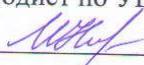


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодёжной политики
Волгоградской области
Отдел по образованию, опеке и попечительству администрации
Кумылженского муниципального района Волгоградской области
МКОУ Белогорская СШ

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО
учителей естественно-
математического цикла

Земцова Г.В.
31 августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Методист по УВР


Никитина М.Н.
31 августа 23 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор


Седова Г.Д.
Приказ № 108 от
01 сентября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса АЛГЕБРА И ГЕОМЕТРИЯ

для обучающихся 7 класса

УЧИТЕЛЬ: Седова Г.Д.

х. Белогорский 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Алгебра является одним из опорных курсов основного общего образования: она обеспечивает изучение других дисциплин, как естественно-научного, так и гуманитарного циклов, её освоение необходимо для продолжения образования и в повседневной жизни. Развитие у обучающихся научных представлений о происхождении и сущности алгебраических абстракций, способе отражения математической наукой явлений и процессов в природе и обществе, роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения и качеств мышления, необходимых для адаптации в современном цифровом обществе. Изучение алгебры обеспечивает развитие умения наблюдать, сравнивать, находить закономерности, требует критичности мышления, способности аргументированно обосновывать свои действия и выводы, формулировать утверждения. Освоение курса алгебры обеспечивает развитие логического мышления обучающихся: они используют дедуктивные и индуктивные рассуждения, обобщение и конкретизацию, абстрагирование и аналогию. Обучение алгебре предполагает значительный объём самостоятельной деятельности обучающихся, поэтому самостоятельное решение задач является реализацией деятельностного принципа обучения.

В структуре программы учебного курса «Алгебра» для основного общего образования основное место занимают содержательно-методические линии: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции». Каждая из этих содержательно-методических линий развивается на протяжении трёх лет изучения курса, взаимодействуя с другими его линиями. В ходе изучения учебного курса обучающимся приходится логически рассуждать, использовать теоретико-множественный язык. В связи с этим в программу учебного курса «Алгебра» включены некоторые основы логики, представленные во всех основных разделах математического образования и способствующие овладению обучающимися основ универсального математического языка. Содержательной и структурной особенностью учебного курса «Алгебра» является его интегрированный характер.

Содержание линии «Числа и вычисления» служит основой для дальнейшего изучения математики, способствует развитию у обучающихся логического мышления, формированию умения пользоваться алгоритмами, а также приобретению практических навыков, необходимых для повседневной жизни. Развитие понятия о числе на уровне основного общего образования связано с рациональными и иррациональными числами, формированием представлений о действительном числе. Завершение освоения числовой линии отнесено к среднему общему образованию.

Содержание двух алгебраических линий – «Алгебраические выражения» и «Уравнения и неравенства» способствует формированию у обучающихся математического аппарата, необходимого для решения задач математики, смежных предметов и практико-ориентированных задач. На уровне основного общего образования учебный материал группируется вокруг рациональных выражений. Алгебра демонстрирует значение математики как языка для построения математических моделей, описания процессов и явлений реального мира. В задачи обучения алгебре входят также дальнейшее развитие алгоритмического мышления, необходимого, в частности, для освоения курса информатики, и овладение навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование символьных форм способствует развитию воображения, способностей к математическому творчеству.

Содержание функционально-графической линии нацелено на получение обучающимися знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов и явлений в природе и обществе. Изучение

материала способствует развитию у обучающихся умения использовать различные выразительные средства языка математики – словесные, символические, графические, вносит вклад в формирование представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается учебный курс «Алгебра», который включает следующие основные разделы содержания: «Числа и вычисления», «Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства», «Функции».

На изучение учебного курса «Алгебра» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

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».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

АЛГЕБРА

7 КЛАСС

Числа и вычисления

Дроби обыкновенные и десятичные, переход от одной формы записи дробей к другой. Понятие рационального числа, запись, сравнение, упорядочивание рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Решение задач из реальной практики на части, на дроби.

Степень с натуральным показателем: определение, преобразование выражений на основе определения, запись больших чисел. Проценты, запись процентов в виде дроби и дроби в виде процентов. Три основные задачи на проценты, решение задач из реальной практики.

Применение признаков делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Реальные зависимости, в том числе прямая и обратная пропорциональности.

Алгебраические выражения

Переменные, числовое значение выражения с переменной. Допустимые значения переменных. Представление зависимости между величинами в виде формулы. Вычисления по формулам. Преобразование буквенных выражений, тождественно равные выражения, правила преобразования сумм и произведений, правила раскрытия скобок и приведения подобных слагаемых.

Свойства степени с натуральным показателем.

Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Разложение многочленов на множители.

Уравнения и неравенства

Уравнение, корень уравнения, правила преобразования уравнения, равносильность уравнений.

Линейное уравнение с одной переменной, число корней линейного уравнения, решение линейных уравнений. Составление уравнений по условию задачи. Решение текстовых задач с помощью уравнений.

Линейное уравнение с двумя переменными и его график. Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем уравнений способом подстановки. Примеры решения текстовых задач с помощью систем уравнений.

Функции

Координата точки на прямой. Числовые промежутки. Расстояние между двумя точками координатной прямой.

Прямоугольная система координат, оси Ox и Oy . Абсцисса и ордината точки на координатной плоскости. Примеры графиков, заданных формулами. Чтение графиков реальных зависимостей. Понятие функции. График функции. Свойства функций. Линейная функция, её график. График функции $y = |x|$. Графическое решение линейных уравнений и систем линейных уравнений.

7 КЛАСС

ГЕОМЕТРИЯ

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Алгебра» 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:

Числа и вычисления

Выполнять, сочетая устные и письменные приёмы, арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения числовых выражений, применять разнообразные способы и приёмы вычисления значений дробных выражений, содержащих обыкновенные и десятичные дроби.

Переходить от одной формы записи чисел к другой (преобразовывать десятичную дробь в обыкновенную, обыкновенную в десятичную, в частности в бесконечную десятичную дробь).

Сравнивать и упорядочивать рациональные числа.

Округлять числа.

Выполнять прикидку и оценку результата вычислений, оценку значений числовых выражений. Выполнять действия со степенями с натуральными показателями.

Применять признаки делимости, разложение на множители натуральных чисел.

Решать практико-ориентированные задачи, связанные с отношением величин, пропорциональностью величин, процентами, интерпретировать результаты решения задач с учётом ограничений, связанных со свойствами рассматриваемых объектов.

Алгебраические выражения

Использовать алгебраическую терминологию и символику, применять её в процессе освоения учебного материала.

Находить значения буквенных выражений при заданных значениях переменных.

Выполнять преобразования целого выражения в многочлен приведением подобных слагаемых, раскрытием скобок.

Выполнять умножение одночлена на многочлен и многочлена на многочлен, применять формулы квадрата суммы и квадрата разности.

Осуществлять разложение многочленов на множители с помощью вынесения за скобки общего множителя, группировки слагаемых, применения формул сокращённого умножения.

Применять преобразования многочленов для решения различных задач из математики, смежных предметов, из реальной практики.

Использовать свойства степеней с натуральными показателями для преобразования выражений.

Уравнения и неравенства

Решать линейные уравнения с одной переменной, применяя правила перехода от исходного уравнения к равносильному ему. Проверять, является ли число корнем уравнения.

Применять графические методы при решении линейных уравнений и их систем.

Подбирать примеры пар чисел, являющихся решением линейного уравнения с двумя переменными.

Строить в координатной плоскости график линейного уравнения с двумя переменными, пользуясь графиком, приводить примеры решения уравнения.

Решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными, в том числе графически.

Составлять и решать линейное уравнение или систему линейных уравнений по условию задачи, интерпретировать в соответствии с контекстом задачи полученный результат.

Функции

Изображать на координатной прямой точки, соответствующие заданным координатам, лучи, отрезки, интервалы, записывать числовые промежутки на алгебраическом языке.

Отмечать в координатной плоскости точки по заданным координатам, строить графики линейных функций. Строить график функции $y = |x|$.

Описывать с помощью функций известные зависимости между величинами: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость, производительность, время, объём работы.

Находить значение функции по значению её аргумента.

Понимать графический способ представления и анализа информации, извлекать и интерпретировать информацию из графиков реальных процессов и зависимостей.

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

№	Раздел (глава)	Тема	Кол - вочасов	Дом.задание	УУД		Форма контроля	Сроки прохождения	
					предметные	метапредметные		план	факт
АЛГЕБРА									
Повторение и систематизация учебного материала. (6 часов)									
1		Повторение. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1		Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания)	<p>Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p>Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p>Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи</p>	Индивидуальная (устный опрос)		
2		Повторение. Умножение и деление обыкновенных дробей	1		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия	<p>Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки.</p> <p>Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p>Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее</p>	Индивидуальная (самостоятельная работа)		
3		Повторение. Отношения и пропорции	1		Определяют, что показывает отношение двух чисел, находят, какую часть числа a составляет от числа b , неизвестный член пропорции	<p>Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства.</p> <p>Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».</p> <p>Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе</p>	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)		

4		Повторение. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел	1		Складывают и вычитают положительные и отрицательные числа; пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	(математический диктант)		
5		Повторение. Решение задач с помощью уравнений.	1		Решают уравнения, пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Регулятивные – в диалоге с учителем совершенствуют критерии оценки и пользуются ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций	(математический диктант)		
6		Входная контрольная работа	1		Применяют теоретический материал, изученный в течение курса математики 6 класса при решении контрольных вопросов	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	<i>Индивидуальная.</i> Контрольная работа		
I									
Линейное уравнение с одной переменной (12 часов)									
7	А - I	Введение в алгебру (открытие знаний)	3	§ 1, вопросы 1–3, № 5 (1, 2), 7, 9	Знакомятся с понятиями: <i>буквенное выражение, числовое выражение</i> , пошагово контролируют правильность и полноту выполнения задания	Коммуникативные: уметь принимать точку зрения другого. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: применять методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам		

8	А - I	Введение в алгебру (закрепление знаний)		§ 1, № 5 (3, 4), 14, 24		<p>Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности</p>	Устный опрос по карточкам		
9	А - I	Введение в алгебру (урок комплексного применения знаний)		§ 1, № 16, 18, 20, 22, ознакомиться с разделом «Когда сделаны уроки»			Устный опрос по карточкам		
10	А - I	Линейное уравнение с одной переменной (урок открытие)	3	§ 2, вопросы 1–2, № 35, 38	Закрепить навыки решения линейных уравнений. Имеют представление о правилах решения уравнений, о переменной и постоянной величинах, о коэффициенте при переменной величине, о взаимном уничтожении слагаемых, о преобразовании выражений. Знают правила решения уравнений, приводя при этом подобные слагаемые, раскрывая скобки и упрощая выражение левой части уравнения.	<p>Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения, с учителем совершенствуют критерии оценки и используются ими в ходе оценки и самооценки</p> <p>Познавательные– самостоятельно предполагают, какая информация нужна для учебной задачи, преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область.</p> <p>Коммуникативные – умеют слушать других, пытаются принять другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения, умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций.</p>	Устный опрос по карточкам		
11	А - I	Линейное уравнение с одной переменной (закрепление знаний)		§ 2, № 40, 42, 44, 58			<p><i>Индивидуальная.</i></p> <p>Устный опрос по карточкам</p>		
12	А - I	Линейное уравнение с одной переменной		§ 2, № 46, 48, 50		<p>Коммуникативные. С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и</p>	<p><i>Индивидуальная.</i></p>		

		переменной (урок комплексного применения знаний)				условиями коммуникации Регулятивные: Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознают качество и уровень усвоения Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Устный опрос по карточкам		
13	А - I	Решение задач с помощью уравнений (открытие знаний)	4	§ 3, № 80, 82, 84	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; выбирают удобный способ решения задачи	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения, ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)		
14	А - I	Решение задач с помощью уравнений (закрепление знаний)		§ 3, № 88, 90, 125 (3, 4)	Решают уравнения и задачи при помощи уравнений; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
15	А - I	Решение задач с помощью уравнений (урок комплексного применения знаний)		§ 3, № 100, 106, 119	Обнаруживают и устраняют ошибки логического и арифметического характера	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)		

						свою точку зрения, ее обосновать			
16	А - I	Решение задач на производительность с помощью уравнений		§ 3, № 108, 111, 128	Закрепляют навыки решения задач с помощью уравнения, сформулируют навыки решения задач на производительность помощью уравнений	<p>Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.</p> <p>Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения.</p> <p>Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
17	А - I	Повторение и систематизация учебного материала.	1	§ 3, № 104, 113, 117	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	<p>Регулятивные – работают по составленному плану</p> <p>Познавательные — передают содержание в сжатом или развернутом виде.</p> <p>Коммуникативные – умеют отстаивать точку зрения, аргументируя её</p>	Устный опрос по карточкам		
18	А - I	Контрольная работа № 1 на тему «Линейное уравнение с одной переменной»	1		Применяют теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, при решении контрольных заданий	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Контрольная работа		

Простейшие геометрические фигуры и их свойства (15 часов)

19	Г-И	Точки и прямые	2	§ 1, во про сы 1–7, № 2, 4, 7	Научиться изображать и обозначать точки и прямые на рисунках, применять основные свойства расположения точек и прямых при решении задач.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Фронтальная практическая работа		
20	Г-И	Точки и прямые(закрепление)		§ 1, № 13, 15		Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Математический диктант		
21	Г-И	Отрезок и его длина (открытие знаний)	2	§ 2, во про сы 1–10, № 21, 25, 29	Научиться изображать, обозначать и распознавать на рисунке отрезок, основные свойства расположения точек и прямых при решении задач.	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практических или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата. Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Фронтальная практическая работа		
22	Г-И	Отрезок и его длина (закрепление)		§ 2, № 31, 33, 35, 37	Научиться применять основное свойство измерения отрезков при решении несложных задач.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Математический диктант Самост		

						<p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач</p>	оательная работа		
23	Г-I	Луч и угол.	3	§ 3, во про сы 1–9, № 50, 52, 57	познакомить учащихся с понятиями луча, угла, развернутого угла, равных углов, биссектрисы угла.	<p>Личностные: формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения.</p> <p>Метапредметные: формировать умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии.</p>	Фронтальная практическая работа		
24	Г-I	Измерение углов		§ 3, во про сы 1–9, № 50, 52, 57	познакомить учащихся с понятиями единичного угла, градуса, острого угла, прямого угла, тупого угла, основного свойства величины угла.	<p>Личностные: формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения.</p> <p>М: развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.</p>	Практическая работа		
25	Г-I	Луч и угол. Измерение углов		§ 3, № 72, 74, 76	Научиться пользоваться основными свойствами измерения отрезков и углов при решении задач; решать геометрические задачи с помощью уравнений.	<p>Коммуникативные: развивать способность брать на себя инициативу в организации совместного действия; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор; использовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуждений.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в</p>	Практическая работа		

						соответствии с ней; сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию; выделять количественные характеристики объектов, заданные словами			
26	Г-И	Смежные углы	3	§ 4, во про сы 1, 2, № 90, 95, 98	Научиться строить угол, смежный с данным, находить смежные углы на чертеже, решать задачи с использованием свойств смежных углов.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Фронтальный опрос		
27	Г-И	Вертикальные углы		§ 4, во про сы 3, 4, № 102, 104, 107	Научиться строить вертикальные углы. Находить вертикальные углы на чертеже, решать задачи с применением теоремы о равенстве вертикальных углов.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Фронтальный опрос Математический диктант		

28	Г-I	Смежные и вертикальные углы		§ 4, № 109, 111 К уроку № 60 реферат «Аксиомы»	Использовать свойства вертикальных и смежных углов при решении задач	<p>Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.</p>	Самостоятельная работа		
29	Г-I	Перпендикулярные прямые.	1	§ 5, во про сы 1–8, № 115, 124, 127, 130	<p>Познакомиться с понятиями перпендикулярных прямых, формулировкой и доказательством теоремы 2.3;</p> <p>Научиться доказывать, что если в пересечении двух прямых один из углов прямой, то остальные три угла тоже прямые; применять метод доказательства от противного к решению задач.</p>	<p>Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей</p>	Практическая работа		
30	Г-I	Аксиомы.	1		Научиться понимать, что такое аксиома, теорема, доказательства	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать</p>	Реферат (сообщение)		

						<p>познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач</p>			
31	Г-И	Повторение и систематизация учебного материала	1		закрепить знания учащихся по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства»	<p>формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники.</p>	тест		
32		Повторение и систематизация учебного материала	1				Самостоятельная работа		
33	Г-И	Контрольная работа №2 по теме «Начальные геометрические сведения»	1		<p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике</p>	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач</p>			
II									

Целые выражения (30часов)

34	А- II	Анализ контрольной работы. Тожественноравные выражения. Тожества	2	§ 4, № 134, 137, 139, доп. № 151	Вводят понятие тождества, учатся пользоваться тождественным преобразованием для доказательства тождества	<p>Регулятивные – работают по составленному плану, используют основные и дополнительные средства получения информации, определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения.</p> <p>Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ..., то ...», сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников.</p> <p>Коммуникативные – умеют организовать учебное взаимодействие в группе, умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи.</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
35	А- II	Тожественноравные выражения. Тожества		§ 4, № 143, 145, 150			Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
36	А- II	Степень натурального показателем	3	§ 5, вопросы 1–6, № 156, 158, 198	Умеют возводить числа в степень; заполнять и оформлять таблицы, отвечать на вопросы с помощью таблиц. Умеют находить значения сложных выражений со степенями, представлять число в виде произведения степеней	<p>Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные – Строят логические цепи рассуждений</p> <p>Коммуникативные – Используют адекватные языковые средства для отображения своих мыслей</p>	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		
37	А- II	Степень натурального показателем		§ 5, № 163, 165, 167, 176	Умеют пользоваться таблицей степеней при выполнении вычислений со степенями, пользоваться таблицей степеней при выполнении заданий	<p>Регулятивные Оценивают достигнутый результат</p> <p>Познавательные – Выполняют операции со знаками и символами. Выражают структуру задачи разными средствами</p> <p>Коммуникативные – С достаточной</p>	Индивидуальная. Устный опрос по		

					повышенной сложности	полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	карточкам		
38	А- II	Степень с натуральным показателем		§ 5, № 181, 186, 190, 192					
39	А- II	Свойства степени с натуральным показателем	3	§ 6, № 205, 207, 210, 212	Умеют применять свойства степеней для упрощения числовых и алгебраических выражений; применять свойства степеней для упрощения сложных алгебраических дробей.	Регулятивные Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – Выражают смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки) Коммуникативные – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
40	А- II	Свойства степени с натуральным показателем		§ 6, № 216, 218, 220, 222, 232	Умеют применять правила умножения и деления степеней с одинаковыми показателями для упрощения числовых и алгебраических выражений; находить степень с нулевым показателем.	Регулятивные – Составляют план и последовательность действий Познавательные – Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами Коммуникативные С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	<i>Индивидуальная</i> . Устный опрос по карточкам		
41	А- II	Свойства степени с натуральным показателем		§ 6, № 237, 239, 246, 249	Могут находить степень с натуральным показателем. Умеют находить степень с нулевым показателем. Могут аргументированно обосновать равенство $a^0 = 1$	Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные – Умеют выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними Коммуникативные Умеют слушать и слышать друг друга	<i>Индивидуальная</i> . Устный опрос по карточкам		
42	А-	Одночлены.	2	§ 7, № 264, 266, 268,	Умеют находить значение	Регулятивные – Вносят коррективы и	(тест)		

	II			288	одночлена при указанных значениях переменных. Умеют приводить к стандартному виду сложные одночлены; работать по заданному алгоритму	дополнения в способ своих действий Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные Учатся устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение			
43	A-II	Одночлены.		§ 7, № 272, 274, 277, 281			самостоятельная работа		
44	A-II	Многочлены.	1	§ 8, № 294, 296, 298	Имеют представление о многочлене, о действии приведения подобных членов многочлена, о стандартном виде многочлена, о полиноме	Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме	<i>Индивидуальная.</i> Устный опрос по карточкам		
45	A-II	Сложение и вычитание многочленов	3	§ 9, № 307, 309, 312	Умеют выполнять сложение и вычитание многочленов	Регулятивные – Сличают способ своих действий с заданным эталоном, обнаруживают отклонения и отличия от эталона Познавательные – Выдвигают и обосновывают гипотезы, предлагают способы их проверки Коммуникативные Обмениваются знаниями между членами группы	фронтальный и индивидуальный опрос		
46	A-II	Сложение и вычитание многочленов		§ 9, № 316, 318, 320, 322	Умеют применять правила сложения и вычитания одночленов для упрощения выражений и решения уравнений	Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – Выражают структуру задачи разными средствами Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)		
47	A-	Сложение и		§ 9, № 327, 329, 334,	Пошагово контролируют правильность и полноту	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств	<i>Индивидуальная</i>		

	II	вычитание многочленов/ Повторение и систематизация материала		344 (1)	выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	я. Тестиро вание		
48	A- II	Контрольная работа № 3 на тему «Сложение и вычитание многочленов.»	1		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	Контро льная работа		
49	A- II	Анализ контрольной работы. Умножениеодно членана многочлен	4	§ 10, № 356, 358, 360	Имеют представление о распределительном законе умножения, о вынесении общего множителя за скобки, об операции умножения многочлена на одночлен.	Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные – Планируют общие способы работы. Учатся согласовывать свои действия	Устный опрос по карточк ам		
50	A- II	Умножениеодно членана многочлен		§ 10, № 364, 367, 379	Умеют выполнять умножение многочлена на одночлен, выносить за скобки одночленный множитель		Устный опрос по карточк ам		
51	A- II	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.		§ 10, № 370, 372, 374, 381			Регулятивные – Составляют план и последовательность действий Познавательные – Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации Коммуникативные – Работают в группе. Учатся организовывать		
52	A- II	Умножение одночлена на многочлен при решении задач.		§ 10, № 376, 383, 385					

						учебное сотрудничество с учителем и сверстниками			
53	А- II	Умножение многочлена на многочлен	4	§ 11, № 393, 395, 397	Умеют выполнять умножение многочленов	<p>Регулятивные – Ставят учебную задачу на основе соотнесения того, что уже усвоено, и того, что еще неизвестно</p> <p>Познавательные – Выбирают знаково-символические средства для построения модели</p> <p>Коммуникативные – Общаются и взаимодействуют с партнерами по совместной деятельности или обмену информацией</p>	Математический диктант		
54	А- II	Умножение многочлена на многочлен		§ 11, № 399, 401, 404			Устный опрос по карточкам		
55	А- II	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.		§ 11, № 408, 411, 427	Умеют решать текстовые задачи, математическая модель которых содержит произведение многочленов.	<p>Регулятивные – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней</p> <p>Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные – Обмениваются знаниями. Развивают способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию</p>			
56	А- II	Умножение многочлена на многочлен при решении задач.		§ 11, № 413, 415, 417			Самостоятельная работа		
57	А- II	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки	3	§ 12, вопросы 1, 2, № 434, 436, 438, 440	<p>Знают алгоритм отыскания общего множителя нескольких одночленов.</p> <p>Умеют выполнять вынесение общего множителя за скобки по алгоритму.</p>	<p>Регулятивные – Сличают свой способ действия с эталоном</p> <p>Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи</p> <p>Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p>	Фональный опрос		
58	А- II	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за		§ 12, № 442, 444, 448, 456					

		скобки							
59	А- II	Разложение многочленов на множители. Вынесение общего множителя за скобки		§ 12, № 454, 458, 460	Умеют применять приём вынесения общего множителя за скобки для упрощения вычислений, решения математических задач.	Регулятивные – Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – Строят логические цепи рассуждений. Анализируют объект, выделяя существенные и несущественные признаки Коммуникативные – Адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции	Самостоятельная работа		
60	А- II	Разложение многочленов на множители. Метод группировки.	3	§ 13, № 477, 479, 481	Умеют выполнять разложение многочлена на множители способом группировки по алгоритму	Регулятивные – Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Познавательные – Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные – Работают в группе. Придерживаются морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества			
61	А- II	Разложение многочленов на множители. Метод группировки		§ 13, № 483, 485 (1, 2), 495	Умеют применять способ группировки для упрощения вычислений	Регулятивные – Составляют план и последовательность действий Познавательные – Умеют выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных Коммуникативные – Учатся организовывать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками			
62	А- II	Разложение многочленов на множители. Метод группировки		§ 13, № 485 (3, 4), 488, 496	Умеют выполнять разложение трёхчлена на множители способом группировки.	Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения Познавательные – Анализируют условия и требования задачи. Выражают смысл ситуации различными средствами (схемы, знаки) Коммуникативные – С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли			
63	А-	Контрольная работа № 4 на	1		Используют различные приёмы проверки	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой	Контроль		

	II	<i>тему «Умножение одночлена на многочлен».</i>			правильности нахождения значения числового выражения	ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	знаний		
--	----	---	--	--	--	---	--------	--	--

ГЕОМЕТРИЯ

III Треугольники (18 часов)

64	Г-II	Равные треугольники.	2	§ 7, во про сы 1–7, № 138, 141, 144	обобщить и углубить знания о треугольнике, ввести понятия периметра треугольника, остроугольного, прямоугольного и тупоугольного треугольников, равных треугольников, изучить основное свойство равенства треугольников и свойство прямой, проходящей через заданную точку, не лежащую на данной прямой, и перпендикулярной данной	формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать	Исследовательская работа		
65	Г-II	Высота, медиана, биссектриса треугольника		§ 7, во про сы 8–12, № 134, 148, 150	Познакомиться с понятиями высоты, биссектрисы и медианы треугольника. Научиться применять при решении задач понятия высоты, биссектрисы и медианы треугольника; строить и распознавать	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать	Практическая работа		

					медианы, высоты, биссектрисы треугольника.	познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> проводить анализ способов решения задач			
66	Г-II	Первый признак равенства треугольников	5	§ 8, во про сы 1–3, № 155, 161, 163	Познакомиться с формулировкой и с доказательством первого признака равенства треугольников. Научиться решать задачи, в которых требуется доказать равенство треугольников по 1 признаку.	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> проводить анализ способов решения задач	Фронтальный опрос		
67	Г-II	Первый признак равенства треугольников		§ 8, № 167, 176	Научиться решать задачи, в которых требуется доказать равенство треугольников по 1 признаку.	<i>Коммуникативные:</i> продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. <i>Регулятивные:</i> осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	Математический диктант		
68	Г-II	Второй признак равенства треугольников		§ 8, во прос 4, № 169, 171, 173	Познакомиться с формулировкой и доказательством второго признака равенства	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую	Фронтальный и индивидуальный		

					треугольников. Научиться решать задачи, в которых требуется доказать равенство треугольников по 1 и 2 признакам.	информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	й опрос		
69	Г-П	Второй признак равенства треугольников		§ 8, № 179, 184					
70	Г-П	Первый и второй признаки равенства треугольников		§ 8, № 179, 184	закрепить навыки применения первого и второго признаков равенства треугольников при решении задач.	формировать умение выдвигать гипотезы при решении задачи и понимание необходимости их проверки	Математический диктант		
71	Г-П	Равнобедренный треугольник и его свойства	4	§ 9, во про сы 1–4, № 197, 198, 200	Познакомиться с понятиями равнобедренного и равностороннего треугольников, периметра треугольника, формулировкой и доказательством теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника. Научиться применять определение и теорему при решении задач.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Исследовательская работа		
72	Г-П	Равнобедренный треугольник и его свойства(закреп		§ 9, во про сы 5–9, № 205, 208, 210	сформировать и доказать свойства равнобедренного и равностороннего треугольников, научить	формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы			

		ление)			учащихся применять эти свойства при решении задач				
73	Г-II	Равнобедренный треугольник и его свойства (закрепление)		§ 9, № 215, 221	обобщить и систематизировать знания свойств р/б и р/с треугольников, углубить навыки применения этих свойств при решении задач	формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Фронтальный опрос		
74	Г-II	Равнобедренный треугольник и его свойства. Решение задач		§ 9, № 219, 224	Научиться применять полученные теоретические сведения о равнобедренном треугольнике при решении задач.	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.	Математический диктант		
75	Г-II	Признаки равнобедренного треугольника	2	§ 10, во про сы 1, 2, № 236, 237	Познакомиться с формулировкой и доказательством теоремы, выражающей признак равнобедренного треугольника. Научиться применять теорему 3.4 при решении задач, формулировать теорему, обратную данной.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	Фронтальный опрос		
76	Г-II	Признаки равнобедренного треугольника. Решение задач		§ 10, № 241, 243	закрепить навыки применения признаков равнобедренного треугольника при решении задач				
77	Г-II	Третий признак равенства треугольников	2	§ 11, во про сы 1, 2, № 253, 255	Познакомиться с формулировкой и доказательством третьего признака равенства треугольников. Научиться применять третий признак	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.	Математический диктант		

					при решении задач.	<p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач</p>			
78	Г-II	Третий признак равенства треугольников. Решение задач		§ 11, № 257, 260	Познакомиться с формулировкой и доказательством третьего признака равенства треугольников. Научиться применять третий признак при решении задач.	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач</p>	Фронтальный опрос		
79	Г-II	Теоремы	1	§ 12, во про сы 1-7, № 272, 274, 276	сформировать представление учащихся о структуре теоремы, познакомить с основными видами теорем, научить распознавать взаимно обратные теоремы, разъяснять, в чем заключается метод доказательства от противного	формировать первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники			
80	Г-II	Повторение и	1		Научиться применять	Коммуникативные: осуществлять	тест		

		систематизация учебного материала			изученную теорию к решению задач.	совместное целеполагание и планирование общих способов работы на основе прогнозирования. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель; выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы, схемы, знаки)			
81	Г-П	Контрольная работа №5 по теме «Треугольники»	1		Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Контроль знаний		
АЛГЕБРА									
Иррациональные выражения (21 час)									
82	А-П	Произведение разности и суммы двух выражений.	3	§ 14, вопросы 1, 2, № 501, 503, 505	Знают, как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения в простейших случаях	Регулятивные – Самостоятельно формулируют познавательную цель и строят действия в соответствии с ней Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий Коммуникативные – Обмениваются знаниями между членами группы для принятия эффективных решений	Индивидуальная. Устный опрос по карточкам		

83	А- П	Произведение разности и суммы двух выражений.		§ 14, № 509, 511, 514	Умеют раскладывать любой многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения.	Регулятивные –.Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные – Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные – Учатся управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия	(устный опрос по карточкам)	
84	А- П	Произведение разности и суммы двух выражений.		§ 14, № 520, 522, 524, доп. № 532	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений и решения уравнений		математический диктант)	
85	А- П	Разность квадратов двух выражений	2	§ 15, вопросы 1, 2, № 537, 539, 541	Выполняют деление обыкновенных дробей и смешанных чисел, используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	
86	А- П	Разность квадратов двух выражений		§ 15, № 543, 549, 551	Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия	Регулятивные – составляют план выполнения задач; решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с разных точек зрения	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
87	А- П	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений	3	§ 16, вопросы 1–4, № 570, 572, 617	Умеют применять приём разложения на множители с помощью формул сокращённого умножения для упрощения вычислений	Регулятивные –.Сличают свой способ действия с эталоном Познавательные – Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные Умеют представлять		

					и решения уравнений	конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме		
88	А- II	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений		§ 16, № 574, 576, 579, 582	Находят число по данному значению его процентов; действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
89	А- II	Квадрат суммы и квадрат разности двух выражений		§ 16, № 587, 589, 594	Формировать умение преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи Коммуникативные – умеют при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
90	А- II	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.	3	§ 17, № 627, 629, 631	. Закрепить навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	
91	А- II	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений.		§ 17, № 633, 635, 637, 649	Обобщить и систематизировать знания и навыки преобразовывать многочлен в квадрат суммы или разности двух выражений.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи.	<i>Индивидуальная</i> (устный опрос по карточкам)	
92	А- II	Преобразование многочлена в квадрат суммы или разности двух выражений..		§ 17, № 644, 656, 658, 661				

						Коммуникативные – умеют слушать других, принимать другую точку зрения, готовы изменить свою точку зрения	ам)	
93	А- II	Повторение и систематизация учебного материала	1		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	
94	А- II	Контрольная работа № 6 на тему «Формулы сокращенного умножения»	1		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.	<i>Индивидуальная</i>	
95	А- II	Сумма и разность кубов двух выражений	2	§ 18, вопросы 1–6, № 676, 678, 680, 684	Обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно; осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют высказывать свою точку зрения и пытаются ее обосновать	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	
96	А- II	Сумма и разность кубов двух выражений		§ 18, № 686, 689, 691, 693, 698	Используют различные приемы проверки правильности выполняемых заданий	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная</i> (самостоятельная работа)	
97	А-	Применение	4	§ 19, № 708, 710, 712,	Имеют представление о	Регулятивные – понимают причины своего		

	II	различных способов разложения многочлена на множители.		714	комбинированных приёмах разложения на множители: вынесение за скобки общего множителя, формулы сокращенного умножения, способ группировки, метод введения полного квадрата.	неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению		
98	A-II	Применение различных способов разложения многочлена на множители.		§ 19, № 718, 720, 722	Умеют выполнять разложение многочленов на множители с помощью комбинации изученных приёмов	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)		
99	A-II	Применение различных способов разложения многочлена на множители. Метод группировки		§ 19, № 728, 733, 745	Умеют применять разложение многочлена на множители с помощью комбинации различных приёмов для упрощения вычислений, решения уравнений.	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом или развернутом виде. Коммуникативные – умеют оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом ситуаций		
100	A-II	Применение различных способов разложения многочлена на множители		§ 19, № 735, 737, 740	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование	

101	А- II	Повторение и систематизация учебного материала	1			группе	<i>Индивидуальная</i>	
102	А- II	Контрольная работа № 7 на тему «сумма и разность кубов двух выражений.»	1		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению.		

ГЕОМЕТРИЯ

Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 часов)

103		Параллельные прямые	1	§ 13, во про сы 1–8, № 289, 292, 294	Познакомиться со свойствами углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. Научиться по рисунку объяснять, какие углы являются внутренними накрест лежащими,	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно;	исследование	
-----	--	---------------------	---	--------------------------------------	--	---	--------------	--

					внутренними односторонними и соответственными.	самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> проводить анализ способов решения задач			
104		Признаки параллельности прямых	2	§ 14, во про сы 1–3, № 303, 306, 308	Познакомиться с формулировкой и доказательством теоремы 4.2 и следствиями из неё, выражающих признаки параллельности прямых. Научиться распознавать эти углы при решении задач; делать вывод о параллельности прямых на основании признаков параллельности.	<i>Коммуникативные:</i> развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <i>Регулятивные:</i> предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> осуществлять синтез как составление целого из частей	Письменный опрос		
105		Признаки параллельности прямых		§ 14, № 311, 314, 319	Познакомиться с формулировкой и доказательством теоремы, выражающей признак параллельности прямых Научиться применять полученные сведения при решении задач.	<i>Коммуникативные:</i> развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. <i>Регулятивные:</i> предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> осуществлять синтез как составление целого из частей	Фронтальный опрос		
106		Свойства параллельных пр	3	§ 15, во про сы 1–5,	Познакомиться со свойства углов, образованных при	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и обобщать его в	исследо		

		ямых		№ 327, 329, 331	пересечении параллельных прямых секущей. Научиться понимать, что признаки и свойства параллельности прямых являются примерами взаимно обратных теорем.	письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	вание		
107		Свойства параллельных прямых		§ 15, № 336, 339, 342	Научиться применять полученные сведения при решении задач.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.			
108		Свойства параллельных прямых		§ 15, № 347, 349, 352		Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Математический диктант		
109		Сумма углов треугольника	4	§ 16, во про сы 1, 2, № 359, 361, 365	Познакомиться с формулировкой и доказательством теоремы о сумме углов треугольника. Научиться применять теорему при решении задач.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.			

						<i>Познавательные:</i> проводить анализ способов решения задач			
110		Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника		§ 16, во про сы 3–5, № 382, 389	Познакомиться с формулировкой и доказательством следствия из теоремы о сумме углов треугольника. Научиться применять полученные знания при решении задач.	<i>Коммуникативные:</i> продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. <i>Регулятивные:</i> осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	Математический диктант		
111		Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника		§ 16, во про сы 6, 7, № 386, 391, 409	изучить неравенство треугольника, соотношение между сторонами и углами треугольника; научить учащихся применять изученные теоремы при решении задач	формировать умение строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы			
112		Сумма углов треугольника. Решение задач		§ 16, № 396, 397, 404	Научиться применять полученные знания при решении задач.	<i>Коммуникативные:</i> продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. <i>Регулятивные:</i> осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.	тест		
113		Прямоугольный треугольник	2	§ 17, во про сы 1–8, № 425, 427,	Познакомиться с названиями сторон прямоугольного треугольника; что сумма	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с	Математический		

				430	<p>острых углов равна 90°; формулировкой и доказательством специальных признаков равенства прямоугольных треугольников. Научиться по чертежу или словесным данным сделать заключение о том, какие стороны прямоугольного треугольника являются катетами и гипотенузой; применять полученные знания в решении задач.</p>	<p>помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач</p>	диктант		
114		Прямоугольный треугольник		§ 17, № 435, 437, 446	<p>Научиться применять полученные знания в ходе решения задач.</p>	<p>Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности.</p> <p>Регулятивные: осознавать правила контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями.</p>	Письменный опрос		
115		Свойства прямоугольного треугольника	2	§ 18, во про сы 1–3, № 459, 461, 463	<p>Познакомиться с определением расстояния от точки до прямой. Научиться применять это понятие в решении задач.</p>	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в</p>			

						соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач			
116		Свойства прямоугольного треугольника. Решение задач		§ 18, № 467, 471	Познакомиться с определением расстояния между параллельными прямыми. Научиться применять это понятие в решении задач.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста.	Фронтальный и индивидуальный опрос		
117		Повторение и систематизация учебного материала	1		обобщить и систематизировать знания по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника».	формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	тест		
118		Контрольная работа № 8 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1		Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач			
АЛГЕБРА									
Функции (12 часов)									
119	А-III	Анализ контрольной	2	§ 20, вопросы 1–8, № 757–	Знают определение числовой функции, области	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с	<i>Индивидуальная</i>		

		работы. Связи между величинами. Функция (открытие знаний)		759	определения и области значения функции.	основными и дополнительные средства. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...». Коммуникативные – организуют учебное взаимодействие в группе (распределяют роли, договариваются друг с другом)	я (устный опрос по карточкам)	
120	А-III	Связи между величинами. Функция (закрепление)		§ 20, № 766, 768, 780, 782	Могут находить область определения функции; объяснить изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – сопоставляют и отбирают информацию, полученную из разных источников. Коммуникативные – умеют выполнять различные роли в группе, сотрудничают в совместном решении задачи	Индивидуальная (математический диктант)	
121	А-III	Способы задания функции (открытие новых знаний)	2	§ 21, вопросы 1, 2, № 791, 794, 796, 798	Имеют представление о способах задания функции: с помощью формул, табличном, описательный.	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – умеют самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи. Коммуникативные – при необходимости отстаивают свою точку зрения, аргументируя ее.	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)	
122		Способы задания функции (закрепление)		§ 21, № 802, 804, 807, 809		Регулятивные – определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, осуществляют поиск средств ее достижения. Познавательные – передают содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде. Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная (математический диктант)	

123	График функции (урок открытия знаний)	2	§ 22, вопросы 1–6, № 823, 826, 828, 841	Имеют представление о понятие график функции.	Регулятивные – работают по составленному плану, используют наряду с основными и дополнительные средства. Познавательные – преобразовывают модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область. Коммуникативные – умеют взглянуть на ситуацию с иной позиции	<i>Индивидуальная</i> (тестирование)	
124	График функции (закрепление знаний)		§ 22, № 831, 833, 836, 838, доп. № 845	Закрепляют знание о графиках функции.			
125	Линейная функция, её график и свойства (урок открытия знаний)	4	§ 23, вопросы 1–7, № 853, 855, 901	Имеют представление о понятие линейной функции и прямой пропорциональности, знакомятся со свойствами линейной функции, формулируют навык построения графика линейной функции.	Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Познавательные: Выделяют и формулируют проблему. Выбирают основания и критерии для сравнения, классификации объектов Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли в соответствии с задачами коммуникации	самостоятельная работа	
126	Линейная функция, её график и свойства (закрепление знаний)		§ 23, № 863, 865, 869, 871			устный опрос по карточкам	
127	Линейная функция, её график и свойства (комплексного применения знаний)		§ 23, № 877, 880, 882, 884, 887	Закрепляют знания о линейной функции и ее свойствах, умеют применять свойства линейной функции при решении задач.	Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Познавательные: Выделяют обобщенный смысл и формальную структуру задачи Коммуникативные Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга		
128	Линейная функция, её график и свойства. (практическая)		§ 23, № 890, 892, 894, 898	Умеют преобразовывать линейное уравнение к виду линейной функции $y = kx + m$, находить значение функции при заданном значении аргумента,	Регулятивные: Предвосхищают результат и уровень усвоения (какой будет результат?) Познавательные: Проводят анализ способов решения задач Коммуникативные Умеют (или развивают	<i>Практическая работа</i>	

		работа)			находить значение аргумента при заданном значении функции; строить график линейной функции	способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия		
129		Повторение и систематизация учебного материала «Линейная функция, её график и свойства»	1		Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	Индивидуальная. Тестирование	
130		Контрольная работа № 9 на тему «Функции»	1		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	Контрольная работа	

ГЕОМЕТРИЯ

Окружность и круг. Геометрические построения(16 часов)

131		Геометрическое место точек. Окружность и круг	2	§ 19, во про сы 1–14, № 482, 484, 488	Познакомиться с определением окружности и её элементов. Научиться пользоваться этими понятиями при решении задач.	Коммуникативные: развивать способность с помощью вопросов добывать недостающую информацию; слушать и слышать друг друга; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: осуществлять синтез как	исследование	
-----	--	---	---	---------------------------------------	---	--	--------------	--

						составление целого из частей			
132		Геометрическое место точек. Окружность и круг		§ 19, № 492, 494, 496	закрепить представление учащихся о геометрическом месте точек, навыки решения задач на нахождение элементов окружности и круга, научить доказывать что данная фигура является ГМТ.	формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.			
133		Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3	§ 20, во про сы 1–7, № 508, 513, 516	<p>Познакомиться с определением касательной к окружности, со свойством касательной.</p> <p>Иметь представление о внешнем и внутреннем касании окружностей.</p> <p>Научиться пользоваться этими понятиями при решении задач.</p>	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p> <p>Познавательные: проводить анализ способов решения задач</p>	Практическая работа		
134		Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности		§ 20, № 522, 524, 526	закрепить знания основных свойств окружности, свойства касательной к окружности и ее признаков, развивать навыки решения задач на применение этих свойств и признаков.	<p>Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию.</p> <p>Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.</p>			
135		Некоторые свойства окружности. Касательная к		§ 20, № 530, 534	обобщить и систематизировать знания основных свойств окружности, свойства	и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.	Фронтальный и письменный		

		окружности			касательной к окружности и ее признаков, углубить навыки решения задач на применение этих свойств и признаков.	Познавательные: проводить анализ способов решения задач	опрос		
136		Описанная и вписанная окружности треугольника (открытие знаний)	3	§ 20, во про сы 1–8, № 541, 544, 547	познакомить учащихся с понятиями вписанной и описанной окружностей треугольника и их свойствами.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач			
137		Описанная и вписанная окружности треугольника		§ 21, № 553, 555	закрепить знания о вписанной и описанной окружностях треугольника и их свойствах, закрепить навыки применения этих свойств при решении задач.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач	Математически диктант		
138		Описанная и вписанная окружности треугольника. Решение задач		§ 21, № 558, 563					
139		Задачи на	3	§ 22, во про сы 1, 2,	Познакомиться с задачами на построение циркулем и	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в	Практическая		

		построение. Построение треугольника с данными сторонами.		№ 575, 577, 579	линейкой; С алгоритмом решения задач построения треугольника по трём сторонам; построения угла, равного данному. Научиться решать задачи на построение треугольников по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трём сторонам с числовыми или геометрически заданными условиями.	письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> проводить анализ способов решения задач	работа		
140		Задачи на построение. Построение угла, равного данному		§ 22, № 591, 593, 594	Познакомиться с алгоритмом решения задач построения треугольника по трём сторонам; построения угла, равного данному. Научиться решать задачи на построение треугольников по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трём сторонам с числовыми или геометрически заданными условиями.	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. <i>Познавательные:</i> проводить анализ способов решения задач			
141		Задачи на построение. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярн		§ 22, № 601, 603, 606	Познакомиться с алгоритмом решения задач на построение биссектрисы угла, деления отрезка пополам, построение перпендикулярной прямой. Научиться решать	<i>Коммуникативные:</i> представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. <i>Регулятивные:</i> ставить учебную задачу на	Практи ческая работа		

		ой прямой			несложные задачи на построение с использованием данных алгоритмов.	основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: проводить анализ способов решения задач			
142		Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3	§ 23, № 623, 625, 628	Познакомиться с понятием ГМТ, какими фигурами являются ГМТ, равноудалённых от данной точки, от двух данных точек. Научиться решать несложные задачи на построение методом ГМТ.	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и обобщать его в письменной и устной форме; уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней.			
143		Метод геометрических мест точек в задачах на построение. (Закрепление)		§ 23, № 632, 635, 637	Познакомиться с понятием ГМТ, какими фигурами являются ГМТ, равноудалённых от данной точки, от двух данных точек. Научиться решать несложные задачи на построение методом ГМТ.		Познавательные: проводить анализ способов решения задач		
144		Метод геометрических мест точек в задачах на построение. (Решение задач)		§ 23, № 640, 649, 656	Научиться применять алгоритм построения типовых задач при решении несложных задач на построение.	Коммуникативные: интересоваться чужим мнением и высказывать своё; устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: вносить необходимые дополнения и коррективы в план, и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата. Познавательные: создавать структуру	Практическая работа		

						взаимосвязей смысловых единиц текста.			
145		Повторение и систематизация учебного материала	1		обобщить и систематизировать знания по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»	формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата			
146		Контрольная работа № 10 «Окружность и круг. Геометрические построения.»	1		Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач	Контроль знаний		

АЛГЕБРА

Системы линейных уравнений с двумя переменными (18 часов)

147		Уравнения с двумя переменными	2	§ 24, вопросы 1–6, № 911, 918, 920, 924	Знают понятия: <i>система уравнений, решение системы уравнений</i> . Умеют определять, является ли пара чисел решением системы уравнений, решать систему линейных уравнений графическим способом.	Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции	<i>Индивидуальная (устный опрос по карточкам</i>		
148		Уравнения с двумя переменными		§ 24, № 929, 933, 936, 940	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	<i>(устный опрос по карточкам</i>		

					множество решений.	Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
149		Линейное уравнение с двумя переменными и его график	3	§ 25, вопросы 1–4, № 952, 954, 956, 958, 962	Умеют приводить примеры линейных уравнений с двумя переменными, определять является ли пара чисел решением данного линейного уравнения с двумя переменными, умеют строить графики линейного уравнения с двумя переменными.	Регулятивные – обнаруживают и формулируют учебную проблему совместно с учителем. Познавательные – самостоятельно предполагают, какая информация нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют уважительно относиться к позиции другого, пытаются договориться	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)		
150		Линейное уравнение с двумя переменными и его график		§ 25, № 967, 969, 971, 975, 977	Умеют строить график линейного уравнения с двумя переменными. Знают как применять свойства линейного уравнения с двумя переменными при решении задач.	Регулятивные – составляют план выполнения задач, решают проблемы творческого и поискового характера. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если ... , то ...».	(устный опрос по карточкам)		
151		Линейное уравнение с двумя переменными и его график		§ 25, № 987, 990, 995, доп. № 1006		Коммуникативные – умеют принимать точку зрения другого, для этого владеют приемами слушания			
152		Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными	3	§ 26, вопросы 1–6, № 1008, 1011, 1028	Умеют решать системы уравнений с двумя переменными. Знают как определять количество решений системы двух линейных уравнения с двумя переменными.	Коммуникативные: Вступают в диалог, участвуют в коллективном обсуждении проблем, умеют слушать и слышать друг друга. Регулятивные: Сличают свой способ действия с эталоном			

						Познавательные: Выделяют количественные характеристики объектов, заданные словами			
153		Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными		§ 26, № 1013, 1015, 1017	Могут решать графически систему уравнений; объяснять, почему система не имеет решений, имеет единственное решение, имеет бесконечное множество решений	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные: Выражают структуру задачи разными средствами. Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задачи Коммуникативные Умеют (или развивают способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия	Индивидуальная (устный опрос по карточкам		
154		Графический метод решения системы двух линейных уравнений с двумя переменными		§ 26, № 1019, 1022, 1024					
155		Решение систем линейных уравнений методом подстановки	2	§ 27, № 1035, 1042	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом подстановки. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном Познавательные: Строят логические цепи рассуждений. Устанавливают причинно-следственные связи Коммуникативные: Регулируют собственную деятельность посредством речевых действий	Индивидуальная (устный опрос по карточкам		
156		Решение систем линейных уравнений методом подстановки		§ 27, № 1037, 1039	Могут решать системы двух линейных уравнений методом подстановки	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий. Познавательные: Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи Коммуникативные Работают в группе.	Индивидуальная (устный опрос		

						Придерживаются психологических принципов общения и сотрудничества	по карточкам		
157		Решение систем линейных уравнений методом сложения	3	§ 28, № 1048, 1050 (1–3), 1072	Знают алгоритм решения системы линейных уравнений методом алгебраического сложения. Умеют решать системы двух линейных уравнений методом подстановки по алгоритму	Регулятивные: Сличают способ и результат своих действий с заданным эталоном Познавательные: Выделяют и формулируют проблему Коммуникативные: Умеют брать на себя инициативу в организации совместного действия	Индивидуальная (устный опрос по карточкам)		
158		Решение систем линейных уравнений методом сложения		§ 28, № 1050 (4–6), 1052, 1060	Могут решать системы двух линейных уравнений методом алгебраического сложения	Регулятивные: Вносят коррективы и дополнения в способ своих действий Познавательные: Выбирают, сопоставляют и обосновывают способы решения задач Коммуникативные: Определяют цели и функции участников, способы взаимодействия	устный опрос по карточкам		
159		Решение систем линейных уравнений методом сложения		§ 28, № 1062, 1066, 1068			Самостоятельная работа		
160		Решение задач с помощью систем линейных уравнений	3	§ 29, № 1079, 1081, 1083	Имеют представление о системе двух линейных уравнений с двумя переменными. Знают, как составить математическую модель реальной ситуации.	Регулятивные: Составляют план и последовательность действий Познавательные: Выполняют операции со знаками и символами Коммуникативные: Устанавливают рабочие отношения, учатся эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации			
161		Решение задач на движение с		§ 29, № 1091, 1095,	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы	Регулятивные: Определяют последовательность промежуточных целей			

		помощью систем линейных уравнений		1116	линейных уравнений на движение по дороге и реке.	с учетом конечного результата Познавательные: Проводят анализ способов решения задач Коммуникативные: Умеют представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме			
162		Решение задач на проценты и части с помощью систем линейных уравнений		§ 29, № 1101, 1103, 1105	Умеют решать текстовые задачи с помощью системы линейных уравнений на части, на числовые величины и проценты.	Регулятивные: Регулируют процесс выполнения задачи Познавательные: Создают алгоритмы деятельности при решении проблем творческого характера Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли			
163		Повторение и систематизация учебного материала	1	§ 29, № 1097, 1099, 1112	Пошагово контролируют правильность и полноту выполнения алгоритма выполнения заданий по повторяемой теме	Регулятивные – определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средств её осуществления. Познавательные – записывают выводы в виде правил «если... то...». Коммуникативные – умеют организовывать учебное взаимодействие в группе	<i>Индивидуальная.</i> Тестирование		
164		Контрольная работа №11 на тему «Системы линейных уравнений с двумя переменными»	1		Используют различные приёмы проверки правильности нахождения значения числового выражения	Регулятивные – понимают причины своего неуспеха и находят способы выхода из этой ситуации. Познавательные – делают предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные – умеют критично относиться к своему мнению	<i>Индивидуальная.</i> Контрольная работа		

Геометрия

Повторение (3 часа)

165		Повторение по теме "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник"	1			<p>Коммуникативные: управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия.</p> <p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, к преодолению препятствий.</p> <p>Познавательные: произвольно и осознанно овладевать общим приемом решения задач</p>	Фронтальный и индивидуальный опрос		
166		Повторение по теме "Параллельные прямые"	1		<p>Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса.</p> <p>Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике</p>		контроль знаний		

АЛГЕБРА

Повторение (2 +1)

167		Повторение. Линейная функция	1		<p>Умеют находить координаты точек пересечения графика с координатными осями, координаты точки пересечения графиков двух линейных функций, наибольшее и наименьшее значения функции на заданном промежутке.</p>	<p>Регулятивные – Выделяют и осознают то, что уже усвоено, осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные – Выбирают наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий</p> <p>Коммуникативные Адекватно используют речевые средства для аргументации</p>	Письменный опрос		
168		Повторение. Системы линейных	1		<p>Могут решать системы двух линейных уравнений, выбирая наиболее</p>	<p>Регулятивные – Осознают качество и уровень усвоения</p> <p>Познавательные – Восстанавливают</p>	устный опрос		

		уравнений с двумя переменными			рациональный путь	предметную ситуацию, описанную в задаче, с выделением существенной для решения задачи информации Коммуникативные Учатся контролировать, корректировать и оценивать действия партнера			
169		Итоговая контрольная работ по математике	2		Научиться применять приобретенные знания, умения, навыки на практике		Контроль знаний		
170									