

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Раменская средняя общеобразовательная школа №19

УТВЕЖДЕНО

Приказом от _____ № _____

Директор МОУ СОШ №19

И.В.Буданцева

Рабочая программа

по учебному предмету «Геометрия»

Класс	8в
Уровень	Основное общее образование
Составитель	Капин Артем Витальевич

2018 год

Оглавление

Разделы	Страницы
Пояснительная записка	3-4
I. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса	5-6
II. Содержание учебного предмета, курса	7-8
III. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы	9-10
IV. Календарно-тематическое планирование	11-15
V. Лист экспертизы	16

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Перечень нормативных документов, на основе которых составлена Рабочая программа:

1. Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Раменской СОШ № 19, 2015.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897.
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.12.2015 №1577 «О внесении изменений в федеральный государственный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации» от 17 декабря 2010 г. №1897.
4. Математика: рабочие программы: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко – 2-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2017. – 164 с.
5. Учебно-методический комплект «Геометрия. 8 класс» авторов А.Г. Мерзляка, В.Б. Полонского, М.С. Якира

Цели изучения учебного предмета, курса

❖ в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

❖ в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

❖ в предметном направлении

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Задачи изучения учебного предмета, курса

- развивать представление о месте и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- развивать абстрактное мышление;
- развивать пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- дать представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развивать логическое мышление и речь — умение логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- формировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Место учебного предмета в Учебном плане ОО

По предмету Геометрия в 8 классе предусмотрено 2 часа в неделю.

Количество часов в год	68 часов
Количество часов в неделю	2 часа

I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

**Предметными результатами изучения курса «Геометрия» является сформированность следующих умений:
научится:**

- 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;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- существо понятия алгоритма;
- распознавать и строить четырёхугольники и их элементы, определять виды четырехугольников, применять их свойства;
- распознавать, строить и находить среднюю линию треугольника, среднюю линию трапеции;
- распознавать центральные и вписанные углы, применять их свойства
- строить вписанную в четырёхугольник окружность и описанную около него, применять признаки существования данных окружностей;
- оперировать понятием «подобные треугольники», применять признаки подобия;
- применять теорему Пифагора; метрические соотношения в прямоугольном треугольнике;
- формулировать определения тригонометрических функций, записывать формулы, выводить основное тригонометрическое тождество, находить значения тригонометрических функций основных углов;
- распознавать многоугольники, равновеликие многоугольники, понятие площади многоугольника;
- находить площади четырехугольников различных видов, различных треугольников.

получит возможность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир)

- для решения несложных практических задач (например: размечать грядки различной формы);
- для решения практических задач, связанных с нахождением периметра треугольника, измерением отрезков и углов, построением перпендикулярных и параллельных прямых
- интерпретации результатов решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений.
- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

Распределение учебных часов по разделам Рабочей программы

№	Название раздела	Кол-во часов	В том числе		
			Контрольных работ	Практических работ	Лабораторных работ
1	Четырехугольники.	22	2		
2	Подобие треугольников.	16	1		
3	Решение прямоугольных треугольников.	14	2		
4	Многоугольники. Площадь многоугольника.	10	1		
5	Повторение курса геометрии за 8 класс	4	1		
6	Резервные уроки. Диагностический /итоговый контроль	2			
Всего		68	7		

Многоугольники. Треугольники. Средняя линия треугольника. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Точки пересечения медиан, биссектрис, высот треугольника, серединных перпендикуляров сторон треугольника. Свойство биссектрисы треугольника. Теорема Фалеса. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение прямоугольных треугольников. Четырёхугольники. Параллелограмм. Свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки. Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства. Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

Окружность и круг. Окружность и круг. Центральные и вписанные углы. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки. Вписанные и описанные многоугольники.

Измерение геометрических величин. Периметр многоугольника. Величина вписанного угла. Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры.

Нахождение площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции.

Элементы логики. Необходимое и достаточное условия. Употребление логических связок если..., то ..., тогда и только тогда.

Геометрия в историческом развитии. Из истории геометрии. Тригонометрия — наука об измерении треугольников.

Л. Эйлер. Фалес. Пифагор.

III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ

№	Наименования разделов и тем	Количество часов, отводимых на освоение каждой темы
Глава 1. Четырехугольники (22 ч)		
1	Четырёхугольник и его элементы	2
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2
3	Признаки параллелограмма	2
4	Прямоугольник	2
5	Ромб	2
6	Квадрат	1
	Контрольная работа № 1 «Параллелограмм и его виды»	1
7	Средняя линия треугольника	1
8	Трапеция	4
9	Центральные и вписанные углы	2
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2
	Контрольная работа № 2 «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники»	1
Глава 2. Подобие треугольников (16 ч)		
11	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	6
12	Подобные треугольники	1
13	Первый признак подобия треугольников	5
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	3
	Контрольная работа № 3 «Теорема Фалеса.	1

	Подобие треугольников»	
Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (14 ч)		
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1
16	Теорема Пифагора	5
	Контрольная работа № 4 «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	1
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3
18	Решение прямоугольных треугольников	3
	Контрольная работа № 5 «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»	1
Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 ч)		
19	Многоугольники	1
20	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1
21	Площадь параллелограмма	2
22	Площадь треугольника	2
23	Площадь трапеции	3
	Контрольная работа № 6 «Многоугольники. Площадь многоугольника»	1
Повторение и систематизация учебного материала (4 ч)		
	Упражнения для повторения курса 8 класса	3
	Итоговая контрольная работа	1
Резервные уроки. Диагностический /итоговый контроль (2ч)		

IV. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Наименование тем, разделов	Плановые сроки прохождения	Скорректированные (фактические) сроки прохождения
Глава 1. Четырехугольники (22 ч)			
1	Четырехугольник и его элементы.		
2	Четырехугольник и его элементы.		
3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.		
4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.		
5	Признаки параллелограмма.		
6	Признаки параллелограмма.		
7	Прямоугольник.		
8	Прямоугольник.		
9	Ромб.		
10	Ромб.		
11	Квадрат.		
12	Контрольная работа № 1 «Параллелограмм и его виды»		
13	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.		
14	Трапеция.		
15	Трапеция.		
16	Трапеция.		
17	Трапеция.		
18	Центральные и вписанные углы.		
19	Центральные и вписанные углы.		
20	Вписанные и описанные четырехугольники.		
21	Вписанные и описанные четырехугольники.		
22	Контрольная работа № 2 «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники»		

Глава 2. Подобие треугольников (16 ч)			
23	Анализ контрольной работы. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках		
24	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках		
25	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках		
26	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках		
27	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках		
28	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках		
29	Подобные треугольники		
30	Первый признак подобия треугольников		
31	Первый признак подобия треугольников		
32	Первый признак подобия треугольников		
33	Первый признак подобия треугольников		
34	Первый признак подобия треугольников		
35	Второй и третий признаки подобия треугольников		
36	Второй и третий признаки подобия треугольников		
37	Второй и третий признаки подобия треугольников		
38	Контрольная работа № 3 «Теорема Фалеса. Подобие треугольников»		
Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (14 ч)			
39	Анализ контрольной работы. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике		
40	Теорема Пифагора		
41	Теорема Пифагора		
42	Теорема Пифагора		
43	Теорема Пифагора		

44	Теорема Пифагора		
45	Контрольная работа № 4 «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»		
46	Анализ контрольной работы. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
47	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника		
49	Решение прямоугольных треугольников		
50	Решение прямоугольных треугольников		
51	Решение прямоугольных треугольников		
52	Контрольная работа № 5 «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»		
Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 ч)			
53	Анализ контрольной работы. Многоугольники		
54	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника		
55	Площадь параллелограмма		
56	Площадь параллелограмма		
57	Площадь треугольника		
58	Площадь треугольника		
59	Площадь трапеции		
60	Площадь трапеции		
61	Площадь трапеции		
62	Контрольная работа № 6 «Многоугольники. Площадь многоугольника»		

Повторение и систематизация учебного материала (4 ч)			
63	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники		
64	Повторение. Подобие треугольников		
65	Повторение. Решение прямоугольных треугольников		
66	Итоговая контрольная работа		
Резервные уроки. Диагностический /итоговый контроль (2ч)			
67	Резервный урок.		
68	Резервный урок.		

**Лист согласования изменений
в календарно-тематическом планировании**

№ п/п	Изменение календарно-тематического планирования (дата, содержание изменения, причины)	Отметка о согласовании с администрацией

V. ЛИСТ ЭКСПЕРТИЗЫ

СОГЛАСОВАНО.
Протокол заседания
ШМО учителей математики и информатики
от 30.08.2018 № 1
Руководитель ШМО
_____ (_____)

СОГЛАСОВАНО.
Заместитель директора по УВР
_____ (_____)
Дата: