

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа д. Дуброва Советского района Кировской области

УТВЕРЖДЕНО

Директор МКОУ ООШ д. Дуброва

Куликова С.В.

Приказ № 95

от «30» августа 2023 г.



**Рабочая программа
по геометрии
(предметная область «Математика и информатика»)
8 класс
(базовый уровень)**

на 2023-2024 учебный год

Автор-составитель:
учитель математики
Житнова С.И.

д. Дуброва

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программы основного общего образования, Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. - 2-е изд., дораб. - М. : Просвещение, 2014

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов: арифметика; алгебра; геометрия; элементы комбинаторики, теории вероятностей, статистики и логики.

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

В курсе геометрии 8 класса изучаются наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция; даётся представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией; расширяются и углубляются полученные в 5-6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; выводятся формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказывается одна из главных теорем геометрии - теорему Пифагора; вводится понятие подобных треугольников; рассматриваются признаки подобия треугольников и их применения; делается первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии; расширяются сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучаются новые факты, связанные с окружностью; знакомятся обучающиеся с четырьмя замечательными точками треугольника; знакомятся обучающиеся с выполнением действий над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Количество часов в течение каждого года обучения по программе – 68 часов, в неделю – 2 часа, что соответствует Федеральному компоненту базисного учебного плана. Плановых контрольных работ – 6. К основным формам контроля относятся: устный счет (УС), устный опрос (УО), фронтальный опрос (ФО), самостоятельная работа (РС), математический диктант (МД), тестовая работа (ТР), контрольная работа (КР).

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

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

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

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

познавательные универсальные учебные действия:

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

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
 - умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
 - умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- коммуникативные универсальные учебные действия:
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
 - умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
 - слушать партнера;
 - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- предметные:
- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
 - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 - изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
 - распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
 - в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
 - проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
 - вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ

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).

Наглядная геометрия

Обучающийся **научится:**

- 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 и 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 ГЕОМЕТРИИ В 8 КЛАССЕ

Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников - параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

Глава 6. Площадь (13 часов)

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

Цель: расширить и углубить полученные в 5-6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии - теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

Глава 7. Подобные треугольники (20 часов)

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

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии - синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Глава 8. Окружность (15 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

Повторение. Решение задач. (3 часа)

Цель: повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

Учебно-тематический план

№	Глава	Количество часов	Виды и формы контроля
			Контрольные работы
1.	Повторение курса геометрии 7 класса	3	1
2.	Четырехугольники	14	1
3.	Площадь	13	1
4.	Подобные треугольники	20	2
5.	Окружность	15	1
6.	Повторение. Решение задач	3	1
	ИТОГО	68	7

Тип урока:

- УИНМПЗ – урок изучения нового материала и первичного закрепления
- УКПЗУ – урок комплексного применения знаний и умений
- КУ – комбинированный урок
- УОСЗУ – урок обобщения и систематизации знаний и умений
- УПЗУ – урок повторения знаний и умений
- УКОЗУ – урок контроля и оценки знаний и умений

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 8 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания в соответствии с ФГОС ООО	Универсальные учебные действия			Домашнее задание	Дата
				личностные	метапредметные	предметные		
Повторение курса геометрии 7 класса, 3 ч.								
1	Признаки равенства треугольников	УПЗУ	Треугольник. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	Грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к мнению общественности	К: своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам Р: работая по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки, в т.ч., используя ИКТ. П: анализировать и сравнивать факты и явления	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Гл.2	1-я уч. неделя
2	Соотношение между сторонами и углами треугольника	УПЗУ	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор	К: осуществлять контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра Р: планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Гл.4	1-я уч. неделя

					помощью учителя и ИКТ средств П: владеть смысловым чтением				
3	Вводная контрольная работа	УКО ЗУ	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи	К: умение (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия Р: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней П: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Демонстрировать математические знания и умения при решении задач		2-я уч. неделя	
Глава 5. Четырехугольники, 14 ч.									
4	Многоугольники	УИН МПЗ	Знать определения многоугольника, выпуклого многоугольника; формулу суммы углов выпуклого многоугольника Уметь решать задачи на применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.	К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем. Р: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению; осознают качество и уровень усвоения. П: выбирают смысловые единицы текста и	Умеют объяснять, какая фигура называется ломаной и что такое звенья, вершины и длина ломаной. Познакомиться с понятиями многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Объяснять, что	П.39-41 №363, 367	2-я уч. неделя	

					устанавливают отношения между ними.	такое вершины, стороны, диагонали и периметр многоугольника. Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника. Умеют находить углы многоугольника и периметр; решать задачи по теме.		
5	Многоугольники	УКП ЗУ	Знать определения многоугольника, выпуклого многоугольника; формулу суммы углов выпуклого многоугольника; четырехугольника Уметь решать задачи на применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков.	К: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Р: осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий. П: строят логические	Познакомиться с понятием многоугольник, формулой суммы углов многоугольника. Научиться распознавать на чертежах выпуклые многоугольники, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника.	П.39-41 №368, 369	3-я уч. неделя

					цепи рассуждений.			
6	Параллелограмм	УИН МПЗ	Знать определение параллелограмма. Уметь решать задачи на применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.	К: слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Р: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов.	Познакомиться с понятием параллелограмм, его свойствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах, решать задачи по теме.	П.42 №373,374	3-я уч. неделя
7	Свойства и признаки параллелограмма	УИН МПЗ	Знать определение параллелограмма, его свойства и признаки. Уметь решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе.	К: понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Познакомиться с признаками параллелограмма, научиться доказывать, что четырехугольник является параллелограммом.	П.42-43 №376, 377	4-я уч. неделя

					Р: составляют план и последовательность действий. П: выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.			
8	Решение задач по теме «Параллелограмм»	КУ	Знать определение, свойства и признаки параллелограмма Уметь решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания; понимают смысл обсуждаемой информации в собственной жизни.	К: устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации. Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. П: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	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 изученной теме	П-42-43 Р.т.стр.5-6	4-я уч. неделя
9	Трапеция	УИН МПЗ	Знать определение и свойства трапеции Уметь решать задачи на применение свойств трапеции	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования	К: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Познакомиться с понятиями трапеция, ее элементами; равнобедренная (равнобокая) и прямоугольная трапеция. Научиться формулировать и	П.44 №392, р.т. стр. 10-11	5-я уч. неделя

					<p>Р: превосходят временные характеристики достижения результата (отвечают на вопрос «когда будет результат?»).</p> <p>П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов.</p>	<p>доказывать свойства равнобедренной трапеции; распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах; находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства; решать задачи по теме.</p>		
10	Теорема Фалеса	УИН МПЗ	<p>Знать теорему Фалеса</p> <p>Уметь применять теорему Фалеса при решении задач</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>	<p>К: понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Р: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>П: выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают</p>	<p>Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса.</p> <p>Познакомиться с ее применением и этапами доказательства.</p> <p>Научиться решать задачи по теме.</p>	Стр.105 №385 №395	5-я уч. неделя

					способы их проверки.			
11	Задачи на построение	УКП ЗУ	Знать, как опираясь на данные отрезки построить параллелограмм и трапецию. Уметь применять полученные знания при решении задач.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности. Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации.	К: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Р: формируют ситуацию саморегуляции; сотрудничают в совместном решении задач. П: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; находят в учебниках, в т.ч., используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Познакомиться с основными типами задач на построение с помощью циркуля и линейки. Научиться делить отрезок на n равных частей, уметь выполнять задачи на построение четырехугольников.	Стр.106-107 №393, №397	6-я уч. неделя
12	Прямоугольник	УИН МПЗ	Знать определение прямоугольника, его признаки и свойства. Уметь решать задачи на применение свойств и признаков прямоугольника.	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков.	К: сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента; формулируют выводы. Р: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия	Познакомиться с понятием прямоугольник, его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей, решать задачи по теме.	П.45 №403	6-я уч. неделя

					от эталона, вносят коррективы. П: осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку.			
13	Ромб. Квадрат	УИН МПЗ	Знать определения ромба и квадрата. Уметь решать задачи на применение свойств и признаков ромба и квадрата.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.	К: аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Р: формируют ситуацию саморегуляции; сотрудничают в совместном решении задач. П: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Познакомиться с понятиями, свойствами и признаками фигур: ромб и квадрат, их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат; находить стороны и углы, используя свойства; решать задачи по теме.	П.46 №406, 412	7-я уч. неделя
14	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	УКП ЗУ	Знать определения ромба и квадрата. Уметь решать задачи на применение свойств и признаков ромба и квадрата.	Проявляют познавательную активность, творчество.	К: сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента; формулируют выводы. Р: работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят	Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат; находить стороны и углы, используя свойства; решать задачи по теме.	П.45-46 Р.г. стр. 11-12	7-я уч. неделя

					корректировки. П: осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку.			
15	Осевая и центральная симметрия	УИН МПЗ	Знать определение симметричных точек, симметричных фигур Уметь решать задачи на построение симметричных фигур	Понимают смысл обсуждаемой информации в собственной жизни.	К: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Р: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. П: сравнивают различные объекты: выделяют из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	Познакомиться с понятиями осевая симметрия, центральная симметрия и их свойствами. Формулировать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. Объяснять, что такое ось и центр симметрии фигуры. Распознавать и приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией из окружающей нас обстановке; решать задачи по теме.	П.47 Р.т. стр. 13	8-я уч. неделя
16	Решение задач по теме «Четырехугольники»	УОС ЗУ	Знать определения многоугольника, выпуклого многоугольника;	Формирование умения контролировать процесс и	К: определяют цели и функции участников, способы взаимодействия.	Знать и формулировать определения, свойства и признаки	П.39-47 №425, 433	8-я уч. неделя

			<p>формулу суммы выпуклого многоугольника; определения и свойства параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата.</p> <p>Уметь решать задачи на применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника; свойств и признаков параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата.</p>	<p>результат деятельности.</p>	<p>Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы.</p> <p>П: выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.</p>	<p>прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами.</p> <p>Научиться решать задачи по изученной теме.</p>		
17	<p>Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»</p>	УКО ЗУ	<p>Знать определения многоугольника, выпуклого многоугольника; формулу суммы выпуклого многоугольника; определения и свойства параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата.</p> <p>Уметь решать задачи на применение</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля; адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки.</p>	<p>К: регулируют собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>П: выбирают наиболее</p>	<p>Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.</p>		9-я уч. неделя

			формулы суммы углов выпуклого многоугольника; свойств и признаков параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата.		эффективные способы решения задачи.			
Глава 6. Площадь, 13 ч.								
18	Площадь многоугольника	УИН МПЗ	Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей Уметь применять единицы измерения, выполнять перевод единиц	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания.	К: слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Р: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.	Познакомиться с понятием площадь, основными свойствами площадей, свойствами равносторонних и равновеликих фигур, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площади квадрата; решать задачи по теме.	П.48-50 №451, 457	9-я уч. неделя
19	Площадь многоугольника	УКП ЗУ	Знать определение площади многоугольника, единицы измерения	Проявляют интерес к креативной деятельности,	К: формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают	Совершенствуют навыки решения задач на применение основных свойств	П.48-50 Р.г. стр. 14-15	10-я уч. неделя

			<p>площадей; формулу площади прямоугольника</p> <p>Уметь решать задачи на нахождение площадей</p>	<p>активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий.</p>	<p>собеседника.</p> <p>Р: оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.</p> <p>П: восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию.</p>	<p>площадей многоугольников, свойств равносторонних и равнобедренных фигур, формулы для вычисления площади квадрата.</p>		
20	Площадь параллелограмма	УИН МПЗ	<p>Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площади параллелограмма.</p> <p>Уметь выводить формулы площадей параллелограмма.</p> <p>Уметь решать задачи на применение формул площадей</p>	<p>Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p>	<p>К: умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Р: предвосхищают результат и уровень усвоения (отвечают на вопрос «какой будет результат?»).</p> <p>П: понимают и адекватно оценивают язык средств массовой информации.</p>	<p>Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу; решать задачи по теме.</p>	П.51 №460, 464	10-я уч. неделя
21	Площадь параллелограмма	УКП ЗУ	<p>Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площадей</p>	<p>Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p>	<p>К: проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p>Р: критически</p>	<p>Совершенствовать умение использовать формулу для нахождения площади параллелограмма;</p>	П.51 Р.т. стр. 16-17	11-я уч. неделя

			параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба Уметь выводить формулы площадей параллелограмма. Уметь решать задачи на применение формул площадей		оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. П: обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами.	вывести формулу площади ромба через его диагонали; решать задачи по теме.		
22	Площадь треугольника	УИН МПЗ	Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площадей треугольника, Уметь выводить формулы площадей треугольника. Уметь решать задачи на применение формул площадей	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	К: умеют управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Р: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. П: выделяют и формулируют проблему.	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством; познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольного треугольника. Показать применение формул при решении задач.	П.52 №468, 471	11-я уч. неделя
23	Площадь треугольника	УКП ЗУ	Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы	Формирование положительного отношения к учению, познавательной	К: аргументируют свою точку зрения, спорят и отстаивают свою позицию невраждебным для	Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольного	П.52 Р.г. стр.18-19 (38-41)	12-я уч. неделя

			<p>площадей треугольника; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; Уметь выводить формулы треугольника, решать задачи на применение формул площадей</p>	<p>деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся.</p>	<p>оппонентов образом. Р: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. П: самостоятельно создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера.</p>	<p>треугольника. Знать формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, имеющих равные высоты. Научиться доказывать теорему и применять ее при решении задач.</p>		
24	Площадь трапеции	УИН МПЗ	<p>Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площади трапеции Уметь выводить формулы площади трапеции. Уметь решать задачи на применение формул площадей</p>	<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.</p>	<p>К: устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничают и способствуют продуктивной кооперации. Р: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. П: выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.</p>	<p>Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме.</p>	<p>П.53 Р.т. стр. 19-20 (42-44)</p>	<p>12-я уч. неделя</p>
25	Решение задач на вычисление площадей фигур	КУ	<p>Знать формулы для вычисления площади</p>	<p>Ответственное отношение к учению; умение</p>	<p>К: приводят аргументы в пользу своей точки зрения,</p>	<p>Показать применение формул при решении задач.</p>	<p>П.48-53 №477, 481</p>	<p>13-я уч. неделя</p>

			<p>многоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции</p> <p>Уметь решать задачи на применение формул площадей</p>	<p>ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.</p>	<p>подтверждают ее фактами.</p> <p>Р: работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план.</p> <p>П: структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию.</p>			
26	Теорема Пифагора	УИП МПЗ	<p>Знать теорему Пифагора.</p> <p>Уметь решать задачи на применение теоремы Пифагора</p>	<p>Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.</p>	<p>К: понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Р: определяют последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата.</p> <p>П: выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи.</p>	<p>Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством.</p> <p>Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора; решать задачи по теме.</p>	П.54 №486, 487	13-я уч. неделя
27	Теорема, обратная теореме Пифагора	УИН МПЗ	<p>Знать теорему, обратную теореме Пифагора.</p>	<p>Формирование навыков анализа, творческой</p>	<p>К: умеют разрешать конфликты - выявлять,</p>	<p>Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора и</p>	П.55 Р.г. стр. 21-22	14-я уч. неделя

			Уметь решать задачи на применение теоремы, обратной теореме Пифагора	инициативности и активности.	идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимают решение и реализовывают его. Р: выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения. П: анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки.	ее доказательством; с пифагоровыми треугольниками. Научиться применять теорему при решении задач.		
28	Решение задач по теме «Площади»	КУ	Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площадей параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, квадрата, ромба; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	К: приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. Р: применяют установленные правила в планировании способа решения. П: строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Вывести формулу площади равностороннего треугольника через его сторону и научиться применять эту формулу в процессе решения задач. Применяют изученные понятия, формулы, результаты, методы для решения задач.	П.48-55 №502, 511	14-я уч. неделя

			<p>Уметь выводить формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба. Доказывать теорему Пифагора. Уметь решать задачи на применение формул площадей и теоремы Пифагора.</p>					
29	Решение задач по теме «Площади»	УОС ЗУ	<p>Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площадей параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, квадрата, ромба; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора. Уметь выводить формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба. Доказывать теорему Пифагора. Уметь решать задачи на</p>	<p>Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.</p>	<p>К: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Р: составляют план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата. П: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности экономичности.</p>	<p>Проверяют уровень теоретических знаний. Совершенствуют навыки решения задач на вычисление площадей фигур и применение теоремы Пифагора.</p>	П.48-55 №516, 522	15-я уч. неделя

			применение формул площадей и теоремы Пифагора.					
30	Контрольная работа №2 по теме «Площади»	УКО ЗУ	Знать определение площади многоугольника, единицы измерения площадей; формулы площадей параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, квадрата, ромба; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора. Уметь выводить формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, ромба. Доказывать теорему Пифагора. Уметь решать задачи на применение формул площадей и теоремы Пифагора.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.	К: умеют регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. П: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи.	Проверяют уровень теоретических знаний. Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы; решают задачи на вычисление.		15-я уч. неделя
Глава 7. Подобные треугольники, 20 ч.								
31	Определение подобных треугольников	УИН МПЗ	Знать определение пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы	Формирование устойчивой мотивации к анализу,	К: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и	Объясняют понятие пропорциональности отрезков; формулируют	П.56-57 №541, 542	16-я уч. неделя

			треугольника; определение подобных треугольников Уметь применять теорию к решению задач.	исследованию.	выработке общей (групповой) позиции. Р: формулируют и удерживают учебную задачу, планируют и регулируют свою деятельность. П: умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных.	определение подобных треугольников и коэффициента подобия; свойства биссектрисы треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны; решать задачи по теме		
32	Отношение площадей подобных треугольников	УИН МПЗ	Знать определение пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы треугольника; определение подобных треугольников Уметь применять теорию к решению задач.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	К: умеют разрешать конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Р: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. П: проводят анализ способов решения задачи с точки зрения	Формулируют и доказывают теорему об отношении площадей подобных треугольников. Научиться находить отношение площадей треугольников; составлять уравнения, исходя из условия задачи; решать задачи по теме.	П.58 Р.г. стр. 23-24	16-я уч. неделя

					их рациональности и экономичности.			
33	Первый признак подобия треугольников	УИН МПЗ	Знать определение подобных треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач.	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.	К: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: оценивают достигнутый результат. П: умеют выбирать обобщенные стратегии решения задач.	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме.	П.59 №552, 554	17-я уч. неделя
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	УКП ЗУ	Знать определение подобных треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач.	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков.	К: умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия. Р: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. П: выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами.	Сформировать навыки решения задач на применение первого признака подобия треугольников.	П.59 Р.т. стр. 25	17-я уч. неделя
35	Второй и третий	УИН	Знать определение	Формирование	К: умеют разрешать	Познакомиться со	П.60-61	18-я уч.

	признаки подобия треугольников	МПЗ	подобных треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач.	потребности приобретения мотивации к процессу образования.	конфликты - выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Р: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. П: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	вторым и третьим признаком подобия треугольников, их доказательством. Показать применение второго и третьего признаков подобия треугольников при решении задач.	№560	неделя
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	КУП ЗУ	Знать определение подобных треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач.	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования.	К: умеют разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Р: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае	Познакомиться со вторым и третьим признаком подобия треугольников, их доказательством. Показать применение второго и третьего признаков подобия треугольников при решении задач.	П.60-61 Р.т. стр. 26	18-я уч. неделя

					расхождения эталона, реального действия и его продукта. П: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.			
37	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	УОС ЗУ	Знать определение подобных треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач.	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.	К: слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Р: составляют план и последовательность действий. П: выделяют и формулируют познавательную цель.	Формирование навыков применения признаков подобия треугольников при решении задач.	П.60-61 Р.т. стр.27 (59-60)	19-я уч. неделя
38	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники»	УКО ЗУ	Знать определение пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы треугольника; определение подобных треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля	К: регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.	Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.		19-я уч. неделя

			Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач.		П: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи.			
39	Средняя линия треугольника	УИН МПЗ	Знать определение средней линии треугольника, ее свойства Уметь применять теорию к решению задач.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	К: умеют переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Р: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. П: выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними.	Формулируют и доказывают теорему о средней линии треугольника; находят на чертеже среднюю линию. Показать применение теоремы в процессе решения задач.	П.62 Р.г. стр. 27-28 (61-62)	20-я уч. неделя
40	Свойство медиан треугольника	УИН МПЗ	Знать определение средней линии треугольника, ее свойства Уметь применять теорию к решению задач.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	К: проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывают помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Р: самостоятельно формулируют познавательную цель	Познакомиться со свойством медиан треугольника. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы; решать задачи по теме.	П.62 №572	20-я уч. неделя

					и строят действия в соответствии с ней. П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов			
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	УИН МПЗ	Знать основные соотношения отрезков в прямоугольном треугольнике Уметь применять теорию к решению задач.	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	К: используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Р: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. П: выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Познакомиться с понятием среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков. Научиться формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Познакомиться со свойством высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты; решать задачи по теме.	П.63 №577	21-я уч. неделя

42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	УКП ЗУ	Знать основные соотношения отрезков в прямоугольном треугольнике Уметь применять теорию к решению задач.	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	К: используют адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений. Р: ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. П: выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи.	Научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла в процессе решения задач.	П.63 Р.т. стр. 28-30 (63-66)	21-я уч. неделя
43	Измерительные работы на местности	УИН МПЗ	Знать определение подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности.	К: проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Р: предвосхищают результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). П: применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных	Научиться находить расстояние до недоступной точки, описывать реальные ситуации на языке геометрии; применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности.	П.64-65 №585	22-я уч. неделя

					средств.			
44	Задачи на построение методом подобия	УИН МПЗ	Знать определение подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения.	К: проявляют уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное межличностное восприятие. Р: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. П: структурируют знания.	Формулируют этапы построения. Научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной с помощью циркуля и линейки.	П.64-65 №587, 588	22-я уч. неделя
45	Задачи на построение методом подобия	КУ	Знать определение подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся.	К: устанавливают рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Р: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. П: осознанно и произвольно строят речевые высказывания в	Объясняют, что такое метод подобия в задачах на построение; вырабатывают навыки использования теорем подобных треугольников и применяют метод подобия при решении задач на построение.	П.64-65 Р.г. стр. 31-33 (67-70)	23-я уч. неделя

					устной и письменной форме.			
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	УИН МПЗ	Знать определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для острого угла прямоугольного треугольника. Уметь применять теорию к решению задач.	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования.	К: умеют с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Р: сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. П: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.	Формулируют определения и иллюстрируют понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Познакомиться с основным тригонометрическим тождеством, уметь его выводить. Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой; решать задачи по теме.	П.66 №591	23-я уч. неделя
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	УИН МПЗ	Знать определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для острого угла прямоугольного треугольника. Уметь применять теорию к решению задач.	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания	К: умеют управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Р: осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению	Вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° . Научиться определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме.	П.67 №593	24-я уч. неделя

					препятствий и самокоррекции. П: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий.			
48	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	КУ	Знать определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для острого угла прямоугольного треугольника. Уметь применять теорию к решению задач.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.	К: проявляют готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Р: формируют ситуацию саморегуляции; сотрудничают в совместном решении задач. П: создают структуру взаимосвязей смысловых единиц текста; находят в учебниках, в т.ч., используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Совершенствование навыков решения прямоугольных треугольников.	П.66-67 №600	24-я уч. неделя
49	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	УОС ЗУ	Знать определение подобных треугольников; признаки подобия треугольников,	Формирование умения нравственно-этического оценивания	К: слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают	Совершенствование навыков решения прямоугольных треугольников.	П.66-67 Р.г. стр. 34-36	25-я уч. неделя

			<p>свойства средней линии треугольника, основные соотношения отрезков в прямоугольном треугольнике, определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для острого угла прямоугольного треугольника. Уметь применять теорию к решению задач.</p>	<p>усваиваемого содержания.</p>	<p>свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Р: составляют план и последовательность действий. П: выделяют и формулируют познавательную цель.</p>			
50	<p>Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</p>	УКО ЗУ	<p>Знать определение подобных треугольников; признаки подобия треугольников, свойства средней линии треугольника, основные соотношения отрезков в прямоугольном треугольнике, определения синуса, косинуса, тангенса, котангенса для острого угла прямоугольного треугольника.</p>	<p>Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	<p>К: регулируют собственную деятельность посредством письменной речи. Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. П: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<p>Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.</p>		25-я уч. неделя

			Уметь применять теорию к решению задач.					
Глава 8. Окружность, 15 ч.								
51	Взаимное расположение прямой и окружности	УИН МПЗ	Знать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности. Уметь решать задачи на применение знаний об окружности.	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания.	К: оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Р: работают по составленному плану; используют дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.	Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности. Исследуют взаимное расположение прямой и окружности, выполняют чертеж по условию задачи; решают задачи по теме.	П.68 №631	26-я уч. неделя
52	Касательная окружности	УИН МПЗ	Знать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, ее свойство и признак, а также свойство отрезков касательных, проведенных из	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	К: адекватно используют речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Р: принимают познавательную цель, сохраняют ее при выполнении учебных действий, регулируют весь	Познакомиться с понятиями касательная, секущая, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки. Научиться формулировать свойство касательной и ее	П.69 №638, 643	26-я уч. неделя

			одной точки. Уметь решать задачи на применение знаний об окружности.		процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. П: устанавливают аналогии.	признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить касательную к окружности; решать задачи по теме.		
53	Касательная к окружности. Решение задач	УКП ЗУ	Знать различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, ее свойство и признак, а также свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки. Уметь решать задачи на применение знаний об окружности.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно поисковой деятельности.	К: описывают содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности. Р: составляют план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера. П: выявляют особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания.	Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться формулировать свойства касательной, признак касательной; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки; находить радиус окружности, проведенной в точку касания по касательной и наоборот.	П.69 Р.г. стр. 39-40 (81-84)	27-я уч. неделя
54	Градусная мера дуги окружности	УИН МПЗ	Знать понятие градусной меры дуги окружности. Уметь решать задачи	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	К: вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем. Р: предвосхищают	Формулируют понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности.	П.70 №650, 652	27-я уч. неделя

					временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). П: устанавливают причинно-следственные связи.	Научиться решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности; решать задачи по теме.		
55	Теорема о вписанном угле	УИН МПЗ	Знать понятие центрального и вписанного угла, теорему об измерении вписанных и центральных углов. Уметь решать задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности.	К: проявляют готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Р: предвосхищают результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). П: составляют целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты.	Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла; решать задачи по теме.	П.71 №654, р.т. стр.40-41 (85-87)	28-я уч. неделя
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	УИН МПЗ	Знать понятие об отрезках пересекающихся хорд. Уметь решать задачи	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять	К: делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Р: понимают причины своего	Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд и показать ее применение при	П.71 №666, 667	28-я уч. неделя

				способность к самооценке своих действий, поступков.	неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. П: сравнивают различные объекты: выделяют из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	решении задач; находить величину центрального и вписанного угла; решать задачи по теме.		
57	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	УКП ЗУ	Знать понятие об отрезках пересекающихся хорд. Уметь решать задачи	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.	К: оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. П: передают содержание в сжатом (развернутом) виде.	Применяют теоремы об отрезках пересекающихся хорд при решении задач.	П.70-71 Р.г. стр. 42-44 (88-94)	29-я уч. неделя
58	Свойство биссектрисы угла	УИН МПЗ	Знать свойство биссектрисы угла Уметь применить свойство биссектрисы угла к решению задач	Формирование навыков работы по алгоритму.	К: понимают возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; умеют устанавливать и сравнивать разные	Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия (о пересечении биссектрис треугольника); находить элементы	П.72 №677	29-я уч. неделя

					<p>точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Р: осознают качество и уровень усвоения.</p> <p>П: выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов.</p>	<p>треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи; решать задачи по теме.</p>		
59	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку	УИН МПЗ	<p>Знать свойство серединного перпендикуляра к отрезку</p> <p>Уметь применить свойство серединного перпендикуляра к отрезку к решению задач</p>	<p>Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся.</p>	<p>К: умеют критично относиться к своему мнению.</p> <p>Р: вносят коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>П: сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет).</p>	<p>Познакомиться с понятием серединный перпендикуляр. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре к отрезку и обратную теорему; применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника; решать задачи по теме.</p>	П.72 №681	30-я уч. неделя
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	УИН МПЗ	<p>Знать теорему о пересечении высот треугольника</p> <p>Уметь применить теорему о пересечении высот треугольника к</p>	<p>Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения</p>	<p>К: умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p> <p>Р: осознают самого</p>	<p>Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя</p>	П.73 Р.г. стр. 48-49 (101-103)	30-я уч. неделя

			решению задач	творческого задания.	себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. П: умеют осуществлять синтез как составление целого из частей.	замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника; решать задачи по теме.		
61	Вписанная окружность	УИН МПЗ	Знать определение вписанной в многоугольник окружности; теорему об окружности, вписанной в треугольник; свойства вписанного четырёхугольника. Уметь применить теорему об окружности, вписанной в треугольник, свойства вписанного четырёхугольника к решению задач.	Формирование целевых установок учебной деятельности.	К: умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться. Р: осознают самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. П: выполняют учебные задачи, не имеющие однозначного решения.	Формулировать понятия: вписанная окружность, описанная окружность, вписанный треугольник, описанный треугольник. Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник; распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности.	П.74 №692, 695	31-я уч. неделя
62	Описанная окружность	УИН МПЗ	Знать определение описанной около	Формирование устойчивой	К: делают предположения об	Познакомиться с понятиями:	П.75 №703, 705	31-я уч. неделя

			<p>многоугольника окружности; теорему об окружности, описанной около треугольника; описанного четырёхугольника. Уметь применить теорему об окружности, описанной около треугольника; свойства описанного четырёхугольника к решению задач.</p>	<p>мотивации к анализу, исследованию.</p>	<p>информации, которая нужна для решения учебной задачи. Р: предвосхищают результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявляют сходства и различия объектов.</p>	<p>описанная окружность около многоугольника, вписанный в окружность многоугольник. Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника; называют, где лежит центр, описанной окружности около треугольника, около прямоугольного треугольника, около равностороннего треугольника; различают на чертежах описанные окружности, решают задачи по теме.</p>		
63	Решение задач по теме «Окружность»	УП ЗУ	<p>Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку; определение вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей;</p>	<p>Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков.</p>	<p>К: слушают и слышат друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Р: сличают способ и результат своих</p>	<p>Знать определения, свойства и теоремы по изученной теме. Научиться решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства.</p>	П.68-75 Р.г. стр. 49-50 (104-107)	32-я уч. неделя

			<p>теорему об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника; свойства вписанного и описанного четырёхугольника. Уметь применить свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку; определение вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника; свойства вписанного и описанного четырёхугольника к решению задач.</p>		<p>действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона. П: восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации.</p>			
64	Решение задач по теме	УОС	Знать свойства	Формирование	К: регулируют	Систематизируют	П.68-75	32-я уч.

	«Окружность»	ЗУ	<p>биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку; определение вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника; свойства вписанного и описанного четырёхугольника. Уметь применить свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку; определение вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей; теорему об окружности, вписанной в</p>	<p>навыков самоанализа и самоконтроля.</p>	<p>собственную деятельность посредством письменной речи. Р: проектируют маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. П: выбирают наиболее эффективные способы решения задачи.</p>	<p>теоретический материал главы VIII «Окружность».</p>	<p>Р.т. стр. 50-52</p>	<p>неделя</p>
--	--------------	----	--	--	---	--	----------------------------	---------------

			треугольник, и об окружности, описанной около треугольника; свойства вписанного и описанного четырёхугольника к решению задач.					
65	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	УКО ЗУ	Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку; определение вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника; свойства вписанного и описанного четырёхугольника. Уметь применить свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	К: умеют (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Р: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней. П: выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними.	Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела.		33-я уч. неделя

			отрезку; определение вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей; теорему об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника; свойства вписанного и описанного четырёхугольника к решению задач.					
Повторение. Решение задач, 3 ч.								
66	Четырёхугольники. Площадь. Решение задач	УП ЗУ	Знать определения многоугольника, выпуклого многоугольника; формулу суммы выпуклого многоугольника; определения и свойства параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата; площади многоугольника, единицы измерения	Формирование целевых установок учебной деятельности.	К: с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Р: оценивают достигнутый результат. П: умеют выбирать обобщенные стратегии решения задач.	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе; формулировать определения, свойства, признаки; находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи; вычислять площади,	Гл.5-6 Задания на листочках	33-я уч. неделя

			<p>площадей; формулы площадей параллелограмма, треугольника, прямоугольника, трапеции, квадрата, ромба; теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; теорему Пифагора. Уметь решать задачи на применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника; свойств и признаков параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата; формул площадей и теоремы Пифагора.</p>			<p>градусные меры; решать задачи</p>		
67	<p>Подобные треугольники. Окружность. Решение задач</p>	<p>УП ЗУ</p>	<p>Знать определение пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы треугольника; определение подобных треугольников; теорему об отношении</p>	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	<p>К: оформляют мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Р: работают по составленному плану; используют дополнительные источники</p>	<p>Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе; формулировать определения, свойства, признаки;</p>	<p>Гл.7-8 Задания на листочках</p>	<p>34-я уч. неделя</p>

			<p>площадей подобных треугольников; признаки подобия треугольников. Знать понятие градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла, теорему об измерении вписанных и центральных углов и об отрезках пересекающихся хорд. Уметь применять теорию подобных треугольников к решению задач. Уметь решать задачи на применение теории об окружности.</p>		<p>информации (справочная литература и ИКТ). П: сопоставляют характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов.</p>	<p>находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи; вычислять градусные меры, определять подобие треугольников; решать задачи.</p>		
68	Итоговая контрольная работа	УКО ЗУ	<p>Знать основные понятия курса геометрии 8 класса. Уметь применять полученные знания при решении задач.</p>	<p>Формирование навыков организации анализа своей деятельности.</p>	<p>К: умеют (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Р: самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней.</p>	<p>Демонстрируют умение обобщения и систематизации знаний по основным темам раздела</p>		34-я уч. неделя

					П: выбирают смысловые единицы текста и устанавливают отношения между ними.			
--	--	--	--	--	--	--	--	--

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике:

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не обладает обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов обучающихся по математике:

Ответ оценивается *отметкой «5»*, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;
- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна - две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

Ответ оценивается *отметкой «4»*, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

Ответ оценивается *отметкой «3»* ставится в следующих случаях:

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса
- и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких

- наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках,
- которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Оценка тестовых работ учащихся

«5» - 85% - 100%

«4» - 65% - 84%

«3» - 41% - 64%

«2» - 21% - 40%

«1» - 0% - 20%

Количественные отметки за уровень освоения курса, предмета выставляются в соответствии с закреплённой в МКОУ ООШ д. Дуброва Советского района Кировской области бальной системой оценивания: «2» - неудовлетворительно, «3» - удовлетворительно, «4» - хорошо и «5» - отлично.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2015

2. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. - 2-е изд., дораб. - М.: Просвещение, 2014.
3. Дидактические материалы по геометрии. 7 класс. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. / М: Просвещение, 2017.