

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение гимназия № 433
Курортного района Санкт-Петербурга

СОГЛАСОВАНО
Председатель МО ПЦ
Протокол от 07.06.2022 № 5

РЕКОМЕНДОВАНО
Педагогическим советом
ГБОУ гимназии № 433
Курортного района Санкт-
Петербурга
Протокол от 25.08.2022 № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ гимназии № 433
Курортного района Санкт-
Петербурга
Е.М.Волкова
Приказ от 25.08.2022 № 49

Рабочая программа по геометрии
(наименование учебного предмета)

для 8 класса

Уровень изучения предмета базовый
(базовый, профильный)

Срок реализации программы 1 год

Ф.И.О. учителя Стасевич Александра Валерьевна

Санкт-Петербург

2022

Пояснительная записка

Рабочая программа к учебному курсу по геометрии для 8 класса разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897,
- Программы для общеобразовательных школ – Геометрия 7-9 классы, Просвещение, Москва, (автор – Бурмистрова Т.А.), изданной в 2011 году;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в имеющих государственную аккредитацию и реализующих образовательные программы для общего образования образовательных учреждениях, на 2022 – 2023 учебный год;
- Учебного плана ГБОУ гимназии № 433 Курортного района Санкт-Петербурга на 2022-2023 учебный год
- Учебно-методического комплекта по геометрии для 8 класса Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение.

Цели изучения курса:

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

Основными **задачами** реализации содержания курса являются:

- 1) Систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости;
- 2) Формирование пространственных представлений;
- 3) Развитие логического мышления;
- 4) Подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Общая характеристика курса:

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии». Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое

изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

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

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место предмета в учебном плане:

В соответствии с учебным планом рабочая программа ориентирована на 102 учебных часа из расчёта 3 часа в неделю, в том числе 6 контрольных работ.

Учебно-методический комплекс

1. **Программа:** «Геометрия 7-9 классы», Бурмистрова Т.А., - М.: Просвещение, 2008.
2. **УМК:**
 - **Учебник:** Геометрия: Учебник для 7 – 9 классов средней школы. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2017 г.
 - **Рабочая тетрадь к учебнику «Геометрия, 7-9»** / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов – М.: Просвещение, 2011 г.
 - **Контрольные работы по геометрии. 8 класс.** / Н.Б.Мельникова - Изд. Экзамен М.: 2013 г.
 - **Дидактические материалы по геометрии для 8 кл.** / Зив Б.Г., Мейлер В.М. - М.: Просвещение, 2007.
 - **Задачи по геометрии, 7-11.** / Зив Б.Г, Мейлер В.М., Баханский А.Г. – М.: Просвещение, 2005 г.
3. ***Дополнительные печатные и электронные издания для учащихся:***
 - Геометрия. 8 класс. Тесты: в 2ч. – Саратов: Лицей,2012;
 - Контрольно-измерительные материалы по геометрии. 8 класс./Сост. Н.Ф. Гаврилова.- М.: ВАКО, 2011.
 - CD: Живая математика: УМК. 7-11 класс. - М: Институт новых технологий, 2006 г.
 - Уроки геометрии. 8 класс. – М.: «Кирилл и Мефодий», 2005 г.
4. ***Основная методическая литература для учителя:***
«Изучение геометрии в 7-9 классах»: пособие для учителя. / Зив Б.Г, Мейлер В.М., Баханский А.Г. – М.: Просвещение, 2006 г.
5. ***Материально-техническое оснащение обучения:***
 - компьютер
 - проектор
 - интерактивная доска
 - устройства ввода звуковой информации
6. ***Информационные ресурсы Интернет:***

- <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm><http://gym1.ucoz.ru/load/1-1-0-145>
- <http://exchange.smarttech.com/>
- <http://www.metodkopilka.com/>
- <http://le-savchen.ucoz.ru/>
- <http://www.zavuch.info/>

Планируемые результаты обучения и освоения содержания курса:

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

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать

- конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
 - 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
 - 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
 - 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
 - 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
 - 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Планируемые результаты изучения курса по темам:

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Выпускник 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.

Выпускник 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;
- 13) приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

ИЗМЕРЕНИЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН

Выпускник 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).

Выпускник 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 курса:

Четырехугольники – 22 часа

Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция. Теорема Фалеса. Осевая и центральная симметрии.

Площади фигур – 20 часов

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь через периметр и радиус вписанной окружности; формула Герона. Площадь многоугольника. Соотношение между площадями треугольников. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул. Теорема Пифагора.

Подобные треугольники – 30 часов

Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Соотношение между площадями подобных фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул. Соотношение между площадями подобных фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Теорема Пифагора. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла.

Окружность – 21 час

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Теоремы об измерении углов, связанных с окружностью. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Длина окружности, число π ; длина дуги.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан, высот или их продолжений.

Повторение – 9 часов

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
Геометрия 8 класс

№п/п	Раздел программы, темы уроков	Планируемые результаты			Виды и формы контроля	Средства обучения	Планируемые сроки	Фактич. сроки
		Освоение предметных знаний <i>1.ученик научится</i> <i>2. ученик получит возможность научиться</i>	УУД					
			Метапредметные	Личностные				
Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)								
1.	Повторение. Решение задач.	Знать теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса.	(К) – иметь представление о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П) – строить логические цепи рассуждений (Р) – способность к мобилизации сил, к преодолению препятствий	Формирование стартовой мотивации к изучению и закреплению нового.	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование	01.09	
2.	Повторение. Решение задач.				Задания из УМК	мультимедийное оборудование УМК		
Глава 5. Четырехугольники (22 часа)								
3.	Многоугольники	1.Познакомиться с понятиями: многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид выпуклого четырехугольника. Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме. <i>2.мотивировать введение понятий, связанных с многоугольниками</i>	(К) – вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (Р) – выделять и осознавать то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование	0.09	
4.	Многоугольники				устный опрос	интерактивная доска, программное обеспечение	0.09	
5.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1.Познакомиться с понятием параллелограмм, его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах среди четырехугольников, решать задачи по теме. <i>2. Овладеть методами решения практических задач</i>	(К) – поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П) – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задачи	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование	.09	
6.	Решение задач на применение свойств параллелограмма.				Письм. опрос	мультимедийное оборудование		

			общие свойства (Р) – способность к преодолению препятствий; оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»)					
7.	Признаки параллелограмма	1. Познакомиться с признаками параллелограмма и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом, решать задачи по теме 2. <i>Овладеть методами решения задач на признаки параллелограмма.</i>	(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П)- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, выражать положительное отношение к процессу познания	Фронтальный опрос	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления	.09	
8.	Решение задач на применение признаков параллелограмма				педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
9.	Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1. Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон, решать задачи по теме. Обобщать и систематизировать изученный материал 2. <i>Приобрести опыт выполнения проектов на тему «Параллелограмм».</i>	(К) – устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. (П)- создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (Р) – проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества	Формирование устойчивой мотивации к обучению на основе алгоритма выполнения задачи	Устный и письменный опрос	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления	.09	
10.	Трапеция	1. Познакомиться с понятием трапеция, ее элементами, равнобедренная и прямоугольная трапеция. Научиться формулировать и доказывать свойства	(К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (П) - передавать содержание в	Выражать положительное отношение к процессу познания; давать	педагогическое наблюдение,	мультимедийное оборудование	.09	
11.	Трапеция				выполнение	УМК		

		равнобедренной трапеции, распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать задачи по теме. <i>2. овладеть приемами решения практических задач, используя свойства трапеции.</i>	сжатом, выборочном или развернутом виде. (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану.	адекватную оценку своей учебной деятельности, понимать причины успеха в своей учебной деятельности	заданий из УМК			
12.	Решение задач по теме: «Трапеция»				письменный опрос	мультимедийное оборудование		
13.	Теорема Фалеса	1. Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства <i>2. Научиться применять теорему Фалеса при решении практических задач</i>	(К)- понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной, уметь устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение (П)- Выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки (Р) – выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество усвоения	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	выполнение заданий из УМК	мультимедийное оборудование	.09	
14.	Задачи на построение	1. Познакомиться с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на <i>n</i> равных частей, выполнять необходимые построения.	(К)- проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей позиции (П)- создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (Р)- формировать ситуацию саморегуляции, сотрудничать в совместном решении задач	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	выполнение заданий из УМК	мультимедийное оборудование	.09	
15.	Прямоугольник	1. Познакомиться с понятием прямоугольник, его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, используя свойства углов и диагоналей. Решать задачи по теме. <i>2. овладеть приемами решения практических задач, используя свойства прямоугольника</i>	(К)- понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной, уметь устанавливать и сравнивать различные точки зрения, прежде чем принимать решение (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (Р) – выделять и осознавать то, что еще подлежит усвоению,	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, проявлять способность к самооценке своих действий, поступков	педагогическое наблюдение, выполнение заданий из УМК	мультимедийное оборудование	0.10	
16.	Решение задач на применение свойств и признаков прямоугольника				выполнение заданий из УМК	УМК		

			осознавать качество и уровень усвоения					
17.	Ромб. Квадрат.	1.Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур <i>ромб и квадрат, их доказательствами</i> . Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи по теме 2. <i>овладеть приемами решения практических задач, используя свойства ромба и квадрата</i>	(К)-аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом (П)- создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (Р)- формировать ситуацию саморегуляции, сотрудничать в совместном решении задач	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	педагогическое наблюдение, выполнение заданий из УМК	мультимедийное оборудование	0.10	
18.	Ромб. Квадрат.				педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
19.	Ромб. Квадрат.				педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
20.	Решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1.Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата. Научиться решать задачи по изученной теме 2. <i>овладеть приемами решения практических задач, используя свойства прямоугольника, ромба и квадрата</i>	(К)-определять цели и функции участников, способы взаимодействия (П)-выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания (Р)-проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности	педагогическое наблюдение, выполнение заданий из УМК	мультимедийное оборудование	0.10	
21.	Осевая и центральная симметрии	1.Познакомиться с понятиями осевая симметрия, центральная симметрия и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме 2. <i>Приобрести опыт выполнения проектов на тему «Симметрия».</i>	(К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (П) – сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	педагогическое наблюдение, выполнение заданий из УМК	мультимедийное оборудование	.10	
22.	Решение задач по теме:	1.Знать формулировки определений, свойств и признаков. Научиться	(К)- обмениваться знаниями между членами группы для	Формирование навыка работы по	выполнение заданий из	УМК	.10	

	«Четырехугольник и»	находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника <i>2. овладеть приемами решения практических задач, используя свойства четырехугольников</i>	принятия эффективных совместных решений (П)-восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением существенной для задачи информации (Р)-самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней	алгоритму	УМК			
23.	Решение задач по теме: «Четырехугольник и»				выполнение заданий из УМК	УМК		
24.	Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольник и»	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	(К)- умение слушать учителя. (П) – умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. (Р) – понимать причины неуспеха, находить выход из проблемной ситуации	Объяснять себе свои наиболее заметные достижения Выражать положительное отношение к процессу познания	к/р	Задания из УМК	0.10	
Глава 6. Площадь (20 часов)								
25.	Площадь многоугольника	1.Познакомиться с понятием площадь, основными свойствами площадей, свойствами равносторонних и равнобедренных фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади многоугольника. Научиться решать задачи на вычисление площади квадрата. <i>2. овладеть методом решения задач на вычисление площади многоугольника</i>	(К) - уметь строить конструктивные взаимоотношения, формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. (П)-делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану.	Проявлять познавательный интерес к изучению предмета; применять правила делового сотрудничества применять правила делового сотрудничества; оценивать свою учебную деятельность; осознавать границы собственного знания и «незнания».	Фронтальный опрос, педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование	.10	
26.	Площадь прямоугольника	1. Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать	(К)-уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия	Формирование навыков анализа, сопоставления,	устный опрос, педагогическое	мультимедийное оборудование	.10	

		задачи по теме	(П)-определять основную и второстепенную информацию (Р)-принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи	сравнения	ое наблюдение			
27.	Площадь параллелограмма	1.Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме	(К)-уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию (П)-понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации (Р)-предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос«какой будет результат?»)»	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	педагогическое наблюдение	учебно-методические комплексы	.10	
28.	Решение задач на вычисление площади параллелограмма	2. <i>овладеть методом решения задач на вычисление площади параллелограмма</i>			самостоятельная работа по содержанию текущего материала	мультимедийное оборудование		
29.	Площадь треугольника	1.Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме.	(К) – умение организовывать свою работу согласно инструкциям учителя. (П) –Умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение объектов. (Р)- умение планировать свою учебную деятельность и представлять результаты ее работы	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, выражать положительное отношение к процессу познания	Фронтальный опрос	интерактивная доска, программное обеспечение	.11	
30.	Площадь треугольника	2. <i>овладеть методом решения задач на вычисление площади треугольника</i>			устный опрос по теоретическому материалу	учебно-методические комплексы	.11	
31.	Площадь треугольника				самостоятельная работа по содержанию текущего материала	учебно-методические комплексы		
32.	Площадь трапеции	1.Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством, Научиться решать задачи по теме.	(К) –устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. (П)- создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (Р) – проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Фронтальный опрос	интерактивная доска, программное обеспечение	.11	
33.	Площадь трапеции	2. <i>овладеть методом решения задач на вычисление площади трапеции</i>			работа у доски	интерактивная доска, программное обеспечение		
34.	Решение задач на	1.Знать понятие площадь, основные	(К) – умение организовывать	Объяснять себе свои	устный опрос	разноуровнев	.11	

	вычисление площадей фигур	свойства площади, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Научиться решать задачи по теме. 2. овладеть методом решения задач на вычисление площадей многоугольников	свою работу согласно инструкциям учителя. (П) – передавать содержание в сжатом или развернутом виде. Умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач, делать выводы на основе полученной информации, проводить сравнение объектов. (Р)- умение планировать свою учебную деятельность и представлять результаты ее работы	наиболее заметные достижения Выражать положительное отношение к процессу познания		ые репродуктивные, проблемные задания для учащихся		
35.	Теорема Пифагора	1.Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме 2. овладеть методом решения задач, используя теорему Пифагора	(К) – уметь слушать других, договариваться, принимать иную точку зрения. (П) – делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи; Записывать выводы в виде правил «если..., то...». (Р) – работать по составленному плану; используя дополнительные источники информации (справочная литература, ресурсы Интернет); сопоставлять полученную информацию.	Выражать положительное отношение к процессу познания; давать адекватную оценку своей учебной деятельности, понимать причины успеха в своей учебной деятельности	педагогическое наблюдение устный опрос	мультимедийное оборудование	.11	
36.	Решение задач на применение теоремы Пифагора				Фронтальный опрос	мультимедийное оборудование		
37.	Решение задач на применение теоремы Пифагора				Письм. опрос	разноуровневые репродуктивные, проблемные задания для учащихся		
38.	Теорема, обратная теореме Пифагора	1.Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме 2. овладеть методом решения задач, используя теорему, обратную теореме Пифагора	(К)-уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его (П) – выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (Р) – выделять и осознавать то, что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	самостоятельная работа по содержанию текущего материала	учебно-методические комплексы	.12	

39.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1. Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора. 2. <i>Приобрести опыт выполнения проектов на тему «Различные способы доказательства теоремы Пифагора».</i>	(К)– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом). (П) - делать предположения об информации, нужной для решения учебной задачи. (Р) – составлять план и работать по нему.	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; объяснять отличия в оценках ситуации разными людьми	педагогическое наблюдение устный опрос	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления интерактивная доска, программное обеспечение	.12	
40.	Решение задач по теме «Площади. Теорема Пифагора»	Познакомиться с формулой Герона для площади треугольника. Знать теорему Пифагора и обратную ей. 2. <i>овладеть методом решения задач, используя полученные знания</i>	(К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. (П) - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану	Проявлять познавательный интерес к изучению предмета; применять правила делового сотрудничества	устный опрос	мультимедийное оборудование	.12	
41.	Решение задач по теме «Площади. Теорема Пифагора»				Фронтальный опрос	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления	.12	
42.	Решение задач по теме «Площади. Теорема Пифагора»				Письменный опрос	учебно-методические комплексы		
43.	Решение задач по теме «Площади. Теорема Пифагора»				педагогическое наблюдение устный опрос	учебно-методические комплексы		
44.	Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь»	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	(К)- умение слушать учителя. (П) – умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. (Р) – понимать причины неуспеха, находить выход из проблемной ситуации	Объяснять себе свои наиболее заметные достижения Выражать положительное отношение к процессу познания	к/р	учебно-методические комплексы	.12	
Глава 7. Подобные треугольники (30 часов)								
45.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных	1.Познакомиться с понятиями подобные треугольники, пропорциональные отрезки. Познакомиться со свойством	(К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы.	Проявлять познавательный интерес к изучению предмета;	математический диктант	учебно-методические комплексы разноуровнев	.12	

	треугольников	<p>биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме.</p> <p>2. <i>Овладеть методом решения задач на вычисление и доказательство, используя признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника; Приобрести опыт выполнения проектов на тему «Применение признаков равенства треугольников».</i></p>	<p>(П) - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.</p> <p>(Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану</p>	применять правила делового сотрудничества		ые репродуктивные, проблемные задания для учащихся		
46.	Отношение площадей подобных треугольников	<p>1.Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, ее доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи, решать задачи по теме</p>	<p>(К)-уметь разрешать конфликты – выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его</p> <p>(П)-проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p> <p>(Р)-определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата</p>	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	педагогическое наблюдение	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления	.12	
47.	Отношение площадей подобных треугольников. Решение задач				Фронтальный опрос	мультимедийное оборудование		
48.	Первый признак подобия треугольников	<p>1.Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме</p>	<p>(К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>(П)-уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи</p> <p>(Р)- оценивать достигнутый результат</p>	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	педагогическое наблюдение	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления	.12	
49.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	<p>1.Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме</p> <p>2. <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о</i></p>	<p>(К)-уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия</p> <p>(П)-выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению, способности к	Письменный опрос	УМК		

		<i>математике как о методе познания действительности</i>	(Р)-сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона	самооценке своих действий				
50.	Второй признак подобия треугольников	1.Познакомиться со вторым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться решать задачи по теме 2. <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>	(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П)- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, выражать положительное отношение к процессу познания	Фронтальный опрос	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления		
51.	Решение задач на применение второго признака подобия треугольников	<i>Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий</i>			Работа у доски	интерактивная доска, программное обеспечение		
52.	Третий признак подобия треугольников	1.Познакомиться с третьим признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться решать задачи по теме 2. <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i> <i>Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий</i>	(К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (П)-уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи (Р)- оценивать достигнутый результат	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	Фронтальный опрос	демонстрационные измерительные инструменты и приспособления		

53.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1. Научиться формулировать и доказывать три признака подобия треугольников. Научиться находить стороны, углы, отношение сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобия треугольников	(К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. (П) - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану	Проявление познавательного интереса к изучению предмета, оценивание своей учебной деятельности, формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового и способам обобщения и систематизации знаний	устный опрос	мультимедийное оборудование		
54.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников				педагогическое наблюдение	Интерактивная доска		
55.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников				самостоятельная работа по содержанию текущего материала	учебно-методические комплексы		
56.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников				Фронтальный опрос	учебно-методические комплексы		
57.	Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	(К)- умение слушать учителя. (П) – умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. (Р) – понимать причины неуспеха, находить выход из проблемной ситуации	Объяснять себе свои наиболее заметные достижения Выражать положительное отношение к процессу познания	к/р	разноуровневые репродуктивные, проблемные задания для учащихся		
58.	Средняя линия треугольника	1. Познакомиться с понятием средняя линия треугольника. Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника	(К) – иметь представление о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П) – выявлять особенности	Выражать положительное отношение к процессу познания; давать адекватную оценку	математический диктант	учебно-методические комплексы демонстрационные измерительные		

		<p>2. <i>Обобщать и систематизировать.</i> <i>Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i> <i>Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий.</i></p>	<p>(качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства (Р) – способность к мобилизации сил, к преодолению препятствий; оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»)</p>	<p>своей учебной деятельности, понимать причины успеха в своей учебной деятельности</p>		<p>ые инструменты и приспособления</p>		
59.	Свойство медиан треугольника	<p>1.Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы. Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). 2. <i>Овладеть методом решения задач на вычисление и доказательство,</i></p>	<p>(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П)- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.</p>	<p>Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, выражать положительное отношение к процессу познания</p>	устный опрос	интерактивная доска, программное обеспечение		
60.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	<p>1.Познакомиться с понятием среднее пропорциональное (геометрическое) двух отрезков. Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты в прямоугольном треугольнике. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты</p>	<p>(К) – иметь представление о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П) – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	<p>Проявление познавательного интереса к изучению предмета, оценивание своей учебной деятельности, формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового и способам</p>	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
61.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	<p>теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты в прямоугольном треугольнике. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты</p>	<p>(К) – иметь представление о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П) – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	<p>Проявление познавательного интереса к изучению предмета, оценивание своей учебной деятельности, формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового и способам</p>	Устный опрос, педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		

		2. <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>	(Р) – способность к мобилизации сил, к преодолению препятствий; оценивать уровень владения учебным действием (отвечать на вопрос «что я не знаю и не умею?»)	обобщения и систематизации знаний				
62.	Практические приложения подобия треугольников	1. применять метод подобия при решении задач на построение 2. <i>обобщать и систематизировать, овладеть методом подобия</i>	(К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. (П) - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану	Выражать положительное отношение к процессу познания; давать адекватную оценку своей учебной деятельности, понимать причины успеха в своей учебной деятельности	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
63.	Практические приложения подобия треугольников				педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
64.	Измерительные работы на местности	1. научиться находить расстояние до недоступной точки, определять высоту предмета, описывать реальные ситуации на языке геометрии, применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности 2. <i>Овладеть методом решения задач на вычисление</i>	(К) – иметь представление о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П) – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (Р) – способность к мобилизации сил, к преодолению препятствий	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; объяснять отличия в оценках ситуации разными людьми	устный опрос, педагогическое наблюдение	интерактивная доска, программное обеспечение		
65.	Измерительные работы на местности				устный опрос, педагогическое наблюдение	интерактивная доска, программное обеспечение		
66.	Задачи на построение методом подобия	1. Знать этапы построения. Научиться строить биссектрису, медиану, высоту треугольника, угол, равный данному, прямую, параллельную данной. Научиться формулировать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение.	(К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. (П) - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
67.	Задачи на построение методом подобия				самостоятельная работа по содержанию текущего материала	учебно-методические комплексы		

68.	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	1.Познакомиться с понятиями Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике. Познакомиться с основными тригонометрическими тождествами.	(К)-уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию (П)-понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации (Р)-предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос«какой будет результат?»)»	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
69.	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой			устный опрос, педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
70.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60°	1.Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60° . Научиться определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов	(К)-уметь управлять поведением партнера- убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия (П)-выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (Р)-осознавать самого себя как движущую силу своего научения свою способность к преодолению препятствий	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	устный опрос, педагогическое наблюдение	интерактивная доска, программное обеспечение		
71.	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1.Научиться формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника, основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60°	(К)-уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия (П)-выделять количественные характеристики объектов, заданные словами (Р)-сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности	Письменный опрос, педагогическое наблюдение	интерактивная доска, программное обеспечение		
72.	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1.Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	(К)-уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию (П)-понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации (Р)-предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос«какой будет результат?»)»	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения	Письменный опрос	УМК		
73.	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	2. <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>			педагогическое наблюдение	интерактивная доска, программное обеспечение		

		<i>Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий.</i>						
74.	Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий	(К)- умение слушать учителя. (П) – умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. (Р) – понимать причины неуспеха, находить выход из проблемной ситуации	Объяснять себе свои наиболее заметные достижения Выражать положительное отношение к процессу познания	к/р	учебно-методические комплексы		

Глава 8. Окружность (21 час)

75.	Взаимное расположение прямой и окружности	1. Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения; Распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации; познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности 2. <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i> <i>Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий.</i>	(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П)- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.	Проявление познавательного интереса к изучению предмета, оценивание своей учебной деятельности, формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового и способам обобщения и систематизации знаний	устный опрос, педагогическое наблюдение	учебно-методические комплексы		
76.	Касательная к окружности	1. Познакомиться с понятиями касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки. Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности	(К)-адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции (П)-устанавливать аналогии (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового	Фронтальный опрос, презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
77.	Касательная к окружности	формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности			Устный опрос	интерактивная доска, программное обеспечение		
78.	Касательная к окружности				самостоятельная работа по содержанию текущего	учебно-методические комплексы		

					материала			
79.	Градусная мера дуги окружности	1. познакомиться с понятиями градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы. Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности 2. <i>Обобщать и систематизировать.</i> <i>Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>	(К) – иметь представление о месте математики в системе наук; поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации (П)- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – способность к мобилизации сил, к преодолению препятствий	Проявление познавательного интереса к изучению предмета, оценивание своей учебной деятельности, формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового и способам обобщения и систематизации знаний	математический диктант, практическая работа	интерактивная доска, программное обеспечение		
80.	Теорема о вписанном угле	1. Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла	(К)-уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию (П)-понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации (Р)-предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»)»	Формирование целевых установок учебной деятельности	практическая работа, презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
81.	Теорема о вписанном угле				Фронтальный опрос	умк		
82.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1. Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме	(К)-делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (П)-сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько, имеющих общие свойства (Р)-понимать причины своего неуспеха	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
83.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1. Познакомиться с понятиями центральный и вписанный угол. Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия, теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме	(К) - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. (П) - передавать содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения,	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	самостоятельная работа по содержанию текущего материала	учебно-методические комплексы		

			составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану					
84.	Свойство биссектрисы угла	1. Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи	(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П) – сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.	Формирование навыков работы по алгоритму	педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
85.	Серединный перпендикуляр	1. Познакомиться с понятием серединный перпендикуляр. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника	(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П) – выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.	Давать адекватную оценку своей учебной деятельности; объяснять отличия в оценках ситуации разными людьми	математический диктант	учебно-методические комплексы интерактивная доска, программное обеспечение		
86.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1. Научиться формулировать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника	(К) – уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций (П) – выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	Фронтальный опрос, презентация	компьютер Интернет-ресурсы		

			конкретных условий (Р)-осознавать самого себя как движущую силу своего научения свою способность к преодолению препятствий					
87.	Решение задач по теме: «Четыре замечательные точки треугольника»	1.научиться применять свойства биссектрисы угла, серединного перпендикуляра к отрезку, теоремы о пересечении высот треугольника при решении задач	(К) – уметь отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждая фактами; организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками. (П)- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам. (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата, искать средства для их осуществления; составлять план последовательности действий.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания	Фронтальный опрос	учебно-методические комплексы		
88.	Вписанная окружность	1.Познакомиться с понятиями вписанная окружность, описанная окружность, вписанный треугольник, описанный треугольник. Научиться формулировать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности	(К)-адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции (П)-устанавливать аналогии (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану	Формирование целевых установок учебной деятельности	педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
89.	Свойство описанного четырехугольника	1.Научиться формулировать свойство описанного четырехугольника, применять его при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи	(К)- уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи (П)- устанавливать причинно-следственные связи (Р) – определять последовательности промежуточных целей учебной деятельности с учетом конечного результата	Формирование познавательного интереса	педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		

90.	Описанная окружность	1.Познакомиться с понятиями описанный около окружности многоугольник, вписанный в окружность многоугольник. Научиться формулировать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности	(К)-делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи (П)-сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько, имеющих общие свойства (Р)-понимать причины своего неуспеха	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию	педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
91.	Свойство вписанного четырехугольника	1.Научиться формулировать свойство вписанного четырехугольника, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство	(К) –устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. (П)- создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста (Р) – проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом процессе	Фронтальный опрос, презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
92.	Решение задач по теме «Окружность»	1.Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	(К) - с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации (П) – сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства (Р) – определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск средств ее достижения, составлять план выполнения заданий совместно с учителем и работать по составленному плану.	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению	Устный опрос	учебно-методические комплексы		
93.	Решение задач по теме «Окружность»	2.Применять приобретенные знания, умения, навыки на практике. Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства). Овладеть методом решения задач на вычисление, доказательство			самостоятельная работа по содержанию текущего материала	учебно-методические комплексы		
94.	Решение задач по теме «Окружность»				Педагогич. наблюдение	учебно-методические комплексы		
95.	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий <i>Обобщать и систематизировать.</i> <i>Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>	(К)- умение слушать учителя. (П) – умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. (Р) – понимать причины неуспеха, находить выход из проблемной ситуации	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, выражать положительное отношение к процессу познания	к/р	учебно-методические комплексы		

Повторение. Решение задач (7 часов)

96.	Повторение. Четырехугольники	Научится применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе 8 класса. Изображать и распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры.	(К) – иметь представление о месте математики в системе наук (П) – находить информацию (текстовую, графическую, изобразительную) в учебнике, анализировать ее содержание. (Р) – работать по составленному плану; используя дополнительные источники информации (справочная литература, ресурсы Интернет)	Формирование устойчивой мотивации к интеграции индивидуальной и коллективной учебно-познавательной деятельности.	педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
97.	Повторение. Площади.	Решать задачи на применение изученных теорем			Фронтальный опрос, педагогическое наблюдение	мультимедийное оборудование		
98.	Повторение. Подобные треугольники	<i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>			педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
99.	Итоговая контрольная работа	Использовать разные приемы проверки правильности выполняемых заданий <i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>	(К)- умение слушать учителя. (П) – умение выбирать наиболее эффективные способы решения поставленных задач. (Р) – понимать причины неуспеха, находить выход из проблемной ситуации	Объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения, выражать положительное отношение к процессу познания	к/р	учебно-методические комплексы		
100.	Повторение. Подобные треугольники	Научится применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе 8 класса. Изображать и распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире геометрические фигуры.	(К) – иметь представление о месте математики в системе наук (П) – находить информацию (текстовую, графическую, изобразительную) в учебнике, анализировать ее содержание. (Р) – работать по составленному плану; используя дополнительные источники информации (справочная литература, ресурсы Интернет)	Формирование устойчивой мотивации к интеграции индивидуальной и коллективной учебно-познавательной деятельности.	педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
101.	Повторение. Окружность.	Решать задачи на применение изученных теорем			педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		
102.	Итоговый урок.	<i>Обобщать и систематизировать. Иметь представление о математике как о методе познания действительности</i>			педагогическое наблюдение презентация	компьютер Интернет-ресурсы		