

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №44»
Города Улан-Удэ Республики Бурятия

Рабочая программа

по геометрии 7 класс

(68 часов, 2 раза в неделю)

**Авторы: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Поздняк,
И.И.Юдина**

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 основного общего образования по предмету. В ней 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.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать

свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Структура

Рабочая программа содержит следующие разделы: пояснительную записку; общую характеристику курса геометрии в 7 классе; место курса в учебном плане; личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса; основное содержание курса; планируемые результаты изучения курса геометрии в 7 классе; учебно-тематический план с примерным распределением учебных часов по разделам курса; ресурсное обеспечение учебной программы.

Общая характеристика курса геометрии в 7 классе

Математическое образование в основной школе складывается из следующих содержательных компонентов (блоков): «Арифметика», «Алгебра», «Геометрия», «Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей».

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 учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся смогут:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- научиться применять формально-оперативные алгебраические умения к решению геометрических задач;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.
-

Цели программы:

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

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

- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Цели изучения курса геометрии:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

В курсе геометрии 7-го класса условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «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.

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 федеральном базисном учебном плане:

Согласно федеральному базисному учебному (образовательному) плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7 классе отводится не менее 50 годовых часов из расчета 2 часов в неделю.

Рабочая программа рассчитана на 68 учебных часов (2 часа в неделю).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса:

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

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

метапредметные:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
4. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовых связей;

5. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
6. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
7. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
8. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
9. первоначальные представления об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
10. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
17. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число,

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

Основное содержание курса:

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр.

Геометрические фигуры. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Теорема о перпендикуляре к прямой. Признаки параллельных прямых.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр, хорда.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур (треугольника).

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр треугольника.

Градусная мера угла.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Теоретико-множественные понятия. Множество. Элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употреблении логических связок *если..., то..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

Геометрия в историческом развитии. Возникновение геометрии из практики. От землемерия к геометрии. «Начала» Евклида. История пятого постулата.

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7 классе:

В результате изучения математики ученик должен:

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;

- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

Геометрия уметь:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
 - распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 - изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
 - распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
 - в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
 - находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - расчетов, включающих простейшие формулы;
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

« Наглядная геометрия»

научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая,

отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);

- распознавать виды углов, виды треугольников;
- определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
- распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

«Геометрические фигуры»

научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

«Измерение геометрических величин»

научится:

- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
- вычислять периметры треугольников;
- решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

- вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

Тематический план

В тематическом планировании разделы основного содержания по геометрии разбиты на темы в хронологии их изучения по учебнику.

Особенностью тематического планирования является то, что в нем содержится описание возможных видов деятельности учащихся в процессе усвоения соответствующего содержания, направленных на достижение поставленных целей обучения. Это ориентирует учителя на усиление деятельностного подхода в обучении, на организацию разнообразной учебной деятельности, отвечающей современным психолого-педагогическим воззрениям, на использование современных технологий.

В основное программное содержание включаются дополнительные вопросы, способствующие развитию математического кругозора, освоению более продвинутого математического аппарата, математических способностей. Расширение содержания геометрического образования в этом случае дает возможность существенно обогатить круг решаемых задач. Дополнительные вопросы в тематическом планировании даны в квадратных скобках. Перечень этих вопросов носит рекомендательный характер.

Календарно-тематический план:

№	Тема	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения Прямая, точка и отрезок-1ч Луч, угол -1ч Сравнение отрезков и углов -1ч	10

	Измерение отрезков -1ч Измерение углов– 2ч Перпендикулярные прямые-4 ч	
2	Треугольники Первый признак равенства треугольников-3ч Медианы, биссектрисы и высоты треугольника- 3ч Второй и третий признаки равенства треугольников -4ч Задачи на построение -7ч	17
3	Параллельные прямые Признаки параллельности прямых – 4ч Аксиома параллельных прямых -9ч	13
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника Сумма углов треугольника-2ч Соотношение между сторонами и углами треугольника-4ч Прямоугольные треугольники -4ч Построение треугольника по трем элементам-8ч	18
5	Повторение. Решение задач Треугольники-3ч Параллельные прямые-2ч Соотношения между сторонами и углами треугольника -3ч Задачи на построение -2ч	10
ИТОГО		68

Учебно-тематический план

№ уро ка	Дата		Тем а уро ка	Цели обучения		Вид деятельность ученика на уровне					
	План	Факт		для учител я	для ученика	учебных действий	предметны х результато в	личност ных результато в	универсальных учебных действий (УУД)		
									познават ельные	регулятив ные	комм уник

			(№ пун кта)								ативн ые
Глава I Начальные геометрические сведения (10 ч)											
1			п.1-2 Прямая и отрезок	Организовать работу по формированию представления о прямой и отрезке	Иметь представление о прямой и отрезке	Объясняют что такое отрезок	Владеют понятием «отрезок»	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способам	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
2			п.3-4 Луч и угол	Организовать работу по формированию представления о геометрических фигурах луч и угол	Иметь представление о геометрических фигурах луч и угол	Объясняют что такое луч и угол	Владеют понятиями «луч», «угол»	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способам	Критически оценивают полученные ответы, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию	Дают адекватную оценку своему мнению
3			п.5-6 Сравнение отрезков и углов	Организовать работу по формированию умений и навыков в сравнивать отрезки и углы	Уметь сравнивать отрезки и углы	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла	Приобретают навыки геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
4			п.7-8 Измерение	Организовать работу по	С помощью инструментов уметь	Объясняют, как измеряют отрезки,	Измеряют длины отрезков	Осваивают культуру работы с	Устанавливают аналогии для	Исследуют ситуации, требующие оценки	Отстаивают свою

			отрезков	формированию умений и навыков измерения отрезков	измерять отрезки	что называется масштабным отрезком		учебником, поиска информации	понимания закономерностей, используют их в решении задач	действия в соответствии с поставленной задачей	точку зрения, подтверждают фактами
5			п.9-10 Измерение углов	Организовать работу по формированию понятия градус и градусная мера угла	С помощью инструментов уметь измерять углы	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла	Измеряют величины углов	Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Свое временно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
6			п.9-10 Измерение углов	Организовать работу по формированию умений и навыков измерения углов	Уметь находить градусную меру угла	Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым	Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способам	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Свое временно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
7			п.11 Смежные и вертикальные углы	Организовать работу по формированию представления о смежных и вертикальных углах, их свойствах	Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов	Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют высказать свое мнение. Формулируют

											выво ды
8			п.12-13 Перпендикулярные прямые	Организовать работу по формированию представления о перпендикулярных прямых, их свойстве	Распознавать на чертежах и изображать перпендикулярные прямые.	Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей	Приобретают навыки геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами
9			п.1-13 Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Обобщить и систематизировать знания о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами	Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла	Проявляют познавательную активность, творчество	Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют высказать свое мнение, оппонента. Формулируют выводы
10			Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме «Начальные геометрические	Продемонстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли и посредство

				сведени я»							м пись менн ой речи
Глава II. Треугольники (17 ч)											
1 1			п.14 Треуголь ник	Организо вать работу по формиров анию представл ения о геометрич еской фигуре «треуголь ник», ее элементах	Иметь представлен ие о геометричес кой фигуре «треугольни к», ее элементах	Объясняют, какая фигура называется треугольни ком, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольни ка	Распознают и изображают на чертежах треугольники . Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника	Прояв ляют интер ес к креат ивной деятель ности, актив ности при подго товке иллюс траци й изуча емых понят ий	Восстанав ливают предметну ю ситуацию, описанну ю в задаче, переформ улируют условие, извлекать необходим ую информац ию	Оце ни ают степ ень и спо соб ы дос тиж ени я цел и в уче бны х сит уац иях, исп рав ляю т оши бки с пом ощь ю учи теля	Форм улиру ют собств енное мнени е и позиц ию, задаю т вопро сы, слуша ют собесе дника
1 2			п.14 Треуголь ник	Организо вать работу по формиров анию умения распознав ать и изображат ь на чертежах и рисунках треугольн ики	Уметь распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольник и	Объясняют, какие треугольни ки называются равными. Изображаю т и распознают на чертежах треугольни ки и их элементы	Вычисляют элементы треугольник ов, используя свойства измерения длин и градусной меры угла	Демо нстри руют мотив ацию к позна ватель ной деятель ности	Обрабаты вают информац ию и передают ее устным, письменн ым, графическ им и символьн ым способами	Кри тич еск и оце ни вают пол уче бны й отве т, осу щес твля ют сам око нтр оль,	Проек тирую т и форми руют учебн ое сотруд ничес тво с учите лем и сверст никам и

										про веря я отве т на соот ветс тви е усл ови ю	
1 3			п.15 Первый признак равенства треуголь ников	Создать условия для усвоения теоремы- признака равенства треугольн иков (Первый признак)	Сформулиро вать и доказать первый признак равенства треугольнико в	Объясняют что такое теорема и доказательс тво. Формулиру ют и доказывают первый признак равенства треугольни ков	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательств о	Осозн ают роль учени ка, осваи вают лично стный смысл учени я	Устанавли вают анalogии для понимани я закономер ностей, использую т их в решении задач	Исс лед уют сит уац ии, тре бую щие оце нки дей ств ия в соот ветс тви и с пос тавл енн ой зада чей	Отста ивают свою точку зрени я, подтв ержда ют факта ми
1 4			п.16 Перпенд и-куляр к прямой	Организо вать работу по формиров анию представл ения о перпенди куляре к прямой, его основани и; усвоению теоремы о перпенди куляре к прямой	Иметь представлени е о перпендикуля ре к прямой. Сформулиров ать и доказать теорему о перпендикуля ре к прямой	Объясняют, какой отрезок называется перпендику ляром, проведенны м из данной точки к данной прямой. Формулиру ют и доказывают теорему о перпендику ляре к прямой	Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуля р и наклонную к прямой.	Созда ют образ целос тного миров оззре ния при решен ии матем атиче ских задач	Применяю т полученн ые знания при решении различног о вида задач	Плани руют алго ритм выпол нени я зада ния, коррек тиру ют работу по ходу у выпол нени	Предв идят появл ение конфл иктов при налич ии разли чных точек зрени я. При нимают точку зрени я другог о

										я с пом ощь ю учи теля и ИК Т сре дств	
1 5			п.17 Медианы , биссектр исы и высоты треуголь ника	Организо вать работу по формиров анию представл ения о медиане, биссектри се и высоте треугольн ика, их свойствах	Иметь представлен ие о медиане, биссектрисе и высоте треугольника , их свойствах	Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрис ой и высотой треугольни ка. Формулирую т их свойства	Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Демонстри руют мотива цию к позна ватель ной деятель ности	Строят логически обоснован ное рассужден ие, включающ ее установле ние причинно- следствен ных связей	Работая по плану, свер яют сво и дей ствия с целью, вносят коррек тировки	Сотруднича ют с однок лассниками при реше нии задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы
1 6			п.18 Свойства равнобедр енного треуголь ника	Организо вать работу по формиров анию представл ения о равн обедренном треугольни ке, его свойствах	Иметь представлени е о равнобедрен ном треугольнике, уметь доказывать теоремы о свойствах равнобедрен ного треугольника	Объясняют, какой треугольни к называется равнобедрен ным и какой равносторо нным. Формулирую т и доказывают теоремы о свойствах равнобедрен ного треугольни ка	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательств о и вычисление длин, линейных элементов фигур	Грамотно и аргументир ованно излагают свои мысли, проявляют уважительн ое отноше ние к мнениям других людей	Структури руют знания, определяю т основную и второстеп енную информа цию	Работают по плану, свер яясь с целью, корректи руют план	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтвержда ют ее фактами
1 7			п.19 Второй признак равенства треуголь ников	Создать условия для усвоения теорем-пр изнаков равенства	Сформулиро вать и доказы вать первый признак равенства треугольнико в	Формулируют и доказывают второй признак равенства	Анализируют текст задачи на доказательств о, выстраивают	Пони мают обсуж даемую инфор мацию	Устанавлив ают анalogии для понимания закономерн остей,	Самосто ятельн о составля	Проектируют и формируют учебное

				треугольни ков		треугольни ков	ход ее решения	ю, смысл данно й инфор мации в собст венно й жизни	используют их при решении задач	ют алго ритм деят ель нос ти при реш ени и уче бно й зада чи	сотруд ничес тво с учите лем и сверст никам и
1 8			п.20 Третий признаки равенства треуголь ников	Организо вать работу для обучения решению задач связанны х с признака ми и свойствам и треугольн иков	Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольника	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольни ков и свойствами равнобедре нного треугольни ка	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательств о	Осозна ют роль учени ка, осваи вают лично стный смысл учени я	Осуществ ляют сравнение, извлекают необходим ую информац ию, переформ улируют условие, строят логическу ю цепочку	Выделя ют и осозна ют то, что уже усвоен о и что еще под лежит усвое нию	Форму лируют собств енное мнение и позиц ию, задают вопро сы, слушают собесед ника
1 9			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треуголь ников	Организо вать работу для обучения решению задач связанны х с признака ми и свойствам и треугольн иков	Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольника	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольни ков и свойствами равнобедре нного треугольни ка	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательств о	Осваива ют культу ру работы с учебни ком, поиска инфор мации	Обрабатыва ют информац ию и передают ее устным, письменн ым и символьн ым способами	Работают по плану, сверяясь с целью, корректиру ют план	Проектиру ют и формируют учебное сотрудничес тво с учите лем и сверст никам и
2 0			п.19-20 Второй и третий признаки равенства	Организо вать работу для обучения решению	Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольни	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на	Прояв ляют мотив ацию к позна	Владеют смысловы м чтением	Выбира ют дей ствия в	Отста ивают свою точку зрения, я,

			треуголь- ников	задач связанны х с признака ми и свойствам и треугольн иков	треугольнике	ков и свойствами равнобедре нного треугольни ка	вычисление и доказательств о	ватель ной деяте льнос ти при решен ии задач с практ ическ им содер жание м		соот ветс тви и с пос тавл енн ой зада чей и усл ови ями ее реа лиза ции, сам ост оате льн о оце нив ают резу льта т	подтв ержда ют факта ми
2 1			п.21 Окружно сть	Способст вовать актуализа ции знаний по теме.	В результате практически х действий и наблюдений закрепить знания по теме	Объясняют что такое определени е. Формулиру ют определени е окружности . Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности	Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательств о	Прояв ляют интер ес к креат ивной деяте льнос ти, актив ности при подго товке иллюс траци й изуча емых понят ий	Анализи руют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают	Кри тич еск и оце нив ают пол уче нны й отве т, осу щес твля ют сам око нтр оль, про веря я отве т на соот ветс тви е усл	Предв идят появл ение конфл иктов при налич ии разли чных точек зрени я. Прини мают точку зрени я другог о

										ови ю	
2 2			п.22 Построен ия циркулем и линейкой	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на построен ие с помощью циркуля и линейки	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному	Прояв ляют позна ватель ную актив ность, творч ество. Адекватно оцени вают результаты работ ы с помо щью критериев оценк и	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам
2 3			п.23 Задачи на построение	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на построение	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла	Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Самостоятельно составляют алгоритмы деятельности при решении учебных задач	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.
2 4			п.23 Задачи на построение	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на	Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Объясняют построение перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности	Строят логически обоснованное рассуждение, включая ее установление причинно-	Применяют установленные правила в плане	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают

				построение				при решении задач с практическим содержанием	следственных связей	нир овании способа решения	ют ее фактами
2 5			п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляя ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты
2 6			п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Прилагают все усилия и преодолевают трудности	Дают адекватную оценку своему мнению

										и препятствия на пути достижения целей	
27			Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Треугольники»	Продemonстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи

Глава III. Параллельные прямые (13 ч)

28			п.24 Параллельные прямые	Способствовать актуализации знаний по теме.	В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	Проявляют интерес к креативной деятельности, активность и при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлечь необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
29			п.25 Признаки параллельности двух прямых	Создать условия для усвоения теорем-признаков параллельности	Сформулировать и доказать теоремы, выражающие признаки параллельности	Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при	Демонстрируют мотивацию к познавательной	Обработывают информацию и передают	Критически оценивают полученные	Проектируют и формируют учебное

				ности двух прямых	ти двух прямых	параллельн ости двух прямых	решении задач на доказательс тво	деятельно сти	ют ее устным, письменным , графиче ски м и симво льным спо собами	ответ, осуще ствля ют самок онтро ль, прове ряя ответ на соотв етств ие услов ию	сотруд ничес тво с учите лем и сверст никам и
3 0			п.26 Признаки параллел ь-ности двух прямых	Организо вать работу для обучения решению задач связанн ых с признака ми параллель ности двух прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельно сти двух прямых	Решают задачи на доказательс тво связанные с признаками параллельн ости двух прямых.	Использу ют изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Осознают роль ученика, осваивают личный смы сл учения	Устана влива ют аналог ии для поним ания законо мерно стей, испол зуют их в решен ии задач	Иссле дуют ситуа ции, требу ющие оценк и дейст вия в соотв етств ии с поста вленн ой задаче й	Отста ивают свою точку зрени я, подтв ержда ют факта ми
3 1			п.25-26 Признаки параллел ь-ности двух прямых	Организо вать работу по ознакомле нию учащихся практичес ким способам построен ия параллель ных прямых	В результате практически х действий и наблюдений закрепить знания по теме	Рассказыва ют о практическ их способах построения параллельн ых прямых.	Выполняют построения , используя алгоритмы построения параллельн ых прямых	Создают образ целостног о мировоззр ения при решении математич еских задач	Приме няют получ енные знания при решен ии различ ного вида задач	План ируют алгор итм выпол нения задан ия, корре ктиру ют работ у по ходу выпол нения с помо щью учите ля и ИКТ средс тв	Предв идят появл ение конфл иктов при налич ии разли чных точек зрени я. Прини мают точку зрени я другог о
3 2			п.27-28	Организо вать	Уметь объяснять,	Объясняют, что такое	Владеют понятием	Демонстр ируют	Строя т	Работ ая по	Сотру дника

			Аксиома параллельных прямых	работу по формированию представления об аксиомах геометрии	что такое аксиома. Сформулировать аксиому параллельных прямых и следствия из нее	аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее	«аксиома». Приводят примеры аксиом	мотивацию к познавательной деятельности	логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы	ют с одноклассниками при решении задач; умеют выслушивать оппонента. Формулируют выводы
3 3			п.29 Аксиома параллельных прямых	Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельности двух прямых	Сформулировать и доказать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Уметь объяснять,	Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Объясняют, что такое	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активность и при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
3 4			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельности двух прямых	что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяют ответ на соответствие	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками

									способами	ответствие условий	
3 5			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	В ходе беседы познакомить учащихся с общенаучным способом рассуждений – методом доказательства от противного	Уметь объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; сформулировать и доказать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами	Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, исползуют их в решении задач	Исследуют ситуации, требующие оценки и действия в соответствии с поставленной задачей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами
3 6			п.27-29 Аксиома параллельных прямых	В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Научиться решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с признаками параллельности двух прямых	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач	Применяют полученные знания при решении различного вида задач	Планируют алгоритмы выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого
3 7			п.24-29 Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых	Научиться решать задачи, связанные с признаками параллельности двух прямых	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим	Строят логически обоснованные рассуждения, включающие установленные	Применяют установленные правила в планировании способа	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее

							и доказательс тво	содержани ем	вление причи нно-сл едстве нных связей	решен ия	факта ми
3 8			п.24-29 Решение задач по теме: «Паралл ель-ные прямые»	Организо вать работу по обобщени ю и системати зации знаний о параллель ных прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельно сти двух прямых	Анализиру ют и осмыслива ют текст задачи, моделирую т условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Осваиваю т культуру работы с учебником , поиска информац ии	Восст анавли вают предм етную ситуац ию, описа нную в задаче , переф ормул ируют услов ие, извлек ать необхо димую инфор мацию	Оцен ивают степе нь и спосо бы дости жения цели в учебн ых ситуа циях, испра вляють ошиб ки с помо щью учите ля	Верно испол зуют в устно й и письм енной речи матем атичес кие терми ны. Разли чают в речи собесе дника аргум енты и факты
3 9			п.24-29 Решение задач по теме: «Паралл ель-ные прямые»	Организо вать работу по обобщени ю и системати зации знаний о параллель ных прямых	Научиться решать задачи связанные с признаками параллельно сти двух прямых	Анализиру ют и осмыслива ют текст задачи, моделирую т условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Осваиваю т культуру работы с учебником , поиска информац ии	Приме няют получ енные знания при решен ии различ ного вида задач	Прила гают волев ые усили я и преод олева ют трудн ости и препя тстви я на пути дости жения целей	Дают адекват ную оценк у своем у мнени ю
4 0			Контроль ная работа №3 по теме: «Паралл ель-ные прямые»	Проконтр оли-роват ь уровень достижен ия планируе мых результат ов по теме: «Паралле	Продемонст ри-ровать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометриче ские фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательс	Демонстри руют математиче ские знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оцениваю т результат ы работы с помощью критериев оценки	Примен яют получе нные знания при решени и различн ого вида задач	Самост оятель но контро лируют своё время и управл яют им	С достато чной полнот ой и точност ью выража ют свои мысли посред ством

				льные прямые»		тво и вычисление					письме нной речи
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)											
4 1			п.30 Сумма углов треуголь ника	Создать условия для усвоения теоремы о сумме углов треугольн ика	Сформулиро вать и доказать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника	Формулирую т и доказывают теорему о сумме углов треугольни ка и ее следствие о внешнем угле треугольни ка	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Проявляю т интерес к креативно й деятельно сти, активност и при подготовк е иллюстра ций изучаемы х понятий	Восста навли вают предм етную ситуац ию, описа нную в задаче , переф ормул ируют услов ие, извлека ть необхо димую инфор мацию	Оценив ают степень и способ ы достиж ения цели в учебны х ситуаци ях, исправл яют ошибки с помощь ю учителя	Форму лируют собс твен ное мне ние и пози цию , зада ют вопр осы, слу шают себе седн ика
4 2			п.31 Остроуго льный, прямоуго льный и тупоугол ьный треуголь ники	Организу ет деятельно сть по формирова нию умений проводить классифи кацию треугольн иков по углам	Уметь различать на чертежах остроугольн ый, тупоугольн ый и прямоугольн ый треугольник и	Проводят классифика цию треугольни ков по углам	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Демонстр ируют мотиваци ю к познавате льной деятельно сти	Обраба тывают инфор мацию и переда ют ее устны м, письм енным , графич ески м и симво льным способа ми	Критич ески оценива ют получен ный ответ, осущес твляют самокон троль, проверя я ответ на соответ ствие услови ю	Проек тирую т и форм ируют учеб ное сотр удни чест во с учит елем и свер стни ками
4 3			п.32 Соотноше ния между сторонам и углами треуголь ника	Создать условия для усвоения теоремы о соотноше ниях между сторонам и углами треугольн ика	Сформулиро вать и доказать теорему о соотношения х между сторонами и углами треугольника	Формулирую т и доказывают теорему о соотношен иях между сторонами и углами треугольни ка (прямое и обратное утверждени е)	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление	Осознают роль ученика, осваивают личностн ый смысл учения	Устана влива ют аналог ии для поним ания законо мерно стей, испол бзуют их в	Исслед уют ситуаци и, требую щие оценки действи я в соответ ствии с поставл	Отста ивают свою точк у зрен ия, подт вер жда ют

							и доказательс тво		решен ии задач	енной задачей	факт ами
4 4			п.32 Соотнош ения между сторонам и и углами треуголь ника	Создать условия для усвоения следствий из теоремы о соотноше ниях между сторонам и и углами треугольн ика	Сформулиров ать и доказать следствия из теоремы о соотношения х между сторонами и углами треугольника	Формулирую т и доказывают следствия из теоремы о соотношен иях между сторонами и углами треугольни ка	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Создают образ целостног о мировоззр ения при решении математич еских задач	Приме няют получ енные знания при решен ии различ ного вида задач	Планир уют алгорит м выполн ения задания , коррект ируют работу по ходу выполн ения с помощь ю учителя и ИКТ средств	Пре двид ят появ лени е кон фли ктов при нали чии разл ичн ых точе к зрен ия. При ним ают точк у зрен ия друг ого
4 5			п.33 Неравенс тво треуголь ника	Создать условия для усвоения теоремы о неравенст ве треугольн ика	Сформулиров ать и доказать теорему о неравенстве треугольника	Формулирую т и доказывают теорему о неравенстве треугольни ка	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Демонстр ируют мотиваци ю к познавате льной деятельно сти	Строя т логиче ски обосн ованн ое рассу ждения е, включ ающее устано вление причи нно-сл едстве нных связей	Работая по плану, сверяют свои действи я с целью, вносят коррект ировки	Сот рудн ича ют с одно клас сник ами при реш ени и зада ч; уме ют выс луш ать опп онен та. Фор мул иру ют выв оды

4 6			Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Продemonстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различных видов задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли и посредством письменной речи
4 7			п.34 Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Создать условия для усвоения теоремы о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Сформулировать и доказать теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют интерес к креативной деятельности, активности и при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
4 8			п.34 Прямоугольные треугольники	Создать условия для усвоения свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в	Сформулировать свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла	Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в (прямое и обратное	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство	Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяют ответ на соответствие	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и

						утвержде ние)			симво льным спосо бами	услови ю	свер стни кам и
4 9			п.35 Признаки равенства прямоуго ль-ных треуголь ников	Создать условия для усвоения признака равенства прямоуго льных треуголь ников по гипотенуз е и острому углу	Сформулиро вать и доказать признак равенства прямоугольн ых треугольнико в по гипотенузе и острому углу	Формулирую т и доказывают признак равенства прямоуголь ных треугольни ков по гипотенузе и острому углу	Анализирую т текст задачи на доказательс тво, выстраива ют ход ее решения	Осознают роль ученика, осваивают личностн ый смысл учения	Устана вливаю т аналог ии для поним ания законо мерно стей, испол зуют их в решен ии задач	Исследо уют ситуаци и, требую щие оценки действи я в соответ ствии с поставл енной задачей	Отс таива ют сво ю точк у зрен ия, подт вер жда ют фак тами
5 0			п.35 Признаки равенства прямоуго ль-ных треуголь ников	Создать условия для усвоения признака равенства прямоуго льных треуголь ников по гипотенуз е и катету	Сформулиро вать и доказать признак равенства прямоугольн ых треугольнико в по гипотенузе и катету	Формулирую т и доказывают признак равенства прямоуголь ных треугольни ков по гипотенузе и катету	Анализирую т текст задачи на доказательс тво, выстраива ют ход ее решения	Создают образ целостног о мировоззр ения при решении математич еских задач	Приме няют получ енные знания при решен ии различ ного вида задач	Планир уют алгорит м выполн ения задания , коррек тируют работу по ходу выполн ения с помощ ью учителя и ИКТ средств	Пре двид ят появ лени е кон фли ктов при нали чии разл ичн ых точе к зрен ия. При нима ют точк у зрен ия друг ого
5 1			п.37 Расстоян ие от точки до прямой. Расстоян ие между параллел ьными прямыми	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на построен ие	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенно й из данной точки к данной прямой Доказывают, что перпендику	Использу ют изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на	Демонстр ируют мотиваци ю к познавате льной деятельно сти	Строя т логиче ски обосн ованн ое рассу ждение, включ ающее	Работая по плану, сверяют свои действи я с целью, вносят коррек тировки	Сот рудн ича ют с одно клас сник ами при реш ени и

						ляр, проведенны й из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенно й из этой же точки к этой прямой. Формулирую т определение расстояния от точки до прямой	вычисление и доказательс тво		устано вление причи нно-сл едстве нных связей		зада ч; уме ют выс луш ать опп онен та. Фор мул иру ют выв оды
5 2			п.38 Построен ие треуголь ника по трем элемента м	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на построен ие	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Решают задачи на вычисление , доказательс тво и построение, связанные с расстояние м от точки до прямой	Использу т изученные свойства геометриче ских фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательс тво	Проявляю т познавате льную активност ь, творчеств о. Адекватно оцениваю т результат ы работы с помощью критериев оценки	Анали зирую т и сравнива ют факты и явлен ия	Работая по плану, сверяют свои действи я с целью, вносят коррект ировки	Сво вре мен но оказ ыва ют необ ходи мую взаи моп омощ ь свер стни кам
5 3			п.38 Построен ие треуголь ника по трем элемента м	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на построен ие	Сформулиро вать и доказы вать свойство о равноудале нности точек параллельных прямых. Сформулиро вать определение между двумя параллельны ми прямыми	Формулирую т и доказывают свойство о равноудален ности точек параллельны х прямых. Формулирую т определение расстояния между двумя параллельны ми прямыми	Анализирую т текст задачи на доказательс тво, выстраива ют ход ее решения	Осущест вляют выбор действий в однознач ных и неоднозна чных ситуациях , комменти руют и оцениваю т свой выбор	Владе ют смысл овым чтением	Самост ятельно о составл яют алгорит м деятель ности при решени и учебной задачи	Вер но испо льзу ют в устн ой и пись мен ной речи мате мати ческ ие терм ины.
5 4			п.38 Построен ие треуголь ника по трем элемента м	В ходе практичес кой деятельно сти формиров ать умения решать задачи на	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью	Решают задачи на вычисление , доказательс тво и построение, связанные с расстояние м между	Выполняют построения , используя известные алгоритмы построения геометриче ских фигур: отрезок, равный	Проявляю т мотиваци ю к познавате льной деятельно сти при решении задач с	Строя т логиче ски обосн ованн ое рассу ждение,	Примен яют установ ленные правила в планир овании способа	При водя т аргу мен ты в поль зу свое й

				построение	циркуля и линейки	параллельными прямыми.	данному; угол, равный данному	практическим содержанием	включающее установление причинно-следственных связей	решения	точка зрения, подтверждают ее фактами
55			п.34-38 Решение задачи по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Применяют установленные правила в планировании способа решения	Приводят аргументы в пользу своего точкой зрения, подтверждают ее фактами
56			п.34-38 Решение задачи по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собственные аргументы и

											факты
57			п.34-38 Решение задачи по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов	Обобщить и систематизировать знания об отношениях фигур и их элементов	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, в задачах на построение исследуют возможные случаи.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение	Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации	Применяют полученные знания при решении различных видов задач	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей	Дают адекватную оценку своему мнению
58			Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Проконтролировать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Продemonстрировать уровень владения изученным материалом	Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление	Демонстрируют математические знания и умения при решении задач	Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки	Применяют полученные знания при решении различных видов задач	Самостоятельно контролируют своё время и управляют им	С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли и посредством письменной речи
Итоговое повторение (12 ч)											
596061			Повторение по теме «Треугольники»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Треугольники»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Треугольники»	Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности	Анализируют и сравнивают факты и явления	Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам

						х фигур или их отношений					
6 2 6 3 6 4			Повторение по теме «Параллельные прямые»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Параллельные прямые»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Параллельные прямые»	Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимо для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Оцениваю т собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника
6 5 6 6 7 6 8			Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Обобщить и систематизировать знания по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимо для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор	Владеют смысловым чтением	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств	Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра

РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Библиотечный фонд. Нормативные документы:

- 1.1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования.
- 1.2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.
- 1.3. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2013. – 128 с.
- 1.4. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014.
- 1.5. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф.Бутузов. – М.: Просвещение, 2013. – 31 с.

2. Библиотечный фонд. Учебная литература основная:

- 2.1. Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2014 – 384 с.: ил.

3. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учителя:

- 3.1. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013
- 3.2. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013
- 3.3.. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 3.4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. Для учителя / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2011.
- 3.5. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А.В.Фарков. – 5-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 144 с. – (Школьные олимпиады).
- 3.6. Математика. 5-11 классы: проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт.-сост. Г.Б.Полтавская. –Волгоград: Учитель,2010. – 143 с.
- 3.7. Математика. 5-8 классы: игровые технологии на уроках. - 2-е изд., стереотип. / авт.-сост. И.Б.Ремчукова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 99 с.
- 3.8. Обучение решению задач как средство развития учащихся: Из опыта работы: Методическое пособие для учителя.- Киров: Изд-во ИУУ, 1999 – 100 с.
- 3.9. Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

4. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учащихся:

- 4.1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.
- 4.2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.
- 4.3. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. -М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.
- 4.4. Мантуленко В.Г. Кроссворды для школьников. Математика / В.Г.Мантуленко, О.Г.Гетманенко. – Ярославль: Академия развития, 1998.
- 4.5. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002. – 688 с.

5. Дидактические материалы, рабочие тетради:

- 5.1. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 5.2. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2011.
- 5.3. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2010. -127 с.: ил.
- 5.4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 5.5. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.
- 5.6. Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- 5.7. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

6. Пособия и оборудование:

- 6.1. Справочники.
- 6.2. Математические таблицы Брадиса.
- 6.3. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).
- 6.4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:
 - а) раздаточный материал для практических и лабораторных работ,
 - б) модели геометрических плоских и пространственных фигур.
- 6.5. Медиаресурсы.
- 6.6. Технические средства обучения:
 - а) компьютер;
 - б) медиапроектор;
 - в) интерактивная доска;
 - г) магнитная доска;
 - д) доска с координатной плоскостью.

7. Информационные средства (Интернет-ресурсы):

- 7.1. <http://ilib.mirrorl.mccme.ru/>
- 7.2. <http://window.edu.ru/window/library/>
- 7.3. <http://www.problems.ru/>
- 7.4. <http://kvant.mirrorl.mccme.ru/>
- 7.5. <http://www.etudes.ru/>