

# АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:  
«Проектная и исследовательская деятельность как способ  
формирования метапредметных результатов обучения в  
условиях реализации ФГО

Наумлинская Наталья Викторовна  
Муниципальное бюджетное общеобразовательное  
учреждение «Лицей №52» города Рязани.

Методическая разработка по выполнению  
исследовательской работы

**На тему:**

**\_\_\_Симметрия вокруг нас**

# КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОУ

- МБОУ «Лицей №52» является инновационным учебным заведением, в котором создаются условия для выявления и максимального развития интеллектуальных способностей учащихся, воспитание у них желания заниматься интеллектуальной деятельностью, формирование навыков продуктивного интеллектуального труда.
- Данная работа выполнена во внеурочное время учеником 7 класса

# ПРОБЛЕМА, АКТУАЛЬНОСТЬ, ГИПОТЕЗА

- ◎ **Проблема:** В школьном курсе геометрии отведено на изучение темы «Симметрия» всего несколько уроков.
- ◎ **Актуальность.**
- ◎ Выбранная нами тема актуальна, потому что учащиеся мало знают о многогранности симметрии, что не дает возможности раскрыть красоту и совершенство симметрии вокруг нас; увидеть необычное в обычном. Поэтому с помощью этой работы они смогут углубить знания по математике и другим учебным предметам. Научится определять виды симметрии и находить симметрию в окружающем мире.
- ◎ **Гипотеза:**
- ◎ Симметрия создаёт порядок, красоту и совершенство в окружающем нас мире. Она вездесущна.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ: ВЫРАБОТАТЬ НАВЫКИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ, ПРИВИТЬ ИНТЕРЕС К МАТЕМАТИКЕ, РАЗВИТЬ УМЕНИЕ СБОРА И ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ В РАБОТЕ С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРОЙ И ИНТЕРНЕТОМ.

◎ **Цель работы:**

◎ Познакомиться с одной из интереснейших тем геометрии – «Симметрия». Раскрыть ее многообразие и многоликость.

◎ **Задачи:**

◎ 1. Познакомиться с разными видами симметрии.

◎ 2. Рассмотреть связь симметрии с математикой, биологией, литературой, медициной, кристаллографией.

◎ 3. Научиться распознавать симметричные фигуры в жизни, в архитектуре г. Рязани, в народных промыслах Рязанской области.

# ЭТАПЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

- 1. Организационно – подготовительный.
- 2. Рефлексивно – диагностический
- 3. Практический
- 4. Заключительный

# МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

- 1. Изучить дополнительную литературу по данной теме.
- 2. Консультация обучающегося по всем возникшим у него вопросам.
- 3. Скорректировать план работы над проектом.
- 4. Посетить музей рязанского Кремля, организовать экскурсию по городу и в Скопин.
- 5. Грамотно оформить собранный материал.

# РЕЗУЛЬТАТ ПРОЕКТА

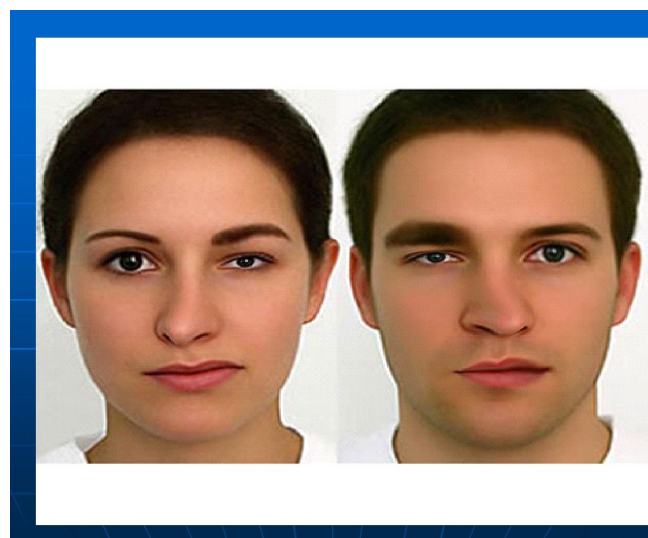
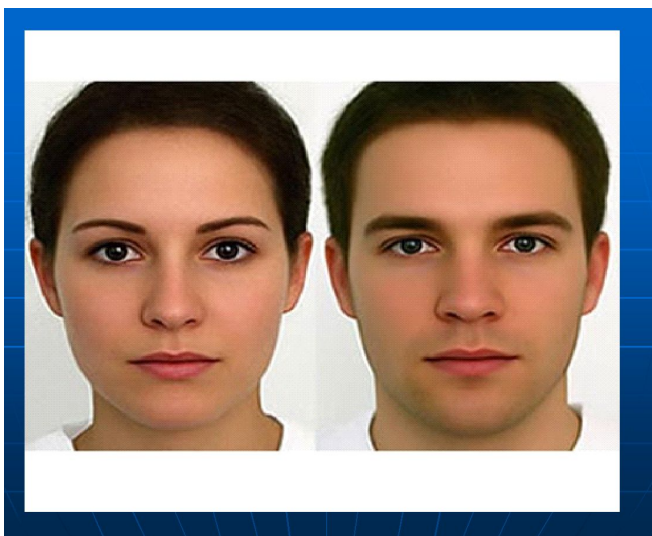
- 1. Готовый продукт этой проектной деятельности это исследовательская работа «Симметрия вокруг нас», представленная в виде реферата.
- Работая над проектом, ученик развивал свои рефлексивные и поисковые умения, так как ему пришлось осмысливать задачу, для решения которой недостаточно знаний, находить новые пути решения задачи, выдвигать гипотезы. В полной мере развил презентационные умения. Это говорит о том, что поставленная педагогическая цель достигнута.

# ПЕРСПЕКТИВА НА БУДУЩЕЕ

- В ходе работы над проектом обучающийся столкнулся с числами Фибоначчи. На следующий год он запланировал познакомиться с числами Фибоначчи и оформить свои исследования в виде проектной работы.



# СИММЕТРИЯ ЛИЦА ЧЕЛОВЕКА



# СИММЕТРИЯ В НАРОДНЫХ ПРОМЫСЛАХ РЯЗАНСКОЙ ОБЛАСТИ

**Скопинская керамика**



**Шиловское лозоплетение**



**Михайловское кружево**

