

Приложение к Основной образовательной
программе основного общего образования
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
«Общеобразовательная школа №7»
с изменениями от 31.08.2019 приказ № 224

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**Факультативного курса по математике
« Наглядная геометрия»**

5 класс

Учитель:
Мигунова Е.А.

Планируемые результаты

• Личностные результаты

- 1) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

• Метапредметные результаты

- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 6) умение определять понятия, устанавливать аналогии, классифицировать, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

• Предметные результаты

- 1) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:
оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;
выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов.

СОДЕРЖАНИЕ факультативного курса

1. Введение. История возникновения и развития геометрии. Пространство и размерность.

2. Фигуры на плоскости.

Простейшие геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость. Луч, отрезок.

Угол, его обозначение, элементы угла. Виды углов. Построение и измерение углов. Биссектриса угла. Вертикальные и смежные углы.

Окружность, построение окружности, элементы окружности.

Треугольник и его элементы, классификация треугольников. Построение углов, биссектрисы угла, построение треугольников.

Квадрат и его свойства.
 Задачи на разрезание и складывание фигур: «сложи квадрат», «согни и отрежь», «край в край» и другие игры
 Паркетты, бордюры. Конструирование бордюров и паркетов.
 Танграм. Пентамино. Гексамино.
 Геометрия клетчатой бумаги – игры, головоломки.

3. Фигуры в пространстве.

Многогранники. Прямоугольный параллелепипед. Куб и его свойства. Основные элементы куба и параллелепипеда: грань, ребро, вершина, диагональ. Развертки прямоугольного параллелепипеда, куба. Фигурки из кубиков и их частей. Прямая призма. Пирамида. Изображение объемных фигур на плоскости. Изготовление моделей.

4. Измерение геометрических величин.

Длина. Единицы измерения длины. Старинные меры длины. Периметр многоугольника.

Понятие площади. Единицы измерения. Площади фигур. Площадь квадрата, прямоугольника. Вычисление площадей фигур. Практическая работа «Измерение площади фигуры».

Понятие объема. Единицы измерения. Объем тела. Объем куба, прямоугольного параллелепипеда. Нахождение объема. Практическая работа «Вычисление объёма прямоугольного параллелепипеда».

Площадь поверхности. Формулы площади поверхности прямоугольного параллелепипеда, куба. Применение формул при решении задач.

5. Занимательная геометрия.

Фигуры одним росчерком пера.

Зашифрованная переписка. Шифр. Поворот. Способ решетки. Практическая работа «Зашифрованное письмо»

Задачи со спичками, головоломки, игры. Занимательные задачи на составление геометрических фигур из спичек. Трансформация фигур при перекладывании спичек.

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1	Введение.	2
2	Фигуры на плоскости	16
3	Фигуры в пространстве	6
4	Измерение геометрических величин.	6
5	Занимательная геометрия	4
	Итого	34 ч.