

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 50

<p>«Рекомендовано» Руководитель МО <i>Савченко</i> /С.В.Есенина/ Протокол № <u>4</u> от «<u>19</u>» <u>мая</u> 20<u>18</u> г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР МОУ СОШ № 50 <i>Савченко</i> /Н.В.Савченко/ <u>23</u>» <u>мая</u> 20<u>18</u> г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор МОУ СОШ № 50 <i>Бензар</i> /И.Г.Бензар/ Приказ № <u>225</u> от «<u>25</u>» <u>05</u> 20<u>18</u> г.</p> 
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По геометрии
(указать предмет, курс, модуль)

Ступень обучения (класс): основное общее образование, 8 А класс

Количество часов 70

Уровень базовый

Учитель: Гончарова Ольга Валентиновна, высшая квалификационная категория

Программа разработана на основе примерной программы среднего общего образования по математике (базовый уровень), М.Просвещение, 2014, составитель Т.А. Бурмистрова
УМК: Л.С.Атанасян «Геометрия 7-9», 2011-2016

Принята решением
педагогического совета
протокол № 8
от 25.05. 2018г.

г. Комсомольск-на-Амуре
2017 - 2018 учебный год

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные	Метапредметные	Предметные
<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 учетом 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>	<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 мнение;</p> <p>8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);</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>

- | | | |
|--|---|--|
| | <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> | |
|--|---|--|

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

№	Тема (блока)	Кол-во часов	Содержание тем учебного курса
1	Четырехугольники	14	Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.
2	Площадь	14	Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.
3	Подобные треугольники	19	Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применения подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.
4	Окружность	17	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.
5	Повторение	6	В этом разделе даются задачи для повторения изученного. Учитель может использовать задания для организации повторения в случае обнаружения пробелов по какой-либо теме, а также для текущего и итогового повторения.
	Итого за 8 класс	70	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Дата		Тема урока	Диагностика (текущий и итоговый контроль)						
	план	факт								
			Повторение – 4 часа+1 входной контроль							
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">личностные</th> <th style="width: 33%;">метапредметные</th> <th style="width: 33%;">предметные</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><i>Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность</i></p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Познавательные: записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде.</p> <p>Регулятивные: Определение цели УД; работа по составленному плану.</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>знать и уметь применять признаки и свойства параллельных прямых, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника и прямоугольного треугольника при решении простейших задач</p> </td> </tr> </table>	личностные	метапредметные	предметные	<p><i>Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность</i></p>	<p>Познавательные: записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде.</p> <p>Регулятивные: Определение цели УД; работа по составленному плану.</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.</p>	<p>знать и уметь применять признаки и свойства параллельных прямых, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника и прямоугольного треугольника при решении простейших задач</p>	
личностные	метапредметные	предметные								
<p><i>Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность</i></p>	<p>Познавательные: записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде.</p> <p>Регулятивные: Определение цели УД; работа по составленному плану.</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.</p>	<p>знать и уметь применять признаки и свойства параллельных прямых, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника и прямоугольного треугольника при решении простейших задач</p>								
1			Смежные и вертикальные углы. Параллельные прямые.							
2			Сумма углов треугольника.							
3			Равнобедренный треугольник.							
4			Признаки равенства и некоторые свойства прямоугольных треугольников.							
5			Контрольная работа №1 (входная)	Кр 1						
			Четырёхугольники - 14 часов							
			<p>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</p> <p><i>Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждения о сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырёхугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке.</i></p>							
			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 33%;">личностные</th> <th style="width: 33%;">метапредметные</th> <th style="width: 33%;">предметные</th> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <p><i>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой</i></p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Познавательные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами. Владеют смысловым чтением. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Осуществляют сравнение, извлекают необходимую</p> </td> <td style="vertical-align: top;"> <p>Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника. Уметь находить углы многоугольников, их периметры. Знать определения</p> </td> </tr> </table>	личностные	метапредметные	предметные	<p><i>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой</i></p>	<p>Познавательные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами. Владеют смысловым чтением. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Осуществляют сравнение, извлекают необходимую</p>	<p>Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника. Уметь находить углы многоугольников, их периметры. Знать определения</p>	
личностные	метапредметные	предметные								
<p><i>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой</i></p>	<p>Познавательные: Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами. Владеют смысловым чтением. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Осуществляют сравнение, извлекают необходимую</p>	<p>Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника. Уметь находить углы многоугольников, их периметры. Знать определения</p>								

			<p><i>выбор. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</i></p>	<p><i>информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку.</i></p> <p>Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки.</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Дают адекватную оценку своему мнению. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы.</p>	<p><i>параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь их доказывать и применять при решении задач. Уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции, уметь доказывать некоторые утверждения. Уметь выполнять задачи на построение четырехугольников. Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.</i></p>	
6			Многоугольники. Определение и виды многоугольников.			
7			Нахождение периметра и суммы углов многоугольника. Тест №1			Тест 1
8			Определение и свойства параллелограмма.			
9			Решение задач с применением свойств параллелограмма.			
10			Признаки параллелограмма. Самостоятельная работа №1.			Ср 1
11			Определение и свойства трапеции.			
12			Решение типовых задач по теме трапеция.			
13			Решение задач на построение циркулем и линейкой. Самостоятельная работа №2.			Ср 2
14			Определение и признаки прямоугольника, его свойства.			
15			Определение и признаки ромба, его свойства.			
16			Определение и признаки квадрата, его свойства.			
17			Прямоугольник, ромб, квадрат. Осевая и центральная симметрии. Самостоятельная работа №3.			Ср 3
18			Решение задач по теме «Четырёхугольники». Тест №2			Тест 2
19			Контрольная работа № 2 по теме «Четырёхугольники».			Кр 2
			Площадь – 14 часов			
			<i>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</i>			
			Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении			

			площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.		
			личностные	метапредметные	предметные
			<p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач. Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей. Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p>	<p>Познавательные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Регулятивные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. 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. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы.</p>	<p>Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. Уметь вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять все изученные формулы при решении задач. Знать теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.</p>
20			Анализ контрольной работы.		
			Площадь многоугольника. Основные свойства площадей.		
21			Нахождение площадей многоугольников.		
22			Площадь параллелограмма.		
23			Площадь треугольника.		
24			Площадь трапеции.		

25			Решение задач по теме «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции». Самостоятельная работа №4.		Ср 4
26			Решение задач по теме «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции».		
27			Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Частные формулы. Тест №3		Тест 3
28			Теорема Пифагора. Доказательство прямой теоремы.		
29			Теорема Пифагора. Доказательство обратной теоремы.		
30			Теорема Пифагора. Нахождение элементов прямоугольного треугольника по теореме Пифагора. Самостоятельная работа №5.		Ср 5
31			Решение задач по теме «Площадь»		
32			Решение задач по теме «Площадь» Самостоятельная работа №6.		Ср 6
33			Контрольная работа № 3 по теме «Площадь».		Кр 3
Подобные треугольники - 19 часов					
<i>Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)</i>					
Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.					
			<i>личностные</i>	<i>метапредметные</i>	<i>предметные</i>
			<p>Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности. Осознают роль ученика, осваивают личный смысл учения. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</p> <p>Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей. Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p>	<p>Познавательные: Анализируют и сравнивают факты и явления. Владеют смысловым чтением. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.</p> <p>Регулятивные: Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. Применяют установленные правила в планировании способа решения. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей.</p> <p>Коммуникативные: Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. Верно используют в устной и письменной речи математические</p>	<p>Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника. Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач.</p> <p>Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Уметь доказывать признаки подобия и применять их. Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач. Уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении. Знать определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного</p>

			<i>термины. Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</i>	<i>треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. Уметь доказывать основное тригонометрическое тождество. Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач.</i>	
34			Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников. Пропорциональные отрезки.		
35			Пропорциональные отрезки.		
36			Первый признак подобия треугольников.		
37			Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников». Самостоятельная работа №7.		Ср 7
38			Второй признак подобия треугольников.		
39			Третий признак подобия треугольников.		
40			Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников». Самостоятельная работа №8.		Ср 8
41			Контрольная работа № 4 по теме «Признаки подобия треугольников»		Кр 4
42			Анализ контрольной работы. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Теорема о средней линии.		
43			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Свойство медиан треугольника.		
44			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Тест №4.		Тест 4
45			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Теорема о делении отрезка в отношении.		
46			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Построение методом подобия.		
47			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Построение методом подобия. Самостоятельная работа №9.		Ср 9
48			Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Измерительные работы на местности.		
49			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Определение синуса, косинуса и тангенса в треугольнике. Тест №5.		Тест 5
50			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое свойство.		

51			Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». Самостоятельная работа №10.			Ср 10
52			Контрольная работа № 5 по теме «Подобие треугольников».			Кр 5
			Окружность - 17 часов			
			Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)			
			<p><i>Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки; формулировать понятие центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении пересекающихся хорд; формулировать и доказывать 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; формулировать определения окружностей, вписанных в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырехугольника; о свойстве углов вписанного четырехугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.</i></p>			
			<i>личностные</i>	<i>метапредметные</i>	<i>предметные</i>	
			<p><i>Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения. Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий. Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации. Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни. Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</i></p>	<p>Познавательные: Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Применяют полученные знания при решении различного вида задач.</p> <p>Регулятивные: Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. 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.</p> <p>Коммуникативные: Формулируют собственное мнение и позицию, задают</p>	<p><i>Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. Уметь выполнять построение замечательных точек треугольника. Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач.</i></p>	

			<p><i>вопросы, слушают собеседника. Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого.</i></p>	
53			Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	
54			Касательная к окружности.	
55			Решение задач по теме «Касательная к окружности». Самостоятельная работа №11.	Ср 11
56			Градусная мера окружности.	
57			Теорема о вписанном угле.	
58			Теорема о центральном угле.	
59			Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». Самостоятельная работа №12.	Ср 12
60			Четыре замечательные точки треугольника. Свойство биссектрисы угла.	
61			Серединный перпендикуляр к отрезку и теорема о серединном перпендикуляре.	
62			Теорема о точке пересечения высот.	
63			Вписанная окружность.	
64			Решение задач по теме «Вписанная окружность». Самостоятельная работа №13.	Ср 13
65			Описанная окружность.	
66			Решение задач по теме «Описанная окружность».	
67			Решение задач по теме «Окружность». Самостоятельная работа №14.	Ср 14
68			Решение задач по теме «Окружность». Тест №6.	Тест 6
69			Контрольная работа № 6 по теме «Окружность».	Кр 6
			Повторение – 1 час	
70			Анализ контрольной работы. Решение задач из банка заданий ОГЭ.	
				Кр – 6, ср – 14, тест - 6

ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ САМОСТОЯТЕЛЬНЫХ И ТЕСТОВЫХ РАБОТ

Тема	Дата
Контрольная работа №1 (входная)	
Нахождение периметра и суммы углов многоугольника. Тест №1	
Признаки параллелограмма. Самостоятельная работа №1.	
Решение задач на построение циркулем и линейкой. Самостоятельная работа №2.	
Прямоугольник, ромб, квадрат. Осевая и центральная симметрии. Самостоятельная работа №3.	
Решение задач по теме «Четырёхугольники». Тест №2	
Контрольная работа № 2 по теме «Четырёхугольники».	
Решение задач по теме «Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции». Самостоятельная работа №4.	
Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Частные формулы. Тест №3	
Теорема Пифагора. Нахождение элементов прямоугольного треугольника по теореме Пифагора. Самостоятельная работа №5.	
Решение задач по теме «Площадь» Самостоятельная работа №6.	
Контрольная работа № 3 по теме «Площадь».	
Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников». Самостоятельная работа №7.	
Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников». Самостоятельная работа №8.	
Контрольная работа № 4 по теме «Признаки подобия треугольников»	
Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Тест №4.	
Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Построение методом подобия. Самостоятельная работа №9.	
Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Измерительные работы на местности.	
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Определение синуса, косинуса и тангенса в треугольнике. Тест №5.	
Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника». Самостоятельная работа №10.	
Контрольная работа № 5 по теме «Подобие треугольников».	
Решение задач по теме «Касательная к окружности». Самостоятельная работа №11.	
Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы». Самостоятельная работа №12.	
Решение задач по теме «Вписанная окружность». Самостоятельная работа №13.	
Решение задач по теме «Окружность». Самостоятельная работа №14.	
Решение задач по теме «Окружность». Тест №6.	
Контрольная работа № 6 по теме «Окружность».	