

**ПРИЛОЖЕНИЕ К ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ОСНОВНОГО  
ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ,**

утвержденной приказом от 31.08.2022 № 598

протокол педсовета № 1 от 30.08.2022

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 19»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету «Геометрия»

**7 КЛАСС**

на 2022-2023 учебный год

Разработчик:  
Ершова Ю.А.,  
учитель математики.,  
Кармазина П.В.,  
Учитель математики,  
первой квалификационной  
категории

Нижневартовск  
2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка.....	3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.....	4
3. Содержание тем учебного предмета.....	7
4. Тематическое планирование.....	8
5. Календарно-тематическое планирование.....	10

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### *Рабочая программа составлена:*

- на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 № 1897),

- на основе Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы./Сост. Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2017.

На изучение предмета «геометрия» в 7 классе отводится 68 часов.

### **Цели обучения геометрии:**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

### **Задачи обучения геометрии:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### *Предметные результаты*

- Знание существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- Понимание существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математический язык может 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
- уметь пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать изученные геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства); построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умения измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

***Метапредметные результаты достигаются через формирование следующих УУД:***

Регулятивных УУД (умение планировать и организовывать свою деятельность):

- умение организовать свою учебную деятельность;
- ставить частные задачи на усвоение готовых знаний и действий (стоит задача понять, запомнить, воспроизвести);
- использовать справочную литературу, ИКТ, инструменты и приборы;
- умение самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действий в новом учебном материале.

Коммуникативных УУД (умение общаться, взаимодействовать с людьми):

- участвовать в диалоге: слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи;
- выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы;
- отстаивать и аргументировать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, договариваться с людьми иных позиций, понимать точку зрения другого;
- предвидеть последствия коллективных решений.

Познавательных УУД (общеучебные, логические, действия постановки и решения проблем):

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

### *Личностные результаты*

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной
- речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить
- примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

**Начальные геометрические сведения.** Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Решение задач по теме "Измерение отрезков". Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

**Треугольники.** Треугольники. Первый признак равенства треугольников. Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Решение задач по теме "Равнобедренный треугольник". Второй признак равенства треугольников. Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников. Окружность. Примеры задач на построение. Решение задач на построение. Решение задач на применение признаков равенства треугольников.

**Параллельные прямые.** Признаки параллельности прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых". Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Решение задач по теме "Параллельные прямые"

**Соотношение между сторонами и углами треугольника.** Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Решение задач. Прямоугольные треугольники и их свойства. Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. Решение задач на построение

**Повторение**

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тематический раздел	Распределение часов	Количество контрольных работ	Планируемые предметные результаты
1.	Начальные геометрические сведения	11	1	Введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.
2.	Треугольники	18	1	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.
3.	Параллельные прямые	13	1	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.
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	1	<p>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, в частности используется в задачах на построение.</p> <p>При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только</p>



				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.
5.	Повторение курса 7 класса	6	1	Умение выполнять и решать математические задачи

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Класс	Дата		Тема урока (тип урока)	Кол- во часов
		план	факт		
<b>Начальные геометрические сведения</b>					<b>11</b>
1.	7			Прямая и отрезок	1
2.	7			Луч и угол	1
3.	7			Сравнение отрезков и углов	1
4.	7			Измерение отрезков	1
5.	7			Решение задач по теме "Измерение отрезков"	1
6.	7			Измерение углов	1
7.	7			Смежные и вертикальные углы	1
8.	7			Перпендикулярные прямые	1
9.	7			Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1
10.	7			Контрольная работа № 1.	1
11.	7			Обобщающий урок по теме	1
<b>Треугольники</b>					<b>18</b>
12.	7			Треугольники	1
13.	7			Первый признак равенства треугольников	1
14.	7			Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1
15.	7			Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
16.	7			Свойства равнобедренного треугольника	1
17.	7			Решение задач по теме "Равнобедренный треугольник"	1
18.	7			Второй признак равенства треугольников	1
19.	7			Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1
20.	7			Третий признак равенства треугольников	1
21.	7			Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1
22.	7			Окружность	1
23.	7			Примеры задач на построение	1

24.	7			Решение задач на построение	1
25.	7			Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1
26.	7			Решение задач	1
27.	7			Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1
28.	7			Контрольная работа № 2.	1
29.	7			Обобщающий урок по теме	1
<b>Параллельные прямые</b>					<b>13</b>
30.	7			Признаки параллельности прямых	1
31.	7			Признаки параллельности прямых	1
32.	7			Практические способы построения параллельных прямых	1
33.	7			Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых"	1
34.	7			Аксиома параллельных прямых	1
35.	7			Свойства параллельных прямых	1
36.	7			Свойства параллельных прямых	1
37.	7			Решение задач по теме "Параллельные прямые"	1
38.	7			Решение задач по теме "Параллельные прямые"	1
39.	7			Решение задач по теме "Параллельные прямые"	1
40.	7			Подготовка к контрольной работе	1
41.	7			Контрольная работа № 3.	1
42.	7			Обобщающий урок по теме	1
<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>					<b>20</b>
43.	7			Сумма углов треугольника	1
44.	7			Сумма углов треугольника. Решение задач	1
45.	7			Соотношение между сторонами и углами треугольника	1
46.	7			Соотношение между сторонами и углами треугольника	1
47.	7			Неравенство треугольника	1
48.	7			Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1

49.	7			Контрольная работа № 4.	1
50.	7			Обобщающий урок по теме	1
51.	7			Прямоугольные треугольники и их свойства	1
52.	7			Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1
53.	7			Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
54.	7			Прямоугольный треугольник. Решение задач	1
55.	7			Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1
56.	7			Построение треугольника по трем элементам	1
57.	7			Построение треугольника по трем элементам	1
58.	7			Построение треугольника по трем элементам. Решение задач	1
59.	7			Решение задач на построение	1
60.	7			Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1
61.	7			Контрольная работа № 5.	1
62.	7			Обобщающий урок по теме	1
<b>Повторение курса 7 класса</b>					<b>6</b>
63.	7			Повторение "Начальные геометрические сведения"	1
64.	7			Повторение "Признаки равенства треугольников"	1
65.	7			Повторение "Параллельные прямые"	1
66.	7			Повторение "Параллельные прямые"	1
67.	7			Повторение "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1
68.	7			Повторение "Задачи на построение"	1