

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа № 18 города Сызрани городского округа Сызрань
Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
естественно-математического цикла
Протокол №
от «31» августа 2016г.
Руководитель МО *С.И.*

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Е.В. Демидова
«31» августа 2016г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ ООШ №18
г. Сызрани
И.А.Козырева
«31» августа 2016г.

Рабочая программа по геометрии

Класс: 7

Количество часов: 68.

Название УМК: Геометрия: учеб. для 7–9 кл. / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др.]. – М.: Просвещение, 2016.

ФИО составителя: Кручинина Ольга Ивановна, учитель математики и информатики
высшая квалификационная категория.

КОПИЯ ВЕРНА
Директор ГБОУ ООШ № 18 г.Сызрани

Сызрань, 2016 год

1.Содержание учебного предмета

Глава 1. Начальные геометрические сведения (7 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Цель: систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений обучающихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I— 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Глава 2. Треугольники (14 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Цель: ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Глава 3. Параллельные прямые (9 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Цель: ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (16 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Цель: рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач. (4 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:
знать/понимать¹

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
 - существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
 - как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
 - как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
 - как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
 - вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
 - каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
 - смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.
-

3.Тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела, урока	Кол- во часов
Начальные геометрические сведения – 10 часов		
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	1
5	Измерение углов	1
6	Измерение углов	1
7	Смежные и вертикальные углы	1
8	Перпендикулярные прямые	1
9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
10	Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1
Треугольники – 17 часов		
11	Треугольник	1
12	Треугольник	1
13	Первый признак равенства треугольников	1
14	Перпендикуляр к прямой	1
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
16	Свойства равнобедренного треугольника	1
17	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
18	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1
21	Окружность	1
22	Построения циркулем и линейкой	1
23	Задачи на построение	1
24	Задачи на построение	1
25	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
26	Решение задач по теме: «Треугольники»	1
27	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	1
Параллельные прямые – 13 часов		
28	Параллельные прямые	1
29	Признаки параллельности двух прямых	1
30	Признаки параллельности двух прямых	1
31	Признаки параллельности двух прямых	1
32	Аксиома параллельных прямых	1
33	Аксиома параллельных прямых	1
34	Аксиома параллельных прямых	1

35	Аксиома параллельных прямых	1
36	Аксиома параллельных прямых	1
37	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
38	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
39	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1
40	Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»	1
Соотношения между сторонами и углами треугольника – 18 часов		
41	Сумма углов треугольника	1
42	Сумма углов треугольника	1
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1
46	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
47	Прямоугольные треугольники	1
48	Прямоугольные треугольники	1
49	Прямоугольные треугольники	1
50	Прямоугольные треугольники	1
51	Построение треугольника по трем элементам	1
52	Построение треугольника по трем элементам	1
53	Построение треугольника по трем элементам	1
54	Построение треугольника по трем элементам	1
55	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1
56	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1
57	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1
58	Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1
Итоговое повторение – 10 часов		
59	Повторение. Треугольники	3
60	Повторение. Параллельные прямые	3
61	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	4
	Итого	68 часов