


«РАССМОТРЕНО»
на заседании методического
объединения учителей
математики, руководитель МО

Зыкова О.В.
«29» августа 2022 г.
Протокол № 1 от
«29» августа 2022 г.

«СОГЛАСОВАНО»


Методист по УВР


Дмитриева О.В.

«30» августа 2022 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

директор МОУ СШ № 87
Арефьев А.А.


Приказ № 116 от
«31» августа 2022 г.

Рабочая программа

по геометрии для учащихся 8 класса

Программа рассчитана на 2 час/нед.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования на основе примерной основной образовательной программы и авторской программы по геометрии 8 класс Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов и другие для учащихся 8 классов.
Учитель 8б, 8в классов Байлакова И. В.

Пояснительная записка

Наименование учебного предмета **Геометрия**

Класс **8**

Уровень общего образования **основная школа**

Количество часов по учебному плану всего **68 часов в год; в неделю 2 часа**

Планирование составлено на основе **сборника рабочих программ «Алгебра 7-9 классы», 2-е издание, дополненное составитель: Т.А. Бурмистрова Москва «Просвещение» 2014**

Учебник: **ФГОС «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-5-е издание Москва «Просвещение» 2017**

(название, автор, год издания, кем рекомендовано)

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ 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 общения 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:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- 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 развёртки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объёмов); 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).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

Наглядная геометрия

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;

3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры. Наоборот;

4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся *получит возможность:*

5) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;

6) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

7) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии

и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся *получит возможность:*

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся *получит возможность:*

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ §	Содержание материала	Кол-во час
	Повторение курса геометрии 7 класса	2
	Глава V. Четырехугольники (14ч)	
1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
4	Решение задач	1
	Контрольная работа №1	1
	Глава VI. Площадь (14 ч)	

1	Площадь многоугольника	2
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
4	Решение задач	2
	Контрольная работа №2	1
	Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)	
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	5
	Контрольная работа №3	1
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
	Контрольная работа №4	1
	Глава VIII. Окружность (17 ч)	
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки треугольника	3
4	Вписанная и описанная окружности	4
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 5	1
	Повторение. Решение задач	
		2
ИТОГО		68

Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

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

Подобные треугольники. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Календарно – тематическое планирование 8 класс (геометрия)

8Б класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
Фаза постановки и решения системы учебных задач					
ПОВТОРЕНИЕ (2ч)					
1	Повторение	1	<p>Предметные(П): знать и уметь применять теоремы о треугольниках при решении простейших задач</p> <p>Метапредметные(М): Передают содержание в сжатом виде. Определение цели УД; работа по составленному плану. Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать.</p> <p>Личностные(Л): Выражать положительное отношение к процессу познания; применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность.</p>	20.09.22г	20.09.22г
2	Повторение	1	<p>Предметные(п): знать и уметь применять признаки и свойства параллельных прямых при решении простейших задач</p> <p>Метапредметные(М): – записывают правила «если...то...»; Передают содержание в сжатом виде. Определение цели УД; работа по составленному плану. Уметь отстаивать точку зрения, аргументировать</p> <p>Личностные(Л): Применяют правила делового сотрудничества; оценивание своей учебной деятельности; выражают положит. отношение к процессу познания</p>	6.09	6.09
Глава V. Четырехугольники (14ч)					
3	Многоугольники	1	<p>Предметные(П): Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i>, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. Уметь находить углы многоугольников, их периметры.</p> <p>Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами.</p> <p>Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p>	9.09	9.09
4	Многоугольники	1	<p>Предметные(П): Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i>, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. Уметь находить углы многоугольников, их периметры.</p> <p>Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим,</p>	13.09	13.09

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			<p>письменным и символьным способами.</p> <p>Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p>		
5	Параллелограмм	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390.</p> <p>Метапредметные(М): Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Личностные(Л): Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор.</p>	16.09	16.09
6	Признаки параллелограмма	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390.</p> <p>Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	20.09	20.09
7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	<p>Предметные(П): <i>Уметь</i> выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции <i>уметь</i> доказывать некоторые утверждения.</p> <p>Метапредметные(М): Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.</p> <p>Личностные(Л): Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.</p>	23.09	23.09
8	Трапеция	1	<p>Предметные(П): <i>Уметь</i> выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции <i>уметь</i> доказывать некоторые утверждения.</p> <p>Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Личностные(Л): Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</p>	27.09	27.09

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
9	Теорема Фалеса.	1	Предметные(П): Уметь выполнять задачи на построение четырехугольников Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	30.09	30.09
10	Задачи на построение	1	Предметные(П): Уметь выполнять задачи на построение четырехугольников Метапредметные(М): Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	4.10	4.10
11	Прямоугольник.	1	Предметные(П): Знать определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач типа 401 – 415. Метапредметные(М): Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки Личностные(Л): Проявляют познавательную активность, творчество	7.10	7.10
12	Ромб. Квадрат	1	Предметные(П): Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. Метапредметные(М): Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Личностные(Л): Проявляют познавательную активность, творчество.	11.10	11.10
13	Решение задач	1	Предметные(П): Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Личностные(Л): Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.	14.10	14.10
14	Осевая и центральная симметрии	1	Предметные(П): Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			<p>симметрией и центральной симметрией.</p> <p>Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами</p> <p>Личностные(Л):Проявляют познавательную активность, творчество.</p>	18.10	21.10
15	Решение задач	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.<i>Уметь</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.</p> <p>Метапредметные(М): Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Личностные(Л): Проявляют познавательную активность, творчество.</p>	21.10	1.11
16	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	1	<p>Предметные(П): <i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач</p> <p>Метапредметные(М):</p> <p>Личностные(Л): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им</p>	1.11	18.10
Глава VI. Площадь (14 ч)					
17	Площадь многоугольника.	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.</p> <p>Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Личностные(Л): Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p>	8.11	8.11
18	Площадь многоугольника.	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.</p> <p>Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.</p>	11.11	11.11
19	Площадь параллелограмма	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции.</p>		

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			<p>Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.</p> <p>Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.</p>	15.11	
20	Площадь треугольника	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474.</p> <p>Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач.</p> <p>Личностные(Л): Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</p>	18.11	
21	Площадь треугольника	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474.</p> <p>Метапредметные(М): Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки.</p> <p>Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.</p>	22.11	
22	Площадь трапеции	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474.</p> <p>Метапредметные(М): Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план.</p> <p>Личностные(Л): Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей.</p>	25.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	<p>Предметные(П): Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни.</p> <p>Метапредметные(М): Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.</p> <p>Личностные(Л): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач.</p>	29.11	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
29	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	1	<p>Предметные(П): Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач.</p> <p>Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.</p> <p>Личностные(Л): Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p>	20.12	
Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)					
30	Определение подобных треугольников.	1	<p>Предметные(П): Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача535). Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.</p> <p>Метапредметные(М): Анализируют и сравнивают факты и явления. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>Личностные(Л): Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки</p>	23.12	
31	Отношение площадей подобных треугольников.	1	<p>Предметные(П): Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача535). Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.</p> <p>Метапредметные(М): Владеют смысловым чтением. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.</p> <p>Личностные(Л): Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор</p>	10.01	
32	Первый признак подобия треугольников.	1	<p>Предметные(П): Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Уметь доказывать признаки подобия и применять их при решении задач 550 – 555, 559 – 562.</p> <p>Метапредметные(М): Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Применяют установленные правила в планировании способа решения.</p> <p>Личностные(Л): Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.</p>	13.01	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
29	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	1	<p>Предметные(П): Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач.</p> <p>Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им.</p> <p>Личностные(Л): Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p>	20.12	
Глава VII. Подобные треугольники (19 ч)					
30	Определение подобных треугольников.	1	<p>Предметные(П): Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача535). Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.</p> <p>Метапредметные(М): Анализируют и сравнивают факты и явления. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>Личностные(Л): Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки</p>	23.12	
31	Отношение площадей подобных треугольников.	1	<p>Предметные(П): Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача535). Уметь определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.</p> <p>Метапредметные(М): Владеют смысловым чтением. Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.</p> <p>Личностные(Л): Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор</p>	10.01	
32	Первый признак подобия треугольников.	1	<p>Предметные(П): Знать признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. Уметь доказывать признаки подобия и применять их при решении задач 550 – 555, 559 – 562.</p> <p>Метапредметные(М): Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Применяют установленные правила в планировании способа решения.</p> <p>Личностные(Л): Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.</p>	13.01	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1	Предметные(П): <i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при решении задач 550 – 555, 559 – 562. Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	17.01	
34	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	Предметные(П): <i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при решении задач 550 – 555, 559 – 562. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	20.01	
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	Предметные(П): <i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при решении задач 550 – 555, 559 – 562. Метапредметные(М): Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Личностные(Л): Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.	24.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1	Предметные(П): <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при решении задач 550 – 555, 559 – 562. Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Личностные(Л): Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.	27.01	
37	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	1	Предметные(П): <i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им. Личностные(Л): Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.	31.01	
38	Средняя линия треугольника	1	Предметные(П): <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i>	3.02	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577. Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.	—	
39	Средняя линия треугольника	1	Предметные(П): <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577. Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.	4.02	
40	Свойство медиан треугольника	1	Предметные(П): <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Личностные(Л): Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.	10.02	
41	Пропорциональные отрезки	1	Предметные(П): <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577. Метапредметные(М): Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.	14.02	
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Предметные(П): <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и	17.02	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Личностные(Л): Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.	—	
43	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	Предметные(П): Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	21.02	
44	Задачи на построение методом подобия.	1	Предметные(П): Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.	24.02	
45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	Предметные(П): Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Личностные(Л): Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.	28.02	
46	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	Предметные(П): Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием. Метапредметные(М): Применяют установленные правила в планировании способа решения. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Личностные(Л): Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием.	3.03	

№ п/п	Тема урока	Количес тво о часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
47	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач.	1	Предметные(П): <i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения. <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602. Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	7.03	
48	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	Предметные(П): <i>Уметь</i> применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Самостоятельно контролируют своё время и управляют им Личностные(Л): Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	12.03	
Глава VIII. Окружность (17 ч)					
49	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	Предметные(П): <i>Знать</i> , 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659. Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Личностные(Л): Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.	14.03	
50	Касательная к окружности.	1	Предметные(П): <i>Знать</i> , 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении. Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.	17.03	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
51	Касательная к окружности. Решение задач.	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении.</p> <p>Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.</p>	24.03	
52	Градусная мера дуги окружности	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении.</p> <p>Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.</p> <p>Личностные(Л): Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач.</p>	24.03	
53	Теорема о вписанном угле	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении.</p> <p>Метапредметные(М): Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки.</p> <p>Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.</p>	4.04	
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении.</p> <p>Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Личностные(Л): Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p>	7.04	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666.</p> <p>Метапредметные(М): Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.</p> <p>Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.</p>	11.04	
56	Свойство биссектрисы угла	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666.</p> <p>Метапредметные(М): Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Личностные(Л): Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.</p>	14.04	
57	Серединный перпендикуляр	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника/ <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника.</p> <p>Метапредметные(М): Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.</p> <p>Личностные(Л): Применяют полученные знания при решении различного вида задач.</p>	18.04	
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	<p>Предметные(П): <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника.</p> <p>Метапредметные(М): Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Личностные(Л): Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности.</p>	21.04	
59	Вписанная окружность	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников.</p> <p><i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711</p> <p>Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче,</p>	25.04	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			<p>переформулируют условие, извлекать необходимую информацию.</p> <p>Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	—	
60	Свойство описанного четырехугольника.	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.</p> <p>Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	28.04	
61	Описанная окружность.	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.</p> <p>Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	2.05	
62	Свойство вписанного четырёхугольника.	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.</p> <p>Метапредметные(М): Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.</p>	5.05	
63	Решение задач по теме «Окружность».	1	<p>Предметные(П): <i>Знать</i>, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.</p>	12.05	

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Характеристика деятельности учащихся (УУД)	Дата проведения	
				План	факт
			Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	—	
64	Решение задач по теме «Окружность».	1	Предметные(П): <i>Знать</i> , какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	16.05	
65	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1	Предметные(П): <i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Личностные(Л): Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.	19.05	
66	Повторение.	1	Предметные(П): Систематизируют и обобщают изученный материал. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	23.05	
67	Повторение.	1	Предметные(П): Систематизируют и обобщают изученный материал. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.		
68	Повторение.	1	Предметные(П): Систематизируют и обобщают изученный материал. Метапредметные(М): Применяют полученные знания при решении различного вида задач. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. Личностные(Л): Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.		