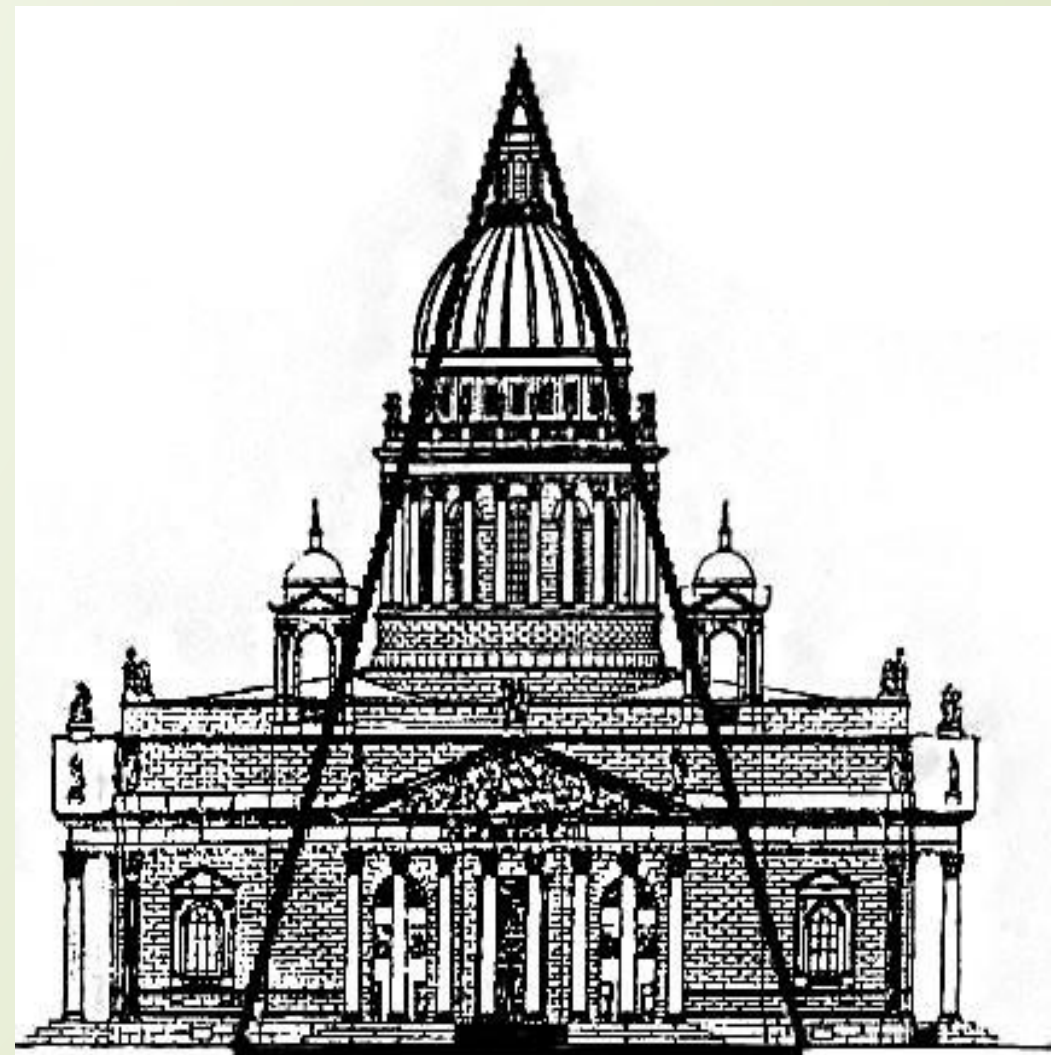
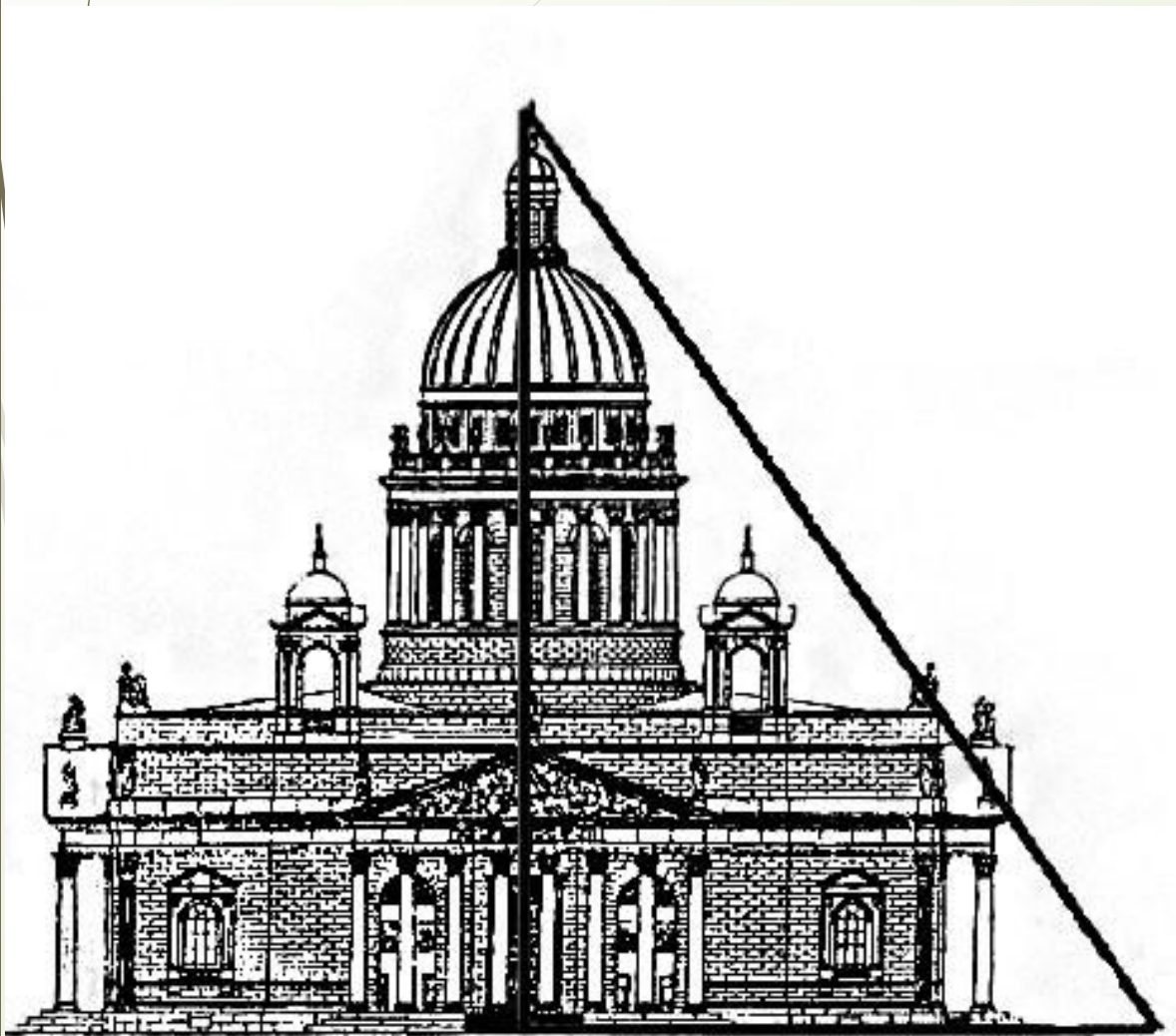




Если рассматривать ширину здания и принять это расстояние за 400 ед., то тогда этот ряд будет представлять собой такие длины: 400, 246, 154, 94, 58, 36, 22. Каждое число будет отличаться от предыдущего на число Φ , значение которого я округлил до 0,618. Этот ряд золотой пропорции, соответствует основным фигурам, образующим здание: основа собора с колоннадой вписывается в золотой прямоугольник со сторонами 400 и 246. Высота купола – 154, что так же является числом этого ряда .

Если рассматривать высоту здания, то она будет равна 370 ед., и ряд будет представлять собой: 370, 228, 140, 87, 53, 33, 20, 12 . Этот ряд золотых чисел заложен в более мелких деталях, в отличие от первого ряда, таких как сам купол, фигуры на здании. По высоте Исаакиевский собор делится Золотым сечением у основания купола, что делает соотношение основной части и купола гармоничным.

По высоте Исаакиевский собор делится Золотым сечением у основания купола, что делает соотношение основной части и купола гармоничным. Здание Исаакиевского собора вписывается в золотой прямоугольный и равнобедренный треугольники.



Собор Успения Пресвятой Богородицы



В архитектуре собора заметно влияние итальянских мастеров; существует предположение, что он вообще был построен приглашенными итальянцами, к тому же по ряду приемов постройки он очень близок к Архангельскому собору Московского Кремля.

