

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 15»
Городского округа «Город Дербент» РД

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей математики
Ахаева С.З. С.З.Ахадова
Протокол № 1
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
Агамагомедова С.Н. С.Н.Агамагомедова
от «29» 08 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
Магомедова З.А. З.А.Магомедова
Приказ № 34
от «30» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование учебного предмета геометрия (Атанасян С.Л.)

Класс 7

Срок реализации программы 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 ч.

Срок реализации программы **2023-2024 учебный год**

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В данном курсе геометрии выделяются несколько содержательных линий.

1. Начальные понятия и теоремы геометрии.

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

2. Треугольники.

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

3. Измерение геометрических величин.

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

4. Построения с помощью циркуля и линейки.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Наглядная геометрия

Выпускник научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды цилиндра и конуса;
- строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Выпускник получит возможность:

- научиться вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- научиться применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

Геометрические фигуры

Выпускник 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 от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

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

- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки. анализ, построение, доказательство и исследование;

- научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов по темам «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле».

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности и формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Инчностные	Междуремесные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
Планируемые результаты									

Глава I. Начальные геометрические сведения. 10ч.

1	Прямая и отрезок	Урок практику м.	Формирован ие устойчивой мотивации к изучению нового.	Определить цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическим способами.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	Владеют понятием «отрезок»	Объясняют что такое отрезок
2	Луч и угол.	Объяснение и закрепление материалов а.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Критически оценивают полуженный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяют ответ на соответствие условию	Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способами.	Дают адекватную оценку своему мнению.	Владеют понятиями «луч», «угол».	Объясняют что такое луч и угол.
3	Сравнение отрезков и углов.	Применение и совершенствование знаний.	Формирование целевых установок учебной деятельности	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.	Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы).	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.	Приобретают навыки геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера.	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла.

№	Дата	Тема урока	Цели урока	Личностные	Метапредметные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные с УУД	Коммуникативные УУД		
4		Измерение отрезков.	Применение и совершенствование творческой инициативности и знаний.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности.	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.	Оставляют свою точку зрения, подтверждают фактами.	Измеряют длины отрезков.	Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком.
5		Измерение углов.	Комбинируются и.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.	Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы).	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам.	Измеряют величину углов	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла.
6		Измерение отрезков. Измерение углов.	Обобщение и систематизация знаний.	Формирование навыков работы по алгоритму.	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами.	Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Находят длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства измерения углов.	Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым.
7		Смежные и вертикальные углы.	Изучение нового материала.	Формирование познавательного интереса к изучению нового, способом	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют выступать оппонента, формулируют выводы.	Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательство математических	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Цели урока	Личностные	Планируемые результаты			Предметные	Учебная деятельность
						Регулятивные УУД	Метапредметные	Коммуникативные УУД		
8		Перпендикулярные прямые.	Изучение нового материала.	Формирование устойчивой мотивации к анализу, к исследователской деятельности.	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.	Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач.	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера.	Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей.	
9		Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	Обобщение и систематизация знаний.	Формирование навыков самостоятельной работы и самоконтроля.	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы.	Осуществляют сравнение, выделяют необходимые и достаточные условия, переформулируют условия, строят логическую цепочку.	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют выступать оппонента. Формулируют выводы.	Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла.	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами.	
10		Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения».	Контроль знаний учащихся.	Формирование навыков самостоятельной работы и самоконтроля.	Оценивать достигнутый результат.	Выборать наиболее эффективные способы решения задачи.	Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме.	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике.	Формирование умения к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий.	

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Длительность	Планируемые результаты			Учебная деятельность	
					Предметные	Метапредметные	Личностные		
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		

Глава II. Треугольники. 17ч.

11		Анализ контрольной работы. Треугольники.	Изучение нового материала.	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условия, выделяют ключевую информацию.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника.	Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника.
12		Первый признак равенства треугольников	Изучение нового материала.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами.	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла.	Объясняют, какие треугольники называются равными. Изображают и распознают на чертежах треугольники и их элементы.
13		Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	Комбинированный	Формирование навыков самостоятельной и самокоррекции.	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.	Устанавливают аналогию для понимания закономерностей, используют их в решении задач.	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.	Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Личностные	Метапредметные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
14		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Изучение нового материала	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы.	Строят логически обоснованное рассуждение, выделяют установившиеся причинно-следственные связи.	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умело выслушивают оппонента. Формулируют выводы.	Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулируют их свойства.
15		Равнобедренный треугольник и его свойства.	Комбинированный	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.	Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию.	Уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументировать ее, подтверждать фактами.	Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур.	Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равнобедренным. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника.
16		Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	Применение и решение задач	Формирование устойчивой мотивации к поисковой деятельности	Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно.	Выявлять особенности разных объектов в процессе их рассматривания.	Использовать адекватные языковые средства для отображения своих мыслей, чувств и побуждений.		
17		Второй признак равенства треугольников	Изучение нового материала	Формирование устойчивой мотивации к	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности	Устанавливают аналогию для понимания закономерностей	Прекращают и формируют учебное сотрудничество с учителем и	Анализируют текст задачи на доказательство, выделяют ход ее	Формулируют и доказывают второй признак равенства треугольников.

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Личностные	Метапредметные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
18		Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	Применение и совершенствование навыков работы с знаниями.	Формирование познавательного интереса.	Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению.	Осуществляют сравнение, выделяют необходимое информативно, переформулируют условие, строят логическую цепочку.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника.
19		Третий признак равенства треугольников	Изучение нового материала.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план.	Обрабатывают информацию и передают ее устно, письменным и символическим способами.	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство.	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника.
20		Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	Обобщение и систематизация знаний.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают	Видеют смысловым чтением.	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами.	Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство.	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника.

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Личностные	Метапредметные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные с УУД	Коммуникативные УУД		
21		Окружность.	Применение и совершенствование знаний.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают.	Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого.	Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство.	Объясняют что такое определение, формулируют определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности.
22		Задачи на построение.	Комбинированный	Формирование познавательного интереса к предмету исследования.	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы.	Анализируют и сравнивают факты и явления.	Своевременно оказывают помощь сверстникам.	Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному.	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному.
23		Решение задач на построение.	Урок практику м.	Формирование навыков организации своей деятельности	Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи.	Видеют смысловым чтением.	Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла.	Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла.
24		Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Урок практику м.	Формирование способности к волевому усилию в	Применяют установленные правила в планировании способа	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее	Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее	Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей.

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Личностные	Метапредметные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
				преодоления препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции.	решения.	установление причинно-следственных связей.	фактами	прямых, середины данного отрезка.	реальных предметов.
25		Решение простейших задач.	Урок практику	Формирование навыков самонализа и самоконтроля.	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию.	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.
26		Решение задач по теме: «Треугольники».	Урок практику	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания.	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей.	Применяют полученные знания при решении различного вида задач.	Дают адекватную оценку своему мнению.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.
27		Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники».	Контроль знаний учащихся.	Формирование навыков самонализа и	Оценивать достигнутый результат.	Выбирать наиболее эффективные способы	Представлять конкретное содержание и сообщать его в	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих	Формирование учащихся умения к осуществлению контрольной функции;

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты					
				Личностные	Метапредметные		Предметные	Учебная деятельность	
				Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД			
		№	самоконтроль я.		решения задачи	письменной форме.	уроках, на практике.	контроль и самоконтроль изученных понятий.	
28		Анализ контрольной работы. Параллельные прямые.	Изучени с нового материал а.	Формирован не навыков самодеятельности и самостоятельности	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условия, выделяют необходимые и достаточные данные задачи, планируют ход решения задачи, выбирают наиболее эффективный способ решения задачи, контролируют выполнение действий, обобщают полученные результаты.	Формулируют собственные мнения и позицио, задают вопросы, слушают собеседника.	Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.
29		Признаки параллельности и двух прямых.	Применение и совершенствование знаний.	Формирован не навыков организации анализа своей деятельности	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами.	Проектируют и формулируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство.	Формулируют и доказывают теорему, выражающие признаки параллельности двух прямых.
30		Практические способы	Урок практику	Формирован не навыков составления алгоритма	Исследуют ситуации, требующие оценки действия	Устанавливают аналогию для понимания закономерностей	Отстаивают свою точку зрения, подтверждают	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения	Решают задачи на доказательство связанные с признаками

Глава III. Параллельные прямые. 13ч.

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты						Учебная деятельность
				Личностные	Метапредметные			Предметные		
Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Фактами,		Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых.	Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых.	Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых.			
31		Решение задач по теме «Признаки параллельности и прямых».	Урок практику	Формирование навыков самостоятельной работы и самокоррекции.	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.	Применяют полученные знания при решении различных задач.	Предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого.	Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых.	Рассказывают о практических способах построения параллельных прямых.	
32		Аксиома параллельных прямых.	Изучение нового материала.	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания.	Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы.	Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.	Сотрудничают с одноклассниками при решении задач, умеют высказывать оппонента.	Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом.	Объясняют, что такое аксиома геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее.	
33		Свойства параллельных прямых.	Комбинированный.	Формирование навыков организации анализа своей деятельности.	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют.	Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на	Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремы о признаках	

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Информационные	Методические			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
34		Свойства параллельных прямых.	Применение и совершенствование навыков использования знаний.	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового.	Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.	Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символическим способами.	Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Параллельности двух прямых. Объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме.
35		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Урок практику М.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей.	Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.	Оставляют свою точку зрения, подтверждают фактами.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с ответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.
36		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Урок практику М.	Формирование познавательного интереса к предмету	Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют	Применяют полученные знания при решении различного вида	Предвидит появление конфликтов при наличии различных точек зрения.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Личностные	Метапредметные			Предметные	Учебная деятельность
					Регулятивные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД		
					исследования и.	Работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств.	задач.		
37		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Урок практику	Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий.	Применяют установившиеся правила в планировании способа решения.	Строят логически обоснованное рассуждение, включившее установившиеся причинно-следственные связи.	Приводит аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертёжей, реальных предметов.
38		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Урок практику	Формирование навыков организации анализа своей деятельности	Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя.	Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию.	Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертёжей, реальных предметов.
39		Решение задач по теме «Параллельные прямые».	Урок практику	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на	Применяют полученные знания при решении различного вида	Дают адекватную оценку своему мнению.	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертёжей,