

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 557 Невского района Санкт-Петербурга

РАССМОТРЕНО Председатель МО  Волгина И.В. Протокол от 24. 05. 2019 № 05	СОГЛАСОВАНО Зам. директора по УВР  Грандашевская О.И. 24. 05. 2019	ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Протокол от 27. 05. 2019 № 06	УТВЕРЖДАЮ Директор  И.В. Большаков Приказ от 30. 05. 2019 № 94-о
--	---	---	---

Рабочая программа курса «Геометрия»  
на 2019-2020 учебный год  
8 класс

Составитель: Дворовая С.В., учитель математики

Санкт-Петербург  
2019

## Пояснительная записка

Настоящая программа по геометрии для 8 класса основной общеобразовательной школы составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее ФГОС основного общего образования)
- Федерального Закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Учебного план ГБОУ СОШ № 557 Невского района Санкт-Петербурга – 2019-2020.
- Образовательной программы ГБОУ СОШ № 557 Невского района Санкт-Петербурга на 2019-2020 учебный год
- Примерной программы основного общего образования по математике (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2018.)

Программа соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 классы» образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018.

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырехугольниках и окружности.
-

### Описание места учебного предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом ГБОУ СОШ № 557 на изучение геометрии в 8 классе отводится 102 часа (из расчета 3 часа в неделю), из части, формируемой участниками образовательных отношений добавлен 1 час из компонента общеобразовательного учреждения.

### Информация об используемом учебно-методическом комплекте

1. Геометрия 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И. – М.: Просвещение, 2018.
2. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций / составитель Т.А. Бурмистрова – М.: Просвещение, 2018
3. Геометрия. 7-9 классы: Рабочая тетрадь / Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. – М.: Просвещение, 2019.
4. Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 8 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков – М.: Просвещение, 2019.
5. Поурочные разработки по геометрии. 8 класс / Гаврилова Н.Ф. – М.: ВАКО, 2019
6. Геометрия. 7-9 классы. Электронное приложение к учебнику Атанасян Л.С., Бутузова В.Ф., Кадомцева С.Б. и др. /1 CD/ - М.: Просвещение, 2018

### Планируемые результаты изучения учебного предмета

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### Личностные:

- 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 и 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;

### **Метапредметные:**

#### ***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;

**Предметные:**

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; 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 вычислять 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, правила 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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Формы, периодичность и порядок текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся**

Для проверки уровня усвоения знаний используются следующие **формы и виды контроля** знаний учащихся:

*Виды контроля:*

- вводный;
- текущий;
- тематический;
- итоговый;

*Формы контроля:*

- проверочная работа;
- тест;
- фронтальный опрос;
- контрольная работа;
- зачет;
- индивидуальные разноуровневые задания.

Преобладающей формой текущего контроля выступает письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование). Основной формой итогового контроля является тестирование, контрольные работы, зачеты.

Всего предусмотрено 6 текущих контрольных работ и 1 итоговая.

Организация текущего и промежуточного контроля знаний проводится в каждой теме, в каждом разделе (указано в учебно-тематическом плане).

### **Основное содержание учебного предмета.**

#### **1. Повторение курса 7-го класса (6ч)**

Задачи на вычисление, задачи на доказательство, задачи на построение, геометрические места точек.

#### **2. Многоугольники (18ч)**

Многоугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма, свойства биссектрис параллелограмма. Прямоугольник. Свойство диагоналей прямоугольника, признак прямоугольника. Ромб, эквивалентность различных определений ромба, свойства диагоналей ромба. Квадрат. Трапеция, виды трапеции, свойства и признаки равнобедренной трапеции. Осевая и центральная симметрия; фигуры, обладающие симметрией. Теорема Фалеса, деление отрезка на  $n$  равных частей; свойство биссектрисы треугольника. Средняя линия треугольника, теорема Вариньона. Задачи на построение.

#### **3. Площадь. Теорема Пифагора (18ч)**

Понятие площади, основные свойства площади, единичная площадь. Площадь квадрата со стороной  $a$ , где  $a$  - рациональное число. Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, площадь ромба. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Отношение площадей двух треугольников: с равными основаниями, с равными высотами, с равными углами. Формула Герона. Связь между сторонами и диагоналями параллелограмма. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора. Пифагоровы тройки чисел.

Построение отрезков с использованием теоремы Пифагора.

Площади в задачах (метод площадей, основные способы его реализации).

#### **4. Подобные треугольники (25ч)**

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение периметров и площадей подобных треугольников. Три признака подобия треугольников. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Свойство медиан треугольника. Обобщение

теоремы Фалеса. Подобие произвольных фигур, применение центрального подобия, задачи на построение методом подобия, построение четвёртого пропорционального. Измерительные работы на местности. Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450 и 600. Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Решение задач.

### **5.Окружность (23ч)**

Взаимное расположение прямой и окружности, касательная к окружности, секущая. Свойство и признак касательной; построение касательной к окружности через точку, лежащую на ней, лежащую вне её. Теоремы о диаметре, перпендикулярном хорде (прямая и обратная). Градусная мера дуги окружности. Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле. Углы между касательной и хордой, между хордами, между секущими. Теорема о квадрате касательной, теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд. Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теоремы о пересечении высот треугольника. Четыре замечательные точки окружности, прямая Эйлера, внеписанные окружности. Вписанная в треугольник окружность (определение, существование и единственность). Точки касания окружности и сторон треугольника. Четырёхугольник и вписанная окружность, свойства описанных четырёхугольников. Описанная около треугольника окружность (определение, существование и единственность). Окружность, описанная около четырёхугольника, свойство вписанного четырёхугольника.

### **6.Повторение. Решение задач (12ч)**

Четырёхугольники. Площадь треугольника. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Подобные треугольники.

**Поурочно-тематическое планирование**

№ урока	Тема урока	Практика	Контроль	Планируемые результаты обучения			Дата проведения	
				Предметные	Метапредметные	Личностные	По плану	По факту
<b>Повторение курса 7 класса (6 часов)</b>								
1	Вводное повторение по теме: «Начальные геометрические сведения»	ИНМ Урок систематизации и обобщения знаний.	СП, ВП, УО	Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы	Уметь обобщать и систематизировать знания	Воспитание качеств личности обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.		
2	Вводное повторение по теме: «Треугольник»	ИНМ Урок систематизации и обобщения знаний	СП, ВП, УО	Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы.	Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.	Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности.		
3	Вводное повторение по теме:	ИНМ Урок систематиз	СП, ВП, УО	Знать пройденный за 7 класс материал.	Осуществлять поиск необходимой информации для	Умение учитывать разные мнения, стремиться		

	«Параллельные прямые»	ации и обобщения знаний		Уметь: строить фигуры, применять теоремы.	выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	координировать разные позиции в сотрудничестве.		
4	Вводное повторение по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы.	Овладение общими приемами решения задач. Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры.	Создать условия для формирования у учащихся умения работать в группах, оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи.		
5	Повторение: построения с помощью циркуля и линейки	ЗИМ	СП, ВП	Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения.	Оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Строить речевое высказывание в устной и письменной форме, контролировать действия партнера.		
6	Контрольная работа №1 на повторение.	КЗУ	Контроль учителя	Оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.	Контроль и оценка деятельности.			
<b>Многоугольники (18 часов)</b>								

7	Многоугольники	ИНМ Комбинированный	СП, ВП, УО	Знать: определение $n$ -угольника, периметра, сумму углов $n$ -угольника, количество диагоналей, правильные многоугольники Уметь: находить сумму углов и периметр выпуклого многоугольника.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
8	Многоугольники	ЗИМ	СК, ВП	Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи.	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.		
9	Параллелограмм	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное	СП, ВП, УО	Знать: определение, свойства параллелограмма Уметь: строить параллелограмм, находить его элементы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи,		

		закреплен ие		.	проблемных заданий с использованием учебной литературы.	понимать смысл поставленной задачи.		
10	Свойства параллелограмма	ЗИМ	ФО, РК	Знать формулировки свойств и признаков, уметь их доказывать и применять при решении задач.	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.		
11	Признаки параллелограмма	ИНМ Ознакомление с новым материалом	СП, ВП, УО	Знать: признаки параллелограмма Уметь: доказывать признаки и применять при решении задач.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
12	Признаки параллелограмма	ЗИМ Применение знаний и умений	ФО, ВП, СК	Знать: признаки параллелограмма Уметь: доказывать признаки и применять при решении задач.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
13	Решение задач по теме:	СЗУН	ПР	Уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с	Обработывают информацию и передают ее устным,	Понимают обсуждаемую информацию, смысл		

	«Параллелограмм»			помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и доказывать некоторые утверждения.	письменным и графическим способами. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	данной информации в собственной жизни.		
14	Трапеция. Равнобедренная и прямоугольная трапеция.	ИНМ Ознакомление с новым материалом	СП, ВП, УО	Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
15	Средняя линия трапеции и треугольника.	СЗУН Применение знаний и умений	ФО, СР	Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.		

16	Теорема Фалеса	ИНМ Ознакомление с новым материалом	СП, ВП, УО	Знать: свойства биссектрис. Теорему Фалеса Уметь применять при решении задач.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
17	Построение параллелограмма и трапеции по элементам	ИНМ Ознакомление с новым материалом	СП, ВП, УО	Знать: Методы построения циркулем и линейкой Уметь: Строить параллелограмм и трапецию по заданным элементам.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
18	Прямоугольник Свойства и признаки	УОСЗ Урок сообщения новых знаний и их первичное	СП, ВП, УО	Знать: Определение, свойства, признаки прямоугольника Уметь: Строить прямоугольник, находить его элементы.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		

		закреплен ие						
19	Прямоугольник	СЗУН	ВП, СП	Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач.	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки.	Проявляют познавательную активность, творчество.		
20	Ромб Свойства и признаки	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закреплен ие	ФО, ПР	Знать: Определение, свойства, признаки ромба Уметь: Строить прямоугольник, находить его элементы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
21	Квадрат Свойства и признаки	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закреплен ие	СП, ВП, УО	Знать: Определение, свойства, признаки квадрата Уметь: Строить квадрат, находить его элементы.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и		

						способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
22	Осевая и центральная симметрия	ИНМ,ЗИМ Комбинированный	СП, ВП, УО	Знать Определение осевой и центральной симметрии Уметь: Строить симметричные фигуры.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
23	Осевая и центральная симметрия	СЗУН	РК, ФО	Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.		
24	<i>Контрольная работа №1</i>	КЗУ	Контроль учителя	Знать: Свойства и признаки	Контроль и оценка деятельности.			

	«Четырёхуголь ники»			параллелограмма, ромба, квадрата Уметь: Применять изученный материал при решении задач.				
<b>Площадь. Теорема Пифагора (18 часов)</b>								
25	Площадь многоугольника Площадь прямоугольника и квадрата	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП	Знать: Теорему о площади многоугольника Уметь: Находить площадь многоугольника.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
26	Площадь параллелограмм а	ИНМ Урок сообщения новых знаний	СП, ВП, УО	Знать: Формулу площади параллелограмма Уметь: Вычислять площадь параллелограмма.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
27	Площадь параллелограмм а	Комбиниров анный	Т	Знать: Формулу площади параллелограмма Уметь: Вычислять площадь параллелограмма.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		

28	Площадь треугольника	ИНМ Урок сообщения новых знаний	СП, ВП, ФО	Знать: теорему о площади треугольника, отношение площадей треугольников, имеющих по равной стороне, высоте Уметь: находить площадь треугольника.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
29	Площадь треугольника	УОСЗ Урок комплексног о применения знаний	СР	Знать: теорему о площади треугольника, отношение площадей треугольников, имеющих по равной стороне, высоте Уметь: находить площадь треугольника.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
30	Площадь трапеции	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их	СП, ВП, УО	Знать: теорему о площади трапеции Уметь: находить площадь треугольника.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной		

		первичное закрепление			выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
31	Площадь трапеции	ЗИМ Комбинированный	ФО, РК	Знать: теорему о площади трапеции Уметь: находить площадь трапеции.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
32	Решение задач на нахождение площадей	СЗУН Урок комплексного применения знаний	СП, ВП	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
33	Решение задач на нахождение площадей	УОСЗ Практикум	ФО, ПР	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к		

						обучению и познанию.		
34	Теорема Пифагора	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: теорему Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему.	Контроль и оценка деятельности.			
35	Теорема Пифагора	ИНМ Урок обобщения и систематизации знаний	ФО, РК	Знать: исторические сведения по теме «Школа Пифагора».	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
36	Теорема, обратная теореме Пифагора	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: теорему обратную теореме Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		

37	Формула Герона	УОСЗ Урок комплексного применения знаний	УО, РК	Уметь: доказывать и применять данную теорему.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
38	Формула Герона	СЗУН Практикум	ФО, ПР	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи по теме.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
39	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	СЗУН Урок комплексного применения знаний	СП, ВП, УО	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
40	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	СЗУН Практикум	СП, ВП, РК	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		

					логическую цепочку рассуждений.			
41	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	УОСЗ Урок комплексного применения знаний	СП, ВП, УО	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
42	<i>Контрольная работа №3 «Площадь», «Теорема Пифагора»</i>	КР	КЗУ Контроль учителя	Знать: теорему Пифагора, площади многоугольников Уметь: применять в решении задач изученные теоремы.	Контроль и оценка деятельности.			
<b>Подобные треугольники (25 часов)</b>								
43	Пропорциональные отрезки	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: пропорциональные отрезки Уметь: решать задачи на пропорциональные отрезки.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к		

						саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
44	Определение подобных треугольников	ИНМ Урок сообщения новых знаний	ФО, СП	Знать: определение подобных треугольников, коэффициента подобия. Уметь: строить подобные треугольники, применять изученные свойства при решении задач.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
45	Отношение площадей подобных треугольников	СЗУН Урок комплексног о применения знаний	СП, ВП, УО	Знать: теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
46	Первый признак подобия треугольников	ИНМ Урок сообщения новых знаний	ФО, ПР	Знать: первый признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять первый признак подобия треугольников	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и		

						способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
47	Первый признак подобия треугольников	СЗУН Комбинированный	СП, ВП, УО	Знать: первый признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять первый признак подобия треугольников	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
48	Второй признак подобия треугольников.	ИНМ ЗИМ Урок комплексного применения знаний	СП, ВП, ФО	Знать: второй признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять второй признак подобия треугольников	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
49	Второй признак подобия треугольников.	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: второй признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять второй признак подобия треугольников	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		

50	Третий признак подобия треугольников	ИНМ Урок комплексного применения знаний	УО, РК	Знать: третий признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять третий признак подобия треугольников	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
51	Третий признак подобия треугольников	ЗИМ Практикум	ФО, ВП,	Знать: третий признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять третий признак подобия треугольников.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
52	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	УОСЗ Урок обобщения и систематизации знаний	Взаимоконтроль, Контроль учителя	Знать: теоретический материал темы. Уметь: решать задачи по заданной теме.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
53	Контрольная работа №4 «Подобие треугольников»	КР	КЗУ Контроль учителя	Знать признаки подобия треугольников, свойства подобных фигур Уметь: применять признаки и свойства при решении задач.	Контроль и оценка деятельности.			

54	Средняя линия треугольника	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: определение средней линии, теорему о средней линии Уметь: находить среднюю линию треугольника	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
55	Свойство средней линии треугольника	ЗИМ Комбинированный	ФО, СП, ВП	Знать: определение средней линии, теорему о средней линии Уметь: находить среднюю линию треугольника	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
56	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: свойство пропорциональных отрезков Уметь: находить пропорциональные отрезки	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		

57	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	СЗУН Комбинированный	СП, ВП, РК	Знать: свойство пропорциональных отрезков Уметь: находить пропорциональные отрезки	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
58	Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника»	УОСЗ Урок обобщения и систематизации знаний	ФО, СР	Знать: теорему о средней линии треугольников Уметь: решать задачи на теорему о средней линии треугольников	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
59	Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника»	СЗУН Комбинированный	ВП, РК	Знать: теорему о средней линии треугольников Уметь: решать задачи на теорему о средней линии треугольников	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
60	О подобии произвольных фигур	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их	СП, ВП, УО	Знать: определение подобных фигур Уметь: определять подобие произвольных фигур	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач,		

		первичное закрепление			с использованием учебной литературы.	решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
61	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	ИНМ Урок комплексного применения знаний	Взаимоконтроль, Контроль учителя	Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Уметь: находить синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
62	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	СЗУН Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	СП, ВП, УО	Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Уметь: находить синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на		

						основе мотивации к обучению, познанию.		
63	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов	УОСЗ Урок обобщения и систематизации знаний	Самоконтроль Взаимоконтроль	Знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса углов: Уметь: использовать значения тригонометрических величин при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
64	Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов	СЗУН Практикум	ФО, СР	Знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса углов: Уметь: использовать значения тригонометрических величин при решении задач.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
65	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами	УОСЗ рок обобщения и систематизации знаний	УО, СП, ВП	Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи по теме: «Подобные треугольники».	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		

	прямоугольного о треугольника»				логическую цепочку рассуждений.			
66	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного о треугольника»	СЗУН Урок комплексного о применения знаний	Взаимоконт роль, Контроль учителя	Знать: способы решения задач. Уметь доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.		
67	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямо- угольного треугольника</i>	КЗУ	Контроль учителя	Уметь применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач.	Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		
<b>Окружность (23)</b>								
68	Взаимное расположение прямой и окружности	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	УО, СП, ВП	Знать: взаимное расположение прямой и окружности Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к		

						саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
69	Касательная к окружности	ЗИМ Практикум	ФО, СП, ВП	Знать: определение касательной, свойства Уметь: строить касательную, применять свойства.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
70	Свойство касательной к окружности	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	УО, СП, ВП	Знать: свойство касательной, свойства Уметь: применять свойства при решении задач.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.		
71	Градусная мера дуги окружности	ИНМ Комбинированный	ФО, РК	Знать: градусная мера дуги окружности Уметь: находить градусную меру дуги окружности				
72	Теорема о вписанном угле	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их	ПР	Знать: определение центрального угла Уметь: находить центральные углы	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		

		первичное закрепление			оценивать полученный ответ.			
73	Теорема о вписанном угле	УОСЗ Урок сообщения новых знаний	УО, СП, ВП	Знать: определение вписанного угла Уметь: находить вписанные углы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
74	Теорема о вписанном угле	СЗУН Комбинированный	ФО, СП, ВП	Знать: определение вписанного угла Уметь: находить вписанные углы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
75	Теорема о вписанном угле	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	УО, СП, ВП	Знать: теорему о вписанном угле Уметь: доказывать теорему	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
76	Решение задач по теме: «Вписанные и центральные углы»	УОСЗ Урок обобщения и систематизации знаний	Взаимоконтроль, Контроль учителя	Знать теоретический материал уметь доказывать теоремы по заданной теме.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.		

77	Решение задач по теме: «Вписанные и центральные углы»	УОСЗ Урок обобщения и систематизации знаний.	Взаимоконтроль, Контроль учителя	Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач.	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.		
78	Свойство биссектрисы угла	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	ФО, РК	Знать: место расположения четырёх замечательных точек треугольника Уметь: доказывать соответствующие теоремы.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		

79	Свойство биссектрисы угла	СЗУН Урок комплексного применения знаний	УО, СП, ВП	Знать: место расположение четырёх замечательных точек треугольника Уметь: доказывать соответствующие теоремы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
80	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	ФО, СП, ВП	Знать: свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку Уметь: использовать данные свойства при решении задач.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
81	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	СЗУН Практикум	УО, СП	Знать: свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку Уметь: использовать данные свойства при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
82	Теорема о пересечении высот треугольника	ИНМ Урок сообщения новых знаний	ФО, СП, ВП	Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений,		

					с использованием учебной литературы.	рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
83	Теорема о пересечении высот треугольника	ЗИМ Урок комплексного применения знаний	ВП, РК	Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
84	Вписанная и описанная окружности	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	УО, СП, ВП	Знать определение вписанной окружности Уметь решать задачи на вписанную окружность	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры		
85	Вписанная и описанная окружности	СЗУН Практикум	ФО, ПР	Знать определение вписанной окружности Уметь решать задачи на вписанную окружность	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений,		

					с использованием учебной литературы.	рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
86	Вписанная и описанная окружности	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	УО, СП, ВП	Знать определение описанной окружности Уметь решать задачи на описанную окружность	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
87	Вписанная и описанная окружности	СЗУН Комбинированный	УО, СП, ВП	Знать определение описанной окружности Уметь решать задачи на описанную окружность.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
88	Решение задач по теме: «Окружность»	Урок обобщения и систематизация знаний	Взаимоконтроль, Контроль учителя	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		

89	Решение задач по теме: «Окружность»	УОСЗ	Взаимоконтроль, Контроль учителя	Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
90	Контрольная работа №6 «Окружность»	КЗУ	Контроль учителя	Знать: изученные теоремы, теоремы о свойствах углов и касательных Уметь: применять при решении задач изученные теоремы	Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		
<b>Итоговое повторение(12)</b>								
91	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	ИНМ Урок сообщения новых знаний и их первичное закрепление	УО, СП, ВП	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		

92	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	ИНМ Урок сообщения новых знаний	Взаимоконт роль, Контроль учителя	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
93	Решение задач по теме «Площадь трапеции»	УОСЗ	ФО, СП, ВП	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.		
94	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	СЗУН УОСЗ	РК, СП, ВП	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.		
95	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	СЗУН УОСЗ	Взаимоконт роль, Контроль учителя	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и		

						способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.		
96	Решение задач по теме «Окружность»	СЗУН УОСЗ	УО, ПР	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.		
97	<i>Итоговая контрольная работа №7</i>	КЗУ	Контроль учителя	Уметь применять все изученные теоремы при решении задач.	Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		
98	Повторение.	СЗУН УОСЗ	СП, ВП, РК	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.		

99	Повторение.	СЗУН УОСЗ	СП, ВП, РК	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Применяют полученные знания при решении различного вида задач.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		
100	Повторение.	СЗУН УОСЗ	ВП, Т	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Контроль и оценка деятельности	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		
101	Решение задач по курсу.	СЗУН УОСЗ	СП, ВП, РК	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Применяют полученные знания при решении различного вида задач.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		
102	Заключительный урок	СЗУН УОСЗ Практикум	СП, ВП	Систематизируют и обобщают изученный материал.	Применяют полученные знания при решении различного вида задач.	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.		

