



«Рассмотрено» на заседании ШМО  
Естественно-математического цикла  
 /О.С. Гришина/

Протокол № 1  
«08» 09 20 14 г.

«Согласовано»  
Заместитель директора по УВР

 /Н.В. Сафонова/  
«2» сентября 20 14 г.

«Утверждено»  
Директор ГБОУ ООШ № 18  
г. Новокуйбышевска

 А.Р. Исмаилова  
«2» сентября 20 14 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учителя государственного бюджетного общеобразовательного учреждения Самарской области  
основной общеобразовательной школы № 18 имени В.А. Мамистова города Новокуйбышевска  
городского округа Новокуйбышевск Самарской области

Гришиной Ольги Станиславовны

Геометрия 8 класс

2014-2015 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 классов составлена на основе программы среднего общего образования и авторской программы Л. С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др. / Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. Москва. Просвещение, 2010, в соответствии с требованиями федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

**Рабочая программа выполняет две основные функции:** Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета. Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Программа рассчитана на обучение учащихся 8 общеобразовательных классов.

Изучение геометрии в 8 классе на базовом уровне направлено на достижение **следующих целей:**

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В ходе ее достижения решаются задачи: изучение свойств геометрических тел, формирование умения применять полученные знания для решения практических задач.

В результате прохождения программного материала обучающийся имеет представление о:

- 1) математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- 2) значении практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки;
- 3) универсальном характере законов логики математических рассуждений, их применимости во всех областях человеческой деятельности;

знает (предметно-информационная составляющая результата образования):

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

умеет (деятельностно-коммуникативная составляющая результата образования):

овладеть математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю. Таким образом, курс 8 класса реализуется за 68 ч (2 ч в неделю).

### Общая характеристика учебного предмета

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность.

Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием

геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии — теореме Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

### **Место учебного предмета «геометрия» в учебном плане школы**

Учебный план школы рассчитан на 34 учебные недели в соответствии с Региональным базисным учебным планом для образовательных учреждений Иркутской области. В связи с этим на изучение геометрии на базовом уровне в 8 классе отведено 2 часа, 68 часов за учебный год:

- 2 часа – Вводное повторение
- 14 часов – Четырехугольники;
- 14 часов – Площади фигур;
- 20 часов - Подобные треугольники;
- 16 часов – Окружность;
- 4 часа – Повторение. Решение задач.

Текущий контроль осуществляется в виде самостоятельных работ, зачётов, письменных тестов, математических диктантов, устных и письменных опросов по теме урока, контрольных работ по разделам учебника. Всего 5 контрольных работ.

Рабочая программа по геометрии ориентирована на использование учебника для 7-9 классов общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева и др. Москва. Просвещение, 2010.

### **Материалы для рабочей программы составлены на основе:**

- федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по математике;
- программы по геометрии среднего общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования;
- базисного учебного плана.

### **Требования к результатам освоения основных образовательных программ**

#### **Личностные результаты:**

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию;
- сформированность мотивации к учению и познанию;
- ценностно-смысловые установки, отражающие их индивидуально-личностные позиции, социальные компетентности, личностные качества;
- умение решать задачи реальной действительности математическими методами;
- самостоятельно определять и высказывать простые общие для всех людей правила поведения в общении и сотрудничестве, делать выбор какой поступок совершить.

#### **Метапредметные результаты :**

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- умение строить и исследовать математические модели для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;
- выполнение и самостоятельное составление алгоритмических предписаний и инструкций на математическом материале, выполнения расчетов практического характера, использование

математических формул и самостоятельное составление формул на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- умение самостоятельно работать с источниками информации, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;
- умение проводить доказательные рассуждения, логические обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;
- умение организовать свою деятельность: определять цель деятельности на уроке, высказывать свою версию, сравнивать ее с другими, определять последовательность действий для решения предметной задачи, давать оценку и самооценку своей работы и работы всех;
- умение мыслить: наблюдать и делать выводы самостоятельно; сравнивать, группировать предметы, явления, определять причины явлений событий, обобщать знания и делать выводы;
- умение общаться: соблюдать правила этикета в общении, высказывать и доказывать свою точку зрения.

### **Предметные результаты:**

В результате изучения геометрии на базовом уровне ученик должен:

#### **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства;
- примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости;
- приводить примеры такого описания;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;
- примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

#### **уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей параллелограмма, прямоугольника, треугольника, трапеции);
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- применять при решении задач теорему Пифагора и определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

## Используемый учебно-методический комплект

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2009.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 класса. М.: Просвещение, 2009.
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. М.: Просвещение, 2004
4. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс/ Т.М. Мищенко, А.Д.Блинков. М.: Просвещение, 2008
5. Иченская М.А. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. учреждений.- М.: Просвещение, 2012
6. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. М.: Просвещение, 2009.
7. Фарков А.В. Тесты по геометрии: 8 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. «Геометрия 7-9». М.: Экзамен, 2009

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню содержания	Виды контроля	Д/з	Дата	
								план	факт
<b>Вводное повторение (2 часа)</b>									
1.	Вводное повторение	2	Урок повторения и обобщения	Повторение теории за курс 7 класса. Совершенствование навыков решения задач	<i>Уметь:</i> решать основные типы задач курса геометрии 7 класса	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	Повторить признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников, задачи на построение		
2.	Вводное повторение		Урок повторения и обобщения	Повторение теории за курс 7 класса. Совершенствование навыков решения задач	<i>Уметь:</i> решать основные типы задач курса геометрии 7 класса	Самостоятельная теоретическая работа с последующей взаимопроверкой, самостоятельное решение задач по темам повторения	Задачи на повторение материала 7 класса		
<b>Глава V. Четырехугольники (14 часов)</b>									
3.	Многоугольники	2	Урок изучения нового материала	Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника,	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания  Демонстрационный материал "Многоугольники" Демонстрационный материал	П. 39-41, вопросы 1-5, задачи 364 (а, б), 365 (а, б, г), 368 из учебника, 1-2 из рабочей тетради		

				четырёхугольника.		"Четырёхугольник"			
4.	Многоугольники		Урок закрепления изученного	Систематизация теоретических знаний по теме «Многоугольник». Совершенствование навыков решения задач	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырёхугольника как частного вида выпуклого четырёхугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырёхугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельная работа обучающего характера Задания для устного счёта. Упр. 1. «Многоугольники»	Задачи 366, 369, 370 из учебника, 7 из рабочей тетради		
5.	Параллелограмм	1	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 Задания для устного счёта. Упр. 2. «Четырёхугольники» Демонстрационный материал "Свойства параллелограмма"	П. 42, вопросы 6—8, задачи 371 (а), 372 (в), 376 (в, г) из учебника, 10 из рабочей тетради		
6.	Признаки параллелограмма	1	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, индивидуальная работа по карточкам, самостоятельное решение задач Демонстрационный материал "Признаки параллелограмма"	П. 43, вопрос 9, задачи 383, 373, 378 (устно) из учебника, 12 из рабочей тетради		
7.	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1	Урок закрепления изученного	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	Проверка домашнего задания, индивидуальная работа по карточкам,	Задачи 375, 380, 384 (устно) из учебника, 14 из рабочей тетради		

						самостоятельная работа			
8.	Трапеция	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Понятия трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на применение определения и свойств трапеции	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Задания для устного счета. Упр. 3. «Параллелограмм и трапеция»	П. 44, вопросы 10—11, задачи 386, 387, 390 из учебника, 17 из рабочей тетради		
9.	Теорема Фалеса	1	Комбинированный урок	Теорема Фалеса и ее применение. Решение задач на применение определения и свойств трапеции  "	<i>Знать:</i> теорему Фалеса с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой, самостоятельная работа обучающего характера Демонстрационный материал "Теорема Фалеса"	П. 44, вопросы 10—11, задачи 388, 391, 392 из учебника		
10.	Задачи на построение	1	Комбинированный урок	Совершенствование навыков решения задач на построение, деление отрезка на $n$ равных частей	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	Прочитать решения задач 396, 393 (б, в); задачи 394, 398 из учебника		
11.	Прямо-	1	Комбиниро-	Прямоугольник и его	<i>Знать:</i> определение прямо-	Проверка	П. 45, вопросы 12-		



	угольник		ванный урок	свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника	угольника и его свойства с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	домашнего задания  Демонстрационный материал "Прямоугольник, ромб, квадрат"	13, задачи 399, 401 (а), 404 из учебника, 22 из рабочей тетради		
12.	Ромб. Квадрат	1	Комбинированный урок	Определения, свойства и признаки ромба и квадрата. Решение задач с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки ромба и квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по теме урока Задания для устного счета. Упр. 4. «Прямоугольник, ромб, квадрат»	П. 46, вопросы 14—15, задачи 405, 409, 411 из учебника		
13.	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1	Урок закрепления изученного материала	Закрепление теоретической материала и решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретическая самостоятельная работа, проверка домашнего задания, самостоятельная работа обучающего характера	Изучить самостоятельно п. 47, вопросы 16-20, задачи 415 (б), 413 (а), 410 из учебника		
14.	Осевая и центральная симметрии	1	Комбинированный урок	Рассмотрение осевой нецентральной симметрии. Решение задач	<i>Знать:</i> определения и свойства осевой и центральной симметрии. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельная работа	Задания на карточках		
15.	Решение задач	1	Урок повторения и обобщения	Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе. Решение задач по теме	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника,	Проверка домашнего задания  Задания для устного счета. Упр. 1,2,3,4	Задания на карточках		

					<p>четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>				
16.	Контрольная работа 1.Четырехугольники	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Проверка знаний, умений, навыков по теме		Контрольная работа	Задания нет		
<b>Глава VI. Площадь (14 часов)</b>									
17.	Площадь многоугольника	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Понятие площади. Основные свойства площадей. Формула для вычисления площади квадрата. Решение задач	<p><i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулу для вычисления площади квадрата.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	Демонстрационный материал «Свойства площадей многоугольника» Задания для устного счета. Упр.5 «Площадь многоугольника»	П. 48-49, вопросы 1—2, задачи 448, 449 (б), 450 (б), 446 из учебника 7		
18.	Площадь прямоугольника	1	Урок изучения нового материала	Вывод формулы площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника	<p><i>Знать:</i> формулу площади прямоугольника.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	Проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа обучающего характера с последующей самопроверкой по готовым ответам и указаниям к решению	П. 50, вопрос 3, задачи 454-456 из учебника и 32 из рабочей тетради		
19.	Площадь параллелограмма	1	Комбинированный урок	Вывод формулы площади параллелограмма и ее применение при	<p><i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством.</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	Теоретический опрос, проверка домашнего	П. 51, вопрос 4, задачи 459 (в, г), 460, 464 (а), 462 из учебника		

				решении задач		задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельное решение задач с по- следующей проверкой			
20.	Площадь треугольника	1	Комбиниро- ванный урок	Вывод формулы площади треугольника и ее применение при решении задач	Знать: формулу площади треугольника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка Домашнего задания, самостоятельная работа в рабочих тетрадях, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П. 52, вопрос 5, задачи 468 (в, г), 473, 469 из учебника и 37 из рабочей тетради		
21.	Площадь треугольника	1	Комбиниро- ванный урок	Работа над ошибками. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, и ее применение при решении задач	Знать: теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, с доказательством. Уметь: решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка Домашнего задания, самостоятельная работа обучающего Характера с последующей самопроверкой. Задания для устного счета. Упр. 6. «Площадь прямоугольника» Демонстрационный материал «Площадь параллелограмма и треугольника»	П. 52, вопрос 6, задачи 479 (а), 476 (а), 477 из учебника и 41 из рабочей тетради		
22.	Площадь трапеции	1	Комбиниро- ванный урок	Вывод формулы площади трапеции и ее применение при решении задач	Знать: формулу площади трапеции с доказательством. Уметь: решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка Домашнего задания	П. 53, вопрос 7, задачи 480 (б, в), 481, 478, 476 (б) из учебника,		

							повторить формулы площадей четырехугольников и треугольников		
23.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	Урок закрепления изученного	Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой Задания для устного счета. Упр. 7. «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции»	Задачи 466, 467 из учебника и 44 из рабочей тетради		
24.	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	Урок закрепления изученного	Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельная работа	Домашняя разноуровневая самостоятельная работа		
25.	Теорема Пифагора	1	Урок изучения нового материала	Работа над ошибками. Теорема Пифагора и ее применение при решении задач	<i>Знать:</i> теорему Пифагора с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Демонстрационный материал «Теорема Пифагора»	П. 54, вопрос 8, задачи 483 (в, г), 484 (в, г, д), 486 (в) из учебника и 47 из рабочей тетради		
26.	Теорема, обратная Теореме Пифагора	1	Комбинированный урок	Теорема, обратная теореме Пифагора. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П. 55, вопросы 9—10, задачи 498 (г-е), 499 (б), 488 из учебника и 49 из рабочей тетради		
27.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	Урок закрепления	Применение прямой и обратной теорем	<i>Знать:</i> теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.	Теоретический опрос,	Задачи 489 (а,в), 491 (а), 493 из		

			изученного	Пифагора при решении задач	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой, самостоятельная работа Задания для устного счета. Упр. 8. «Теорема Пифагора»	учебника и 50 из рабочей тетради		
28.	Решение задач	1	Урок закрепления изученного	Закрепление знаний, умений и навыков по теме. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	Задачи 495 (б), 494, 490 (а), 524 (устно) из учебника		
29.	Решение задач	1	Урок повторения и обобщения	Закрепление знаний, умений и навыков по теме. Подготовка к контрольной работе. Формула Герона и ее применение при решении задач		Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой Задания для устного счета. Упр. 5, 6, 7, 8	Задачи 490 (в), 497, 503, 518 из учебника		
30.	Контрольная работа 2. Площадь	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Проверка знаний, умений, навыков по теме		Контрольная работа	Задания нет		
31.	Определение подобных треугольников	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой Демонстрационный материал «Подобные треугольники»	П. 56-57, вопросы 1-3, задачи 534 (а, б), 536 (а), 538, 542 из учебника и 53 из рабочей тетради		

				решении задач					
32.	Отношение площадей подобных треугольников	1	Комбинированный урок	Теорема об отношении площадей подобных треугольников и ее применение при решении задач. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа Задания для устного счета. Упр. 9 «Определение подобных треугольников»	П. 58, вопрос 4, задачи 543, 544, 546, 549 из учебника		
33.	Первый признак подобия треугольников	1	Комбинированный урок	Решение задач по теме «Определение подобных треугольников». Первый признак подобия треугольников и его применение при решении задач	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания	П. 59, вопрос 5, задачи 550, 551 (б), 553, 555 (б) из учебника		
34.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1	Урок закрепления изученного	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера	П. 59, вопрос 5, задачи 552 (а, б), 556, 557 (в), 558 из учебника		

35.	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Второй и третий признаки подобия треугольников и их применение при решении задач	<i>Знать:</i> второй и третий признаки подобия треугольников с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам и в рабочих тетрадях с последующим обсуждением	П. 60-61, вопросы 6—7, задачи 559-561 из учебника		
36.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	Урок закрепления изученного	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа	Задачи 562, 563, 604, 605 из учебника		
37.	Решение задач	1	Урок повторения и обобщения	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Задания для устного счета. Упр. 10 «Признаки подобия треугольников»	Задачи на применение признаков подобия треугольников		
38.	Контрольная работа 3. Признаки подобия треугольников	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Проверка знаний, умений, навыков по теме	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Задания нет		
39.	Средняя линия треугольника	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Теорема о средней линии треугольника, ее применение при решении задач	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Демонстрационный материал «Средняя линия треугольника»	П. 62, вопросы 8-9, задачи 570, 571 из учебника и 63 из рабочей тетради		
40.	Свойство медиан треугольника	1	Комбинированный урок	Свойство медиан треугольника. Решение задач на	<i>Знать:</i> свойство медиан треугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи	Теоретический опрос, проверка Домашнего	Задачи 568, 569 из учебника и 64, 65 из рабочей		

				применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника	по теме	задания, самостоятельная работа	тетради		
41.	Пропорциональные отрезки	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Решение задач	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	П. 63, вопросы 10—11, задачи 572 (а,в,д), 573, 574 (б) из учебника		
42.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Урок закрепления изученного	Решение задач на применение теории о подобных треугольниках	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельная работа	Задачи 575, 577, 579, 578 (устно) из учебника		
43.	Измерительные работы на местности	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Применение теории о подобных	<i>Уметь:</i> применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах	Проверка домашнего задания	П. 64, вопрос 13, задачи 580, 581 из		



				треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применение теории подобных треугольников	на местности		учебника		
44.	Задачи на построение методом подобия	1	Урок, закрепления изученного	Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач	Задачи 585 (б), 587, 588, 590 из учебника		
45.	Задачи на построение Методом подобия	1	Урок закрепления изученного	Закрепление теории о подобных треугольниках. Решение задач на построение методом подобия	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельная работа	Задачи 606, 607, 628, 629 из учебника		
46.	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	1	Урок изучения нового материала	Введение понятий синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Ознакомление с основными тригонометрическими тождествами и демонстрация их применения в процессе решения задач	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач  Задания для устного счета. Упр. 11 «Синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника»	П. 66, вопросы 15-17, задачи 73 из рабочей тетради 591 (в, г), 592 (б, г, е), 593 (в, г) из учебника		
47.	Значения синуса, косинуса и тангенса	1	Урок изучения	Обучение вычислению	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов,	Проверка домашнего	П: 67, вопрос 18, задачи 76 из		

	для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$		нового материала	значений синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ . Формирование навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла	равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	задания, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельное решение задач с последующим обсуждением	рабочей тетради и 595, 597, 598 из учебника		
48.	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1	Урок закрепления изученного	Решение задач	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	Повторить п. 63-67, задачи 77 из рабочей тетради и 601, 602 из учебника		
49.	Решение задач	1	Урок повторения и обобщения	Закрепление теории о подобных треугольниках. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Работа над ошибками. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного	Теоретический тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой по готовым ответам	Решить три-четыре задачи по своему усмотрению из предложенных (620, 622, 623, 625, 630 из учебника)		
50.	Контрольная работа 4. Применение теории о подобии треугольников при решении задач	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Проверка знаний, умений, навыков по теме	треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные	Контрольная работа	Задания нет		

					тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме				
<b>Глава VIII. Окружность (16 часов)</b>									
51.	Взаимное расположение прямой и окружности	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач	<i>Знать:</i> различные случаи расположения прямой и окружности. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующим обсуждением	П. 68, вопросы 1—2, задачи 631 (в, г), 632, 633 из учебника		
52.	Касательная к окружности	1	Комбинированный урок	Введение понятий касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Рассмотрение свойств касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, и их применение при решении задач	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический тест, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой  Демонстрационный материал «Касательная к окружности»	П. 69, вопросы 3-7, задачи 83 из рабочей тетради и 634, 636, 639 из учебника		
53.	Касательная к окружности	1	Урок закрепления изученного	Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой, самостоятельная	Задачи 641, 643, 645, 648 из учебника		

					по теме	работа			
54.	Градусная мера дуги окружности	1	Урок изучения нового материала	Введение понятий градусной меры дуги окружности, центрального угла. Решение простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности	<i>Знать:</i> понятия градусной меры дуги окружности, центрального угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания  Демонстрационный материал «Градусная мера дуги. Центральный угол»	П. 70, вопросы 8-10, задачи 649 (б, г), 650 (б), 651 (б), 652 из учебника		
55.	Теорема о вписанном угле	1	Урок изучения нового материала	Работа над ошибками. Теорема о вписанном угле и ее следствия	<i>Знать:</i> теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой Задания для устного счета. Упр. 12 «Градусная мера дуги» Демонстрационный материал "Теорема о вписанном угле"	П. 71, вопросы 11-13, задачи 654 (б), 655, 657, 659 из учебника		
56.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	Комбинированный урок	Теорема об отрезках пересекающихся хорд и ее применение при решении задач	<i>Знать:</i> теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П. 71, вопрос 14, задачи 660, 666 (б, в), 668, 671 (б) из учебника		
57.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	Урок закрепления изученного	Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач	<i>Знать:</i> понятия центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд. <i>Уметь:</i> решать задачи	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	Задачи 91 из рабочей тетради и 661, 663, 673 из учебника		

					по теме	Задания для устного счета. Упр. 13 «Центральные и вписанные углы»			
58.	Свойство биссектрисы угла	1	Комбинированный урок	Работа над ошибками. Свойство биссектрисы угла, его применение при решении задач	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла и его следствия с доказательствами. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П. 72, вопросы 15—16, задачи 675, 676 (б), 677, 678 (б) из учебника		
59.	Серединный перпендикуляр	1	Комбинированный урок	Понятие серединного перпендикуляра. Теорема о серединном перпендикуляре и ее применение при решении задач	<i>Знать:</i> понятие 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, задачи 102 из рабочей тетради и 679 (б), 680 (б), 681 из учебника		
60.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	Комбинированный урок	Теорема о точке пересечения высот треугольника и ее применение при решении задач	<i>Знать:</i> теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка Домашнего задания, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой	Домашняя разноуровневая самостоятельная работа		
61.	Вписанная окружность	1	Урок изучения нового материала	Понятия вписанной и описанной окружностей. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Решение задач	<i>Знать:</i> понятия вписанной и описанной окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой Демонстрационный материал «Вписанная и описанная окружности»	П. 74, вопросы 21-22, задачи 689, 693 (б), 692, 694 из учебника		
62.	Свойство описанного	1	Комбиниро-	Свойство описанного	<i>Знать:</i> свойство описанного	Теоретический	П. 74, вопрос 23,		

	четыреугольника		ванный урок	четыреугольника и его применение при решении задач	четыреугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	опрос, самостоятельная работа обучающего характера	задачи 695, 699-701 из учебника		
63.	Описанная окружность	1	Урок изучения нового материала	Введение понятий описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника. Теорема об окружности, описанной около треугольника, и ее применение при решении задач	<i>Знать:</i> понятия описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Демонстрационный материал «Вписанная и описанная окружности»	П. 75, вопросы 24-25, задачи 702 (б), 705 (б), 707, 711 из учебника		
64.	Свойство вписанного четырехугольника	1	Комбинированный урок	Свойство вписанного четырехугольника и его применение на практике	<i>Знать:</i> свойство вписанного четырехугольника с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа	Задачи 709, 710, 731, 735 из учебника		
65.	Решение задач	1	Урок повторения и обобщения	Работа над ошибками. Решение задач. Подготовка к контрольной работе	<i>Знать:</i> определения касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство	Теоретический тест, самостоятельное решение задач с последующей проверкой Задания для устного счета. Упр. 14 «Вписанные и описанные окружности»	Задачи 726, 728, 722, 734 из учебника		

66.	Контрольная работа 5. Окружность	1	Урок контроля ЗУН учащихся	Проверка знаний, умений, навыков по теме	биссектрисы угла и его следствия; теорему о серединном перпендикуляре; теорему о точке пересечения высот треугольника; теоремы об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Контрольная работа	Задания нет		
<b>Повторение курса геометрии за 8 класс (2 часа)</b>									
67.	Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1	Урок повторения и обобщения	Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач	<i>Знать:</i> основные определения и теоремы по теме повторения. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Тест с последующей проверкой  CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»	Задачи на повторение по темам; вопросы для повторения нас. 160-161, 187-188		
68.	Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность»	1	Урок повторения и обобщения	Повторение основных Теоретических сведений по темам. Решение задач	<i>Знать:</i> основные определения и теоремы по теме повторения. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	Теоретический тест, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой CD Математика 5-11. Виртуальная лаборатория «Планиметрия»	Задания нет		