

Базовая общеобразовательная школа
Филиала государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
Е.А. Зверева
Протокол заседания
методического объединения
учителей естественно-
математического цикла № 01
от «21» августа 2017 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Н.В. Олейникова
«21» августа 2017 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор Базовой
общеобразовательной школы
И.В. Величко
Приказ № 01 от
«22» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предметная область	МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
Предмет	ГЕОМЕТРИЯ
Класс	8
Учебный год	2017 – 2018
Учитель	Романко Ольга Николаевна

Железноводск, 2017 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный компонент государственного стандарта основного общего образования по математике, 2004 г.
2. Программа по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева, Э.Г.Поздняка, И.И.Юдиной.
3. Журнал «Математика в школе», Учебно-методические газеты «Математика», Издательский дом «Первое сентября».

Общая характеристика предмета

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, развивает воображение, пространственные представления. История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний.

Геометрия играет важную роль, являясь одним из важнейших компонентов математического образования и необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений.

Сложные геометрические понятия вводятся:

- когда у учащихся накоплен достаточный опыт для адекватного восприятия вводимого понятия – опыт, содействующий пониманию всех слов, содержащихся в определении (вербальный опыт), и опыт использования понятия на наглядно-интуитивном и рабочем уровнях (генетический опыт);

- когда у учащихся появилась потребность в формальном определении понятия.

Гуманитарный потенциал школьного курса геометрии состоит в том, что владение математическим языком и математическим моделированием позволяет ученику лучше ориентироваться в природе и обществе, способствует развитию речи не в меньшей степени, чем уроки русского языка и литературы. Геометрия позволяет сформировать у ученика представления о математике как части общечеловеческой культуры. Знакомство с основными историческими вехами возникновения и развития геометрии, судьбами великих открытий, именами людей, творивших науку, должно войти в интеллектуальный багаж каждого культурного человека.

Геометрия нацелена на формирование аппарата для решения не только математических задач, но и задач смежных предметов, окружающей реальности. Язык геометрии, умение «читать» геометрический чертеж, подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Одной из основных задач изучения геометрии является развитие логического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, физики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству, пространственному мышлению.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии решаются комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания.

В организации учебно-воспитательного процесса важную роль играет решение задач. Они являются и целью, и средством обучения и математического развития учащихся. При планировании уроков учтено, что теоретический материал учащимися осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, используется дифференцированный подход к учащимся. Дифференциация требований к учащимся на основе достижения всеми обязательного уровня подготовки способствует разгрузке школьников, обеспечивает их посильной работой и формирует у них положительное отношение к учебе. Для правильной организации учебно-воспитательного процесса выбирается наиболее рациональная система методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ-компонента. В учебном процессе взята ориентация на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач.

Цели и задачи курса

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- овладение системой знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- формирование культуры, играющей особую роль в общественном развитии;
- развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результата.

На протяжении изучения материала геометрии предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие задачи:

- введение терминологии и отработка умения её грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;

- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырехугольниках, окружности.
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;

Содержание обучения

Треугольник. Теорема Фалеса. Определение подобных треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Средняя линия треугольника. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 90° . Решение прямоугольных треугольников. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

Четырехугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности. Центральный и вписанный углы, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство отрезков касательных, проведенных из одной точки. Метрическое соотношение в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.

Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Измерение геометрических величин. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними; через периметр треугольника и радиус вписанной окружности; формула Герона. Площадь четырехугольника. Связь между площадями подобных фигур.

Построение с помощью линейки и циркуля. Деление отрезка на n равных частей.

Требования к уровню подготовки учащихся.

В результате изучения курса учащиеся должны овладеть определенными знаниями и умениями по темам:

Глава V. Четырехугольники.

- **знать** определения рассматриваемых четырехугольников; формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки и свойства этих четырехугольников; определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки;

- **уметь** распознавать на рисунке и по определению четырехугольники; применять признаки в решении задач; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией

Глава VI. Площадь.

- **знать** понятие площади многоугольника, основные свойства площади, формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировки теоремы Пифагора и обратной к ней теоремы;

- **уметь** вычислять площади фигур применять изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора в решении задач.

Глава VII. Подобные треугольники.

- **знать** определения пропорциональных отрезков, подобных треугольников, формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки и свойства подобных треугольников; определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;

- **уметь** воспроизводить доказательства признаков подобия треугольников, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять их в решении задач.

Глава VIII. Окружность.

- **знать** случаи расположения прямой и окружности; определение, свойство и признак касательной; определения центрального, вписанного углов, теорему о вписанном угле и следствия из нее; какая окружность называется вписанной, описанной, теоремы о свойствах окружностей.

- **уметь** доказывать и применять их в решении задач.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, треугольник, транспортир, циркуль);
- владение практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Используемый учебно-методический комплект:

1. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. Геометрия, 7–9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений, М.: Просвещение, 2009 г.
2. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, И.И.Юдина, Ю.А.Глазков Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса, М.: Просвещение, 2009 г.

Тематическое планирование учебного материала

№ пункта учебника	Наименование глав и тем	Количество часов		
		всего часов	в том числе на:	
			уроки	контрольные работы
	Вводное повторение курса геометрии 7 класса	2	2	-
	Глава V Четырехугольники	14	13	1
39-41	Многоугольники	2	2	-
42-44	Параллелограмм и трапеция	6	6	-
45-46	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	4	4	
47	Решение задач. Контрольная работа	2	1	1
	Глава VI Площадь	14	13	1
48-49	Площадь многоугольника	2	2	-
50- 53	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	6	6	-
54-55	Теорема Пифагора	3	3	-
48-55	Решение задач. Контрольная работа	3	2	1
	Глава VII Подобные треугольники	20	18	2
56-58	Определение подобных треугольников	2	2	-
59-61	Признаки подобия треугольников	6	5	1
62-64	Применение подобия треугольников к доказательству теорем и решению задач	7	7	-
65- 67	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3	3	-
56-67	Решение задач. Контрольная работа	2	1	1
	Глава VIII Окружность	16	15	1
68-69	Касательная к окружности	3	3	-
70-71	Центральные и вписанные углы	4	4	-
72-73	Четыре замечательные точки окружности	3	3	-
74-75	Вписанные и описанные окружности	4	4	-
68-75	Решение задач. Контрольная работа	2	1	1
39-75	Повторение курса геометрии 8 класса	2	2	-
	Итого:	68	63	5

Поурочное планирование курса

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки (ЗУН)	Вид контроля	Домашнее задание	Подготовка к ГИА	Дата проведения
Повторение курса геометрии 7 класса – 2 часа								
1	Вводное повторение по теме «Углы. Равнобедренный треугольник его признаки и свойства»	Урок повторения и обобщения	Повторение курса геометрии 7 класса. Совершенствование навыков решения задач.	<i>Уметь</i> решать основные типы задач на нахождение углов, элементов равнобедренного треугольника	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	Повторить признаки равенства треугольников, задачи на построение	Решение заданий типа В6 ЕГЭ	
2	Вводное повторение по теме «Признаки равенства треугольников. Задачи на построение»	Урок повторения и обобщения	Повторение курса геометрии 7 класса. Совершенствование навыков решения задач.	<i>Уметь</i> решать основные типы задач на применение признаков равенства треугольников, построение треугольников по его элементам	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	Решить задачи на применение признаков равенства треугольников, построение треугольников по его элементам	Решение заданий типа В6 ЕГЭ	
Глава V. Четырехугольники – 14 часов								
3	Многоугольники	Урок изучения нового материала	Ввести понятие многоугольника, выпуклого многоугольника и рассмотреть четырехугольник как частный вид многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника.	<i>Знать</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого многоугольника, теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	п. 39-41, вопросы 1-5, №364 (а,б), №365 (а,б), №368		
4	Выпуклый многоугольник	Урок закрепления изученного материала	Систематизация теоретических знаний по теме «Многоугольники» Совершенствование навыков решения задач.	<i>Знать</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида	Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная	п. 39-41, вопросы 1-5, №366, №369, №370		

				выпуклого многоугольника, теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	работа обучающего характера			
5	Параллелограмм	Урок изучения нового материала	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его свойств. Решение задач с применением свойств параллелограмма.	<i>Знать</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	п. 42, вопросы 6-8, №371 (а), №372 (в), №376 (в,г) №10 из тетради		
6	Признаки параллелограмма.	Комбинированный урок	Рассмотрение признаков параллелограмма. Решение задач с применением признаков параллелограмма.	<i>Знать</i> признаки параллелограмма с доказательствами. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания в форме математического диктанта,	п. 43, вопрос 9, №373, 378, 383, (устно), № 12 из тетради		
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Урок закрепления изученного материала	Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач.	<i>Знать</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач	п. 39-43, вопросы 1-9, №375, 380, 384, (устно), № 14 из тетради		
8	Трапеция.	Комбинированный урок	Ввести понятие трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Решение задач на применение определения и свойств трапеции	<i>Знать</i> определение трапеции, её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций, свойств равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	п. 44, вопросы 10-11, №386, 387, 390, № 17 из тетради		
9	Теорема Фалеса.	Комбинированный урок	Теорема Фалеса и её применение. Решение задач на применение определения и свойств	<i>Знать</i> теорему Фалеса с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания в форме ма-	п. 44, вопросы 10-11, №388, 391, 392		

			трапеции		тематическо-го диктанта.			
10	Задачи на построение	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Совершенствование навыков решения задач на построение, деление отрезка на n равных частей	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач	Разобрать решение задач №396, 393(б,в) Решить №394, 398		
11	Прямоугольник	Комбинированный урок	Прямоугольник и его свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника	<i>Знать</i> определение прямоугольника и его свойств с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	п. 45, вопросы 12-13, №399, 401(а), 404 №22 из тетради		
12	Ромб и квадрат	Комбинированный урок	Ввести понятие ромба и квадрата. Их признаки и свойства.	<i>Знать</i> определение, свойства и признаки ромба, квадрата <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	п. 46, вопросы 14-15, №405, 409, 411		
13	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства»	Урок закрепления изученного материала	Закрепление знаний о свойствах и признаках прямоугольника, ромба, квадрата при решении задач.	<i>Знать</i> определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, теоретический опрос, в форме математическо-го диктанта	Самостоятельно п. 47, вопросы 16-20, №415(б), 413(а), 410		
14	Осевая и центральная симметрия.	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Рассмотреть осевую и центральную симметрию.	<i>Знать</i> определения, свойства осевой и центральной симметрии <i>Уметь</i> строить симметричные фигуры	Самостоятельная работа.	Домашняя контрольная работа		
15	Решение задач по теме «Четырехугольники»	Урок повторения и обобщения знаний	Совершенствование навыков решения задач по теме. Подго-	<i>Знать</i> определения параллелограмма, прямоугольника, ромба,	Проверка домашнего задания и контрольной	Индивидуальные карточки		

			товка к контрольной работе.	квадрата, трапеции, осевой и центральной симметрии их свойства и признаки. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	работы			
16	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Индивидуальные карточки		
17	Обобщение изученного							

Глава VI. Площадь многоугольника – 14 часов

18	Площадь многоугольника.	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Понятие площади. Основные свойства площади. Формула площади квадрата	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площади, формулу площади квадрата <i>Уметь</i> решать задачи по теме		п. 48-49, вопросы 1-2, №446, 448, 449(б), 450(б)		
19	Площадь прямоугольника	Урок изучения нового материала	Вывод формулы площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника.	<i>Знать</i> формулу площади прямоугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой	п. 50, вопрос 3, №454, 455, 456		
20	Площадь параллелограмма	Урок изучения нового материала	Вывод формулы площади параллелограмма. Решение задач на вычисление площади параллелограмма	<i>Знать</i> формулу площади параллелограмма <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам	п. 51, вопрос 4, №454, 455, 456		
21	Площадь треугольника	Урок изучения нового материала	Работа над ошибками. Вывод формулы площади треугольника. Решение	<i>Знать</i> формулу площади треугольника <i>Уметь</i> решать задачи	Проверка домашнего задания, работа по	п. 52, вопрос 5, №468(в,г), 469,		

			задач на вычисление площади треугольника	по теме	индивидуальным карточкам	473		
22	Площадь треугольника	Урок закрепления изученного материала	Работа над ошибками., Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу и её применение при решении задач	<i>Знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, теоретический опрос, в форме математического диктанта, обучающая самостоятельная работа.	п. 52, вопрос 6, №476(а), 477, 479(а)		
23	Площадь трапеции	Урок изучения нового материала	Вывод формулы площади трапеции и её применение при решении задач.	<i>Знать</i> теорему о площади трапеции, с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос домашнего задания	п. 53, вопрос 7, №476(б), 478, 480(б, в), 481		
24	Решение задач по теме: «Площадь многоугольников».	Урок закрепления изученного материала	Закрепление знаний площадей формул треугольника, прямоугольника, параллелограмма квадрата, ромба, трапеции и применение их при решении задач.	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма квадрата, ромба, трапеции <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос в форме теста, проверка домашнего задания	п. 48-53, вопросы 1-6, №466, 467		
25	Решение задач по теме: «Площадь многоугольников».	Урок закрепления изученного материала	Закрепление знаний площадей формул треугольника, прямоугольника, параллелограмма квадрата, ромба, трапеции и применение их при решении задач.	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площади, формулы площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма квадрата, ромба, трапеции <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельная работа №2	Разноуровневая домашняя самостоятельная работа.		

26	Теорема Пифагора	Урок изучения нового материала	Работа над ошибками. Рассмотреть теорему Пифагора и её применение в решении задач	<i>Знать</i> теорему Пифагора с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории	п. 54, вопрос 8, №483(в, г), 484(в, г, д), 486(в)		
27	Теорема, обратная теореме Пифагора	Комбинированный урок	Рассмотреть теорему, обратную теореме Пифагора	<i>Знать</i> теорему, обратную теореме Пифагора <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, решение задач с последующей проверкой	п. 55, вопросы 9-10, №488, 498(г-е), 499(б)		
28	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	Урок закрепления изученного материала	Применение прямой и обратной теоремы Пифагора при решении задач.	<i>Знать</i> теорему Пифагора, теорему, обратную теореме Пифагора <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, решение задач по готовым чертежам	п. 54-55, вопросы 8-10, №489(а), 491(а), 493		
29	Формула Герона. Решение задач	Урок закрепления изученного материала	Рассмотреть формулу Герона. Закрепить знания формул площадей и умения решать задачи с их применением. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать</i> формулы площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба, трапеции <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельная работа №3.	п. 48-55, вопросы 1-10 Домашняя контрольная работа		
30	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	Урок повторения и обобщения	Работа над ошибками. Закрепить знания формул площадей и умения решать задачи с их применением. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать</i> понятие площади, формулы площади треугольника, прямоугольника, параллелограмма, квадрата, ромба, трапеции, теорему Пифагора <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	п. 48-55, вопросы 1-10, №490(а), 494, 495(б), 491(а), 497		
31	Контрольная работа №2 по теме «Площадь многоугольника. Теорема Пифагора»	Урок контроля усвоения знаний, умений и навыков	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Индивидуальные карточки		

32	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач.	<i>Знать</i> понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	п. 56-57 вопросы 1-3, №534 (а, б). 536 (а), 538, 542		
33	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	Комбинированный урок	Рассмотреть теорему об отношении площадей подобных треугольников и её применение к решению задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков.	<i>Знать</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам.	п. 58 вопрос 4, №543, 544, 546, 549		
34	Первый признак подобия треугольников	Комбинированный урок	Рассмотреть первый признак подобия треугольников. Решение задач по теме «Определение подобных треугольников»	<i>Знать</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания	п. 59 вопросы 1-5, №550, 551 (б), 553, 555(б)		
35	Первый признак подобия треугольников	Урок закрепления изученного материала	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	<i>Знать</i> первый признак подобия треугольников <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 59 вопросы 1-5, №552 (а, б), 556, 557(в), 558		
36	Второй и третий признаки подобия треугольников	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Рассмотреть второй и третий признаки подобия треугольников и научить применять их в решении задач	<i>Знать</i> признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 60-61 вопросы 6-7, №559-561		

37	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	Урок закрепления изученного материала	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	<i>Знать</i> понятие подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника, признаки подобия треугольников <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельная работа №	Домашняя контрольная работа		
38	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»	Урок повторения и обобщения	Работа над ошибками. Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	<i>Знать</i> понятие пропорциональных отрезков и подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника, признаки подобия треугольников <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания	п. 56-61 вопросы 1-7, № 562, 563, 604, 605		
39	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	Урок контроля знаний, умений, навыков	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Индивидуальные карточки		
40	Средняя линия треугольника.	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Рассмотреть теорему о средней линии треугольника и научить применять её в решении задач	<i>Знать</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме		п. 62 вопросы 8-9, № 570, 571		
41	Свойство медиан треугольника	Комбинированный урок	Рассмотреть свойство медиан треугольника и научить применять их в решении задач. Решение задач на применение теоремы о средней линии тре-	<i>Знать</i> определение медианы треугольника, свойство медиан треугольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	п. 62 вопросы 1-9, № 568, 569		

			угольника					
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Ввести понятие среднего пропорционального двух отрезков. Рассмотреть свойство высоты треугольника, проведенной из вершины прямого угла	<i>Знать</i> понятие среднего пропорционального двух отрезков, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике и свойство высоты треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания	п. 63 вопросы 10-11, № 572 (а, в, д), 573, 574 (б)		
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Урок закрепления изученного материала	Решение задач на применение теории о подобных треугольниках	<i>Знать</i> решение задачи о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Фронтальный опрос теории, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	п. 61-63 вопросы 1-11, № 575, 577, 578, 579		
44	Измерительные работы на местности	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Применение теории о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применении теории	<i>Уметь</i> применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности	Проверка домашнего задания	п. 64 вопрос 13, № 580, 581		
45	Решение задач на построение методом подобия	Урок закрепления изученного материала	Показать применение подобия треугольников при решении задач на построение методом подобия	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания. Самостоятельное решение задач по го-	п. 63-64 вопросы 1-13, № 585 (б), 587, 588, 590		

					товым чертежам			
46	Решение задач на построение методом подобия	Урок закрепления изученного материала	Закрепление теории о подобных треугольниках. Рассмотреть решение задач на построение методом подобия	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания. Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 63-64 вопросы 1- 13, № 606, 607, 628, 629		
47	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	Урок закрепления изученного материала	Ввести понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Ознакомить учащихся с основным тригонометрическим тождеством.	<i>Знать</i> понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания. Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 66 вопросы 15- 17, № 591 (в, г), 592 (б, г, е), 593 (в, г)		
48	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$	Урок изучения нового материала	Обучение вычислению значений синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$. Формирование навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла	<i>Знать</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания. Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 67 вопрос 18, № 595, 597, 598		
49	Соотношение между сторонами и углами в треугольнике	Урок закрепления изученного материала	Закрепление навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла	<i>Знать</i> понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество	Проверка домашнего задания. Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 63-67 вопросы 1 -18, № 601, 602 Домашняя контрольная работа.		

				во, значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ <i>Уметь</i> решать задачи по теме				
50	Решение задач по теме «Применение теории подобия треугольников»	Урок повторения и обобщения изученного материала	Закрепление теории о подобных треугольниках. Рассмотреть решение задач на построение методом подобия. Соотношение между сторонами и углами в треугольнике	<i>Знать</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника, свойство медиан треугольника понятие синуса, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество, значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$ <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 63-67 вопросы 1 -18, № 620, 622, 623, 625, 630		
51	Контрольная работа №4 по теме «Подобие треугольников»	Урок контроля знаний, умений, навыков	Проверка знаний, умений и навыков по теме	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Индивидуальные карточки		
Глава VIII. Окружность – 16 часов								
52	Взаимное расположение прямой и окружности	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач	<i>Знать</i> различные случаи взаимного расположения прямой и окружности. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующим обсуждением	п. 68 вопросы 1 - 2 № 631(в, г), 632, 633		
53	Касательная к окружности.	Комбинированный урок	Ввести понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки. Рассмотреть свойства от-	<i>Знать</i> понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки, свойство касательной и её	Теоретический тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач по	п. 69 вопросы 3 - 7 № 634, 636, 639		

			резков касательных, проведенных из одной точки, и их применение при решении задач	признак с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	готовым чертежам			
54	Решение задач по теме: «Касательная к окружности».	Урок закрепления изученного материала	Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач	<i>Знать</i> понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, свойство касательной с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач по готовым чертежам	Вопросы 1 - 7 № 641, 634, 645, 648		
55	Градусная мера дуги окружности	Урок изучения нового материала	Ввести понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла	<i>Знать</i> понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания.	п. 70 вопросы 8 - 10 № 649(б, г), 650(б), 651(б), 652		
56	Теорема о вписанном угле	Урок изучения нового материала	Ввести понятие вписанного угла. Рассмотреть теорему о вписанном угле и следствия из него	<i>Знать</i> понятие вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из него с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	п. 71 вопросы 11 - 13 № 654(б), 655, 657, 659		
57	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Комбинированный урок	Рассмотреть теорему об отрезках пересекающихся хорд и её применение при решении задач	<i>Знать</i> теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей про-	п. 71 вопрос 14 № 660, 666(б), 668, 671(б)		

				по теме	веркой			
58	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы».	Урок закрепления изученного материала	Систематизация теоретических знаний по теме: «Центральные и вписанные углы». Решение задач	<i>Знать</i> понятие центрального и вписанного углов, теорему о вписанном угле и её следствия, теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос. Самостоятельная работа №	Вопросы 8 - 14 №661, 663, 673		
59	Свойство биссектрисы угла.	Комбинированный урок	Рассмотреть свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач	<i>Знать</i> свойство биссектрисы угла и его следствие с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	п. 72 вопросы 15 -16 №675, 676 (б), 677, 678 (б)		
60	Серединный перпендикуляр к отрезку	Комбинированный урок	Рассмотреть определение серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре и её применение при решении задач	<i>Знать</i> определение серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	п. 72 вопросы 17 -19 №679 (б), 680 (б) 681		
61	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Комбинированный урок	Рассмотреть теорему о точке пересечения высот треугольника её применение при решении задач	<i>Знать</i> теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Решение задач с последующей проверкой	Домашняя разноразмерная контрольная работа		
62	Вписанная окружность.	Урок изучения нового материала	Рассмотреть понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в	<i>Знать</i> понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в тре-	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	п. 74 вопросы 21 -22 №689, 693 (б), 692, 694		

			треугольник и её применение при решении задач	угольник с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме				
63	Свойство описанного четырехугольника.	Комбинированный урок	Рассмотреть свойство описанного четырехугольника и его применение при решении задач	<i>Знать</i> свойство описанного четырехугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельная работа обучающего характера	п. 74 вопрос 23 №695, 699-701		
64	Описанная окружность.	Урок изучения нового материала	Рассмотреть понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, теорему об окружности, описанной в треугольник и её применение при решении задач	<i>Знать</i> понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, теорему об окружности, описанной в треугольник с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос	п. 75 вопросы 24 -25 №702 (б), 705 (б), 707, 711		
65	Свойство вписанного четырехугольника.	Комбинированный урок	Рассмотреть свойство вписанного четырехугольника и его применение при решении задач	<i>Знать</i> свойство вписанного четырехугольника с доказательством <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельная работа	Домашняя контрольная разноуровневая работа		
66	Решение задач на вписанный и описанный треугольник, четырехугольник	Урок повторения и обобщения изученного материала	Работа над ошибками. Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	<i>Знать</i> определение касательной к окружности, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, описанной и вписанной окружностей, свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, вписанного и	Теоретический тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач по готовым чертежам	п. 74-75 вопрос 21-25 №709, 710, 731, 735		

				описанного четырёх-угольника <i>Уметь</i> решать задачи по теме				
67	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	Урок контроля знаний, умений, навыков	Проверка знаний, умений и навыков по теме.	<i>Уметь</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Индивидуальные карточки		
<i>Повторение. Решение задач – 2 часа</i>								
68	Повторение по темам: «Четырёхугольники. Площади фигур»	Урок повторения и обобщения изученного материала	Повторение основных теоретических сведений по теме. Решение задач.	<i>Знать</i> основные определения и теоремы по теме повторения. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический тест с последующей проверкой	Задачи на повторение по темам стр. 160-161, стр. 187-188		
	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Урок повторения и обобщения изученного материала	Повторение основных теоретических сведений по теме. Решение задач.	<i>Знать</i> основные определения и теоремы по теме повторения. <i>Уметь</i> решать задачи по теме	Теоретический тест с последующей проверкой			