

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 9»
ЛЕВОКУМСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

РАССМОТРЕНО
МО учителей математики и
информатики

 Исакова Е.А.

Протокол №1

от "26" августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

 Дубровина О.Н.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

 Шпилева А.Н.

Приказ № -

от "29" августа 2022 г.



**Рабочая программа
по учебному предмету
« Геометрия »**

8 класс

УМК:

**Учебник: Геометрия, 7-9: Учеб. Для общеобразоват. учреждений/
Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. , М: Просвещение, 2019г.**

**Составитель: Перепелицына Л.В.
учитель математики
высшей квалификационной
категории**

2022-2023 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и с учетом Примерной основной образовательной программы основного общего образования и программы воспитания МКОУ СОШ № 9.

Данная рабочая программа разработана для 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. **Программы общеобразовательных учреждений:** Геометрия, 7-9 классы. Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2020.
2. **Образовательная программа** среднего общего образования МКОУ СОШ № 9 Левокумского муниципального района Ставропольского края
3. **Учебный план** МКОУ СОШ № 9 Левокумского муниципального района Ставропольского края на 2022/2023 учебный год.

Программа ориентирована на использование **учебно-методического комплекса (УМК) Атанасян Л.С.:**

1. Геометрия: 7-9 кл./ Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. - М.: Просвещение, 2019
2. Зив Б.Г. Геометрия: дидакт. Материалы: 8 кл./ Б.Г.Зив, В.М.Мейлер – М.: Просвещение, 2015
3. Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты: 8 кл./Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков – М.: Просвещение, 2015
4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя/Л. С. Атанасян, В. Ф., Бутузов, Ю. А. Глазков и др. — М.: Просвещение, 2015

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 34 учебные недели, 68 часов в год соответственно.

Срок реализации рабочей учебной программы – один учебный год.

Уровень обучения: базовый.

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются: поисковый, объяснительно-иллюстративный и репродуктивный. На уроках используются элементы следующих технологий: личностно ориентированное обучение, обучение с применением опорных схем, ИКТ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общения и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 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;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений 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, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

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° , 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 равноставленности;

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

Содержание программы (68ч)

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть определенными знаниями и умениями по темам:

Глава 5. **Четырехугольники** (14 часов).

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать определения рассматриваемых четырехугольников; формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки и свойства этих четырехугольников; определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки;
- уметь: распознавать на рисунке и по определению четырехугольники; применять признаки в решении задач; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией

Глава 6. **Площадь** (14 часов).

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать основные свойства площади, формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировки теоремы Пифагора и обратной к ней теоремы;
- уметь применять их в решении задач.

Глава 7. Подобные треугольники (19 часов).

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать определения пропорциональных отрезков, подобных треугольников, формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки и свойства подобных треугольников; определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;
- уметь воспроизводить доказательства признаков подобия треугольников, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять их в решении задач.

Глава 8. Окружность (17 часов).

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать случаи расположения прямой и окружности; определение, свойство и признак касательной; определения центрального, вписанного углов, теорему о вписанном угле и следствия из нее; какая окружность называется вписанной, описанной, теоремы о свойствах окружностей.
- уметь доказывать и применять их в решении задач.

Повторение курса геометрии 8 класса. (4 часов).

Литература

Для учащихся:

1. Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2019.
2. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2011.
3. Геометрия 8 класс. Рабочая тетрадь / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2011.
4. Тематические тесты по геометрии 8 класс / Т. М. Мищенко. – М.: «Экзамен», 2011
5. Геометрия 7-9. Задачи и упражнения на готовых чертежах / Е. М. Рабинович. – М.: «Илекса», 2011

Для учителя:

6. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2011.
7. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2011.
8. Поурочные разработки по геометрии 8класс / Н. Ф. Гаврилова. – М.: «ВАКО», 2011г.
9. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»

10. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября»
Математика
11. CD «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 7-9 классы»
12. Единый государственный экзамен 2015. математика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ-М.: Интеллект-Цент, 2015.

КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ

№ п/ п	Тема раздела, тема урока	Кол -во часов	дата	
			план	факт
Глава V. Четырехугольники (14ч)				
ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.				
1	Повторение геометрии курса 7 класса	1	1.09	
2	Стартовый срез(20 мин). Многоугольники	1	6.09	
3	Параллелограмм, его признаки и свойства	1	8.09	
4	Параллелограмм, его признаки и свойства	1	13.09	
5	Трапеция.	1	15.09	
6	Трапеция.	1	20.09	
7	Прямоугольник, его признаки и свойства	1	22.09	
8	Прямоугольник, его признаки и свойства	1	27.09	
9	Ромб. Квадрат	1	29.09	
10	Ромб. Квадрат	1	4.10	
11	Осевая и центральная симметрии	1	6.10	
12	Обобщающий урок по теме «Четырехугольники»	1	11.10	
13	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	1	13.10	
14	Урок коррекции знаний	1	18.10	

Глава VI. ПЛОЩАДИ ФИГУР (14 ч)

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

15	Площадь многоугольника.	1	20.10	
16	Площадь многоугольника.	1	20.10	
17	Площадь параллелограмма	1	25.10	
18	Площадь параллелограмма	1	27.10	
19	Площадь треугольника	1	8.11	
20	Площадь треугольника		10.11	
21	Площадь трапеции	1	15.11	
22	Площадь трапеции	1	17.11	
23	Теорема Пифагора	1	22.11	
24	Теорема Пифагора.	1	24.11	
25	Теорема Пифагора.	1	29.11	
26	Обобщающий урок по теме «Площади фигур»	1	1.12	
27	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	1	6.12	
28	Урок коррекции знаний	1	8.12	

Глава VII. ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (19 ч)

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

29	Определение подобных треугольников.	1	15.12	
30	Определение подобных треугольников.	1	20.12	
31	Признаки подобия треугольников	1	22.12	
32	Признаки подобия треугольников	1	27.12	
33	Признаки подобия треугольников	1	29.12	
34	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников». Обобщающий урок	1	10.01	

35	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»</i>	1	12.01	
36	Урок коррекции знаний	1	13.01	
37	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	17.01	
38	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	19.01	
39	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	1	24.01	
40	Практическое приложение подобия треугольников	1	26.01	
41	Практическое приложение подобия треугольников	1	31.01	
42	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	2.02	
43	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	7.02	
44	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	9.02	
45	Обобщающий урок по теме « Подобные треугольники»	1	21.02	
46	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>	1	28.02	
47	Урок коррекции знаний	1	2.03	
Глава VIII. ОКРУЖНОСТЬ (17 ч)				
ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.				
48	Касательная к окружности.	1	7.03	
49	Касательная к окружности.	1	9.03	
50	Касательная к окружности.	1	14.03	
51	Центральные и вписанные углы	1	16.03	
52	Центральные и вписанные углы	1	21.03	
53	Центральные и вписанные углы	1	30.03	
54	Четыре замечательные точки треугольника	1	4.04	

55	Четыре замечательные точки треугольника	1	6.04	
56	Четыре замечательные точки треугольника	1	11.04	
57	Вписанная окружность	1	13.04	
58	Вписанная окружность	1	18.04	
59	Описанная окружность	1	20.04	
60	Описанная окружность	1	25.04	
61	Промежуточная аттестация	1	27.04	
62	Обобщающий урок по теме «Окружность»	1	4.05	
63	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1	11.05	
64	Урок коррекции знаний		16.05	
Повторение (4ч)				
65	Повторение. Четырёхугольники.	1	18.05	
66	Повторение. Площадь	1	23.05	
67	Повторение. Подобные треугольники	1	25.05	
68	Повторение. Подобные треугольники	1	30.05	