

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4
ГОРОДА ВЯЗНИКИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ»



Утверждаю:

Директор МБОУ «СОШ № 4»

Афони́на Л.Ю

Приказ №_191_ от 30.08.2019

**Рабочая программа
«Геометрия»**

8 КЛАСС

2019-202

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе

- Федерального компонента государственных образовательных стандартов основного общего образования.
- Примерной программы основного общего образования по математике. Рекомендована Министерством образования и науки Российской Федерации. Математика./ сост. А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.- М.:Вентана-Граф, 2013г
- Программы для общеобразовательных учреждений «Геометрия», 8класс (А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир.)

Календарно – тематический план ориентирован на использование учебника: Геометрия: учебник для 8 класса общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2013.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане:

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 68 часов для обязательного изучения математики (модуль геометрия) в 8 классе основного общего образования, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Структура документа

Программа включает четыре раздела:

1. Пояснительная записка, в которой конкретизируются общие цели основного общего образования по геометрии, даётся характеристика учебного курса, его место в учебном плане, приводятся личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного курса, планируемые результаты изучения учебного курса.
2. Содержание курса геометрии 8 класса.
3. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.
4. Перечень учебно-методического обеспечения, список литературы.

Практическая значимость школьного курса геометрии состоит в том, что предметом её изучения являются пространственные формы и количественные отношения реального мира. В современном обществе математическая подготовка необходима каждому человеку, так как математика присутствует во всех сферах человеческой деятельности.

Геометрия является одним из опорных школьных предметов. Геометрические знания и умения необходимы для изучения других школьных дисциплин (физика, география, химия, информатика и др.). Одной из **основных целей** изучения геометрии является развитие мышления, прежде всего формирование абстрактного мышления. В процессе изучения геометрии формируются логическое и алгоритмическое мышление, а также такие качества мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность. Для адаптации в современном информационном обществе важным фактором является формирование математического стиля мышления, включающего в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Обучение геометрии даёт возможность школьникам научиться планировать свою деятельность, критически оценивать её, принимать самостоятельные решения, отстаивать свои взгляды и убеждения. В процессе изучения геометрии школьники учатся излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, приобретают навыки чёткого выполнения математических записей, при этом использование математического языка позволяет развивать у учащихся грамотную устную и письменную речь. Знакомство с историей развития геометрии как науки формирует у учащихся представления о геометрии как части общечеловеческой культуры.

Значительное внимание в изложении теоретического материала курса уделяется его мотивации, раскрытию сути основных понятий, идей, методов. Обучение построено на базе теории развивающего обучения, что достигается особенностями изложения теоретического материала и упражнениями на сравнение, анализ, выделение главного, установление связей, классификацию, доказательство, обобщение и систематизацию. Особо акцентируются содержательное раскрытие математических понятий, толкование сущности математических методов и области их применения, демонстрация возможностей применения теоретических знаний для решения разнообразных задач прикладного характера. Осознание общего, существенного является основной базой для решения упражнений. Важно приводить детальные пояснения к решению типовых упражнений. Этим раскрывается суть метода, предлагается алгоритм или эвристическая схема решения упражнений определённого типа.

Общая характеристика учебного предмета

Содержание курса геометрии в 7-9 классах представлено в виде следующих содержательных

разделов: «**Геометрические фигуры**», «**Измерение геометрических величин**», «**Геометрия в историческом развитии**».

Содержание раздела «**Геометрические фигуры**» служит базой для дальнейшего изучения учащимися геометрии. Изучение материала способствует формированию у учащихся знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания реального мира. Главная цель данного раздела — развить у учащихся воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности с формально-логическим подходом является неотъемлемой частью геометрических знаний.

Содержание раздела «**Измерение геометрических величин**» расширяет и углубляет представления учащихся об измерениях длин, углов и площадей фигур, способствует формированию практических навыков, необходимых как при решении геометрических задач, так и в повседневной жизни.

Раздел «**Геометрия в историческом развитии**», содержание которого фрагментарно внедрено в изложение нового материала как сведения об авторах изучаемых фактов и теорем, истории их открытия, предназначен для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Планируемые результаты обучения геометрии в 7-9 классах

Геометрические фигуры

Ученик научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- 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, симметрия);
- доказывать теоремы;
- 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.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, углов и площадей при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности и длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и

равносоставленности;

- применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Примерное тематическое планирование. Геометрия. 8 класс

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1 Четырёхугольники		22	
1	Четырёхугольник и его элементы	2	<p><i>Пояснять</i>, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. <i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника; <i>свойства:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач</p>
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2	
3	Признаки параллелограмма	2	
4	Прямоугольник	2	
5	Ромб	2	
6	Квадрат	1	
Контрольная работа № 1		1	
7	Средняя линия треугольника	1	
8	Трапеция	4	
9	Центральные и вписанные углы	2	
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2	
Контрольная работа № 2		1	
Глава 2 Подобие треугольников		16	
11	Теорема Фалеса. Теорема о	6	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	пропорциональных отрезках		<p><i>Формулировать:</i> <i>определение</i> подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников.</p> <p><i>Доказывать:</i> <i>теоремы:</i> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; <i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников.</p> <p><i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач</p>
12	Подобные треугольники	1	
13	Первый признак подобия треугольников	5	
14	Второй и третий признаки подобия треугольников	3	
	Контрольная работа № 3	1	
Глава 3 Решение прямоугольных треугольников		14	
15	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1	<p><i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике.</p> <p><i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники.</p> <p><i>Доказывать:</i> <i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <i>формулы</i>, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30°, 45°, 60°.</p> <p><i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>
16	Теорема Пифагора	5	
	Контрольная работа № 4	1	
17	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	
18	Решение прямоугольных треугольников	3	
	Контрольная работа № 5	1	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника		10	
19	Многоугольники	1	<i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника.
20	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1	Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности. <i>Формулировать:</i>
21	Площадь параллелограмма	2	<i>определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников;
22	Площадь треугольника	2	<i>основные свойства</i> площади многоугольника.
23	Площадь трапеции	3	<i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции.
	Контрольная работа № 6	1	<i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
Повторение и систематизация учебного материала		6	
Упражнения для повторения курса 8 класса		5	
Контрольная работа № 7		1	

1. Алгебра: 8 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.Якир -М.:Вентана-Граф,2013 2013.
2. Математика: программы: 5-9 классы/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С. Якир, Е.В. Буцко.-М.:Вентана-Граф, 2012.

Учебно-методический комплект

1. Геометрия : 7 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
2. Геометрия : 7 класс : дидактические материалы : сборник задач и контрольных работ / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
3. Геометрия : 7 класс : рабочая тетрадь / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.
4. Геометрия : 7 класс : методическое пособие / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф, 2012.

5. Геометрия : 8 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф. 2013 г.

6. Геометрия : 9 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М. : Вентана-Граф.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Агаханов Н.Х., Подлипский О.К. Математика : районные олимпиады : 6-11 классы. — М. : Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т.Д. Занимательная математика. 5-11 классы. — Волгоград : Учитель, 2008.
3. Гусев В.А. Сборник задач по геометрии : 5-9 классы. — М. : Оникс 21 век : Мир и образование, 2005.
4. Екшова М.А, Кукин Г.П. Задачи на разрезание. — М. : МЦНМО, 2002.
5. Левитас Г.Г. Нестандартные задачи по математике. — М. : ИЛЕКСА, 2007.
6. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. — М. : Педагогика-Пресс, 1994.
7. ПойаДж. Как решать задачу? — М.: Просвещение, 1975.
8. Фарков А.В. Математические олимпиады в школе : 5- 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
9. Шарыгин И.Ф., Ерганжиева Л.Н. Наглядная геометрия. — М. : МИРОС, 1995.
10. Энциклопедия для детей. Т. 11 : Математика. — М. : Аванта+, 2003.
11. Я познаю мир : математика / сост. А.П. Савин и др. — М. : АСТ, 1999. /
12. <http://www.kvant.info/> Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».

№ п/п	Тема урока	Планируемые результаты			Оценка	
		предметные	личностные	метапредметные	Самооценка (критерии самооценки)	Оценка учителя (средства оценки)
Глава 1 Четырёхугольники (22 часа)						
1	Четырёхугольник	<i>Пояснять</i> , что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. <i>Формулировать: определения:</i> параллелограмма, высоты параллелограмма; ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного	Личностные: развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту; формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению стереотипов, вытекающих из обыденного опыта; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе, развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей, Формирование навыков	Коммуникативные: умение слушать и понимать партнера, планировать и согласованно выполнять совместную деятельность, распределять роли, взаимно контролировать действия друг друга и уметь договариваться , работа в парах, группах. учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Регулятивные: самопроверка , взаимопроверка, учится самостоятельно определять цель своей деятельности,		
2	Четырёхугольник и его элементы				Взаимопроверка по эталону	Мат. диктант
3	Параллелограмм.				Анализ деятельности работы в парах	
4	Свойства параллелограмма					тест
5	Признаки параллелограмма					
6	Признаки параллелограмма. Решение задач.					с/р
7	Прямоугольник				Рефлексия ошибок	
8	Свойства прямоугольника				Взаимопроверка по эталону	с/р
9	Ромб				Анализ деятельности работы в парах	
10	Свойства ромба					с/р
11	Квадрат				Рефлексия ошибок	
12	Контрольная работа №1 Параллелограмм.					К.р
13	Средняя линия треугольника				Рефлексия ошибок	
14	Трапеция				Взаимопроверка по эталону	Мат. диктант
15	Свойства трапеции				Анализ	

		четырёхугольника; <i>свойства:</i>	поведения при общении и сотрудничестве ,	планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат Познавательные : Анализировать и осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию; Осуществлять выбор наиболее эффективного способа решения; - строить логическую цепочку рассуждений; давать определение понятиям; ставить проблему, аргументировать её актуальность; строить логическое рассуждение; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; делать умозаключения и выводы на основе аргументации. строить речевое высказывание в устной и письменной форме; ставить проблему, аргументировать её актуальность;	деятельности работы в парах		
16	Средняя линия трапеции	параллелограмма,					
17	Трапеция. Решение задач.	прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий					с.р
18	Центральные углы	треугольника и трапеции,				Рефлексия ошибок	
19	Вписанные углы	вписанного угла, вписанного и					
20	Вписанные четырёхугольники	описанного четырёхугольника;					тест
21	Описанные четырёхугольники	<i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и				Рефлексия ошибок	
22	Контрольная работа №2 Вписанные и описанные четырёхугольники.	описанного четырёхугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач			К.р		

				использовать поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы; устанавливать причинно- следственные связи; делать умозаключения и выводы на основе аргументации. давать определение понятиям;		
--	--	--	--	---	--	--

Глава 2. Подобие треугольников (16 часов)

23	Теорема Фалеса.	<i>Формулировать: определение</i>	Личностные: 1) Уважение к личности и ее достоинству, 2) доброжелательное отношение к окружающим; 3) устойчивый познавательный интерес; 4) умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; 5) умение <i>конструктивно разрешать конфликты;</i> 6) потребность в самовыражении.	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности; использовать адекватные языковые средства для отображения своих	Рефлексия ошибок	
24	Теорема Фалеса. Решение задач.	подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан			Анализ деятельности работы в парах	С.р
25	Теорема о пропорциональных отрезках	треугольника, биссектрисы			Рефлексия ошибок	
26	Теорема о пропорциональных отрезках. Задачи.	треугольника, пересекающихся хорд, касательной			Анализ деятельности работы в парах	
27	Решение задач. Пропорциональные отрезки.	и секущей; <i>признаки</i> подобия				
28	Пропорциональные отрезки. Теорема Фалеса.	треугольников. <i>Доказывать: теоремы:</i> Фалеса, о			Анализ деятельности работы в парах	
29	Подобные треугольники	пропорциональных отрезках, о свойствах				
30	Первый признак подобия треугольников	медиан треугольника, биссектрисы				
31	Первый признак подобия треугольников. Решение задач	треугольника; <i>свойства:</i>				
32	Применение 1 признака	пересекающихся			Взаимопроверка	Мат.

	подобия к решению задач.	хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач		чувств, мыслей, мотивов и потребностей учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, мотивов и потребностей; контролировать действие партнёра; основам коммуникативной рефлексии. Регулятивные : 1). Ставить цель учебной деятельности на основе преобразования практической задачи в образовательную; 2) <i>самостоятельно анализировать условия достижения целей на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале;</i> 3) планировать пути достижения цели; 4) <i>принимать решения в проблемной ситуации на основе переговоров;</i> 3) осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и	по эталону	диктант
33	Решение треугольников, с применением 1 признака подобия треугольников				Анализ деятельности работы в парах	
34	Решение задач. 1 признак подобия треугольников.					С.р
35	Второй признак подобия треугольников				Рефлексия ошибок	
36	Третий признак подобия треугольников					с.р
37	Признаки подобия треугольников	Рефлексия ошибок				
38	Контрольная работа № 3 . Подобие треугольников			к.р		

				<p>способу действия;</p> <p>4) критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию;</p> <p>5) Самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;</p> <p>Познавательные : анализировать и осмысливать текст задачи; создавать и преобразовывать модели (табличные, арифметические, уравнения) и схемы для решения задач; строить логические рассуждения; переформулировать условие, извлекать необходимую информацию; находить наиболее эффективный способ решения задач в зависимости от конкретных условий; давать определение понятиям;</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				структурировать, выделять главное и второстепенное в тексте задачи. выполнять ознакомительное, изучающее, усваивающее виды чтения.		
--	--	--	--	--	--	--

Глава 3 Решение прямоугольных треугольников (14 часов)

39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	<i>Формулировать: определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и	Личностные: 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; формирование мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе, развитие интереса	Регулятивные: постановка цели урока; анализировать условия достижения цели на основе учёта ориентиров действия в новом материале; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу -его реализации; прилагать волевые усилия и преодолевать трудности	Рефлексия ошибок	
40	Теорема Пифагора					
41	Теорема Пифагора. Решение задач				Взаимопроверка по эталону	Мат. диктант
42	Обратная теорема Пифагора				Анализ деятельности работы в парах	
43	Решение задач. Обратная теорема Пифагора				Рефлексия ошибок	с.р
44	Теорема Пифагора. Обратная теорема Пифагора					
45	Контрольная работа № 4 Теорема Пифагора				Анализ деятельности работы в парах	к.р
46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника				Рефлексия ошибок	
47	Тригонометрические функции 30 –ти градусного угла прямоугольного треугольника					
48	Тригонометрические функции 45-ти градусного угла прямоугольного треугольника					

49	Решение прямоугольных треугольников. Теорема Пифагора.	того же острого угла. <i>Решать</i> прямоугольные треугольники.	математическому творчеству и математических способностей, Формирование навыков поведения при общении и сотрудничестве ,	на пути достижения целей.		
50	Решение прямоугольных треугольников. Соотношения в прямоугольном треугольнике	<i>Доказывать:</i> теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике,		учитывать правило в планировании и контроле способа решения;	Взаимопроверка по эталону	с.р
51	Решение прямоугольных треугольников.	теорему Пифагора;		критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль;	Анализ деятельности работы в парах	
52	Контрольная работа № 5 Решение прямоугольных треугольников	<i>формулы,</i> связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач		вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учёта сделанных ошибок; основам саморегуляции эмоциональных состояний. Познавательные : анализировать и осмысливать текст задачи; создавать и преобразовывать модели (табличные, арифметические, уравнения) и схемы для решения задач; строить логические рассуждения; переформулировать условие, извлекать необходимую информацию;		к.р

				<p>находить наиболее эффективный способ решения задач в зависимости от конкретных условий; давать определение понятиям; структурировать, выделять главное и второстепенное в тексте задачи. выполнять ознакомительное, изучающее, усваивающее виды чтения.</p> <p>Коммуникативные: Учитывать разные мнения; Формулировать собственное мнение и позицию; Аргументировать свою точку зрения; Отстаивать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства; -учитывать разные мнения; -формулировать собственное мнение и позицию; -аргументировать свою точку зрения; -отстаивать свою точку зрения, используя адекватные языковые</p>		
--	--	--	--	---	--	--

				средства		
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника (10 часов)						
53	Многоугольники	<p><i>Пояснять</i>, что такое площадь многоугольника. Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники. Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.</p> <p><i>Формулировать: определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников; <i>основные свойства</i> площади многоугольника.</p> <p><i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов</p>	<p>Личностные: 1) Уважение к личности и ее достоинству, 2) доброжелательное отношение к окружающим; 3) устойчивый познавательный интерес; 4) умение вести диалог на основе равноправных отношений и взаимного уважения и принятия; 5) <i>умение конструктивно разрешать конфликты;</i> 6) потребность в самовыражении.</p>	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию; учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь; основам коммуникативной рефлексии. контролировать действия партнёра; договариваться и приходить к общему решению совместной деятельности; устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p>		
54	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника				Анализ деятельности работы в парах	
55	Площадь параллелограмма					с.р
56	Площадь параллелограмма Решение задач.				Рефлексия ошибок	
57	Площадь треугольника					с.р
58	Площадь треугольника. Решение задач.				Рефлексия ошибок	
59	Площадь трапеции				Анализ деятельности работы в парах	
60	Площадь трапеции. Решение задач.				Взаимопроверка по эталону	Мат. диктант
61	Площадь трапеции. Площадь многоугольника.					

		<p>выпуклого n-угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач</p>		<p>Регулятивные: самопроверка , взаимопроверка, учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат Познавательные: анализировать и осмысливать текст задачи; давать определение понятиям; ставить проблему, аргументировать её актуальность; строить логическое рассуждение; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; делать умозаключения и выводы на основе аргументации.</p>		
62	Контрольная работа № 6 Площадь многоугольника					к.р
Повторение (6 часов)						
63	Теорема Пифагора				Рефлексия ошибок	

64	Прямоугольные треугольники				Взаимопроверка по эталону	тест
65	Многоугольники. Площадь.				Анализ деятельности работы в парах	
66	Контрольная работа № 7 Итоговая за курс 8 класса					к.р
67	Повторение курса 8кл.				Рефлексия ошибок	
68	Итоговое занятие.					

