

## Темы проектных работ по математике

### 5 класс

1. Сумма углов треугольника на плоскости и на конусе
2. Совершенные числа
3. Числа Мерсенна
4. Четыре действия математики
5. Древние меры длины
6. Возникновение чисел
7. Счёты
8. Старинные русские меры или старинная математика
9. Магические квадраты

### 6 класс

1. Арифметика Магницкого
2. Числа
3. Математика на клетчатой бумаге
4. Решето Эратосфена
5. Масштаб. Работа с компасом, GPS-навигация
6. Математика в жизни человека
7. Леонтий Филипович Магницкий и его «Арифметика»
8. Задачи на переливание жидкости
9. Координатная плоскость и знаки зодиака.
10. Отрицательные числа

### 7 класс

1. "Применение равенства треугольников при измерительных работах"
2. Геометрия формул
3. Процентные расчёты на каждый день
4. Цепные дроби
5. Складные квадраты
6. Последние цифры степеней
7. Треугольник Паскаля
8. Свойства степени
9. Страна треугольников.
10. Лист Мёбиуса
11. Периодическая дробь мне улыбнулась
12. Деление во множестве многочленов

### 8 класс

1. Применение подобия треугольников при измерительных работах
2. Пифагор и его теорема
3. Кривые на плоскости
4. Замечательные кривые
5. Площади фигур
6. Взаимосвязь архитектуры и математики в симметрии
7. Паркеты

8. Бордюры
9. Построение графиков или функции.
10. От натурального числа до мнимой единицы

### **9 класс**

1. Использование тригонометрических формул при измерительных работах
2. Золотое сечение
3. Построение графиков сложных функций
4. Нестандартные способы решения квадратных уравнений
5. Треугольник Эйлера-Бернулли
6. Уравнения (виды, решения и т.д.)

### **10 класс**

1. Математика без формул, уравнений и неравенств
2. Математика и Гармония
3. Фракталы
4. Объемы и площади поверхностей правильных многогранников и тел вращения
5. Тайна гармонии "Пропорция. Основное свойство пропорции"
6. Развертка
7. геометрия многогранников
8. Поверхности многогранников
9. Геометрия Лобачевского
10. Загадки пирамиды

### **11 класс**

1. Построение асимптот
2. Геометрические формы в искусстве.
3. Графы и их применение в архитектуре.
4. Матричная алгебра в экономике.
5. Задачи механического происхождения. (Геометрия масс, экстремальные задачи)
6. Приложения определенного интеграла в экономике.
7. Стереометрические тела
8. Векторы в пространстве

### **Разные**

1. Симметрия в природе.
2. Математический бильярд.
3. Алгебра логики в информационных процессах.
4. Моделирование экологических процессов.
5. Приложение математики в педиатрии. А именно: расчет максимального и минимального артериального давления (формула Молчанова); расчет прибавки массы детей; расчет прибавки роста детей; расчет питания (объемный и калорийный способы)

6. Вирусы и бактерии. (Геометрическая форма, расположение в пространстве, рост численности)
7. Финансовая математика.
8. Чертежи, фигуры, линии и математические расчеты в кройке и шитье
9. Шарнирные механизмы
10. Действия с рациональными числами
11. Построение графиков функций
12. Математические софизмы
13. Элементы статистики
14. Элементы статистики
15. Великие открытия (математики)
16. Дерево знаний (алгебра)
17. Дерево знаний (геометрия)