

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.



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

7 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 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. **Программы общеобразовательных учреждений:** Геометрия, 7-9 классы.
Составитель Бурмистрова Т. А. – М.: Просвещение, 2018.
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: 7 кл./ Б.Г.Зив, В.М.Мейлер – М.: Просвещение,2015
3. Мищенко Т.М. Геометрия: тематические тесты: 7 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 7 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.

Изучение геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей и задач:

Цели: развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств, при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

- Формирование целостного представления о современном мире.
- Овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Формирование интеллекта, а также личностных качеств, необходимых человеку для полноценной жизни, развиваемых геометрией: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.
- Воспитание отношения к геометрии как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.
- Формирование осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории.

Задачи:

- создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- способствовать интеллектуальному развитию, формированию качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- предусмотреть возможность компенсации пробелов в подготовке школьников и недостатков в их математическом развитии, развитии внимания и памяти;
- обеспечить уровневую дифференциацию в ходе обучения;
- обеспечить базу геометрических знаний, достаточную для продолжения образования;
- сформировать устойчивый интерес учащихся к предмету;
- выявить и развить математические и творческие способности;
- учить владеть обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоить компетенции (учебно-познавательную, коммуникативную, рефлексивную, личностного саморазвития, информационно-технологическую, ценностно-смысловую).

Планируемые образовательные результаты

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 общении 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 корректизы;
- 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:

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180 градусов, применяя определения, свойства и

признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

В результате изучения геометрии ученик должен:

в 7 классе

- понимать существо понятия математического доказательства; некоторые примеры доказательств;
- понимать каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики.
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира
- распознавать изученные геометрические фигуры, различать их взаимное расположение
- изображать изученные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач
- вычислять значение геометрических величин: длин и углов.
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования
- проводить несложные доказательства, получать простейшие следствия из известных или ранее полученных утверждений, оценивать логическую правильность рассуждений, использовать примеры для иллюстрации и контрпримеры для опровержения утверждений;

Использовать приобретённые знания и умения в практической

деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения простейших практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание учебного предмета

1. Начальные геометрические сведения (10 ч)

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.

Основная цель — систематизировать знания учащихся 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 учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—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.

2. Треугольники (17 ч)

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.

Основная 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.

3. Параллельные прямые (13 ч)

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

Основная 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.

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

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.

Основная 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, в 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.

4. Повторение (10 ч)

Тематическое планирование

Название раздела	Модуль рабочей программы воспитания «Школьный урок»	Количество часов
Начальные геометрические сведения.	Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; Дистанционные олимпиады на сайте Учи.ру, работа на сайте Решу ВПР Д. Гущина.	10
Треугольники.	Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Интеллектуальные интернет – конкурсы на сайте Яндекс класс. Работа на портале Учи.ру	17
Параллельные прямые.	Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. Предметные олимпиады. Дистанционные олимпиады на сайте Учи.ру, работа на сайте Решу ВПР Д. Гущина. Урок исследование «Космос — это мы»	13

Соотношения между сторонами и углами треугольника	Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных 16 межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урокаПредметные олимпиады. Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет.	18
Обобщение и систематизация.	организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи Интеллектуальные интернет – конкурсы («Учи. Ру», работа на портале Решу ВПР)	10
Итого		68

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	Начальные геометрические сведения.	10		
1	Повторение геометрического материала 5-6 класса	1	2.09	
2	Прямая и отрезок. Луч и угол.		7.09	
3	Сравнение отрезков и углов.	2	9.09	
4	Измерение отрезков. Измерение углов.	1	14.09	
5			16.09	
6	Перпендикулярные прямые.	2	19.09	
7	Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения».		21.09	
8	Контрольная работа №1 по теме “Начальные геометрические сведения”	1	23.09	
9	Урок коррекции знаний учащихся	1	28.09	
10	ВПР(стартовый контроль)	1	30.09	
	Треугольники.	17		
11	Первый признак равенства треугольников.	3	5.10	
12			7.10	
13			12.10	
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	3	14.10	
15			19.10	
16			21.10	
17	Второй и третий признаки равенства треугольников.	3	26.10	
18			28.10	

19			9.11	
20	Задачи на построение.	3	11.11	
21			16.11	
22			18.11	
23	Решение задач	2	23.11	
24			25.11	
25	Обобщающий урок по теме: «Треугольники».	1	30.11	
26	Контрольная работа №2 по теме: “Треугольники”.	1	2.12	
27	Урок коррекции знаний учащихся	1	7.12	
	Параллельные прямые	13		
28	Признаки параллельности двух прямых.	3	9.12	
29			14.12	
30			16.12	
31	Аксиома параллельности прямых.	4	21.12	
32			23.12	
33			28.12	
34			30.12	
35	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	3	11.01	
36			13.01	
37			18.01	
38	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые».	1	20.01	
39	Контрольная работа №3 по теме: “Параллельные прямые”.	1	25.01	
40	Урок коррекции знаний учащихся	1	27.01	

	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18		
41	Сумма углов треугольника.	2	1.02	
42			3.02	
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	3	8.02	
44			10.02	
45			22.02	
46	Обобщающий урок по геометрии по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	24.02	
47	Контрольная работа №4 по теме: “Соотношения между сторонами и углами треугольника”.	1	1.03	
48	Урок коррекции знаний учащихся	1	3.03	
49	Прямоугольные треугольники.	3	10.03	
50			15.03	
51			17.03	
52	Построение треугольника по трем элементам.	3	22.03	
53			31.03	
54			7.04	
55	Решение задач	1	12.04	
56	Обобщающий урок по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения».	1	14.04	
57	Контрольная работа №5 по теме: “Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам”.	1	19.04	

58	Урок коррекции знаний учащихся	1	21.04	
	Повторение. Решение задач	10		
59	Начальные геометрические сведения.	1	26.04	
60	Треугольники.	1	28.04	
61	Параллельные прямые	1	3.05	
62	Промежуточная аттестация		5.05	
63	Параллельные прямые	1	10.05	
64	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	2	12.05	
65			17.05	
66	Комплексное повторение курса геометрии 7 класса	1	19.05	
67	Комплексное повторение курса геометрии 7 класса	1	24.05	
68	Комплексное повторение курса геометрии 7 класса	1	26.05	

