

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»)
7 класс
(базовый уровень)**

на 2023-2024 учебный год

Автор-составитель:
учитель математики
Житнова С.И.

д. Дуброва

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа основного общего образования по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В них также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования. Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Программа соответствует учебнику Геометрия для 7-9 классов образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014-2017 гг.

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

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:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

Начальные геометрические сведения

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

Планируемые результаты изучения по теме:

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

выпускник получит возможность научиться:

- 1) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 2) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 3) исследовать свойства планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 4) выполнять проекты по темам (по выбору).

Треугольники

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

Планируемые результаты изучения по теме:

выпускник научится:

1) строить с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы прямоугольного треугольника;

2) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;

3) переводить текст (формулировки) первого, второго, третьего признаков равенства треугольников в графический образ, короткой записи доказательства, применению для решения задач на выявление равных треугольников;

4) выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения биссектрисы, перпендикуляра, середины отрезка), овладевать азами графической культуры;

выпускник получит возможность научиться:

1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием алгоритмов, записывать решения с помощью принятых условных обозначений;

2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;

3) проводить исследования ситуаций (сравнение элементов равнобедренного треугольника), формулировать гипотезы исследования, понимать необходимость ее проверки, доказательства, совместно работать в группе;

4) проводить подбор информации к проектам, организовывать проектную деятельность и проводить её защиту.

Параллельные прямые

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Планируемые результаты изучения по теме:

выпускник научится:

- 1) передавать содержание материала в сжатом виде (конспект), структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой;
- 2) работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов;
- 3) проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам;
- 4) использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции;
- 5) распределять свою работу, оценивать уровень владения материалом;

выпускник получит возможность научиться:

- 1) работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов, проводить классификацию объектов (углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам;
- 2) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде (схематичная запись формулировки теоремы), проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка;
- 3) объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных примерах, проводить классификацию (на примере видов углов при двух параллельных и секущей) по выделенным признакам, доказательные рассуждения.

Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

Планируемые результаты изучения по теме:

выпускник научится:

- 1) проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, совместно работать в группе;
- 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;

- 3) осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ (чертеж);
 - 4) приводить примеры, подбирать аргументы, вступать в речевое общение, участвовать в коллективной деятельности, оценивать работы других;
 - 5) различать факт, гипотезу, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач на выявление соотношений углов прямоугольного треугольника;
 - 6) проводить исследования несложных ситуаций (сравнение прямоугольных треугольников), представлять результаты своего мини-исследования, выбирать соответствующий признак для сравнения, работать в группе;
- выпускник получит возможность научиться:
- 1) переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, решать комбинированные задачи с использованием 2–3 алгоритмов, проводить доказательные рассуждения в ходе презентации решения задач, составлять обобщающие таблицы;
 - 2) составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов;
 - 3) осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.

СОДЕРЖАНИЕ ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства

геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Глава 2. Треугольники (16 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель - ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников - обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

Глава 3. Параллельные прямые (12 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель - ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказываемся одна из важнейших теорем геометрии - теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

Повторение. Решение задач (10 часов)

Учебно-тематический план

№	Глава	Количество часов	Виды и формы контроля
			Контрольные работы
1.	Начальные геометрические сведения	10	1
2.	Треугольники	16	1
3.	Параллельные прямые	12	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2
5.	Повторение. Решение задач	10	1
	ИТОГО	68	6

Тип урока:

- УИНМПЗ – урок изучения нового материала и первичного закрепления

- У КПЗУ – 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 7 КЛАСС

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания в соответствии с ФГОС ООО	Характеристика деятельности ученика	Универсальные учебные действия			Домашнее задание	Дата
					личностные	метапредметные	предметные		
Глава 1. Начальные геометрические сведения, 10 ч.									
1	Точка, прямая, отрезок	УИ Н МП З	От землемерия к геометрии. Геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок. Пересекающиеся прямые	Формулируют определения и иллюстрируют понятия отрезка, прямой, обозначают прямую и отрезок разными способами	Интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	(П): обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами (Р): выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению (К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника	Определять взаимное расположение точек и прямых; использовать свойство прямой; прием практического проведения отрезков, прямых на плоскости (провешивание), решать простейшие задачи по теме	П.1-2 №4,6,7	1-я уч. неделя
2	Понятие о геометрическом месте точек. Луч	УИ Н МП	Геометрическое место точек. Луч. Угол.	Формулируют определения и иллюстрируют	Осваивать личный смысл учения	(П): обрабатывать информацию и передавать ее	Изображать и обозначать луч, угол; определять	П.3-4 №12,13	1-я уч. неделя

	и угол	3		понятия луча, угла; обозначают луч и угол разными способами		устным, графическим, письменным и символьным способами (Р): выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению (К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника	начало луча, называть стороны и вершины угла, определять внутреннюю и внешнюю области неразвернутого угла; решать простейшие задачи по теме		я
3	Равенство геометрии. Сравнение отрезков и углов	в УИ Н МН 3	Понятие о равенстве фигур. Биссектриса угла. Свойства биссектрисы угла	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	(П): владеть смысловым чтением, представлять информацию в разных формах (текст, графика, символы) (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя (К): приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами	Измерять и сравнивать отрезки и углы	П.5-6 №18,23	2-я уч. неделя
4	Измерение отрезков	КУ	Длина отрезка. Расстояние.	Измеряют отрезки, используя	Осваивать культуру работы	(П): устанавливать аналогии для	Измерять отрезки,	П.7-8 №31(а),	2-я уч.

			Ломаная. Длина ломаной, периметр многоугольника	различные единицы измерения; объясняют, что называется масштабным отрезком	с учебником, поиска информации	понимания закономерностей, использовать их в решении задач (Р): исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей (К): своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам	применять изученные понятия, методы при решении задач практического характера	33, 37	неделя
5	Измерение углов	КУ	Градусная мера угла. Прямой угол. Острые и тупые углы	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла, измеряют углы с помощью транспортира	Понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	(П): представлять информацию в разных формах (текст, графика, символы) (Р): самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи (К): понимать возможность различных точек зрения, не совпадающих с собственной.	Формулировать понятия градуса и градусной меры угла; использовать свойства градусных мер угла; свойство измерения углов при решении задач; распознавать виды углов; познакомиться с приборами для измерения углов на местности	П.9-10 №44, 47(а), 48	3-я уч. неделя
6	Измерение отрезков и углов	УО С ЗУ	Длина отрезков. Градусная мера угла. Прямой,	Находят градусную меру угла, строят углы с	Отстаивать свою точку зрения, подтверждать	(П): выбирать, сопоставлять и обосновывать	Решать задачи нахождение величины угла	П.5-10 №31(б), 47(б), 50	3-я уч. недел

			острый и тупой углы	заданной градусной мерой	фактами	способы решения задачи. (Р): определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. (К): управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия			я
7	Смежные и вертикальные углы	УИ Н МП З	Вертикальные и смежные углы	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов	Уметь ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	(П): самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера (Р): самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи (К): проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого, адекватное	Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства	П.11 №56, 61(а,б)	4-я уч. недел я

						межличностное восприятие.			
8	Перпендикулярные прямые	КУ	Перпендикулярные прямые. Теоремы перпендикулярности прямых	Распознают на чертежах и изображают перпендикулярные прямые.	Осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	(П): находить в учебниках, в т.ч., используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач (Р): исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей (К): приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами:	Выполнять геометрические построения, применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера	П.12-13 №57, 64(а), 66(а)	4-я уч. неделя
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	УП ЗУ	От землемерия к геометрии. Геометрические фигуры и тела. Точка, прямая и плоскость. Пересекающиеся прямые. Геометрическое место точек. Луч. Угол. Градусная мера угла. Прямой, острый и тупой углы. Понятие о равенстве фигур.	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Проявлять познавательную активность, творчество	(П): осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку (Р): работая по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки (К): сотрудничать с одноклассниками	Использовать свойства измерения отрезков и углов при решении задач нахождение длины отрезка, градусной меры угла	П.1-13 №62, 64(б), 66(б)	5-я уч. неделя

			Биссектриса угла и ее свойства. Длина отрезка. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной.			при решении задач; уметь слушать оппонента, формулировать выводы			
10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	УК О ЗУ	Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые. Теоремы о перпендикулярности прямых	Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями	Адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): самостоятельно контролировать своё время и управлять им (К): с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи	Демонстрировать математические знания и умения при решении задач		5-я уч. неделя
Глава 2. Треугольники, 16 ч.									
11	Треугольник	УИ Н МП З	Треугольник. Определение. Доказательство. Аксиомы и теоремы	Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника	Проявлять интерес к креативной деятельности, активность при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(П): восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя	Распознавать и изображать на чертежах треугольники. Использовать свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника	П.14 №89(а), 91	6-я уч. неделя

						(К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника			
12	Первый признак равенства треугольников	УИ Н МП З	Признаки равенства треугольников	Объясняют, что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников	Осознавать роль ученика, осваивать личный смысл учения	(П): устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач (Р): исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей (К): отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами	Использовать свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	П.15 № 95, 99	6-я уч. недел я
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	УК П ЗУ	Признаки равенства треугольников	Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников. Решают задачи на применение первого признака равенства треугольников	Демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	(П): обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным, графическим и символьным способами (Р): критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на	Использовать при решении задач первый признак равенства треугольников	П.15 №94, 98	7-я уч. недел я

						соответствие условию (К): проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками			
14	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	УИ Н МП З	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса	Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой	Создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств (К): предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого	Распознавать и изображать на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой.	П.16-17 №101, 103, 105	7-я уч. неделя
15	Равнобедренный и равносторонний треугольник. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	УИ Н МП З	Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника	Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним. Формулируют и	Грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к	(П): структурировать знания, определять основную и второстепенную информацию (Р): работать по	Применять изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и	П.18 №104, 107	8-я уч. неделя

				доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника	мнениям других людей	плану, сверяясь с целью, корректировать план (К): приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами	вычисление длин, линейных элементов фигур		
16	Второй и третий признаки равенства треугольников	УИ Н МП З	Признаки равенства треугольников	Формулируют и доказывают второй и третий признаки равенства треугольников	Понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	(П): устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их при решении задач (Р): самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи (К): проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками:	Анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения	П.19-20 №122, 131	8-я уч. неделя
17	Второй и третий признаки равенства треугольников	УК П ЗУ	Признаки равенства треугольников	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Осознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	(П): осуществлять сравнение, извлекать необходимую информацию, переформулировать условие, строить логическую цепочку (Р): выделять и осознавать то, что	Использовать свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	П.19-20 №124, 138	9-я уч. неделя

						уже усвоено и что еще подлежит усвоению (К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника			
18	Решение задач	КУ	Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	(П): обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символьным способами (Р): работать по плану, сверяясь с целью, корректировать план (К): проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Применять отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство	П.18-20 №112, 127, 133	9-я уч. неделя
19	Решение задач	КУ	Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	Проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	(П): владеть смысловым чтением (Р): выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно	Применять отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство	П.18-20 №119, 125, 139	10-я уч. неделя

						оценивать результат (К): отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами			
20	Окружность	УИ Н МП 3	Окружность и круг. Дуга, хорда.	Объясняют, что такое определение. Формулируют определение окружности. Объясняют, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности	Проявлять интерес к креативной деятельности, активность при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(П): анализировать (в т.ч. выделять главное, разделять на части) и обобщать (Р): критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию (К): предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого	Изображать на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применять знания при решении задач на доказательство	П.21 №144, 148	10-я уч. недел я
21	Основные задачи на построение	УИ Н МП 3	Построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному	Проявлять познавательную активность, творчество. Адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	(П): анализировать и сравнивать факты и явления (Р): работая по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки (К): своевременно оказывать необходимую	Выполнять построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному	П.22-23 №147. 154	11-я уч. недел я

						взаимопомощь сверстникам			
22	Основные задачи на построение	УК П ЗУ	Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы	Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла	Осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор	(П): владеть смысловым чтением (Р): самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи (К): верно использовать в устной и письменной речи математические термины.	Выполнять построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла	П.22-23 №168, 170	11-я уч. неделя
23	Основные задачи на построение	КУ	Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы	Объясняют построение перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	(П): строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей (Р): применять установленные правила в планировании способа решения (К): приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами	Выполнять построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	П.22-23 №151, 172	12-я уч. неделя
24	Решение задач по теме	УО С	Признаки равенства	Анализируют и осмысливают	Осваивать культуру работы	(П): восстанавливать	Использовать изученные	П.14-23 №157,	12-я уч.

	«Треугольники»	ЗУ	треугольников. Равнобедренный треугольник. Основные задачи на построение	текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	с учебником, поиска информации	предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя: (К): верно использовать в устной и письменной речи математические термины. Различать в речи собеседника аргументы и факты	свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	161	недел я
25	Решение задач по теме «Треугольники»	УО С ЗУ	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник. Основные задачи на построение	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей (К): давать адекватную оценку своему мнению	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.14-23 №166, 185	13-я уч. недел я
26	Контрольная	УК	Треугольник.	Самостоятельно	Адекватно	(П): применять	Демонстрировать		13-я

	работа №2 по теме «Треугольники»	О ЗУ	Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники, свойства и признаки равнобедренного треугольника. Окружность и круг	распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	полученные знания при решении различного вида задач (Р): самостоятельно контролировать своё время и управлять им (К): с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи	математические знания и умения при решении примеров и задач		уч. недел я
--	----------------------------------	---------	---	--	--	--	---	--	----------------

Глава 3. Параллельные прямые, 12 ч.

27	Параллельные прямые	УИ Н МП З	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют, что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(П): восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя (К): формулировать собственное мнение	Распознавать и изображать на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначать пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	П.24-25 №186(а), 188	14-я уч. недел я
----	---------------------	--------------------	---	---	--	---	---	----------------------	---------------------

						и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника			
28	Признаки параллельности двух прямых	УК П ЗУ	Признаки параллельности двух прямых	Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	Демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	(П): обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным, графическим и символьным способами (Р): критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию (К): проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Использовать свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	П.24-25 №186(б), 194	14-я уч. неделя
29	Практические способы построения параллельных прямых	КУ	Способы построения параллельных прямых	Рассказывают о практических способах построения параллельных прямых.	Создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу	Выполнять построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых	П.26 №195, 213	15-я уч. неделя

						выполнения с помощью учителя и ИКТ средств (К): предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого			
30	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	УО С ЗУ	Теоремы о параллельности прямых	Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых.	Осознавать роль ученика, осваивать личный смысл учения	(П): устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач (Р): исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей (К): отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.24-26 №192, 216	15-я уч. недел я
31	Аксиома параллельности прямых	УИ Н МП З	Аксиомы. Доказательство от противного.	Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	(П): строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Владеть понятием «аксиома». Приводить примеры аксиом	П.27-28 №201, 203(а)	16-я уч. недел я

				следствия из нее		(Р): сверять свои действия с целью, работая по плану, вносить корректировки (К): сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь слушать оппонента. Формулировать выводы			
32	Свойства параллельных прямых	УИ Н МП З	Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной	Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	Проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(П): восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя (К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.29 №207, 209	16-я уч. недел я
33	Свойства параллельных прямых	УК П ЗУ	Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной	Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного;	Демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	(П): обрабатывать информацию и передавать ее устным,	Использовать изученные свойства геометрических	П.29 №206, 208	17-я уч. недел я

				формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами		письменным, графическим и символьным способами (Р): критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию (К): проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		
34	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	КУ	Признаки параллельности двух прямых. Способы построения параллельных прямых. Теоремы о параллельности прямых. Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Аксиомы. Доказательство от противного. Свойства параллельных	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств (К): предвидеть появление конфликтов при наличии различных	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.24-29 №211, 214	17-я уч. неделя

			прямых. Теорема, обратная данной			точек зрения. Принимать точку зрения другого			
35	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УП ЗУ	Признаки параллельности двух прямых. Способы построения параллельных прямых. Теоремы о параллельности прямых Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых Аксиомы. Доказательство от противного. Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	(П): строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей (Р): применять установленные правила в планировании способа решения (К): приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.24-29 №204, 215	18-я уч. неделя
36	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УП ЗУ	Признаки параллельности двух прямых. Способы построения параллельных прямых. Теоремы о параллельности прямых Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	(П): восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях,	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.24-29 №212	18-я уч. неделя

			прямых. Аксиомы. Доказательство от противного. Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной			исправлять ошибки с помощью учителя (К): верно использовать в устной и письменной речи математические термины. Различать в речи собеседника аргументы и факты			
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УО С ЗУ	Признаки параллельности двух прямых. Способы построения параллельных прямых. Теоремы о параллельности прямых. Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Аксиомы. Доказательство от противного. Свойства параллельных прямых. Теорема, обратная данной	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей (К): давать адекватную оценку своему мнению	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.24-29 №205	19-я уч. неделя
38	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	УК О ЗУ	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Аксиомы.	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают	Адекватно оценивать результаты работы с помощью	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач	Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач		19-я уч. неделя

			Доказательство от противного. Теорема, обратная данной	задачи на доказательство и вычисление	критериев оценки	(Р): самостоятельно контролировать своё время и управлять им (К): с достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли посредством письменной речи			
Глава 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника, 20 ч.									
39	Сумма углов треугольника	УИ Н МП З	Сумма углов треугольника	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	Проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	(П): восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя (К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.30 №227(а), 228(б)	20-я уч. неделя
40	Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Теорема о	УИ Н МП З	Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Внешний угол	Проводят классификацию треугольников по углам. Дают определение	Демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	(П): обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным,	Использовать изученные свойства геометрических фигур и	П.31 №223, 232	20-я уч. неделя

	внешнем угле треугольника		треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	внешнего угла треугольника. Формулируют и доказывают теорему о внешнем угле треугольника		графическим и символьным способами (Р): критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию (К): проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		
41	Соотношение между сторонами и углами треугольника	УИ Н МП З	Соотношение между сторонами и углами треугольника	Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение) и следствия из нее	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	(П): устанавливать анalogии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач (Р): исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей (К): отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами	Осознавать роль ученика, осваивать личный смысл учения	П.32 №239, 240	21-я уч. недел я
42	Неравенство треугольника	УИ Н	Неравенство треугольника	Формулируют и доказывают	Использовать изученные	(П): строить логически	Демонстрировать мотивацию к	П.33 №242,	21-я уч.

		МП 3		теорему о неравенстве треугольника	свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей (Р): работая по плану, сверять свои действия с целью, вносить корректировки (К): сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы	познавательной деятельности	250(б)	неделя
43	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	УО С ЗУ	Сумма углов треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника	Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств (К): предвидеть появление конфликтов при	Создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	П.30-33 №244, 252, 297	22-я уч. неделя

						наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого			
44	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	УО С ЗУ	Сумма углов треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника	Решают задачи на сумму углов треугольника, на неравенство треугольника, на соотношение между сторонами и углами треугольника.	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств (К): предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого	Создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	П.30-33 №237, 241	22-я уч. неделя
45	Контрольная работа №4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	УК О ЗУ	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Неравенство треугольника	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Адекватно оценивать результаты работы с критериев оценки	(П): применять полученные знания при решении различного вида задач (Р): самостоятельно контролировать своё время и управлять им (К): с достаточной полнотой и	Демонстрировать математические знания и умения при решении примеров и задач		23-я уч. неделя

						точно выражать свои мысли посредством письменной речи			
46	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	УИ Н МП З	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника	(П): выбирать знаково-символические цели для построения модели (Р): работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ) (К): обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.34 №255, 257	23-я уч. недел я
47	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	КУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в (прямое и обратное утверждение)	Проектировать и формировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	(П): выразить смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) (Р): определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения (К): взглянуть на	Использовать свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	П.34 №254, 258	24-я уч. недел я

						ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций			
48	Признаки равенства прямоугольных треугольников	УИ Н МП З	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу	Отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами	(П): выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (Р): познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи (К): проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку	Анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения	П.35 №262, 264	24-я уч. недел я
49	Решение задач на тему «Прямоугольный треугольник»	УО С ЗУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Решают задачи с применением признака равенства прямоугольных	Предвидеть появление конфликтов при наличии точек различных точек	(П): самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем	Анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения	П.34-35 №266, 299	25-я уч. недел я

				треугольников по гипотенузе и катету	зрения. Принимать точку зрения другого	творческого и поискового характера (Р): ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё неизвестно (К): понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор			
50	Перпендикуляр и наклонная к прямой	УИ Н МП З	Перпендикуляр и наклонная к прямой	Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой	Сотрудничать с одноклассникам и при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы	(П): сопоставлять, отбирать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ) (Р): составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.37 №277. 280	25-я уч. неделя

						(К): проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание личности другого			
51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	КУ	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Формулируют определение расстояния от точки до прямой. Доказывают, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой.	Отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами	(П): выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий (Р): познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи (К): проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку	Анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения	П.37 №290, 294	26-я уч. неделя
52	Построение треугольника по трем элементам (1-я задача)	КУ	Основные задачи на построение: построение треугольника по	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение,	Своевременно оказывать необходимую взаимопомощь	(П): самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при	Использовать изученные свойства геометрических	П.38 №263, 284	26-я уч. неделя

			трем элементам	связанные с расстоянием от точки до прямой	сверстникам	решении проблем творческого и поискового характера (Р): работать по составленному плану (К): поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		
53	Построение треугольника по трем элементам (2-я задача)	КУ	Основные задачи на построение: построение треугольника по трем элементам	Формулируют и доказывают свойство о равноудаленности точек параллельных прямых. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми	Верно использовать в устной и письменной речи математические термины.	(П): устанавливать причинно-следственные связи (Р): в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки (К): брать на себя инициативу и организацию совместного действия	Анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения	П.38 №288, 291(а)	27-я уч. неделя
54	Построение треугольника по трем элементам (3-я задача)	КУ	Основные задачи на построение: построение треугольника по трем элементам	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием между	Приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами	(П): осуществлять поиск и выделение необходимой информации (Р): составлять план выполнения заданий совместно с	Выполнять построения, используя известные алгоритмы построения геометрических	П.38 №292(а,б)	27-я уч. неделя

				параллельными прямыми.		учителем (К): взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному		
55	Решение задач на построение	УП ЗУ	Основные задачи на построение: построение треугольника по трем элементам	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения	Приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами	(П): выразить структуру задачи разными средствами (Р): составлять план выполнения заданий совместно с учителем (К): понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	П.38 №294, 295	28-я уч. недел я
56	Решение задач	УП ЗУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой.	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов,	Верно использовать в устной и письменной речи математические термины. Различать в речи собеседника аргументы и	(П): выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения; восстанавливать предметную ситуацию,	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и	П.34-38 №298, 308	28-я уч. недел я

			<p>Расстояние между параллельными прямыми</p>	<p>сопоставляют полученный результат с условием задачи.</p>	<p>факты</p>	<p>описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации (P): понимать причины своего успеха и находить способы выхода из этой ситуации; принимать познавательную цель, сохранять её при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования и познавательные задачи (K): критично относиться к своему мнению; аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов</p>	<p>доказательство</p>		
--	--	--	---	---	--------------	---	-----------------------	--	--

						образом; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии и условиями коммуникации			
57	Решение задач	УО С ЗУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, в задачах на построение исследуют возможные случаи.	Давать адекватную оценку своему мнению	(П): выбирать наиболее эффективные способы решения задач. (Р): оценивать достигнутый результат (К): регулировать собственную деятельность посредством письменной речи	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение	П.34-38 №	29-я уч. неделя
58	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»	УК О ЗУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	С достаточной полнотой и точностью выразить свои мысли посредством письменной речи	(П): выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (Р): самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней (К): умение (или развивать	Демонстрировать математические знания и умения при решении задач		29-я уч. неделя

						способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия			
Повторение. Решение задач, 10 ч.									
59	Треугольник. Равнобедренный треугольник	УО С ЗУ	Треугольник. Признаки равенства треугольников.	Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства	Грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к мнению общественности	(П): анализировать и сравнивать факты и явления (Р): работая по плану, сверяясь с целью, находить и исправлять ошибки, в т.ч., используя ИКТ. (К): своевременно оказывать необходимую взаимопомощь сверстникам	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		30-я уч. неделя
60	Признаки равенства треугольников	УО С ЗУ	Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Равнобедренные и равносносторонние треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений					30-я уч. неделя
61	Признаки параллельности прямых	УО С ЗУ	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых	Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства	Оценивать собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	(П): строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей (Р): оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		31-я уч. неделя
62	Свойства параллельности прямых	УО С ЗУ	Аксиомы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной	Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений					31-я уч. неделя

						(К): формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника			
63	Соотношение между сторонами и углами треугольника	УО С ЗУ	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор	(П): владеть смысловым чтением (Р): планировать алгоритм выполнения задания, корректировать работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств (К): осуществлять контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра	Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство		32-я уч. неделя
64	Соотношение между сторонами и углами треугольника	УО С ЗУ	Свойства и признаки равнобедренного треугольника.						32-я уч. неделя
65	Соотношение между сторонами и углами треугольника	УО С ЗУ	Неравенство треугольника.						33-я уч. неделя
66	Прямоугольный треугольник	УО С ЗУ	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Решают задачи с применением признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету	Предвидеть появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимать точку зрения другого	(П): самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера (Р): ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что ещё	Анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения		33-я уч. неделя

						неизвестно (К): понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор			
67	Итоговая контрольная работа за курс 7 класса	УК О ЗУ	Треугольник. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Аксиомы. Доказательство от противного.	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	(П): выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними (Р): самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней (К): умение (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Демонстрировать математические знания и умения при решении задач		34-я уч. неделя

			<p>Теорема, обратная данной.</p> <p>Соотношение между сторонами и углами треугольника.</p> <p>Свойство и признаки равнобедренного треугольника.</p> <p>Признаки равенства прямоугольных треугольников.</p> <p>Перпендикуляр и наклонная к прямой.</p> <p>Расстояние от точки до прямой.</p> <p>Расстояние между параллельными прямыми</p>						
68	Анализ итоговой контрольной работы	КУ		Работа над ошибками	<p>Верно использовать в устной и письменной речи математические термины.</p> <p>Различать в речи собеседника аргументы и факты</p>	<p>(П): выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения</p> <p>(Р): понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации</p> <p>(К): критично относиться к своему мнению;</p>	<p>Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство</p>		34-я уч. неделя

						аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом			
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Литература для учителя

1. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика.
2. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7 класс /А.П. Ершова, В.В. Голобородько – М.: ИЛЕКСА, 2005-2009.
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.П. Задачи по геометрии для 7-11 классов / Б.Г. Зив, В.М. Баханский – М.: Просвещение, 2003.
4. Научно-технический и методический журнал «Математика в школе».
5. Саакян С.М., Бутузов В.Ф. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя / С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов – М.: Просвещение, 2001.

Литература для учащихся

1. Абдрашитов Б.М. Учитесь мыслить нестандартно: книга для учащихся / Б.М. Абдрашитов – М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 1996.

2. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7 класс /А.П. Ершова, В.В. Голобородько – М.: ИЛЕКСА, 2005-2009.
3. Зив Б.Г., Мейлер В.М., Баханский А.П. Задачи по геометрии для 7-11 классов / Б.Г. Зив, В.М. Баханский – М.: Просвещение, 2003.
4. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы / В.В. Кривоногов – М.: Издательство «Первое сентября» 2003.