

626032, Тюменская область, Нижнетавдинский район, село Иса, улица Береговая, 1 тел:8 (34533) 46-1-24, 46-2-56

Тимофеев А.А.
Протокол № 1 от «30» августа 2023

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МАОУ «Велижанская СОШ»

И.А. Столбова
« 30 » августа 2023

Утверждаю
Директор МАОУ «Велижанская СОШ»
Ваганова Н.В.
Приказ № 1 от
«31» августа 2023

Учитель: Емельянова О.В.
первая квалификационная категория

Иска, 2023

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- 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.

Метапредметные результаты:

<i>Регулятивные</i>	<i>Познавательные</i>	<i>Коммуникативные</i>
• умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения; • сличать способ и результат своих действий с заданным алгоритмом, обнаруживать отклонения и отличия от него; • выделять и осознать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознать качество и уровень усвоения; • выдвигать версии решения проблемы, осознать (и интерпретировать в случае	• находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем; • понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации и аргументации; • строить логические цепи рассуждений; • сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;	• учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию; • интересоваться чужим мнением и высказывать свое; • представлять информацию в понятной форме; • устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; • умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; • оценивать достигнутый результат;	• сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов; • выделять и формулировать проблему; • давать определение понятиям;	• отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами; • в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; • уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.
--	---	---

Предметные результаты:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики, развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и негеометрических задач, предполагающие умения:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметрические и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах.

Планируемые результаты изучения геометрии в 8 классе.

Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<i>Четырехугольники</i>	
- 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;	- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство; - использовать свойства измерения длин и углов при решении задач;
<i>Подобие треугольников</i>	
- доказывать теоремы; - решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;	- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство; - вычислять длины линейных элементов фигур и их углы используя формулы;
<i>Решение прямоугольных треугольников</i>	
- оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов; - доказывать теоремы; - решать задачи применяя основными алгоритмы построения с помощью линейки;	- приобрести опыт применения тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач; - вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы площадей фигур;
<i>Многоугольники. Площадь многоугольника</i>	

• решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур; • доказывать теоремы; • использовать свойства измерения площадей при решении задач; • вычислять площади треугольников, прямоугольников трапеций;	• вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
---	--

2. Содержание учебного предмета «Геометрия» 8 класс

Общая характеристика учебного предмета

Содержание *курса геометрии в 7-9 классах* представлено в виде следующих содержательных разделов: **«Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты».**

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 представление учащихся об измерениях 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 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.

Содержание курса геометрии 8 класса

Повторение курса 7 класса 3 ч

Треугольник, виды треугольников, признаки равенства треугольников. Параллельные прямые. Окружность и касательная. Признаки и свойства. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства.

Глава 1

Четырёхугольники 22ч

Четырёхугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеции, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.

Глава 2.

Подобие треугольников 16 ч

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

Глава 3

Решение прямоугольных треугольников 14 ч

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

Глава 4

Многоугольники. Площадь многоугольника 10 ч

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции.

Повторение и систематизация учебного материала курса 8 класса 3 ч

Четырёхугольники, виды, свойства и признаки. Подобие треугольников. Решение прямоугольных треугольников. Многоугольники

3. «Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы»

№ урока	Тема урока	Количество часов
	<i>Повторение курса 7 класса (3ч)</i>	
1	Вводный инструктаж по охране труда на уроках геометрии. Повторение. Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников. <i>(урок систематизации и обобщения знаний)</i>	1 ч
2	Повторение. Параллельные прямые. Признаки и свойства. <i>(урок систематизации и обобщения знаний)</i>	1ч
3	Повторение. Окружность, касательная и секущая. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства. <i>(урок систематизации и обобщения знаний)</i>	1ч
4	Четырёхугольник и его элементы. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
5	Элементы четырехугольника. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
6	Параллелограмм. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
7	Свойства параллелограмма. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
8	Признаки параллелограмма. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
9	Применение признаков параллелограмма при решении задач. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
10	Прямоугольник. Свойства прямоугольника. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч
11	Признаки прямоугольника. <i>(урок открытий новых знаний)</i>	1ч

12	Ромб. Свойства ромба. (урок открытий новых знаний)	1ч
13	Признаки ромба. (урок открытий новых знаний)	1ч
14	Квадрат. (урок открытий новых знаний)	1ч
15	Контрольная работа №1 по теме: «Параллелограмм. Виды параллелограмма». (урок развивающего контроля)	1ч
16	Средняя линия треугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
17	Трапеция. (урок открытий новых знаний)	1ч
18	Виды трапеции. (урок открытий новых знаний)	1ч
19	Средняя линия трапеции. (урок открытий новых знаний)	1ч
20	Применение свойств равнобокой трапеции и свойств средней линии трапеции при решении задач. (урок открытий новых знаний)	1ч
21	Центральные и вписанные углы. (урок открытий новых знаний)	1ч
22	Центральные и вписанные углы. Их свойства. (урок открытий новых знаний)	1ч
23	Описанная окружность четырехугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
24	Вписанная окружность четырехугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
25	Контрольная работа №2 по теме: «Вписанная и описанная окружности. Трапеция». (урок развивающего контроля)	1ч
26	Анализ контрольной работы. Теорема Фалеса. (урок открытий новых знаний)	1ч

27	Теорема о пропорциональных отрезках. (урок открытий новых знаний)	1ч
28	Теорема о пересечении медиан треугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
29	Свойство биссектрисы треугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
30	Задачи на построение. (урок открытий новых знаний)	1ч
31	Свойства медиан треугольника и биссектрисы треугольника. (урок открытий новых знаний)м	1ч
32	Подобные треугольники. (урок открытий новых знаний)	1ч
33	Первый признак подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	1ч
34	Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд. (урок открытий новых знаний)	1ч
35	Первый признак подобия треугольников. Свойство касательной и секущей. (урок открытий новых знаний)	1ч
36	Теорема Менелая, теорема Птолемея. Решение задач на применение первого признака подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	1ч
37	Самостоятельная работа по теме: "Первый признак подобия треугольников". (урок развивающего контроля)	1ч
38	Второй признак подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	1ч
39	Третий признак подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	1ч
40	Прямая Эйлера. Применение второго и третьего признака подобия треугольников при решении задач. (урок-игра «Теоретические минутки»)	1ч ВУ
41	Контрольная работа №3 по теме: «Подобие треугольников». (урок развивающего контроля)	1ч

42	Анализ контрольной работы. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. (урок открытий новых знаний)	1ч
43	Теорема Пифагора. (урок открытий новых знаний)	1ч
44	Решение задач на применение теоремы Пифагора. (урок открытий новых знаний)	1ч
45	Применение теоремы Пифагора в решении задач. (урок открытий новых знаний)	1ч
46	Самостоятельная работа по теме: "Теорема Пифагора". (урок развивающего контроля)	1ч
47	Теорема Пифагора при нахождении катетов и гипотенузы. (Математическая викторина»Пифагоровы штаны во все стороны равны»)	1ч ВУ
48	Контрольная работа №4 по теме: «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора». (урок развивающего контроля)	1ч
49	Анализ контрольной работы. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
50	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения. (урок открытий новых знаний)	1ч
51	Значения синуса косинуса тангенса углов $30^0, 45^0, 60^0$. (урок открытий новых знаний)	1ч
52	Решение прямоугольных треугольников. (урок открытий новых знаний)	1ч
53	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении прямоугольных треугольников. (урок общеметодологической направленности)	1ч
54	Решение задач по теме: " Решение прямоугольных треугольников". (урок-игра, обобщающее повторение)	1ч ВУ

55	Контрольная работа №5 по теме: «Решение прямоугольных треугольников». (урок развивающего контроля)	1ч
56	Анализ контрольной работы. Многоугольники. (урок открытий новых знаний)	1ч
57	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
58	Площадь параллелограмма. (урок открытий новых знаний)	1ч
59	Решение задач на нахождение площади параллелограмма. (урок общеметодологической направленности)	1ч
60	Площадь треугольника. (урок открытий новых знаний)	1ч
61	Решение задач на нахождение площади треугольника. (урок общеметодологической направленности)	1ч
62	Площадь трапеции. (урок открытий новых знаний)	1ч
63	Применение формулы площади трапеции при решении задач. (урок общеметодологической направленности)	1ч
64	Решение задач на нахождение площади трапеции. Равносоставленные и равновеликие многоугольники. (урок творческой направленности)	1ч ВУ
65	Контрольная работа № 6 по теме: «Многоугольники. Площадь многоугольника». (урок развивающего контроля)	1ч
66	Анализ контрольной работы. Повторение по теме: "Четырехугольники. Подобие треугольников". (урок общеметодологической направленности)	1ч
67	Годовая контрольная работа. (урок развивающего контроля)	1ч
68	Анализ контрольной работы. Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса. (урок общеметодологической направленности)	1ч

Календарно-тематическое планирование геометрия 8 класс (Мерзляк)

№ п/п	Дата		Тема урока Тип урока	Домашнее задание	Элементы содержания
	план	факт			
			Повторение курса 7 класса (3ч)		
1			Вводный инструктаж по охране труда на уроках геометрии. Повторение. Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников. (урок систематизации и обобщения знаний)	Стр. 194-198 повторить	Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников.
2			Повторение. Параллельные прямые. Признаки и свойства. (урок систематизации и обобщения знаний)	Стр. 199-201 повторить	Параллельные прямые. Признаки и свойства.
3			Повторение. Окружность, касательная и секущая. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства. (урок систематизации и обобщения знаний)	Стр. 201-203 повторить	Окружность, касательная и секущая. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства.
Глава 1 Четырёхугольники 22ч Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) Пояснять, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. Распознавать выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. Изображать и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. Формулировать: определения: 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; свойства: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; признаки: параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. Доказывать: теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.					

4		Четырёхугольник и его элементы. (урок открытий новых знаний)	§1, №3, 9,12	Четырёхугольники. Выпуклые четырехугольники. Сумма углов выпуклого четырехугольника.
5		Элементы четырехугольника. (урок открытий новых знаний)	§1, № 15, 18, 19, 21, 25, 28	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.
6		Параллелограмм. (урок открытий новых знаний)	§2, № 41, 44	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.
7		Свойства параллелограмма. (урок открытий новых знаний)	§2, № 46, 49, 53	Параллелограмм, признаки параллелограмма.
8		Признаки параллелограмма. (урок открытий новых знаний)	§2, № 60, 62, 66	Параллелограмм, признаки параллелограмма.
9		Применение признаков параллелограмма при решении задач. (урок открытий новых знаний)	§3, № 91, 94, 96	Прямоугольник, свойства и признаки.
10		Прямоугольник. Свойства прямоугольника. (урок открытий новых знаний)	§4, № 116, 118, 120	Прямоугольник, свойства и признаки.
11		Признаки прямоугольника. (урок открытий новых знаний)	§4, № 122, 126, 128	ромб, свойства и признаки.
12		Ромб. Свойства ромба. (урок открытий новых знаний)	§5, № 138, 140, 143, 145, 147	ромб, свойства и признаки.
13		Признаки ромба. (урок открытий новых знаний)	§5, № 151, 154, 156, 159	ромб, свойства и признаки.
14		Квадрат. (урок открытий новых знаний)	§6, № 166, 169, 174, карточка	квадрат, свойства и признаки.
15		Контрольная работа №1 по теме: «Параллелограмм. Виды параллелограмма». (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	
16		Средняя линия треугольника. (урок открытий новых знаний)	§7, №194, 199, 213, 201	Средняя линия треугольника

17			Трапеция. (урок открытий новых знаний)	§8, № 217, 219, 221, 224, 227	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.
18			Виды трапеции. (урок открытий новых знаний)	§8, № 231, 234, 236, 238, 240	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.
19			Средняя линия трапеции. (урок открытий новых знаний)	§8, № 244, 247, 263, 265	Трапеция. Средняя линия трапеции и её свойства.
20			Применение свойств равнобокой трапеции и свойств средней линии трапеции при решении задач. (урок открытий новых знаний)	§8, № 251, 254, 258, 269, 270	Центральные и вписанные углы.
21			Центральные и вписанные углы. (урок открытий новых знаний)	§9, № 280, 287, 291	Центральные и вписанные углы.
22			Центральные и вписанные углы. Их свойства. (урок открытий новых знаний)	§9, № 293, 295, 298, 301, 303, 305, 308	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника. Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки.
23			Описанная окружность четырёхугольника. (урок открытий новых знаний)	§10, № с. 65, вопросы 1-4, № 331, 248	Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.
24			Вписанная окружность четырёхугольника. (урок открытий новых знаний)	§10, с. 65. вопросы 5-8, № 339, 343, 351, 356	Вписанные и описанные четырёхугольники, их свойства и признаки.
25			Контрольная работа №2 по теме: «Вписанная и описанная окружности. Трапеция». (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	

Глава 2 Подобие треугольников 16 ч

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

Формулировать: определение подобных треугольников; свойства: медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Доказывать: теоремы: Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; свойства: пересекающихся хорд, касательной и секущей; признаки подобия треугольников. Применять изученные определения, свойства и признаки к решению задач.

26			Анализ контрольной работы. Теорема Фалеса. (урок открытий новых знаний)	§11, с. 78, вопросы 1-6, №369, 371	Теорема Фалеса.
27			Теорема о пропорциональных отрезках. (урок открытий новых знаний)	§11, №, 376, 378	Теорема о пропорциональных отрезках
28			Теорема о пересечении медиан треугольника. (урок открытий новых знаний)	§11, № 380, 382 384	Теорема о пересечении медиан треугольника
29			Свойство биссектрисы треугольника. (урок открытий новых знаний)	§11, №386, 389, 393	Свойство биссектрисы треугольника.
30			Задачи на построение. (урок открытий новых знаний)	§11, №395, 397, 399	Теорема о пропорциональных отрезках
31			Свойства медиан треугольника и биссектрисы треугольника. (урок открытий новых знаний)м	§11, №402, 406, 412	Теорема о пропорциональных отрезках
32			Подобные треугольники. (урок открытий новых знаний)	§ 12, № 427, 428, 431, 434	Признаки подобия треугольников.
33			Первый признак подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	§ 13, №451, 454, 456	Первый признак подобия треугольников.
34			Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд. (урок открытий новых знаний)	§ 13, № 460, 462, 464, 466	Первый признак подобия треугольников.
35			Первый признак подобия треугольников. Свойство касательной и секущей. (урок открытий новых знаний)	§ 13, № 468, 472, 476	Первый признак подобия треугольников.
36			Теорема Менелая, теорема Птолемея. Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	§ 13, № 478, 480, 482,	Признаки подобия треугольников. Теорема Менелая, теорема Птолемея.

			(урок открытий новых знаний)		
37			Самостоятельная работа по теме: "Первый признак подобия треугольников". (урок развивающего контроля)	§ 13, №484	Признаки подобия треугольников.
38			Второй признак подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	§14, с. 102, вопросы 1,2, № 492, 493, 495	Признаки подобия треугольников.
39			Третий признак подобия треугольников. (урок открытий новых знаний)	§14, №497, 501 505	Признаки подобия треугольников.
40			Прямая Эйлера. Применение второго и третьего признака подобия треугольников при решении задач. (урок-игра «Теоретические минутки»)	§14, стр. 105-107, учить теорему, лемму, стр.108, задание №2 в тестовой форме «Проверь себя»	Признаки подобия треугольников.
41			Контрольная работа №3 по теме: «Подобие треугольников». (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	

Глава 3 Решение прямоугольных треугольников 14 ч

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. Решать прямоугольные треугольники. Доказывать: теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.

42			Анализ контрольной работы. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. (урок открытий новых знаний)	§15, стр. 112, вопросы 1,2, №511, 513, 515	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.
43			Теорема Пифагора. (урок открытий новых знаний)	§16, № 531, 533, 535, 538	Теорема Пифагора.
44			Решение задач на применение теоремы Пифагора. (урок открытий новых знаний)	§16, №540, 543, 545, 547, 549	Теорема Пифагора.
45			Применение теоремы Пифагора в решении задач. (урок открытий новых знаний)	§16, № 553, 555, 557	Теорема Пифагора.
46			Самостоятельная работа по теме: "Теорема Пифагора". (урок развивающего контроля)	§16, № 559, 561, 563	Теорема Пифагора.
47			Теорема Пифагора при нахождении катетов и гипотенузы. (Математическая викторина»Пифагоровы штаны во все стороны равны»)	§16, № 571, 574	Теорема Пифагора при нахождении катетов и гипотенузы.
48			Контрольная работа №4 по теме: «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора». (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	
49			Анализ контрольной работы. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. (урок открытий новых знаний)	§17, стр. 124, вопросы 1-13, № 580, 582, 584	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника
50			Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	§17, № 586, 588, 591, 593	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника

			(урок открытий новых знаний)		
51			Значения синуса косинуса тангенса углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}$. (урок открытий новых знаний)	§17, № 595, 597, 601	Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника
52			Решение прямоугольных треугольников. (урок открытий новых знаний)	§18, стр. 129, вопросы 1-6, № 608, 610, 612, 614	Решение треугольников.
53			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении прямоугольных треугольников. (урок общеметодологической направленности)	§18, № 616, 618, 620	Решение треугольников.
54			Решение задач по теме: "Решение прямоугольных треугольников". (урок-игра, обобщающее повторение)	§18, № 628, 631, 633, 636, стр.134 задание №3 в тестовой форме «Проверь себя»	Решение треугольников.
55			Контрольная работа №5 по теме: «Решение прямоугольных треугольников». (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	

Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника 10 ч

Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; свойства: выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. Записывать тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими функциями одного и того же острого угла. Решать прямоугольные треугольники. Доказывать: теорему о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}$. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач.

56			Анализ контрольной работы. Многоугольники. (урок открытий новых знаний)	§19, с. 140, вопросы 1-10, стр. 140, № 643, 645, 648, 650, 653	Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Периметр многоугольника.
57			Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. (урок открытий новых знаний)	§20, стр. 145, вопросы 1-8, № 667, 670, 673, 675	Понятия площади многоугольника. Равновеликие фигуры. Нахождение площади квадрата, прямоугольника.
58			Площадь параллелограмма. (урок открытий новых знаний)	§21, стр. 149, вопросы 1,2, № 698, 703, 718	Нахождение площади параллелограмма
59			Решение задач на нахождение площади параллелограмма. (урок общеметодологической направленности)	§21, № 707, 710, 712, 715	Нахождение площади параллелограмма
60			Площадь треугольника. (урок открытий новых знаний)	§22, вопросы 1,2, стр. 153, № 724, 727, 729	Нахождение площади треугольника.
61			Решение задач на нахождение площади треугольника. (урок общеметодологической направленности)	§22, № 732, 734, 736, 738, 740, 742, 746	Нахождение площади треугольника.
62			Площадь трапеции. (урок открытий новых знаний)	§23, стр. 159, вопросы 1,2, № 773, 775, 778, 781	Нахождение площади трапеции.
63			Применение формулы площади трапеции при решении задач. (урок общеметодологической направленности)	§23, № 783, 785, 787, 789, 792	Нахождение площади трапеции при решении задач.
64			Решение задач на нахождение площади трапеции. Равносоставленные и равновеликие многоугольники. (урок творческой направленности)	§23, № 794, 798, 800, стр. 162-165, учить Теоремы Карточка	Нахождение площади трапеции. Равносоставленные и равновеликие многоугольники.

65			Контрольная работа № 6 по теме: «Многоугольники. Площадь многоугольника». (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	
Повторение и систематизация учебного материала 3 ч					
66			Анализ контрольной работы. Повторение по теме: "Четырехугольники. Подобие треугольников". (урок общеметодологической направленности)	№ 806, 811, 813, 819, 815, 823	Четырехугольники. Подобие треугольников
67			Годовая контрольная работа. (урок развивающего контроля)	Без домашнего задания	
68			Анализ контрольной работы. Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса. (урок общеметодологической направленности)	Без домашнего задания	

