

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 17»
(МАОУ СОШ № 17)**

РАССМОТРЕНО:
заседание методического
объединения учителей
математического цикла
протокол от 25.08.2017 № 1

СОГЛАСОВАНО:
протокол методического
совета от 28.08.2017 № 1

УТВЕРЖДЕНО:
И.И. Перевалова
приказ МАОУ СОШ № 17
от 31.08.2017 г. № 117-О



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
«ГЕОМЕТРИЯ»**

7 КЛАСС

Составитель:
Фарафонова Ольга Александровна,
учитель математики

Тобольск

1. Планируемые результаты учебного предмета «Геометрия»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

1) в *личностном* направлении:

- научится ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- научится критически мыслить, распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- получит представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- научится креативности мышления, инициативе, находчивости, активности при решении математических задач;
- научится контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- получит способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в *метапредметном* направлении:

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- научится видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- научится находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- научится понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- научится выдвигать гипотезы при решении учебных задач, понимать необходимость их проверки;
- научится применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- научится понимать сущность алгоритмических предписаний и действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- научится самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- научится планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в *предметном* направлении:

- получит возможность овладеть базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, уравнение, функция, вероятность) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- получит возможность научиться работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно применять математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики;
- научится проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- научится распознавать виды математических утверждений (аксиомы, определения, теоремы и др.), прямые и обратные теоремы;
- получит возможность развить представления о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел, овладеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- получит возможность овладеть символьным языком алгебры, приёмами выполнения тождественных преобразований рациональных выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств, научиться использовать идею координат на плоскости для интерпретации уравнений, неравенств, систем, умение применять алгебраические преобразования, аппарат уравнений и неравенств, для решения задач из различных разделов курса;
- получит возможность овладеть системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, научиться на основе функционально-графических представлений описывать и анализировать реальные зависимости;
- получит возможность овладеть основными способами представления и анализа статистических данных; наличие представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о вероятностных моделях;
- получит возможность овладеть геометрическим языком, научиться использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- научится усваивать систематически знания о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, научится применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- научится измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- научится применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

2. Содержание учебного предмета «Геометрия»

1. Начальные геометрические сведения (10).

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.

2. Треугольники (17).

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.

3. Параллельные прямые (13).

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

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18).

Сумма углов треугольника. Соотношения 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 трём элементам.

5. Повторение. Решение задач (10).

3. Тематическое планирование

№ урока	Тема	количество часов
1. Начальные геометрические сведения.		10
1	Прямая и отрезок.	1
2	Луч и угол.	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	1
5	Измерение отрезков	1
6	Измерение углов.	1
7	Перпендикулярные прямые.	1
8	Решение задач по теме «Перпендикулярные прямые»	1
9	Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»	1
10	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения».	1
2. Треугольники.		17
11	Треугольник.	1
12	Первый признак равенства треугольников.	1
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1
14	Медиана, биссектриса и высота треугольника.	1
15	Свойства равнобедренного треугольника.	1
16	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	1
17	Второй признак равенства треугольников.	1
18	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1
19	Третий признак равенства треугольников.	1
20	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольника.	1
21	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1
22	Окружность	1
23	Примеры задач на построение	1
24	Решение задач на построение	1
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1
26	Обобщающий урок по теме «Треугольники».	1
27	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	1
3. Параллельные прямые.		13
28	Определение параллельности двух прямых.	1
29	Признаки параллельности двух прямых.	1
30	Практические способы построения параллельных прямых	1
31	Признаки параллельности двух прямых.	1
32	Решение задач на применение признаков параллельности прямых.	1
33	Аксиома параллельных прямых.	1
34	Свойства параллельных прямых.	1
34	Решение задач с использованием свойств параллельных прямых.	1
35	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых».	1

36	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	1
37	Параллельные прямые.	1
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	1
39	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые».	1
40	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые».	1
4. Соотношения между сторонами и углами треугольника		18
41	Работа над ошибками. Сумма углов треугольника.	1
42	Решение задач по теме «Сумма углов треугольника».	1
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
44	Решение задач, используя соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
45	Обобщающий урок по теме «Сумма углов треугольника».	1
46	Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника»	1
47	Работа над ошибками. Прямоугольные треугольники и их свойства.	1
48	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника.	1
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
50	Решение задач с применением признаков равенства прямоугольных треугольников	1
51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1
52	Построение треугольника по трем элементам.	1
53	Решение задач на построение треугольника по трем элементам.	1
54	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам».	1
55	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники».	1
56	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников».	1
57	Решение задач по теме «Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми».	1
58	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник».	1
5. Повторение. Решение задач.		10
59	Повторение. Начальные геометрические сведения.	1
60	Повторение. Смежные и вертикальные углы.	1
61	Повторение. Равнобедренный треугольник.	1
62	Повторение. Признаки равенства треугольников.	1
63	Повторение. Задачи на построение.	1
64	Повторение. Признаки параллельности двух прямых.	1
65	Повторение. Аксиома параллельных прямых.	1
66	Повторение. Сумма углов треугольника.	1
67	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1
68	Повторение. Свойства прямоугольных треугольников.	1