


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя общеобразовательная школа №4 п.г.т. Безенчук муниципального района Безенчукский Самарской области

Рассмотрено на заседании ШМО
ГБОУ СОШ №4
Протокол № 1
от «24» августа 2018г.

Проверено
Заместитель директора по УВР
 Е.Б. Демидова



Утверждаю
Директор школы
 Л.В. Шеховцова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

8 класс

Автор: учитель _____
(предмет)

ФИО

Безенчук
2018 год

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа учебного курса геометрии для 8 класса разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, федеральным перечнем учебников, утвержденным Минпросвещения России от 31.03.2014 № 253, требованиями Основной образовательной программы ГБОУ СОШ №4 п.г.т. Безенчук и ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу:

1. Рабочая программа по геометрии. 8 класс. К УМК Л.С. Атанасяна и др. ФГОС, Бутузов В.Ф.- М.:Просвещение, 2015 г.
2. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2015г.
3. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы 7- 9 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС, Иченская М. А.- М.:Просвещение, 2015 г.
4. Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС, Мельникова Н.Б., Захарова Г.А.- М.:Просвещение, 2015 г.
5. Геометрия. 7-9 классы. Диагностические тесты. Дидактические материалы, Рыжик В.И.- М.:Просвещение, 2015г.

Целью изучения курса геометрии в 7-9 классах является

- осознание математики как единой интегрированной науки, одной из составных частей которой является геометрия;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры;
- овладение геометрическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин;
- воспитание средствами геометрии культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики и геометрии в т.ч., эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Школьное математическое образовани

Школьное математическое образование ставит следующие задачи обучения:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса, знакомство с историей её развития.

Общая характеристика учебного предмета, курса.

Содержание математического образования является продолжением изучения математики применительно к начальной школе и представлено в виде следующих содержательных разделов. Это арифметика; алгебра; функции; вероятность и статистика; геометрия. Наряду с этим в содержание основного общего образования включены два дополнительных методологических раздела: логика и множества; математика в историческом развитии, что связано с реализацией целей общеинтеллектуального и общекультурного развития учащихся. Содержание каждого из этих разделов разворачивается в содержательно-методическую линию, пронизывающую все основные разделы содержания математического образования на данной ступени обучения. При этом первая линия – «Логика и множества» – служит цели овладения учащимися некоторыми элементами универсального математического языка, вторая – «Математика в историческом развитии» – способствует созданию общекультурного, гуманитарного фона изучения курса.

Содержание раздела «Арифметика» служит базой для дальнейшего изучения учащимися математики, способствует развитию их логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых в повседневной жизни. Развитие понятия о числе в основной школе связано с рациональными и иррациональными числами, формированием первичных представлений о действительном числе. Завершение числовой линии (систематизация сведений о действительных числах, о комп-лексных числах), так же как и более сложные вопросы арифметики (алгоритм Евклида, основная теорема арифметики), отнесено к ступени общего среднего (полного) образования.

Содержание раздела «Алгебра» способствует формированию у учащихся математического аппарата для решения задач из разных разделов математики, смежных предметов, окружающей реальности. Язык алгебры подчеркивает значение

математики как языка для построения математических моделей процессов и явлений реального мира. В задачи изучения алгебры входят также развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм вносит специфический вклад в развитие воображения учащихся, их способностей к математическому творчеству. В основной школе материал группируется вокруг рациональных выражений, а вопросы, связанные с иррациональными выражениями, с тригонометрическими функциями и преобразованиями, входят в содержание курса математики на старшей ступени обучения в школе.

Содержание раздела «Функции» нацелено на получение школьниками конкретных знаний о функции как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов. Изучение этого материала способствует развитию у учащихся умения использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Раздел «Вероятность и статистика» — обязательный компонент школьного образования, усиливающий его прикладное и практическое значение. Этот материал необходим, прежде всего, для формирования у учащихся функциональной грамотности – умения воспринимать и критически анализировать информацию, представленную в различных формах, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей, производить простейшие вероятностные расчеты. Изучение основ комбинаторики позволит учащемуся осуществлять рассмотрение случаев, перебор и подсчет числа вариантов, в том числе в простейших прикладных задачах.

При изучении статистики и вероятности обогащаются представления о современной картине мира и методах его исследования, формируется понимание роли статистики как источника социально значимой информации и закладываются основы вероятностного мышления.

Цель содержания раздела «Геометрия» — развить у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера.

Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции. Сочетание наглядности со строгостью является неотъемлемой частью геометрических знаний. Материал, относящийся к блокам «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью раздела «Логика и множества» является то, что представленный в нем материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Раздел «Математика в историческом развитии» предназначен для формирования представлений о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения. На него не выделяется специальных уроков, усвоение его не контролируется, но содержание этого раздела органично присутствует в учебном процессе как своего рода гуманитарный фон при рассмотрении проблематики основного содержания математического образования.

Место учебных предметов математического цикла в Базисном учебном (образовательном) плане

Базисный учебный (образовательный) план на изучение математики в 8 классе отводит 5 учебных часа в неделю в течение года обучения: 3 часа алгебры и 2 часа геометрии.

Согласно Базисного учебного (образовательного) плана в 5—6 классах изучается предмет «Математика» (интегрированный предмет), в 7—9 классах параллельно изучаются предметы «Алгебра» и «Геометрия».

Предмет «Математика» в 5–6 классах включает в себя арифметический материал, элементы алгебры и геометрии, а также элементы вероятностно-статистической линии.

Предмет «Алгебра» включает некоторые вопросы арифметики, развивающие числовую линию 5–6 классов, собственно алгебраический материал, элементарные функции, а также элементы вероятностно-статистической линии.

В рамках учебного предмета «Геометрия» традиционно изучаются евклидова геометрия, элементы векторной алгебры, геометрические преобразования.

В силу новизны для школы вероятностно-статистического материала и отсутствия методических традиций возможна вариативность при его структурировании. Начало изучения соответствующего материала может быть отнесено к 7–9 классам. Кроме того, его изложение возможно как в рамках курса алгебры, так и в виде отдельного модуля. Последний вариант может быть реализован только при условии увеличения числа часов на математику по сравнению с инвариантной частью Базисного учебного (образовательного) плана.

2. Результаты освоения программы по предмету

Изучение геометрии в основной школе дает возможность ученику научиться и достичь следующих результатов:
в направлении личностного развития:

- 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;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

в метапредметном направлении:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;

умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;

слушать партнера;
формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
в предметном направлении:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

3. Содержание учебного предмета, курса

1. Четырехугольники (14 ч).

Понятия многоугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм и его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрия.

Основная цель – дать учащимся систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.

2. Площадь (14ч).

Понятие площади многоугольника, площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель – сформировать у учащихся понятие площади многоугольника, развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы, применять теорему Пифагора.

3. Подобные треугольники (19 ч).

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательствам теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Основная цель – сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия треугольников, сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников.

4. Окружность (17ч).

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. [Четыре замечательные точки треугольника]. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель – дать учащимся систематизированные сведения об окружности и ее свойствах, вписанной и описанной окружностях.

Повторение. Решение задач. 4 часа

4. Календарно-тематическое планирование

Тема 1. Четырехугольники (14 ч).

№ п/п	Тема урока	Тип урока. Кол-во часов	Планируемые результаты	Планируемые результаты. Характеристика деятельности.				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
1/1	Многоугольники.	Изучение нового материала	<i>Знать:</i> определение многоугольника <i>Уметь:</i> изображать и распознавать многоугольники на чертежах	Выражают интерес к изучению предметного курса, проявляют готовность и способность к саморазвитию, имеют мотивацию	Умеют ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, проводят смысловый анализ текста, осмысливают ошибки и устраняют	Выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.	Понимают смысл поставленной задачи.	

				к обучению и познанию.	их.			
2/2	Многоугольники.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> формулу суммы углов многоугольника. <i>Уметь:</i> применять формулу суммы углов многоугольника	Проявляют критичность мышления; распознают логически некорректные высказывания.	Проводят информационно- смысловой анализ текста, осмысливают ошибки и устраняют их.	Выстраивают аргументацию, участвуют в диалоге, приводят примеры и контрпримеры.	Понимают смысл поставленной задачи.	
3/3	Параллелограмм и трапеция.	Изучение нового материала	<i>Знать:</i> определение параллелограмма и его свойства. <i>Уметь:</i> распознавать на чертежах среди четырехугольников.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи и, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
4/4	Параллелограмм и трапеция.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировки свойств и признаков параллелограмма. <i>Уметь:</i> доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
5/5	Параллелограмм и трапеция.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> определение, признаки и свойства параллелограмма. <i>Уметь:</i> выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
6/6	Параллелограмм и трапеция.	Комбинированный урок	<i>Знать:</i> определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции. <i>Уметь:</i> распознавать трапецию, её элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя её свойства.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
7/7	Параллелограмм и трапеция.	Изучение нового материала	<i>Знать:</i> формулировку теоремы Фалеса и основные этапы её доказательства. <i>Уметь:</i> применять теорему в процессе решения задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	

				деятельности.				
8/8	Параллелограмм и трапеция.	Комбинированный	<i>Знать:</i> основные типы задач на построение. <i>Уметь:</i> делить отрезок на n равных частей, выполнять необходимые построения.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи и, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
9/9	Прямоугольник, ромб, квадрат.	Изучение нового материала	<i>Знать:</i> определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки. <i>Уметь:</i> распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
10/10	Прямоугольник, ромб, квадрат.	Комбинированный	<i>Знать:</i> определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма. <i>Уметь:</i> распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
11/11	Прямоугольник, ромб, квадрат.	Комбинированный	<i>Знать:</i> виды симметрии в многоугольниках. <i>Уметь:</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
12/12	Прямоугольник, ромб, квадрат.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата. <i>Уметь:</i> выполнять чертеж по условию задачи, применять признаки при решении задач.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	
13/13	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний	<i>Знать:</i> формулировки определений, свойств и признаков. <i>Уметь:</i> выполнять чертеж по условию задачи, применять определения, свойства и признаки при решении задач.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
14/14	Контрольная	Контроль	<i>Знать:</i> формулировки	Умение	Осознанно и	Придерживаются	Осознают качество	

4	работа №1.	знаний и умений	определений, свойств и признаков. <i>Уметь:</i> выполнять чертеж по условию задачи, применять определения, свойства и признаки при решении задач.	контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	и уровень усвоения.	
---	------------	-----------------	--	---	---	--	---------------------	--

Тема 2. Площадь (14ч).

№ п/п	Тема урока	Тип урока. Кол-во часов	Планируемые результаты	Планируемые результаты. Характеристика деятельности.				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
15/1	Площадь многоугольника.	Изучение нового материала	<i>Знать:</i> представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей. <i>Уметь:</i> вычислять площадь квадрата.	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Выделяют и формулируют познавательную цель.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно.	
16/2	Площадь многоугольника.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулу площади прямоугольника. <i>Уметь:</i> находить площадь прямоугольника, используя формулу.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Устанавливают причинно-следственные связи.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
17/3	Площадь параллелограмма.	Изучение нового материала	<i>Знать:</i> формулу вычисления площади параллелограмма. <i>Уметь:</i> выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
18/4	Площадь параллелограмма.	Применение знаний и умений		Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в	

					поискового характера.		случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
19/5	Площадь треугольника.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулу площади треугольника. <i>Уметь:</i> доказывать теорему о площади треугольника и находить площадь треугольника, используя формулу.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
20/6	Площадь треугольника.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> формулировку теоремы об отношении площадей треугольника, имеющих по равному углу. <i>Уметь:</i> доказывать теорему и применять её для решения задач.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
21/7	Площадь трапеции.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировку теоремы о площади трапеции и этапы её доказательства <i>Уметь:</i> находить площадь трапеции, используя формулу.	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
22/8	Площадь трапеции.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> формулировку теоремы о площади трапеции и этапы её доказательства <i>Уметь:</i> находить площадь трапеции, используя формулу.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
23/9	Теорема Пифагора.	Изучение нового	<i>Знать:</i> формулировку теоремы Пифагора, основные этапы её доказательства.	Развитие интереса к математическому творчеству и	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при	Определяют цели и функции участников, способы	Вносят коррективы и дополнения в	

		материал а.	<i>Уметь:</i> находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора.	математических способностей.	решении проблем творческого и поискового характера.	взаимодействия.	способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
24/10	Теорема Пифагора.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. <i>Уметь:</i> доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Строят логические цепи рассуждений.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
25/11	Теорема Пифагора.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> формулировки теоремы Пифагора и ей обратной теореме. <i>Уметь:</i> выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
26/12	Решение задач.	Обобщение и систематизация знаний	<i>Уметь:</i> решать задачи на вычисление площадей. Находить элементы прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Составляют план и последовательность действий.	
27/13	Решение задач.		<i>Уметь:</i> решать задачи на вычисление площадей. Находить элементы прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
28/14	Контрольная работа №2.		<i>Уметь:</i> решать задачи на вычисление площадей. Находить элементы	Умение контролировать процесс и результат учебной математической	Осознанно и произвольно строят речевые	Придерживаются морально-этических и психологических	Осознают качество и уровень	

			прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора.	деятельности.	высказывания в письменной форме.	принципов общения и сотрудничества.	усвоения.	
--	--	--	--	---------------	----------------------------------	-------------------------------------	-----------	--

Тема 3. Подобные треугольники (19 ч).

№	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты (предметные) Содержание урока	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
29/1	Определение подобных треугольников.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника. <i>Уметь:</i> находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
30/2	Определение подобных треугольников.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> находить отношение площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
31/3	Признаки подобия треугольников.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства. <i>Уметь:</i> доказывать и применять при решении задач первый признак подобия, выполнять чертеж по условию задачи.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
32/4	Признаки подобия треугольников.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников, основные этапы их доказательства.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного	

			<i>Уметь:</i> доказывать и применять при решении задач второй и третий признаки подобия, применять при решении задач.	современном информационном обществе	форме.		результата.	
33/5	Признаки подобия треугольников.		<i>Знать:</i> формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников, основные этапы их доказательства. <i>Уметь:</i> доказывать и применять при решении задач второй и третий признаки подобия, применять при решении задач.	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
34/6	Признаки подобия треугольников.	Применение знаний и умений	<i>Уметь:</i> доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
35/7	Признаки подобия треугольников.	Обобщение и систематизация знаний	<i>Уметь:</i> находить стороны, углы, отношения сторон, периметров, площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
36/8	Контрольная работа №3.	Урок контроля и проверки	<i>Уметь:</i> находить стороны, углы, отношения сторон, периметров, площадей	Умение контролировать процесс и результат учебной	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и	Осознают качество и уровень усвоения.	

		знаний	подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия.	математической деятельности.	письменной форме.	сотрудничества.		
37/9	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.		<i>Знать:</i> формулировку теоремы о средней линии треугольника. <i>Уметь:</i> проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	
38/10	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировку свойства медиан треугольника. <i>Уметь:</i> находить элементы треугольника, используя свойство медианы.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
39/11	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	Комбинированный	<i>Знать:</i> понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
40/12	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь:</i> использовать теоремы при решении задач.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	

41/13	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> как находить расстояние до недоступной точки. <i>Уметь:</i> использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
42/14	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> этапы построения. <i>Уметь:</i> строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	
43/15	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	Обобщение и систематизация знаний	<i>Знать:</i> метод подобия. <i>Уметь:</i> применять метод подобия при решении задач на построение.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
44/16	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. <i>Уметь:</i> находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
45/17	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного	Комбинированный	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30° , 45° , 60° , 90° , соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Вносят коррективы и дополнения в составленные планы.	

	о треугольника.		<i>Уметь:</i> определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла.					
46/18	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Применение знаний и умений	<i>Уметь:</i> находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами. Находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
47/19	Контрольная работа №4.	Урок контроля и проверки знаний	<i>Уметь:</i> находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами. Находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	

Тема 4. Окружность (17ч).

№	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты (предметные) Содержание урока	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
48/1	Касательная к окружности.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> случаи взаимного расположения прямой и окружности. <i>Уметь:</i> определять	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать,	Составляют план и последовательность действий.	

			взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи.	мобильность, способность принимать самостоятельные решения		корректировать и оценивать его действия.		
49/2	Касательная к окружности.	Комбинированный	<i>Знать:</i> понятие касательной, точек касания, свойство касательной и её признак. <i>Уметь:</i> доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
50/3	Касательная к окружности.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о её перпендикулярности радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. <i>Уметь:</i> находить радиус окружности, проведенной в точку касания, касательную.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
51/4	Центральные и вписанные углы.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> понятие градусной меры дуги окружности, центрального угла. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
52/5	Центральные и вписанные углы.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из неё. <i>Уметь:</i> распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла.	Убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего	Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Понимают возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	

				развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к математике как элементу общечеловеческой культуры.				
53/6	Центральные и вписанные углы.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировку теоремы об отрезках пересекающихся хорд. <i>Уметь:</i> доказывать и применять её при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
54/7	Центральные и вписанные углы.	Комбинированный	<i>Знать:</i> формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд. <i>Уметь:</i> находить величину центрального и вписанного угла.	Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
55/8	Четыре замечательные точки треугольника.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> формулировку теоремы о свойстве равноудаленности каждой точки биссектрисы угла и этапы её доказательства. <i>Уметь:</i> находить величину центрального и вписанного угла.	Мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода.	Строят логические цепи рассуждений.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие.	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда будет результат?).	
56/9	Четыре замечательные точки треугольника	Комбинированный	<i>Знать:</i> понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре. <i>Уметь:</i> доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника.	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	

57/10	Четыре замечательные точки треугольника	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника. <i>Уметь:</i> находить элементы треугольника.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности.	Составляют план и последовательность действий.	
58/11	Вписанная и описанная окружности.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник. <i>Уметь:</i> распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
59/12	Вписанная и описанная окружности.	Комбинированный	<i>Знать:</i> теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы её доказательства. <i>Уметь:</i> применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи.	Воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения	Строят логические цепи рассуждений.	Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.	Составляют план и последовательность действий.	
60/13	Вписанная и описанная окружности.	Изучение нового материала.	<i>Знать:</i> определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника. <i>Уметь:</i> проводить доказательство теоремы и применять её при решении задач, различать на чертежах описанные окружности..	Самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.	Самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
61/14	Вписанная и описанная окружности.	Применение знаний и умений	<i>Знать:</i> формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. <i>Уметь:</i> выполнять чертеж по условию задачи,	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное	Предвосхищают временные характеристики достижения результата (когда	

			опираясь на указанное свойство.	решении математических задач.		межличностное восприятие.	будет результат?).	
62/15	Решение задач.	Урок-консультация.	<i>Знать:</i> формулировки определений и свойств. <i>Уметь:</i> решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства.	Формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.	
63/16	Решение задач.	Урок-консультация.	<i>Знать:</i> формулировки определений и свойств. <i>Уметь:</i> решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства.	Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.	Выражают структуру задачи разными средствами	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	
64/17	Контрольная работа №5.	Урок контроля и проверки знаний	<i>Уметь:</i> решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства темы.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	

Повторение. Решение задач. 4 часа

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты	Планируемые результаты(личностные и метапредметные)				Дата
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД	
65/1	Четырёхугольники. Площадь.	Урок обобщения и систематизации.	<i>Знать:</i> формулировки определений, свойств, признаков: параллелограмма, ромба, трапеции. <i>Уметь:</i> находить элементы четырехугольников, опираясь на изученные свойства, выполнять чертеж по условию задачи; вычислять площадь	Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.	Строят логические цепи рассуждений.	Умеют слушать и слышать друг друга.	Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона.	

			четырёхугольника.					
66/2	Подобные треугольники. Окружность.	Урок обобщения и систематизации.	<i>Знать:</i> формулировки признаков подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, формулировки определений и свойств окружности. <i>Уметь:</i> применять при решении задач признаки подобия, решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла, решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства окружности.	Сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.	Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки.	Развивают умение интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	
67/3	Итоговая контрольная работа	Урок контроля и проверки знаний	<i>Знать:</i> определения, свойства четырёхугольников, подобия треугольников, окружности. <i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в письменной форме.	Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Осознают качество и уровень усвоения.	
68/4	Итоговое повторение.	Урок обобщения и систематизации.	<i>Уметь:</i> решать простейшие задачи по теме	Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.	Осознанно и произвольно строят речевые высказывания в устной и письменной форме.	Умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.	

5. Планируемые результаты изучения учебного предмета.

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

ГЕОМЕТРИЯ

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса геометрии 8 класса ученик научится:

- 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.

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

6. Обязательный минимум диагностического инструментария

№	Вид работы	Тема	Сроки проведения
1	Контрольная работа № 1.	«Четырехугольники»	
2	Контрольная работа № 2.	«Площадь»	
3	Контрольная работа №3.	«Признаки подобия треугольников»	
4	Контрольная работа №4.	«Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	
5	Контрольная работа №5.	«Окружность»	
6	Итоговая контрольная работа		

7. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса преподавания математики:

Литература

1. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2015г.
2. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 8 класс/ Сост.Л. П. Попова. 2011.
3. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2009
4. Карточки для коррекции знаний по математике для 8 класса/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2008
5. Гаврилова Н. Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 8 класс – М.: Вако, 2011
6. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер – М.: Просвещение, 2011
7. Геометрия. Тесты по геометрии. 8 класс/УМК ФГОС А.В.Фарков – М.: Экзамен, 2014

8. Рабинович Е. М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 – 9 классы. Геометрия – М.: ИЛЕКСА, 2012
9. Контрольные работы по геометрии. 8 класс. УМК ФГОС. Н.Б.Мельникова. М.: Экзамен, 2014
10. Г.Ю.Ковтун Геометрия 8 класс Технологические карты уроков по учебнику Л.С.Атанасяна. –Волгоград: Учитель, 2015

Технические средства обучения

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска

Интернет-ресурсы

1. [www.edu](http://www.edu.ru) - "Российское образование" Федеральный портал. <http://www.school.edu.ru/>
2. www.school.edu - "Российский общеобразовательный портал".
3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
4. <http://ege.edu.ru/www.mathvaz.ru> - досье школьного учителя математики
Документация, рабочие материалы для учителя математики
5. www.it-n.ru "**Сеть творческих учителей**"
6. www.festival.1september.ru Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"