

МБОУ Анашенская СОШ №1

Рассмотрено на методическом  
совете ОУ \_\_\_\_\_ г.  
протокол № от \_\_\_\_\_ г.  
Председатель методического  
совета: \_\_\_\_\_/Денисова  
Н.Е./

Согласовано:  
Заместитель директора по учебно-  
воспитательной работе:  
\_\_\_\_\_/О.Ю.Харламова/

Утверждаю:  
приказ № 259 от 01.09.2021г.  
Директор школы:  
\_\_\_\_\_/В.Н.  
Горинова/

Рабочая программа  
учебного курса  
Геометрия  
8 класс  
на 2021-2022 учебный год

Учитель: М.Ю. Малахова

2021 г.

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана на основе:

- Федерального государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Анашенская СОШ №1, утверждённой приказом № 72 от 18 июня 2015г.;
- Примерной программы по математике основного общего образования. Примерные программы по учебным предметам. Математика 5-9 классы / сост. А.А.Кузнецов, М.В.Рыжиков, А.М. Кондаков - 3-е изд., перераб. — М.: Просвещение, 2014.-64с. - (Стандарты второго поколения) и реализуется средствами предмета «Геометрия» на основе авторской программы по геометрии Л.С.Атанасяна и др. (Программы **Геометрия**. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост.Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014. — 95 с.)
- Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Примерной программе основного общего образования по математике.
- В рабочей программе учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования, адаптированные к условиям МБОУ Анашенская СОШ №1.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Предлагаемый курс позволяет обеспечить формирование как *предметных* умений, так и *универсальных учебных действий* школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят

учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Содержание программы и процесс достижения определённых результатов представлены в двух таблицах.

В **таблице № 1** показаны содержание по разделам курса и планируемые результаты обучения на конец 6 класса. Основные виды деятельности описаны на языке предметных результатов.

В **таблице №2** указано тематическое планирование, виды деятельности учащихся (описаны на языке предметных результатов), УУД, которые связаны с предметным содержанием и специфические УУД, которые не связаны с конкретным учебным содержанием.

В **пятой колонке** описаны УУД, которые относятся к соответствующей тематике предмета. В **6 колонке** записаны УУД, которые формируются безотносительно к содержанию конкретных тем предмета.

Планирование этих умений осуществляется по мере реализации программы на предстоящий срок - неделю, месяц. Учебные результаты по предмету даны на двух уровнях: «ученик научится» и «ученик получит возможность научиться». Планируемые результаты, выделенные в таблице курсивом, получают возможность достичь только отдельные обучающиеся, имеющие более высокий уровень мотивации и способностей. В повседневной практике обучения эта группа УУД не отрабатывается со всеми без исключения учащимися, их формирование осуществляется за счёт использования определённых форм, методов организации деятельности учащихся и построения учебного занятия. В **колонке 4** (предметные умения) жирным курсивом фиксируется предметное содержание, на которое необходимо обратить особое внимание, т.к. это является подготовкой к государственной итоговой аттестации.

С учетом результатов промежуточной аттестации по геометрии в 7 классе, будет продолжена индивидуальная работа с учащимися, испытывающими трудности в изучении геометрического материала (отработка навыков дополнительного построения при решении задач на построение).

Для проведения промежуточной аттестации в тематическом планировании выделен 1 час, в сроки, установленные календарным планом работы школы.

## **II. Общая характеристика курса геометрии в 8 классе:**

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

## **III. Место геометрии для 8 класса в учебном плане.**

По базисному учебному (образовательному) плану на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Данная программа ориентирована на учебно-методический комплект «Геометрия .8 класс» авторов Л.С.Атанасяна и др. Программа по геометрии рассчитана на 2 часа в неделю, всего 68 часа (34 недели) и соответствует ФГОС ООО.

## **IV. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии 8 класса**

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих

требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Изучение геометрии в 8-м классе даёт возможность обучающимся достичь следующих результатов:

<b>Результаты</b>	<b>8 класс</b>
<b>Личностные</b>	<p>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 учётом устойчивых познавательных интересов;</p> <p>2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;</p> <p>3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;</p> <p>4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;</p> <p>7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;</p>
<b>Метапредметные</b>	<p>1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;</p> <p>2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;</p> <p>3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;</p> <p>4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;</p> <p>5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;</p> <p>6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;</p> <p>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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё</p>

	<p>мнение;</p> <p>8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</p> <p>9) формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;</p> <p>10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</p> <p>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;</p> <p>12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;</p> <p>13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;</p> <p>14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;</p> <p>15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;</p> <p>17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;</p>
<p><b>Предметные</b></p>	<p>1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;</p> <p>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;</p> <p>3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;</p> <p>4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;</p> <p>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;</p> <p>6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;</p> <p>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</p>

**V. Содержание и планируемые результаты освоения программы по алгебре в 8 классе. (Таблица №1 )**

Раздел	Содержание учебного предмета	Планируемый результат по содержанию учебного предмета. Предметные умения	
		Выпускник научится:	Выпускник получит возможность научиться:
<b>Геометрия</b>			
<b>Геометрические фигуры.</b>	<p>Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.</p> <p>Трапеция, средняя линия трапеции.</p> <p>Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.</p> <p>Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0 до 180°; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.</p> <p>Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.</p>	<p>1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;</p> <p>2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;</p> <p>3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180°, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие,);</p> <p>4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;</p> <p>5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;</p> <p>6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;</p>	<p>1) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;</p> <p>2) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;</p> <p>3) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;</p> <p>4) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;</p> <p>12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;</p>
<b>Измерение геометрических</b>	<p>Длина окружности, число <math>\pi</math>; длина дуги окружности.</p> <p>Градусная мера угла, соответствие между</p>	<p>1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности,</p>	<p>1) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников,</p>

<b>величин</b>	<p>величиной центрального угла и длиной дуги окружности.</p> <p>Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.</p>	<p>длины дуги окружности, градусной меры угла;</p> <p>2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;</p> <p>3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций,</p> <p>4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;</p> <p>5) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).</p>	<p>параллелограммов, треугольников,</p> <p>8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;</p> <p>9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.</p>
----------------	--	--	--

## VI. Тематическое планирование и основные виды учебной деятельности учащихся (результаты освоения программы) по курсу геометрии в 8 классе

№ урока	Тема (содержание) занятия	Дата	Планируемые результаты освоения учебного предмета (основные виды учебной деятельности учащихся)		
			Предметные действия	Универсальные учебные действия	
				УУД, соответствующие содержанию тем	УУД, оперативно планируемые в ходе курса
1	2	3	4	5	6
			Научится / получит возможность научиться		
1-2	Повторение курса геометрии 7 класса (2ч.)	01.09 01.09			
3	Входная контрольная работа(1ч.)	08.09			
<b>Четырёхугольники (14ч.)</b>					
4-5	§ 1. Многоугольники (2ч)  Многоугольники.  Выпуклый	08.09  15.09	<p><b>Объяснять</b>, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и <b>распознавать</b> многоугольники на чертежах; <b>показывать</b> элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</li> <li>• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>• давать определение понятиям;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основам реализации проектно-исследовательской деятельности;</li> <li>• проводить наблюдение и эксперимент</li> </ul>

	многоугольник.		<p><b>формулировать</b> определение выпуклого многоугольника;</p> <p><b>изображать и распознавать</b> выпуклые и невыпуклые многоугольники;</p> <p><b>формулировать и доказывать</b> утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов;</p> <p><b>объяснять</b>, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными;</p> <p><b>формулировать</b> определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; <b>изображать и распознавать</b> эти четырёхугольники;</p> <p><b>формулировать и доказывать</b> утверждения об их свойствах и признаках; <b>решать</b> задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников;</p> <p><b>объяснять</b>, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры;</p> <p><b>приводить</b> примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>• осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;</li> <li>• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</li> <li>• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</li> <li>• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</li> <li>• решать задачи арифметическими и алгебраическими способами.</li> <li>• анализировать переформулировать условие,</li> <li>• извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> <li>• исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</li> </ul>	<p>под руководством учителя;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;</li> </ul>
6-11	<p>§ 2. Параллелограмм и трапеция (6ч.)</p> <p>1.Параллелограм.</p> <p>Свойства пар – ма.</p> <p>2.Признаки пар – ма.</p> <p>3.Решение задач по теме пар – м.</p> <p>4.Трапеция.</p> <p>5.Решение задач по теме трапеция.</p> <p>6.Трапеция. задачи на построение.</p>	15.09			
12-15	<p>§ 3. Прямоугольник, ромб, квадрат (4ч.)</p> <p>1.Прямоуг – к.</p> <p>2.Ромб. квадрат.</p> <p>3.Решение задач.</p> <p>4.Осевая и центральная симметрия.</p>	<p>22.09</p> <p>22.09</p> <p>29.09</p> <p>29.09</p>			
16	Решение задач (1ч)	06.10			
17	<b>Контрольная работа №1</b>	06.10			



	<b>Итого 17ч. (3ч. + 14ч.)</b>				
<b>Площадь (14ч.)</b>					
18-19	§ 1.Площадь многоугольника(2ч)	13.10 13.10	<b>Объяснять</b> , как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равноставленными; <b>формулировать</b> основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; <b>формулировать и доказывать</b> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; <b>формулировать и доказывать</b> теорему Пифагора и обратную ей; <b>выводить</b> формулу Герона для площади треугольника; <b>решать</b> задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и осмысливать текст задачи,</li> <li>• переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</li> </ul>	
20-25	§2.Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции (6ч) 1.Площадь пар – ма. 2.Площадь треуг – ка 3.Площадь треуг – ка 4.Площадь трапеции 5.Р/з на выч – е площади фигур – 2ч.	20.10 20.10 27.10 27.10 10.11 10.11			
26-28	§ 3. Теорема Пифагора (3ч) 1.Теорема Пифагора. 2.Теорема, обратная т.Пифагора 3.Р/з на применение т.Пифагора.	17.11 17.11 24.11			
29-30	Решение задач (2ч) на применение т.Пифагора. Формула Герона.	24.11 01.12			
31	<i>Контрольная работа №2</i>  <b>Итого31ч</b>  <b>(3ч.+14ч.+14ч.)</b>	01.12			<p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p>

**Подобные треугольники (17ч.)**

32-33	§ 1. Пропорц. отрезки 1. Определение подобных треугольников (1ч) 2. Отношение площадей подобных фигур(1ч)	08.12 08.12	<b>Объяснять</b> понятие пропорциональности отрезков; <b>формулировать</b> определения подобных треугольников и коэффициента подобия; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия	<ul style="list-style-type: none"> <li>• анализировать и осмысливать текст задачи,</li> <li>• переформулировать условие, извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</li> </ul>	
34-37	§ 2. Признаки подобия треугольников (4ч) 1. Первый признак подобия треуг – в. 2. Решение задач. 3. Второй и третий признак подобия треуг – в. 4. Р/з на применение признаков подобия.	15.12 15.12 22.12 22.12	треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; <b>объяснять</b> , что такое метод подобия в задачах на построение, и <b>приводить</b> примеры применения этого метода; <b>объяснять</b> , как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности;		
38	<i>Контрольная работа №3</i>		<b>формулировать</b> определение и иллюстрировать		
39-44	§ 3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (6ч) 1. Средняя линия треуг – ка. 2. Средняя линия треуг – ка. 3. Пропорциональные отрезки в прямоуг. треуг – ке. 4. Пропорциональные отрезки в прямоуг. треуг – ке. 5. Измерительные		понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; <b>выводить</b> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; <b>решать</b> задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций <b>использовать</b> компьютерные программы		

	работы на местности. 6.Задачи на построение методом подобия.				
45-47	§ 4. Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника (3ч) 1. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоуг. тр-ка. 2. Значение синуса, косинуса и тангенса углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ . 3. Решение задач.				
48	<i>Контрольная работа №4</i>  <i>Итого 17ч (48ч.)</i>			<b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий. <b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

### Окружность (16ч)

49-51	§ 1. Касательная к окружности (3ч.) 1. Взаимное расположение прямой и окружности. 2. Касательная к окружности. 3. Касательная к окружности. Р/з.		<b>Исследовать</b> взаимное расположение прямой и окружности; <b>формулировать</b> определение касательной к окружности; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; <b>формулировать</b> понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков	<ul style="list-style-type: none"> <li>• создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;</li> <li>• осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</li> <li>• давать определение понятиям;</li> <li>• устанавливать причинно-следственные связи;</li> <li>• осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений,</li> </ul>	
-------	---	--	--	--	--

52-54	<p>§ 2. Центральные и вписанные углы (3ч.)</p> <p>1. Градусная мера дуги окружности.</p> <p>2. Теорема о вписанном угле.</p> <p>3. Теорема об отрезках пересекающихся хорд.</p>		<p>пересекающихся хорд; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; <b>формулировать</b> определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; <b>решать</b> задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками;</p> <p><b>исследовать</b> свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ</p>	<p>ограничение понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</li> <li>• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</li> <li>• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</li> <li>• решать задачи арифметическими и алгебраическими способами.</li> <li>• анализировать переформулировать условие,</li> <li>• извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> <li>• исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</li> </ul>	
55-57	<p>§ 3. Четыре замечательные точки треугольника (3ч.)</p> <p>1. Свойство биссектрисы угла</p> <p>2. Серединный перпендикуляр.</p> <p>3. Теорема о точке пересечения высот треугольника.</p>		<p>пересекающихся хорд; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; <b>формулировать</b> определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; <b>решать</b> задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками;</p> <p><b>исследовать</b> свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ</p>	<p>ограничение понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</li> <li>• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</li> <li>• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</li> <li>• решать задачи арифметическими и алгебраическими способами.</li> <li>• анализировать переформулировать условие,</li> <li>• извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> <li>• исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</li> </ul>	
58-61	<p>§ 4. Вписанные и описанные окружности (4ч.)</p> <p>1. Вписанная окружность.</p> <p>2. Свойство описанного четырехуг – ка</p> <p>3. Описанная окружность.</p> <p>4. Свойства вписанного четырехуг – ка.</p>		<p>пересекающихся хорд; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; <b>формулировать</b> определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; <b>формулировать и доказывать</b> теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; <b>решать</b> задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками;</p> <p><b>исследовать</b> свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ</p>	<p>ограничение понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</li> <li>• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</li> <li>• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</li> <li>• решать задачи арифметическими и алгебраическими способами.</li> <li>• анализировать переформулировать условие,</li> <li>• извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> <li>• исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</li> </ul>	
62-64	Решение задач (3ч.)			<p>ограничение понятия;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• обобщать понятия — осуществлять логическую операцию строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);</li> <li>• строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;</li> <li>• объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;</li> <li>• основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения;</li> <li>• структурировать тексты, включая умение выделять главное и второстепенное, главную идею текста, выстраивать последовательность описываемых событий;</li> <li>• решать задачи арифметическими и алгебраическими способами.</li> <li>• анализировать переформулировать условие,</li> <li>• извлекать необходимую информацию,</li> <li>• моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;</li> <li>• строить логическую цепочку рассуждений;</li> <li>• критически оценивать полученный ответ,</li> <li>• осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</li> <li>• исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты</li> </ul>	

65	<i>Контрольная работа №5</i>			<p><b>Коммуникативные:</b> управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p> <p><b>Регулятивные:</b> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию — выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> ориентироваться на разнообразие способов решения задач</p>	
66-67	Упражнения для повторения курса 8 класса (2ч.)				
68	<i>Промежуточная аттестация (Итоговая контрольная работа )</i>				
	<b>Итого 16ч. (68ч.)</b>				

<b>Личностные УУД (Л.)</b>	<b>Познавательные УУД (П.)</b>	<b>Регулятивные УУД (Р.)</b>	<b>Коммуникативные УУД (К.)</b>
<p>1. Готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</p> <p>2. Первичная сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками;</p> <p>3. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры;</p> <p>4. Первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности;</p> <p>5. Критичность мышления, умение</p>	<p>1. Использование знаково-символьных средств;</p> <p>2. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков;</p> <p>3. Формирование умения обобщать, составлять алгоритм математических действий;</p> <p>4. Моделирование;</p> <p>5. Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>6. Действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности;</p> <p>7. Построение логической цепи рассуждений;</p> <p>8. Поиск и выделение необходимой информации;</p> <p>9. Синтез – составление целого из частей;</p>	<p>1. Прогнозирование результата;</p> <p>2. Планирование своих действий в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>3. Работа по алгоритму;</p> <p>4. Целеполагание, как постановка учебной задачи;</p> <p>5. Планирование, определение последовательности действий;</p> <p>6. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;</p> <p>7. Оценка, выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить;</p> <p>8. Осознание качества и уровня усвоения;</p>	<p>1. Осуществление взаимного контроля;</p> <p>2. Управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий;</p> <p>3. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;</p> <p>4. Умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации;</p> <p>5. Инициативное сотрудничество в группе;</p> <p>6. Планирование учебного сотрудничества.</p>

<p>распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;</p> <p>6. Креативность мышления, инициативы, находчивости, активность при решении арифметических задач;</p> <p>7. формирование способности к эмоциональному восприятию математических задач, решений, рассуждений;</p> <p>8. формирование аккуратности и терпеливости.</p>	<p>10. Структурирование знаний;</p> <p>11. Контроль и оценка процесса и результата товарищеской деятельности;</p> <p>12. Формулирование проблемы;</p> <p>13. Самостоятельный поиск решения;</p> <p>14. Выбор оснований для сравнения;</p> <p>15. Выдвижение гипотез и их обоснование;</p> <p>16. Анализ объектов с целью выделения признаков;</p> <p>17. Установление причинно-следственных связей;</p> <p>18. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;</p> <p>19. Рефлексия способов действия.</p>	<p>9. Коррекция;</p> <p>10. Самостоятельность в оценивании правильности действий и внесение необходимые коррективы в исполнение действий;</p> <p>11. Планирование учебного сотрудничества;</p> <p>12. Постановка цели;</p> <p>13. Формировать способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения поставленной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.</p>	
---	---	---	--

### Учебно-методическое обеспечение

1. Приложение к газете «1 сентября» -Математика
2. Дидактические раздаточные материалы по геометрии для 8 класса,
3. Сайт министерства образования РФ: <http://www.informika.ru>; <http://www.ed.gov.ru>;
4. Уроки в Интернете: <http://teacher.fio.ru>
5. Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru>

### Материально-техническое обеспечение учебного предмета.

#### Литература

1. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008 – М: «Просвещение», 2008. – с. 19-21).
2. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2004 - 2008.
3. Раб. тетрадь к учебнику «Геометрия 7—9 кл» [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.], 2013
4. Зив Б.Г. Геометрия: Дидакт. материалы для 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2018 .
5. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс. М.: ВАКО, 2004 – (В помощь школьному учителю)