

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №18 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики

Протокол № 1
от 08 08 2022г



СОГЛАСОВАНО
методист

 Дубовцова Е.В.

Протокол №1
от " " 08 2022 г

УТВЕРЖДЕНО
директор

 Савенко Ж.В.

Приказ №
от " " 09 2022

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика» курс «Геометрия»

для 8б класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Витушенкова Елена Сергеевна
учитель математики

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №18 Тракторозаводского района Волгограда»

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей математики

Протокол № 1
от 23 08 2022г

Виту

СОГЛАСОВАНО
методист

А Дубовцова Е.В.

Протокол №1
от 23 08 2022 г

УТВЕРЖДЕНО
директор

Савенко Савенко Ж.В.

Приказ № 212
от 1 09 2022

г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Математика» курс «Геометрия»

для 8а класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Витушенкова Елена Сергеевна
учитель математики

Рабочая программа учебного курса по математике (курс геометрия) для 8-го класса.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по геометрии для 8 класса разработана на основе программы общеобразовательных учреждений, в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в соответствии с авторской программой.

Составитель Бурмистрова Т.А.– М.: Просвещение, 2014год. Авторская программа: «Геометрия 7-9» авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина

Цели изучения курса геометрии в 8 классе:

Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости. Формирование пространственных представлений.

Развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Задачи:

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, при изучении смежных дисциплин, продолжения образования;
- формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, понимать значимость математики для научно технического прогресса;
- развивать представления о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

Общая характеристика учебного предмета.

В курсе геометрии 8-го класса рассматриваются свойства четырёхугольников, продолжается решение задач на применение признаков равенства треугольников, но в совокупности с применением новых теоретических факторов. Теорема о сумме углов выпуклого многоугольника позволяет расширить класс задач. В ходе решения задач формируются практические навыки вычисления площадей многоугольников. Особое внимание уделяется применению подобия треугольников к доказательствам теорем и решению задач. Даются первые знания о синусе, косинусе и тангенсе острого угла прямоугольного треугольника. Даются систематизированные сведения об окружности и её свойствах, вписанной и описанной окружностях. Серьезное внимание уделяется формированию умений

рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

- Ценность познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе.
- Целостное восприятие творений природы и человека, целостность картины мира, смысловое отношение к миру (математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах, владение математическим моделированием).
- Совершенствование коммуникативной деятельности (владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики, построение личной аргументации своей позиции, построение логических цепочек рассуждений; опровержение или подтверждение истинности предположения)

Формирование способов деятельности, интеллектуальное развитие личности, формирование характера и общей культуры обучающихся;

Формирование математического стиля мышления (индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия);

Формирование алгоритмического мышления и воспитание умений действовать по заданному алгоритму и конструировать новые;

Формирование представления о математике как о части общечеловеческой культуры.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

1) в направлении **личностного** развития:

- уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- уметь распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта, вырабатывать критичность мышления;
- представлять математическую науку как сферу человеческой деятельности, представлять этапы ее развития и значимость для развития цивилизации;
- вырабатывать креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении математических задач;
- уметь контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- вырабатывать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

2) в **метапредметном** направлении:

- иметь первоначальные представления об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов;
- уметь видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- уметь выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- уметь применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- уметь самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных математических проблем;
- уметь планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в **предметном** направлении обучающиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей), в том числе: определять значение тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Содержание учебного предмета

В курсе геометрии 8-го класса расширяются сведения о геометрических фигурах. Темы распределены следующим образом: «Четырехугольники» 14 часов, «Площадь» 13 часов, «Подобие треугольников» 17 часов, «Окружность» 17 часов. Решение задач на повторение - 7 часов.

Описание места предмета в учебном плане.

Программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год.

Формы промежуточного и итогового контроля/количество работ.

Контрольных работ 5 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Четырехугольники» 1ч, «Площадь» 1 час, «Подобие треугольников» 2 часа, «Окружность» 1 час и 1 час отведен на итоговую административную контрольную работу.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

УМК и материально-техническое оснащение:

Учебник. Геометрия. 7-9 класс. Учебник/Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, СБ. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина –М. Просвещение, 2014

Методическая литература:

Рабочие тетради по геометрии для 7-9классов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, Юдина И.И. –М. Просвещение, 2012-2015
«Изучение геометрии в 7-9 классах» Пособие для учителя. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. . – М. Просвещение, 2009

Наглядные пособия плакаты и таблицы по курсу геометрии 8 класса

Мультимедийные ресурсы

<http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

Дополнительная литература

Тематические тесты. Геометрия 8 класс. Мищенко Т.М., Блинков А.Д. М. : Мнемозина,2011;

Дидактические материалы по геометрии за 8 класс. Зив Б.Г., МейлерВ.М. – М.: Просвещение, 2017.

Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. Иченская М.А. – Волгоград: Учитель, 2017.

Перечень сайтов

<http://www.prosv.ru> сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.drofa.ru>сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://www.center.fio.ru/som>методические рекомендации учителю-предметнику. Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.edu.ru>Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведение эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-school.ru>сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ.

Календарно-тематическое планирование по математике (курс геометрия) в 8 классе.

№ урока	Наименование раздела или главы	Тема урока (тип урока)	Кол- во часов	Планируемые результаты обучения		Дата проведения урока	
				Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия (УУД) Р-регулятивные, П- познавательные, К – коммуникативные, Л - личностные	план	факт
1	повторение курса геометрии 7 класса (2 ч)	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Прямоугольный треугольник	1		П-строить логические цепи рассуждений. Р - сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. К - уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.		
2		Признаки и свойства параллельных прямых.	1				
3	Четырехугольники (14 ч)	Многоугольники.	1	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на	Р – выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. П – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. К –вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Л – аккуратность, терпеливость		

4	Четырехугольники (14 ч)	Параллелограмм	1	чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и	<i>P</i> – осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий <i>П</i> - выделяют и формулируют познавательную цель. Строить логические цепи рассуждений <i>K</i> – развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <i>Л</i> - аккуратность, терпеливость		
5		Признаки параллелограмма.	1	доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов;	<i>P</i> – составляют план выполнения заданий совместно с учителем. <i>П</i> – выделяют и формулируют познавательную цель. Выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.		
6		Признаки параллелограмма.	1	объяснять, какие стороны(вершины) четырехугольника называются противоположными; формулировать определения	<i>K</i> – понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. <i>Л</i> - формирование культуры работы с графической информацией		
7		Трапеция.	1	параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти	<i>П</i> – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов. <i>P</i> – предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?») <i>K</i> – с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.		

8	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция».	1	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 фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас	<p><i>П</i> –выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки.</p> <p><i>Р</i> –выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p><i>К</i> - умеют слушать и слышать друг друга.Понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих ссобственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p>		
9	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция».	1				
10	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция».	1				
11	Прямоугольник.	1		<p><i>П</i> –выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p> <p><i>Р</i> –сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><i>К</i> - описыватьсодержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности</p>		
12	Ромб и квадрат.	1		<p><i>П</i>-создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p> <p><i>Р</i>- составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>К</i>- устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p><i>Л</i>- формирование устойчивой мотивации к кон-струированию, творческому самовыражению</p>		
13	Ромб и квадрат.	1				

14		Осевая и центральная симметрии.	1	обстановке. Формулировать и применять теорему Фалеса.	<p><i>П</i> - сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.</p> <p><i>Р</i> - ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что еще неизвестно.</p> <p><i>К</i> - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>		
15		Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат».	1		<p><i>П</i> - восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p> <p><i>Р</i> - самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p><i>К</i> - обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p>		
16		Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники»	1		<p><i>П</i> - выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p><i>Р</i> - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><i>К</i> - регулировать собственную деятельность посредством</p>		
17	Площади фигур (13 ч)	Анализ к/р. Площадь многоугольника	1	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; формулировать основные свойства площадей и выводить с их помощью формулы площадей	<p><i>П</i> –выделять и формулировать познавательную цель. Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.</p> <p><i>Р</i> –ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.Сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p><i>К</i> - описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.Слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации</p>		

18	Площадь параллелограмма.	1	прямоугольников, 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.	<p><i>П</i> – выделять и формулировать проблему, устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p><i>Р</i> – превосходить результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»)</p> <p><i>К</i> - уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p>		
19	Площадь треугольника.	1		<p><i>П</i> – выделять и формулировать проблему, строить логические цепи рассуждений.</p> <p><i>Р</i> – ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Преодолевать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).</p> <p><i>К</i> - проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p>		
20	Решение задач по теме «Площади параллелограмма, треугольника».	1		<p><i>П</i> – выделять и формулировать познавательную цель. Самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>Р</i> – самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><i>К</i> - уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом.</p>		
21	Решение задач по теме «Площади параллелограмма, треугольника».	1				
22	Решение задач по теме «Площади параллелограмма, треугольника».	1				

23	Площади фигур (13 ч)	Площадь трапеции.	1		<p><i>П</i> – выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><i>Р</i> – вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p><i>К</i> - определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p>		
24		Теорема Пифагора	1		<p><i>П</i> – выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p> <p><i>Р</i> – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><i>К</i> - понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p>		
25		Теорема, обратная теореме Пифагора.	1		<p><i>П</i> – составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.</p> <p><i>Р</i> – проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>К</i> - определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Развивать умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми.</p>		
26		Формула Герона	1		<p><i>П</i> – строить логические цепи рассуждений.</p> <p>Восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной</p>		
27		Решение задач по теме «Площадь».	1				

28		Решение задач по теме «Площадь».	1		<p>для решения задачи информации.</p> <p><i>P</i> – предвосхищать временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).</p> <p>Проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p><i>K</i> - проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.</p>		
29		Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь».	1		<p><i>П</i> –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p><i>P</i> – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p><i>K</i> -регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p>		
30	Подобные треугольники (17 ч)	Анализ к/р. Определение подобных треугольников.	1	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определение подобных треугольников и коэффициентов подобия; формулировать и доказывать	<p><i>П</i> –выделять количественные характеристики объектов, заданные словами.</p> <p><i>P</i> –формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность.</p> <p><i>K</i> - уметь слушать и слышать друг друга. Проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения к выработке общей (групповой) позиции.</p>		
31		Первый признак подобия треугольников.	1	теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о	<p><i>П</i> –проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.</p> <p><i>P</i> –определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p>		

32		Первый признак подобия треугольников	1	средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном	<i>K</i> - уметь слушать и слышать друг друга. Уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.		
33		Второй признак подобия треугольников.	1	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	<i>П</i> – выделять и формулировать познавательную цель. <i>P</i> –осознавать качество и уровень усвоения. <i>K</i> - придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества. Слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации		
34	Подобные треугольники (17 ч)	Третий признак подобия треугольников.	1	произвольных фигур; формулировать определения и иллюстрировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основные тригонометрические тождества и значения	<i>П</i> – выделять и формулировать познавательную цель .Выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними. <i>P</i> –вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта <i>K</i> -понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор		
35		Решение задач по теме «Подобные треугольники».	1	синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений	<i>П</i> – устанавливать причинно-следственные связи. Выделять и формулировать познавательную цель. <i>P</i> –оценивать достигнутый результат. <i>K</i> -уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.		

36	Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки подобия треугольников».	1	тригонометрические функций использовать компьютерные программы. Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности	<p><i>П</i> –выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p><i>Р</i> – составлять план и последовательность действий.</p> <p><i>К</i> -регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><i>Л</i>-формировать навыки самоанализа и самоконтроля</p>		
37	Анализ к/р. Средняя линия треугольника.	1		<p><i>П</i> –выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними.</p> <p><i>Р</i> –осознавать качество и уровень усвоения..</p> <p><i>К</i> -проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам.</p>		
38	Средняя линия треугольника.	1				
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1		<p><i>П</i> – применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p><i>Р</i> –ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.</p> <p><i>К</i> - уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.Использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей, побуждений.</p>		
40	Практические приложения подобия треугольников.	1		<p><i>П</i> – выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи.</p> <p><i>Р</i> –предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»).</p> <p><i>К</i> - проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения к выработке общей (групповой) позиции.</p>		

41	Подобные треугольники (17 ч)	О подобии произвольных фигур.	1	<p>П –осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме. Р - означать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию – к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. К - проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.</p> <p>П – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. Р –осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции К - уметь управлять поведением партнера, убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>П –выделять и формулировать проблему. Р –вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона реального действия и его продукта. К -уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p>		
42		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1			
43		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1			
44		Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	1			
45		Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1			

46		<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами в треугольнике».</i>	1		<i>П</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <i>Р</i> – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>К</i> - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи		
47	Окружность (17 ч)	Анализ к/р. Касательная к окружности.	1	Исследовать взаимное расположения прямой и окружности; формулировать определение касательной и окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательной, проведенных из одной точки; формулировать определение центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками	<i>П</i> –устанавливать аналогии. <i>Р</i> –принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи <i>К</i> -адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. <i>Л</i> -формировать навыки самоанализа и самоконтроля		
48		Касательная к окружности.	1	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			
49		Касательная к окружности.	1				

50	Центральные и вписанные углы.	1	треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определение окружности, вписанной 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	<p><i>П</i> –выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки. Проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности.</p> <p><i>Р</i> –составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p><i>К</i> - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности.</p>		
51	Центральные и вписанные углы.	1				

52	Окружность (17 ч)	Центральные и вписанные углы.	1	<p>четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ. четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.</p>	<p><i>П</i> – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки. Проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. <i>Р</i> – составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. <i>К</i> - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности.</p>		
53		Центральные и вписанные углы.	1	<p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности</p>	<p><i>П</i> – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания. Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки. Проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности. <i>Р</i> – составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. <i>К</i> - устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности.</p>		

54	Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла.	1			<p>П - устанавливать причинно-следственные связи. Р - превосходить временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). К - вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>			
55	Четыре замечательные точки треугольника. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1	Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки в конкретной деятельности		<p>П - устанавливать причинно-следственные связи. Р - превосходить временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). К - вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>			
56	Четыре замечательные точки треугольника. Теорема о пересечении высот треугольника.	1						
57	Вписанная окружность.	1				<p>П – выбирать основания и критерии для сравнения, сериации, классификации объектов. Р – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Осознавать</p>		

58		Свойство описанного четырехугольника.	1		качество и уровень усвоения. <i>K</i> -понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.			
59		Описанная окружность.	1		<i>П</i> – выделять и формулировать проблему. Определять основную и второстепенную информацию. <i>P</i> –самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>K</i> -уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.			
60	Окружность (17 ч)	Свойство вписанного четырехугольника.	1					
61		Решение задач по теме «Окружность».	1		<i>П</i> –выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения, выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <i>P</i> – составлять план и последовательность действий <i>K</i> - слушать и слышать друг друга, с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации.			
62		Решение задач по теме «Окружность».	1					
63		Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность».	1		<i>П</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. <i>P</i> – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составлять план и последовательность действий <i>K</i> - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. <i>Л</i> -формировать навыки самоанализа и самоконтроля			

64	Повторение (5 часов)	Анализ к/р. Четырёхугольники. Площадь.	1	Уметь работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов. Уметь переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель.	<i>П</i> –устанавливать аналогии. <i>Р</i> – проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. <i>К</i> - понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.		
65		Подобные треугольники.	1	Уметь решать комбинированные задачи, записывать решения с помощью принятых условных обозначений.	<i>П</i> – восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации. <i>Р</i> –определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. <i>К</i> - понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор		
66		Окружность.	1		<i>П</i> –составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, выполняя недостающие компоненты. <i>Р</i> –выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. <i>К</i> - понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.		

67		Итоговая контрольная работа.	1		<p><i>П</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p> <p><i>Р</i> – определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Составлять план и последовательность действий</p> <p><i>К</i> - регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p><i>Л</i>-формировать навыки самоанализа и самоконтроля</p>		
68		Анализ к/р. Решение задач.	1		<p><i>П</i> – восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p> <p><i>Р</i> – проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества</p> <p><i>К</i> - понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор</p>		