




**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Коршуновская средняя общеобразовательная школа»**

«Рассмотрено» Руководитель МО:  С.А. Шило Протокол №1 от 29.08.2022г.	«Согласовано» Зам. директора по УВР:  Ю.Ю. Гладкова от 29.08.2022г.	«Утверждено» Директор СОШ:  А.В. Глушенко Приказ №122 от 01.09.2022г.
--	--	---



***Рабочая программа  
по геометрии  
(базовый уровень)  
на 2022-2023 учебный год  
8 класс***

**Рабочую программу составила  
Глебова Надежда Романовна  
учитель математики  
первой квалификационной категории**

**с. Коршуновка  
2022г.**

## Пояснительная записка по геометрии в 7-9 классах

### **1. Рабочие программы по геометрии в 7-9 классах составлены на основе:**

1)ФЗ РФ «Об образовании»

2)Концепции математического образования

3)Фундаментальное ядро содержания общего образования / под ред. В.В.Козлова, А.М.Кондакова. — М.: Просвещение, 2010. – (Стандарты второго поколения);

4)Сборник рабочих программ. Алгебра. 7-9 классы / [составитель Т. А. Бурмистрова]. – М.

Просвещение, 2014.

### **2. Цели и задачи**

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, средств моделирования явлений и процессов;

Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### **3. Результаты освоения учебного предмета(требования к выпускнику)**

результатов в направлении *личностного развития*:

1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

2) формирования коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в общеобразовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

3) умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

4) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректного высказывания, различению гипотезы от фактов;

6) креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении геометрических задач;

7) стремление к самоконтролю процесса и результата учебной математической деятельности;

8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

9) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.

в *метапредметном* направлении:

1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

2) умения понимать и использовать математические средства наглядности (схемы, таблицы, диаграммы, графики) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

3) способности наблюдать, сопоставлять факты, выполнять аналитико-синтетическую деятельность, умение выдвигать гипотезы при решении учебно-познавательных задач, понимать необходимость их проверки, обоснования;

4) умения устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы; умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

5) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем, умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

6) умения осуществлять контроль по образцу и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; умение адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и способность возможности ее решения;

7) умение продуктивно организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе; слушать партнёра;

формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

8) формирование учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); умение находить в различных источниках информацию;

9) способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни; в **предметном** направлении:

1) умения работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2) владения базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления);

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение; систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

7) умения применять изученные понятия, результаты и методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

### **Наглядная геометрия**

1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;

4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся **получит возможность:**

5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*

6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

7) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

### **Геометрические фигуры**

Обучающийся научится:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от  $0$  до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии

и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

### **Измерение геометрических величин**

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

#### 4. Тематическое планирование в 8 классе

№ §	Содержание материала	Кол-во час
	Повторение курса геометрии 7 класса	2
	<b>Глава V. Четырехугольники (14ч)</b>	
1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
4	Решение задач	1
	<b>Контрольная работа №1</b>	1
	<b>Глава VI. Площадь (14 ч)</b>	
1	Площадь многоугольника	2
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
4	Решение задач	2
	<b>Контрольная работа №2</b>	1
	<b>Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)</b>	
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	5
	<b>Контрольная работа №3</b>	1
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
	<b>Контрольная работа №4</b>	1
	<b>Глава VIII. Окружность (17 ч)</b>	
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки треугольника	3
4	Вписанная и описанная окружности	4
	Решение задач	2
	<b>Контрольная работа № 5</b>	1
	<b>Повторение. Решение задач</b>	4
	<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>

#### 5. Содержание учебного материала в 8 классе

**Четырехугольники.** Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

**Площадь.** Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Подобные треугольники.** Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Окружность.** Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

## **6.Реализуемый УМК**

Учебники:

- Геометрия. 7-кл.: учебник для общеобразовательных организаций /А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик, Т. Г. Хогот Л.С/ - М.: Просвещение, 2014

Геометрия. 8-кл.: учебник для общеобразовательных организаций /А. Д. Александров, А. Л. Вернер, В. И. Рыжик, Т. Г. Хогот Л.С/ - М.: Просвещение, 2015

Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2015.

Учебные пособия:

- Геометрия: дидактические материалы: 7 кл. к учебнику А, Д.Александрова и др./Л. П. Ефстафьева, В.А. Ефстафьев\ - М.: Издательство «Просвещения», 2012.

- Геометрия: дидактические материалы: 8 кл. к учебнику А, Д.Александрова и др./Л. П. Ефстафьева, В.А. Ефстафьев\ - М.: Издательство «Просвещения», 2012.

- Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – 15-е изд. – М.: Просвещение, 2015.

- Геометрия: рабочая тетрадь для 9 кл./ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2015.

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п				Дата	Дата
	Тема урока	Основные виды деятельности		по плану	факт.
1	Многоугольники	<p><b>Четырехугольники (14ч.)</b></p> <p>Показывать элементы многоугольника; формулировать определение; изображать и распознавать виды многоугольников; формулировать и доказывать утверждения о сумме углов многоугольника. Формулировать определения различных видов четырехугольников; распознавать и изображать их; формулировать и доказывать их свойства, признаки; решать задачи на вычисление, построение, доказательство.</p> <p>Объяснять симметричность фигур; приводить примеры фигур, обладающих осевой и центральной симметрией в окружающей обстановке.</p> <p>Описывать реальные ситуации на языке геометрии. Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</p>		02.09	
2	Многоугольники		06.09		
3	Параллелограмм		09.09		
4	Параллелограмм		13.09		
5	Трапеция		16.09		
6	Трапеция		20.09		
7	Решение задач		23.09		
8	Решение задач		27.09		
9	Прямоугольник		30.09		
10	Ромб		04.10		
11	Квадрат		07.10		
12	Теорема Фалеса		11.10		
13	Решение задач		14.10		
14	<b>Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»</b>			18.10	
15	Площадь многоугольника	<b>Площадь (13ч.)</b>		21.10	
16	Площадь многоугольника	<p>Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей.</p> <p>Выводить с помощью свойств формулы площадей четырехугольников. формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей. выводите формулу Герона.</p> <p>Решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой</p>		25.10	
17	Площадь параллелограмма		28.10		
18	Площадь треугольника		08.11		
19	Площадь треугольника		11.11		
20	Площадь трапеции		15.11		

21	Решение задач	Пифагора.  Понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации; выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;	18.11	
22	Теорема Пифагора		22.11	
23	Теорема Пифагора		25.11	
24	Теорема Пифагора		29.11	
25	Решение задач		02.12	
26	Решение задач		06.12	
27	<b>Контрольная работа №2 по теме «Площадь»</b>		09.12	
28	Определение подобных треугольников	<b>Подобные треугольники (19ч.)</b>  Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия. Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников, об отношении площадей подобных треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Решать задачи.  Объяснять возможность применения свойств подобных треугольников в измерительных работах на местности.	13.12	
29	Определение подобных треугольников		16.12	
30	Первый признак подобия треугольников		20.12	
31	Второй признак подобия треугольников		23.12	
32	Третий признак равенства треугольников		27.12	
33	Решение задач		30.12	
34	Решение задач		17.01	
35	<b>Контрольная работа №3 по теме «Подобие»</b>		20.01	
36	Применение подобия к решению задач	Формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°. Для вычисления значений тригонометрических функций использовать ПК.	24.01	
37	Применение подобия к решению задач		27.01	
38	Применение подобия к решению задач		31.01	
39	Применение подобия к доказательству теорем		03.02	
40	Применение подобия к доказательству теорем	Ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;  организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и	07.02	
41	Решение задач		10.02	
42	Решение задач		14.02	



43	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;	17.02	
44	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника		21.02	
45	Решение задач		24.02	
46	<b>Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия»</b>		28.02	
47	Касательная к окружности	<b>Окружность (17ч.)</b>	03.03	
48	Касательная к окружности	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности. Формулировать и доказывать теоремы о свойстве и признаке касательной, об отрезках касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки.  Формулировать понятие центрального угла и градусной меры дуги окружности. доказывать теоремы о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд, теоремы, связанные с замечательными точками треугольника.  Формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника  Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками.	07.03	
49	Решение задач		10.03	
50	Центральный угол		14.03	
51	Вписанный угол		17.03	
52	Вписанный угол		21.03	
53	Решение задач		24.03	
54	Четыре замечательные точки треугольника		04.04	
55	Четыре замечательные точки треугольника		07.04	
56	Решение задач		11.04	
57	Вписанная окружность		14.04	
58	Описанная окружность	18.04		
59	Решение задач	21.04		
60	Решение задач	25.04		
61	Решение задач	28.04		
62	Решение задач		02.05	
63	<b>Контрольная работа №5 по теме «Окружность»</b>		05.05	
64	Четырехугольники	<b>Повторение (7часов)</b>	12.05	
65	Четырехугольники	Уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности; Обладать способностью к эмоциональному	16.05	
66	Площадь		19.05	

67	Площадь	восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений. Уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач.	23.05	
68	Подобные треугольники		26.05	
69	Подобные треугольники		30.05	
70	Окружность		- 1ч.	

### СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, --- 2015
2. Дидактические материалы по геометрии. 7 класс. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. / М: Просвещение, --- 2017.
3. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы : пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014.