

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 7. Г. Медногорска»

Рассмотрено На заседании ШМО МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Медногорска» Протокол №____ От «__» ____ 20__ г.	Принято На заседании педагогического совета школы Протокол №____ От «__» ____ 20__ г.	Утверждено Приказом директора школы от «__» ____ 20__ г. Приказ №____
--	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА на 2020 - 2021 учебный год
по геометрии

Класс: 8

Количество часов на год всего: 68 ч.; в неделю: 2 ч.

Плановых контрольных работ ____5____, зачетов____, тестов ____3____

Количество административных контрольных работ ____2____.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА составлена на основе программы, рекомендованной Министерством образования РФ

УМК

Учебник: Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 1990 (и последующие издания) – 384 с.:ил.

Жевайкина Лариса Николаевна, учитель математики, первая категория

г. Медногорск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	3
8 класс:	
Содержание курса обучения	8-10
Календарно-тематическое планирование	11-42
Требования к уровню подготовки учащихся	43-44

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 8--9 классы составлена на основе

- федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- основной образовательной программы основного общего образования;
- примерной программы дисциплины, утвержденной Министерством образования и науки РФ;
- федерального перечня учебников и на основе авторской программы Л.С. Атанасяна.

Программа соответствует базисному учебному плану МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 г. Медногорска»

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства. Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности. Использование рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к приемам из практики развивает умение учащихся выделять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение) и курса стереометрии в старших классах.

Изучение предмета 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;
- ☐ ☐ **приобретение** конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Место учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный план на изучение математики в основной школе отводит 5 учебных часов в неделю в течение года обучения

Распределение учебного времени между предметами представлено в таблице.

Классы	Предметы математического цикла	Количество часов в неделю	Количество часов в год	Количество контрольных работ
8	Алгебра	3	102	9
	Геометрия	2	68	6

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение предмета отводится 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

Основная форма организации образовательного процесса – классно-урочная система.

Предусматривается применение следующих технологий обучения:

1. традиционная классно-урочная
2. игровые технологии
3. элементы проблемного обучения
4. личностно – деятельностная технология
5. технологии уровневой дифференциации и индивидуализации
6. здоровьесберегающие технологии
7. ИКТ

Виды и формы контроля: переводная аттестация, промежуточный, предупредительный контроль; контрольные работы.

Ценностные ориентиры содержания образования

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования основные цели математического образования состоят:

- ☐ ☐ **в завершении** формирования у обучающихся – средствами культуры, науки, искусства, литературы – общей культуры и относительно целостной системы знаний, деятельностей и представлений о природе, обществе и человеке;
- ☐ ☐ **в формировании** устойчивой потребности учиться, готовности к непрерывному образованию, саморазвитию и самовоспитанию, к созидательной и ответственной трудовой деятельности на благо семьи, общества и государства;
- ☐ ☐ **в развитии** индивидуальности и творческих способностей с учетом предпрофильных намерений, интересов и запросов обучающихся;
- ☐ ☐ **в обеспечении** условий обучения и воспитания, социализации и духовно – нравственного развития обучающихся, формирования гражданской идентичности, социального становления личности, самореализации в социально и личностно значимой деятельности.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов: **личностные:**

1. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
2. формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
3. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
4. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
5. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
6. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
7. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
8. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;

3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;
5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров геометрических фигур (треугольника);
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Содержание учебного материала по геометрии 8 класс

Данная учебная программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется в соответствии с учебником «Геометрия, 7–9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др., - М.: Просвещение, 2010

Она конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Содержание тем учебного курса.

Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)

Четырёхугольники (13 ч)

Многоугольник, выпуклый и невыпуклый многоугольник, формула суммы углов выпуклого многоугольника, периметр многоугольника. Параллелограмм.

Свойства и признаки параллелограмма. Трапеция, виды трапеций, равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса. Задачи на построение. Деление отрезка на n -равных частей. Прямоугольник, свойства и признаки. Ромб, квадрат; свойства и признаки. Осевая и центральная симметрии.

Знать: определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника; определение параллелограмма и формулировки свойств и признаков параллелограмма; определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции; формулировку теоремы Фалеса и основные этапы ее доказательства; основные типы задач на построение; определение прямоугольника, формулировки свойств и признаков; определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма; определение симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.

Уметь: распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение; применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника; доказывать что данный четырехугольник является параллелограммом; распознавать трапецию, её элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства; делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки; распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.

Площадь (14 ч)

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Формулы для вычисления площадей многоугольников: прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Формула Герона. Площадь четырехугольника.

Знать: представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей; основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника; формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства; теорему об отношении площадей, имеющих по равному углу; формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства; формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора.

Уметь: вычислять площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора; доказывать теорему, обратную теореме Пифагора, применять ее при решении задач;

Признаки подобия треугольников (18 ч)

Пропорциональные отрезки, сходственные стороны, подобные треугольники, коэффициент подобия. Три признака подобия треугольников, их применение. Связь между площадями подобных фигур. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° и 60° , 45° . Решение прямоугольных треугольников.

Знать: формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников; формулировку признаков подобия треугольников; основные этапы их доказательства. формулировку теоремы о средней линии треугольника; формулировку свойства медиан треугольника; понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике; как находить расстояние до недоступной точки; этапы построений; метод подобия. понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основное тригонометрическое тождество; значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° ; соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Уметь: находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи; доказывать и применять при решении задач признаки подобия треугольников. проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника; находить элементы треугольника, используя свойство медианы; находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты; использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии; строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной; применять метод подобия при решении задач на построение. находить значения остальных из тригонометрических функций по значению одной; определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов;

решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса и тангенса.

Окружность (17ч)

Случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей; определение касательной, секущей, свойство и признак касательной. Равенство касательных, проведенных из одной точки. Центральный угол, вписанный угол, градусная мера дуги окружности, величина вписанного угла, отрезки пересекающихся хорд. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность. Вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. Окружность Эйлера.

Знать: возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности; понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак; взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о ее перпендикулярности к радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки; какой угол называется центральным, как определяется градусная мера дуги окружности; какой угол называется вписанным; теорему о вписанном угле, следствия из нее; теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировку теоремы о свойстве равноудалённости каждой точки биссектрисы угла и этапы ее доказательства; понятие серединного перпендикуляра,

формулировку теоремы о серединном перпендикуляре; четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника; какая окружность называется вписанной в многоугольник, теорему об окружности, вписанной в треугольник; теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства; какая окружность называется описанной около многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника; формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике.

Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи; доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности; решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности; распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла; распознавать на чертежах вписанные окружности; находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности; применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.

Обобщающее повторение (4 часа)

Учебно-тематический план. Геометрия. 8 класс.

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:	Примерное количество часов на самостоятельные работы учащихся
			Контрольные работы количество часов	
1	Повторение.	2		1
2.	Четырехугольники	14	1	1
3.	Площади фигур	13	1	1
4.	Подобные треугольники	18	1	2
5.	Окружность	17	1	2
6.	Повторение.	4		
	Итого:	68	4	7

**Календарно-тематическое планирование
по геометрии 8 класс**

	Тема урока	Количество часов	Планируемые результаты обучения		Дата проведения	
			Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия (УУД)	план	факт
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Правильные многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника Четырехугольник.	1	<i>Знать:</i> определение 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	П Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами Р Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		
2	Решение задач	1	<i>Знать:</i> определение 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	П Обработывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Дают адекватную оценку своему мнению		

3	Параллелограмм, его свойства и признаки.	1	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами; признаки параллелограмма с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		
4	Теорема Фалеса. Решение задач	1	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами		
5	Трапеция.	1	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам		

6	Решение задач на применение свойств равнобедренной трапеции	1	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		
7	Решение задач	1	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций ; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		

8	Прямоугольник, его свойства и признаки	1	<i>Знать:</i> определение прямоугольника и его свойства с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		
9	Ромб. Квадрат и их свойства и признаки	1	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки ромба и квадрата <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		

10	Решение задач	1	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам		
11	Осевая и центральная симметрии	1	<i>Знать:</i> определения и свойства осевой и центральной симметрий <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		
12	Обобщение по теме «Четырехугольники»	1	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам		

13	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		
14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению		
15	Площадь многоугольника. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника	1	<i>Знать:</i> понятие площади. Основные свойства площадей. Формулу для вычисления площади квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		

16	Решение задач	1	<i>Знать:</i> формулу площади прямоугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками условию		
17	Площадь параллелограмма	1	<i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами		
18	Решение задач	1	<i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		

19	Площадь треугольника	1	<i>Знать:</i> формулу площади треугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
20	Решение задач	1	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		
21	Площадь трапеции	1	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию Р Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		

22	Решение задач	1	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		
23	Теорема Пифагора	1	<i>Знать:</i> теорему Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		
24	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Р Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		

25	Решение задач	1	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением Р Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами		
26	Обобщение по теме «Площадь»	1	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
27	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		

28	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению		
29	Определение подобных треугольников	1	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют и сравнивают факты и явления Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам		
30	Соотношение между площадями подобных треугольников. Решение задач	1	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Верно используют в устной и письменной речи математические термины.		
31	Первый признак подобия треугольников	1	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		

32	Решение задач	1	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
33	Второй признак подобия треугольников	1	<i>Знать:</i> второй признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей К Дают адекватную оценку своему мнению		

34	Решение задач	1	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		
35	Третий признак подобия треугольников	1	<i>Знать:</i> третий признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		

36	Решение задач	1	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
37	Обобщение по теме «Подобные треугольники»	1	<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	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		

38	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	1	<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	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		
39	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	<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	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению		
40	Средняя линия треугольника. Применение признаков подобия к доказательству теорем и решению задач	1	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		

41	Решение задач	1	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		
42	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество.	1	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		

43	Решение задач на применение тригонометрических тождеств. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, одного и того же угла.	1	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°; 45°; 60°. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
44	Решение задач	1	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°; 45°; 60°. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		

45	Обобщение по теме «Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	<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 треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60° <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
46	Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	<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 треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		

47	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	<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 треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30° ;	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению		
48	Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства и признаки	1	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		

49	Решение задач	1	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности; признак касательной; <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		
50	Центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла.	1	<i>Знать:</i> понятие дуги окружности, центрального угла; теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		

51	Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. Решение задач.	1	<i>Знать:</i> понятие дуги окружности, центрального угла; теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы		
52	Решение задач на применение теоремы о вписанном угле	1	<i>Знать:</i> теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника		

53	Решение задач	1	<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 по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		
----	---------------	---	--	--	--	--

54	Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса.	1	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактам. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	
----	--	---	--	---	--

55	Решение задач	1	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		
56	Вписанная окружность. Окружность, вписанная в треугольник. Описанные многоугольники, правильные многоугольники.	1	<i>Знать:</i> понятия вписанной описанной окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами		

57	Решение задач	1	<i>Знать:</i> свойство описанного четырехугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты		
58	Описанная окружность. Окружность, описанная около треугольника. Вписанные многоугольники, правильные многоугольники.	1	<i>Знать:</i> понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий Р Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию К Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя		

59	Решение задач	1	<i>Знать:</i> свойство вписанного четырехугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками		
60	Решение задач по теме «Окружность»	1	<i>Знать:</i> определение 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 биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами		

61	Решение задач	1	<i>Знать:</i> определение 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 биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		
62	Обобщение по теме «Окружность»	1	<i>Знать:</i> определение 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 биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого		

63	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	1	<i>Знать:</i> определение 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 биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи		
64	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	<i>Знать:</i> определение 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 биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению		

65	Повторение по теме «Подобные треугольники. Площадь»	1	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса; определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Дают адекватную оценку своему мнению		
----	---	---	---	--	--	--

66	Итоговая контрольная работа	1	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса; определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора 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 треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°. определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак;	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	
----	-----------------------------	---	---	--	--

67	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса; определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора 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 треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°. определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак;	II Проводить сравнение, классификацию по результату. P Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату K Договариваться и приходить к общему решению	
----	--	---	---	--

68	Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Окружность»		<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 треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°. определение 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 биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Дают адекватную оценку своему мнению		
----	---	--	---	--	--	--

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 8 классе

«Наглядная геометрия»

научится:

- ☐ распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
- ☐ распознавать виды углов, виды треугольников, виды четырехугольников;
- ☐ определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- ☐ распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

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

- ☐ углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- ☐ применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.
- ☐ вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольного параллелепипеда.

«Геометрические фигуры»

научится:

- ☐ пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- ☐ распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- ☐ находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от **0** до , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение, подобие, симметрию);
- ☐ решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- ☐ решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- ☐ решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

- ☐ овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия методом, перебора вариантов;
- ☐ приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- ☐ овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- ☐ научится решать задачи на построение методом подобия;

- ☐ приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

- ☐ использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
 - ☐ вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций.
 - ☐ вычислять периметры треугольников;
 - ☐ решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых, формул площадей фигур;
 - ☐ решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- ☐ вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
 - ☐ вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
 - ☐ вычислять площади многоугольников используя отношения и равносоставленности;
 - ☐ приобретения опыта применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление.

Учебно-методическое обеспечение предмета и перечень литературы.

1. Стандарта основного общего образования по математике, 2004 г.
2. Программа по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С.
3. Учебно-методический комплект «Геометрия, 7–9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.:
4. Учебник геометрия 7–9;
5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 1998. – 128 с. : ил. – ISBN 5-09-008443-2.
6. Алтынов П.И. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-метод. пособие. – 3-е изд. – М. : Дрофа, 1999. – 112 с. : ил. – ISBN 5-7107-2530-7.
7. Гусев В.А., Медяник А.И. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. – 4-е изд. – М. : Просвещение, 1995. – 80 с. : ил. – ISBN 5-09-006581-0.
8. Звавич Л.И. Тестовые задания по геометрии. 8 класс: учебно-методическое пособие/ Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев. – Дрофа, 2006. – 253, [3] с.: ил. ISBN 5-7107-9758-8.
9. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии: 8 класс. – М.: ВАКО, 2007. – 320 с. – (В помощь учителю). ISBN 978-5-94665-564-4

