

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, программах развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, с учетом примерной программы по геометрии, годового календарного учебного графика МБОУ СШ №49 на 2022-2023 учебный год. Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, примерной программой по геометрии основного общего образования составитель Т.А. Бурмистрова «Алгебра 7-9» М.: Просвещение, 2014 г., авторской программой по геометрии основного общего образования Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 68 часов , 2 часа в неделю.  
В соответствии с учебным планом МБОУ СШ №49 г.Ульяновска

Программа учитывает возрастные и психологические особенности школьников, учитывает их интересы и потребности, обеспечивает развитие учебной деятельности учащихся, способствует формированию универсальных учебных действий, обеспечивающих овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться. Реализует цели и задачи МБОУ СШ №49.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования. Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников. Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

## Содержание учебного предмета

Содержание и последовательность изучения всех разделов соответствует авторской программе.

№ п\п	Наименование темы	Количество часов по авторской программе/количество контрольных работ	К\р	Количество часов по рабочей программе/количество контрольных работ	К\Р
<b>8 класс</b>					
1.	<b>Четырёхугольники</b>	14	1	14	1
2.	<b>Площадь</b>	14	1	14	1
3.	<b>Подобные треугольники</b>	19	2	19	2
4.	<b>Окружность</b>	17	1	17	1
5.	<b>Повторение. Решение задач</b>	4	1	6	1
	<b>Итого</b>	68	6	70	6

### Основное содержание курса 8 класса

№ п\п	Наименование темы	Основное содержание темы	Основная цель изучения темы	Всего часов	К\р
1.	<b>Четырёхуголь ники</b>	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.	Изучить наиболее важные виды четырёхугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.	14	1
2.	<b>Площадь</b>	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора	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	14	1

			теорем геометрии — теорему Пифагора.		
3.	<b>Подобные треугольники</b>	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	Ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.	19	2
4.	<b>Окружность</b>	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.	расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.	17	1
5.	<b>Повторение. Решение задач</b>			4	1

№ урока	Тема урока	Вид контроля	Формы контроля
№ 4	Входная контрольная работа	Тестирование	Тест
№ 15	Четырехугольники	Текущий письменный	Контрольная работа № 1
№ 29	Площадь	Текущий письменный	Контрольная работа № 2
№ 37	Подобные треугольники	Текущий письменный	Контрольная работа № 3
№ 48	Соотношения в прямоугольном треугольнике	Текущий письменный	Контрольная работа № 4
№ 65	Окружность	Текущий письменный	Контрольная работа № 5

### **Планируемые результаты изучения программы. Личностные результаты:**

*у учащихся будут сформированы:*

- ответственного отношения к учению;
- готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирования способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

*у учащихся могут быть сформированы:*

- первоначального представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими обучающимися в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

### **Метапредметные результаты:**

#### **регулятивные УУД**

*учащиеся научатся:*

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- предвидеть уровень освоения знаний, его временных характеристик;
- составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;

- предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- выделять и осознавать того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения, давать самооценку своей деятельности;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

### **познавательные УУД:**

*учащиеся научатся:*

- самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями, освоенными закономерностями;
- осуществлять смысловое чтение;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умения понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умения находить в различных источниках, в том числе контролируемом пространстве Интернета, информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные) и выводы;
- формирования учебной и обще пользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения.

### **Коммуникативные УУД**

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 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: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, слушать партнёра, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в сотрудничестве при выборе общего решения в совместной деятельности.

## Предметные результаты

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ ур о ка	Тема урока	Кол ч-в	Дата по плану	Дата по факту
<b>1. Глава 5. Четырехугольники. 14 часов</b>				
1.	Вводное повторение.	1		
2.	Многоугольник.	1		
3.	Сумма углов выпуклого многоугольника.	1		
4.	Параллелограмм и его свойства.	1		
5.	Признаки параллелограмма.	1		
6.	Решение задач на применение признаков параллелограмма	1		
7.	Трапеция и ее свойства.	1		
8.	Свойства и признаки равнобедренной трапеции.	1		
9.	Задачи на построение. Деление отрезка на равных частей.	1		
10.	Прямоугольник и его свойства.	1		
11.	Ромб и квадрат. Свойства ромба и квадрата.	1		
12.	Решение задач на применение свойств и признаков четырехугольников.	1		
13.	Осевая и центральная симметрия.	1		
14.	Решения задач.	1		
15.	<b>Контрольная работа №1</b>	<b>1</b>		
<b>2. Глава 6. Площадь. 14 часов</b>				

16.	Понятие площади. Основные свойства. Площадь квадрата.	1		
17.	Площадь прямоугольника.	1		
18.	Площадь параллелограмма.	1		
19.	Площадь треугольника.	1		
20.	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу	1		
21.	Площадь трапеции.	1		
22.	Решение задач.	1		
23.	Решение задач.	1		
24.	Теорема Пифагора.	1		
25.	Решение задач.	1		
26.	Решение задач.	1		
27.	Решение задач. Формула Герона	1		
28.	Решение задач.	1		
29.	<b>Контрольная работа №2</b>	<b>1</b>		
<b>3. Глава 7. Подобные треугольники. 19 часов.</b>				
30.	Пропорциональные отрезки.	1		
31.	Определение подобных треугольников. Теорема об отношении площадей	1		
32.	Первый признак подобия треугольников.	1		
33.	Решение задач.	1		
34.	Второй признак подобия треугольников.	1		
35.	Третий признак подобия треугольников.	1		



36.	Решение задач.	1		
37.	<b>Контрольная работа №3</b>	<b>1</b>		
38.	Средняя линия треугольника.	1		
39.	Решение задач.	1		
40.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1		
41.	Решение задач.	1		
42.	Решение задач. Задачи на построение.	1		
43.	Решение задач. Задачи на построение.	1		
44.	Применение подобия к решению задач.	1		
45.	Синус, косину и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1		
46.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ .	1		
47.	Решение задач.	1		
48.	<b>Контрольная работа №4 "Соотношения в прямоугольном треугольнике"</b>	<b>1</b>		
4. Глава 8. Окружность 17 ч.				
49.	Взаимное расположение прямой и окружности.	1		
50.	Касательная к окружности.	1		
51.	Решение задач.	1		
52.	Градусная мера дуги окружности.	1		
53.	Вписанный угол. Теорема и следствия.	1		
54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1		
55.	Решение задач.	1		
56.	Свойство биссектрисы угла.	1		

57.	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1		
58.	Теорема о пересечении высот треугольника.	1		
59.	Вписанная и описанная окружности.	1		
60.	Свойства описанного четырехугольника.	1		
61.	Понятие описанной около многоугольника окружности.	1		
62.	Свойство вписанного четырехугольника.	1		
63.	Решение задач.	1		
64.	Решение задач.	1		
65.	<b>Контрольная работа №5</b>	<b>1</b>		
<b>5. Итоговое повторение. Решение задач.3 ч.</b>				
66.	Четырехугольники, многоугольники.	1		
67.	Треугольники.	1		
68.	Окружность.	1		



--	--	--	--	--