

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №31

<p>«РАССМОТРЕНО» МО учителей математики и информатики Протокол №1 от 26.08.2023г. Руководитель МО  Н.Ш. Диаконова</p>	<p>«УТВЕРЖДАЮ» Директор МБОУ СОШ №31  З.А. Варзиева Приказ №1 от 28.08.2023 г</p> 
---	--

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА**

по геометрии 8 класс

**Профиль : базовый
Всего часов на изучение программы 68 ч.
Кол-во часов в неделю 2ч.**

2023– 2024 учебный год

Пояснительная записка

Цели обучения математике в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

- Овладение конкретными математическими знаниями, необходимые для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- Формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

1. Обоснование выбора программы.

Рабочая программа по геометрии в 8 классе составлена на основе авторской программы Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, и др. в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования на базовом уровне.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и математической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Обучающиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теоремы и решения задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представления обучающихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков, чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение обучающихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

2. Цели изучения курса геометрии в 8 классе.

Цели курса:

- 1) Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- 2) Формирование пространственных представлений;
- 3) Развитие логического мышления;
- 4) Подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Задачи курса:

Овладение системой математических знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому человеку в современном обществе, формирование и развитие средствами математики интеллектуальных качеств личности.

3. Место данного курса в учебном плане школы.

По учебному плану ОУ отводится 2 недельных часа в год. Всего 70 часов в год. Эти часы выделены из федерального компонента учебного плана.

4. Обоснование особенностей изучения курса.

Распределение часов по основным темам курса следующие:

- 1) Четырехугольники - 14 часов.
- 2) Площади фигур - 14 часов.

- 3) Подобные треугольники - 19 часов.
- 4) Окружность - 17 часов.
- 5) Повторение. Решение задач - 5 часов.

На теоретическую часть отводится 64 часов, на практическую часть – 5 часов.

5. Соответствие содержания программы обязательному минимуму содержания образования.

Рабочая программа по предмету «геометрия» соответствует обязательному минимуму математического образования, учитывает познавательные способности обучающихся.

6. Определение образовательных технологий и учебных достижений.

При изучении курса усилено внимание к развитию познавательных возможностей ребят, расширению их кругозора: в учебник включены развивающие мышление задания, упражнения на развитие речи, задачи повышенной трудности. Для определения уровня подготовленности обучающихся используются: математические диктанты, тесты, дифференцированные карточки, самостоятельные работы, проверочные работы, устные контрольные работы, письменные контрольные работы, зачеты, фронтальные опросы, алгоритмы, тренажеры.

В процессе реализации программы используются: технология поэтапного формирования знаний Гальперина, технология проблемного обучения, технология Ю.Бабанского (парная, индивидуальная, групповая работа), технология дифференцированного обучения, технология личностно-ориентированного обучения и др.

7. Учебно – методический комплекс.

- 1) Геометрия. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, и др.. – М: «Просвещение», 2005.
- 2) Поурочные разработки по геометрии, 8 класс. Н.Ф.Гаврилов. – М: «Вако», 2005.
- 3) Изучение геометрии в 7-9 классах. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, В.Б.Некрасов, И.И.Юдина. – М: «Просвещение», 2006.
- 4) Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – М: «Просвещение», 2005.
- 5) Контрольные работы по геометрии для 8 класса. В.И.Жохов, Г.Д.Карташева.

8. Требования к обязательному уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения курса обучающиеся должны:

- Понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов, научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве.
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, четырехугольники и их частные виды, окружность), изображать указанные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач.
- Владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов.
- Решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач.
- Решать задачи на доказательство.
- Владеть алгоритмами решения основных задач на построение.
- Понимать, каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия.
- Понимать описание реальных ситуаций на языке геометрии.
- Решать практические задачи, связанных с нахождением геометрических величин.
- Пользоваться геометрическими инструментами.

*Планирование контрольных работ по геометрии
за 8 класс в 2009-2010 учебном году.*

№п/п	Темы контрольных работ	Дата проведения	Корректировка
1	Контрольная работа №1 по теме: «Прямоугольник, ромб, квадрат».		
2	Контрольная работа №2 по теме: «Площади».		
3	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников».		
4	Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия».		
5	Контрольная работа №5 по теме: «Окружность».		

Календарно – тематическое планирование 8 кл

№ урока	Содержание материала	Кол. часов	Дата проведения		Корректировка	Прим.
			план			
1-2	Вводное повторение	2				
3	Диагностический контроль	1				
	1. Четырехугольники.	14				
4 -5	Многоугольники	2				
6 - 8	Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Решение задач на построение.	4				
9	Входной контроль	1				
10	Самостоятельная работа по данной теме.	1				
11-14	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	3				
15	Осевая и центральная симметрия	1				
16	Решение задач по данной теме.	1				
17	Контрольная работа №1 по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	1				
	2. Площадь.	14				
18-19	Площадь многоугольника	2				
20-21	Площадь параллелограмма	2				
22-23	Площадь треугольника	2				
24	Решение задач по теме	1				
25-26	Площадь трапеции	2				
27-29	Теорема Пифагора	3				
30	Решение задач по теме	1				
31	Контрольная работа №2 по теме: «Площади».	1				
	3. Подобные треугольники.	19				
32-33	Определение подобных треугольников	2				

Календарно – тематическое планирование

№ урока	Содержание материала	Кол. часов	Дата проведения	Корректировка	Прим.
			8Б	8Б	
1-2	Вводное повторение	2			
3	<i>Диагностический контроль</i>	1			
	1. Четырехугольники.	14			
4 -5	Многоугольники	2			
6 - 8	Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Решение задач на построение.	4			
9	<i>Входной контроль</i>	1			
10	Самостоятельная работа по данной теме.	1			
11-14	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	3			
15	Осевая и центральная симметрия	1			
16	Решение задач по данной теме.	1			
17	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».</i>	1			
	2. Площадь.	14			
18-19	Площадь многоугольника	2			
20-21	Площадь параллелограмма	2			
22-23	Площадь треугольника	2			
24	Решение задач по теме	1			
25-26	Площадь трапеции	2			
27-29	Теорема Пифагора	3			
30	Решение задач по теме	1			
31	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Площади».</i>	1			
	3. Подобные треугольники.	19			
32-33	Определение подобных треугольников	2			

34-35	Первый признак подобия треугольников	2			
36	Второй признак подобия треугольников	1			
37	Третий признак подобия треугольников	1			
38-39	Решение задач по теме	2			
40	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников».	1			
41-42	Средняя линия треугольника.	2			
43-44	Практические приложения подобия треугольников	2			
45-46	О подобии произвольных фигур	2			
47-48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	2			
49	Решение задач	1			
50	Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия».	1			
	4. Окружность.	17			
51-53	Касательная к окружности	3			
54-57	Центральные и вписанные углы	4			
58-60	Четыре замечательных точки треугольника	3			
61-64	Вписанная и описанная окружность	4			
65-66	Решение задач	2			
67	Контрольная работа №5 по теме: «Окружность».	1			
	5. Итоговое повторение курса 8 класса.	2			
68-69	Решение задач за весь курс	2			

Рабочая программа по геометрии за курс 8 класса.

№ урока	Тема раздела, урока	Часы	Цель раздела, урока	Ключевые компетентности	Тип урока	Виды контроля	Повторение
1-2	Повторение за курс 7 класса.	2	Повторить темы: признаки равенства треугольников, соотношения между сторонами и углами треугольника, равнобедренный треугольник, параллельные прямые.	Социальные. Компетенции саморазвития Проверить знания, умения и навыки за 7 класс	Комбинированный. Комбинированный	Фронтальный опрос.	
3	Диагностический контроль	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся за курс 7 класса	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.	
	1.Четырехугольники.	14					
4-5	Многоугольники	2	Ввести понятие многоугольника и выпуклого многоугольника, вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и рассмотреть четырехугольник как частный вид многоугольника.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Уметь: объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; Знать: что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; Уметь: вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, решать задачи.	Лекция. Семинар.	Фронтальный опрос, дифференцированные карточки.	Теоремы об углах, образованных при переносе двух параллельных прямых секущей.
6-8	Параллелограмм. Признаки параллелограмма. Трапеция. Решение задач на построение.	3	Ввести понятия параллелограмма и трапеции, рассмотреть свойства и признаки параллелограмма.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: определения параллелограмма и трапеции, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции. Уметь: доказывать свойства и признаки и применять их при решении задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений. Комбинированный.Обобщения и систематизация и знаний.	Фронтальный опрос, математический диктант.	Теоремы об углах, образованных при переносе двух параллельных прямых секущей.
9	Входной контроль	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся за курс 7 класса	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.	
10	Самостоятельная работа по данной	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по данной теме.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Самостоятельная работа	

	теме.						
11-14	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	4	Ввести понятия прямоугольника, ромба, квадрата, рассмотреть их свойства и признаки.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: определения прямоугольника, ромба, квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь: доказывать изученные теоремы и применять их для решения задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений. Обобщения и систематизации и знаний.	Фронтальный опрос, тест	Определение, свойства и признаки параллелограмма.
15	Осевая и центральная симметрия	1	Рассмотреть осевую и центральную симметрии как свойства некоторых геометрических фигур.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	Комбинированный.	Фронтальный опрос, проверочная работа.	Параллельные и перпендикулярные прямые.
16	Решение задач по данной теме.	1	Закрепить в процессе решения задач полученные знания и навыки, подготовить обучающихся к контрольной работе.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Обобщения и систематизации и знаний.		
17	Контрольная работа №1 по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по данной теме.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.	
	2. Площадь.	14					
18-19	Площадь многоугольника	2	Дать представление об измерении площадей многоугольников, рассмотреть основные свойства площадей и вывести формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника и квадрата. Уметь: вывести данные формулы и использовать их и свойства площадей при решении задач.	Комбинированный.	Фронтальный опрос, индивидуальные карточки.	Формула площади прямоугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников.
20-21	Площадь параллелограмма	2	Вывести формулы для вычисления площадей параллелограмма,	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные	Комбинированный.	Фронтальный	Формула площади

	амма		треугольника и трапеции, рассмотреть теорему об отношении площадей треугольников.	Знать: формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировку теоремы об отношении площадей треугольников. Уметь: их доказывать и применять для решения задач.		опрос, математический диктант.	прямоугольник а, признаки равенства прямоугольных треугольников.
22-23	Площадь треугольника	2			Комбинированный.	Фронтальный опрос, математический диктант.	Формула площади прямоугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников.
24	Решение задач по теме	1		Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Обобщения и систематизации и знаний. Комбинированный.	Фронтальный опрос, математический диктант.	Формула площади прямоугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников.
25-26	Площадь трапеции	2		Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные			
27-29	Теорема Пифагора	3	Изучить теорему Пифагора и теорему, обратную к ней.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: теорему Пифагора и теорему, обратную к ней. Уметь: их доказывать и применять при решении задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений.	Фронтальный опрос, математический диктант, тест	
30	Решение задач по теме	1	Закрепить в процессе решения задач полученные знания и навыки, подготовить обучающихся к контрольной работе.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Обобщения и систематизации и знаний.		
31	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по данной теме.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.	

	3. Подобные треугольники.	19							
32-33	Определение подобных треугольников	2	Ввести понятие пропорциональных отрезков, дать определение подобных треугольников.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: определения пропорциональных отрезков, подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника. Уметь: применять из при решении задач.	Лекция. Семинар.	Тест			
34-35	Первый признак подобия треугольников	2	Рассмотреть три признака подобия треугольников и сформировать у обучающихся навыки применения этих признаков при решении задач.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: признаки подобия треугольников. Уметь: их доказывать и применять при решении задач.	Комбинированный. Комбинированный.	Фронтальный опрос, математический диктант.			
36	Второй признак подобия треугольников	1						Комбинированный.	Фронтальный опрос, математический диктант.
37	Третий признак подобия треугольников	1						Комбинированный.	Фронтальный опрос, математический диктант.
38-39	Решение задач по теме	2	Закрепить в процессе решения задач полученные знания и навыки, подготовить обучающихся к контрольной работе.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Комбинированный. Обобщения и систематизации и знаний.				
40	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по данной теме.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.			

	КОВ».						
41-42	Средняя линия треугольника.	2	Показать применение подобия при доказательстве теорем, решении задач (в том числе задач на построение циркулем и линейкой), в измерительных работах на местности, выработать навыки использования теории подобных треугольников при решении разнообразных задач.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Уметь: их доказывать и применять при решении задач, с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение.	Комбинированный.	Фронтальный опрос, тест	Признаки подобия треугольников.
43-44	Практическое приложения подобия треугольников	2			Комбинированный.	Фронтальный опрос, тест	
45-46	О подобии произвольных фигур	2			Комбинированный.	Фронтальный опрос, тест	
47-48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	2	Познакомить обучающихся с элементами тригонометрии, необходимыми для решения треугольников (понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника).	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, их значения для углов 30°, 60°, 45°. Уметь: применять полученные знания при решении задач.	Лекция. Семинар.	Фронтальный опрос, тест, самостоятельная работа.	Определение прямоугольного треугольника.
49	Решение задач	1	Закрепить в процессе решения задач полученные знания и навыки, подготовить обучающихся к контрольной работе.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Обобщения и систематизации знаний.		
50	Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия».	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по данной теме.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.	
	4. Окружность.	17					

51-53	Касательная к окружности	3	Рассмотреть различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, ввести понятия касательной, рассмотреть ее свойство и признак, а также свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. Уметь: их доказывать и применять при решении задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный опрос, тест	Определение окружности, диаметра, радиуса, хорды, дуги окружности.
54-57	Центральные и вписанные углы	4	Ввести понятие градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного углов, доказать теоремы об измерении вписанных углов и об отрезках пересекающихся хорд и показать, как они используются при решении задач.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: определения центрального и вписанного углов, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из неё и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Уметь: доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений. Обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный опрос, тест	Определение биссектрисы угла треугольника, высоты и медианы.
58-60	Четыре замечательных точки треугольника	3	Рассмотреть свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорему о пересечении высот треугольника. Уметь: доказывать их и применять при решении задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений.	Фронтальный опрос, тест	Определение серединного перпендикуляра к отрезку, его построение с помощью циркуля и линейки.
61-64	Вписанная и описанная окружность	4	Ввести понятия вписанной в многоугольник окружности и описанной около многоугольника окружности, доказать их свойства.	Учебно-познавательные. Коммуникативные. Информационные. Общекультурные Знать: понятия вписанной в многоугольник окружности и описанной около многоугольника окружности, формулировки теорем об окружности вписанной в треугольник и описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырёхугольников. Уметь: доказывать теоремы и применять их при решении задач.	Ознакомление с новым материалом. Закрепление изученного. Применение знаний и умений. Обобщения и систематизации знаний.	Фронтальный опрос, тест	
65-66	Решение задач	2	Закрепить в процессе решения задач полученные знания и навыки, подготовить обучающихся к контрольной работе.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Комбинированный. Обобщения и систематизации знаний.		
67	Контрольная работа №5 по	1	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по данной теме.	Социальные. Компетенции саморазвития. Личностного самосовершенствования.	Проверка ЗУН.	Контрольная работа.	

	<i>тема:</i> <i>«Окружность».</i>						
	5. Итоговое повторение курса 8 класса.	2					
68-69	Решение задач	2	Повторить, обобщить и систематизировать знания обучающихся за курс 8 класса.	Социальные. Компетенции саморазвития	Комбинированный.		

34-35	Первый признак подобия треугольников	2			
36	Второй признак подобия треугольников	1			
37	Третий признак подобия треугольников	1			
38-39	Решение задач по теме	2			
40	Контрольная работа №3 по теме: «Признаки подобия треугольников».	1			
41-42	Средняя линия треугольника.	2			
43-44	Практические приложения подобия треугольников	2			
45-46	О подобии произвольных фигур	2			
47-48	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	2			
49	Решение задач	1			
50	Контрольная работа №4 по теме: «Применение подобия».	1			
	4. Окружность.	17			
51-53	Касательная к окружности	3			
54-57	Центральные и вписанные углы	4			
58-60	Четыре замечательных точки треугольника	3			
61-64	Вписанная и описанная окружность	4			
65-66	Решение задач	2			
67	Контрольная работа №5 по теме: «Окружность».	1			
	5. Итоговое повторение курса 8 класса.	2			
68-69	Решение задач за весь курс	2			