



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА КОСТРОМЫ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДА КОСТРОМЫ
"СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 22"

Рассмотрено
на заседании методического объединения
учителей математики
Протокол № 1
от « 06 » сентября 2017г.,
Руководитель:  /Волкова Е.Н.

Согласовано
заместитель директора по УВР

 /Н.П.Куликова/
« 07 » сентября 2017 г



Утверждено:

Директор школы:

 /Н.А.Смирнова

« 07 » сентября 2017 г

**Рабочая программа
учебного предмета «Наглядная
геометрия»
основное общее образование
ФГОС**

КОСТРОМА

Рабочая программа учебного предмета «Наглядная геометрия» составлена на основе

ФГОС основного общего образования,

в соответствии с основной образовательной программой основного общего образования Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения города Костромы «Средняя общеобразовательная школа № 22»

Предмет «Наглядная геометрия»

входит в образовательную область «Математика», изучается в 5-6 классах. Программа соответствует учебнику «Наглядная геометрия» И.Ф.Шарыгин, Л.Н.Ерганжиева – Издательство: Дрофа, 2011 г.

Одной из важнейших задач школы является воспитание культурного, всесторонне развитого человека, воспринимающего мир как единое целое. Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся их изобразительно-графические умения и приёмы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление.

Целью изучения досистематического курса геометрии – курса наглядной геометрии является всестороннее развитие геометрического мышления обучающихся 5-6-х классов с помощью методов геометрической наглядности. Изучение и применение этих методов в конкретной задачной и житейской ситуациях способствуют развитию наглядно-действенного и наглядно-образного видов мышления.

Одной из важнейших ***задач*** в преподавании наглядной геометрии является вооружение обучающихся геометрическим методом познания мира, а также определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых ученику для нормального восприятия окружающей действительности.

Цели курса “Наглядная геометрия”:

Через систему задач организовать интеллектуально-практическую и исследовательскую деятельность учащихся, направленную на:

- развитие пространственных представлений, образного мышления, изобразительно графических умений, приемов конструктивной деятельности, умений преодолевать трудности при решении математических задач, геометрической интуиции, познавательного интереса учащихся, развитие глазомера, памяти обучение правильной геометрической речи;
- формирование логического и абстрактного мышления, формирование качеств личности (ответственность, добросовестность, дисциплинированность, аккуратность, усидчивость).
- подготовка обучающихся к успешному усвоению систематического курса геометрии средней школы.

Задачи курса “Наглядная геометрия”:

- Вооружить учащихся определенным объемом геометрических знаний и умений, необходимых им для нормального восприятия окружающей деятельности.
- Познакомить учащихся с геометрическими фигурами и понятиями на уровне представлений, изучение свойств на уровне практических исследований, применение полученных знаний при решении различных задач.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Наглядная геометрия»

Геометрические фигуры

- *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
- *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

Измерения и вычисления

- *выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;*
- *вычислять площади прямоугольников, квадратов, объемы прямоугольных параллелепипедов, кубов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- *вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объемы комнат;*
- *выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;*
- *оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.*

История математики

- *Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

2. Содержание учебного предмета " Наглядная геометрия".

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников. Правильные многоугольники.* Изображение основных геометрических фигур. *Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.* Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. *Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники.* Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и *зеркальная* симметрии. Изображение симметричных фигур.

Решение практических задач с применением простейших свойств фигур.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

5 класс

Содержание	Количество часов
1. Первые шаги в геометрии История развития геометрии. Инструменты для построений и измерений в геометрии .Техника безопасности и правила поведения.	1
2. Пространство и размерность Одномерное пространство (точки, отрезки , лучи), двумерное пространство (треугольник, квадрат , окружность) , трехмерное пространство (прямоугольный параллелепипед , куб).плоские и пространственные фигуры. Перспектива , как средство изображения трехмерного пространства на плоскости. Четырехугольник , диагонали четырехугольника. Куб и пирамида ,их изображения на плоскости .	1
3. Простейшие геометрические фигуры Геометрические понятия: точка, прямая , луч , угол. Виды углов : острый , прямой, тупой , развернутый. Измерение углов с помощью транспортира. Вертикальные и смежные углы. Диагональ квадрата. Биссектриса угла.	1
4. Куб и его свойства Многогранники. Вершины , ребра , грани , диагональ , противоположные вершины. Развертка куба.	1
5. Конструирование из «Т» Конструирование на плоскости и в пространстве , а также на клетчатой бумаге из частей буквы Т.	1
6. Задачи на разрезание и складывание фигур. Равенство фигур при наложении. Способы разрезания квадрата на равные части. Разрезание многоугольников на равные части. Игра «Пентамино». Конструирование многоугольников.	1
7. Треугольник Многоугольник. Треугольник : вершины , стороны , углы. Виды треугольников. Пирамида .Развертка пирамиды. Тетраэдр, свойства тетраэдра. Флексагон.	1
8. Правильные многогранники. Куб , октаэдр , додекаэдр , икосаэдр. Формула Эйлера. Развертки правильных многогранников.	1
9. Геометрические головоломки Игра «Танграм». Составление заданных многоугольников из ограниченного числа фигур	1
10. Измерение длины Единицы измерения длины. Старинные единицы измерения. Эталон измерения длины – метр. Единицы измерения приборов. Точность измерения.	1

11. Измерение площади и объема Единицы измерения площади и объема. Нахождение площади и объема фигур. Площадь прямоугольника . объем прямоугольного параллелепипеда.	1
12. Окружность Окружность и круг : центр , радиус , диаметр. Правильный многоугольник , вписанный в окружность.	1
13. Геометрический тренинг Занимательные задачи на подсчет геометрических фигур в различных плоских конфигурациях	1
14. Топологические опыты Лист Мебиуса. Опыты с листом Мебиуса. Вычерчивание фигур одним росчерком. Граф , узлы графа.	2
15. Задачи со спичками. Зашифрованная переписка Занимательные задачи	1
16. Задачи , головоломки , игры.	1
Всего	17ч

6 класс

Содержание	Количество часов
1 Повторение. Простейшие геометрические фигуры. Треугольник. Правильные многоугольники.	1
2. Фигурки из кубиков и их частей	1
3. Взаимное расположение прямых на плоскости	4
4. Точки на координатной плоскости	4
5. Конструирование объемных фигур. Оригами.	4
6. Замечательные кривые. Кривые Дракона.	2
7. Фигуры на плоскости. Лабиринты, бордюры , геометрия клетчатой бумаги.	5
8. Симметрия.	6
9. Круг. Окружность.	2
10. Занимательная геометрия.	4
11. Повторение. Нестандартные геометрические задачи	1
Всего	34ч

