

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Вязовская средняя школа»
Еланского муниципального района Волгоградской области**

Рассмотрено
на заседании МО
учителей естественно-
математического цикла
Руководитель МО
М.А. Хлюстова
Протокол № 1
от 24.08.2023г.

Согласовано
Заместитель директора
школы по УВР
Н.Н.Белихина
25.08. 2023г.

Утверждаю
Директор
Н.Л.Корабельникова
Приказ №120
от 28.08.2023г.

**Рабочая программа
по математике
для 7 класса**

Составитель рабочей программы:
учитель математики
Савостина Галина Валентиновна

с.Вязовка 2023

Пояснительная записка

Программа по математике для обучающихся 7 класса разработана на основе ФГОС ООО. В программе по математике учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

Предметом математики являются фундаментальные структуры нашего мира – пространственные формы и количественные отношения (от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей). Математические знания обеспечивают понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретацию социальной, экономической, политической информации, дают возможность выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий. Изучение математики формирует у обучающихся математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. Обучающиеся осваивают такие приёмы и методы мышления, как индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление.

Изучение математики обеспечивает формирование алгоритмической компоненты мышления и воспитание умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач – основой учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления. При изучении математики осуществляется общее знакомство с методами познания действительности, представлениями о предмете и методах математики, их отличии от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач.

Приоритетными целями обучения математике в 5–9 классах являются: формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;

подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, понимание математики как части общей культуры человечества;

развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;

формирование функциональной математической грамотности: умения распознавать проявления математических понятий, объектов и закономерностей в реальных жизненных ситуациях и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.

В соответствии с ФГОС ООО математика является обязательным учебным предметом на уровне основного общего образования. В 7–9 классах – курсов «Алгебра» (включая элементы статистики и теории вероятностей) и «Геометрия». Программой по математике вводится самостоятельный учебный курс «Вероятность и статистика».

Общее число часов, рекомендованных для изучения математики (базовый уровень) на уровне основного общего образования, в 7 классе – 170 часа (5 часов в неделю).

Раздел 1

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

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:

1) умение работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи. применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;

2) владение базовой понятийным аппаратом: иметь представление о числе, владение символьным языком алгебры, знание элементарных функциональных зависимостей, формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;

3) умение выполнять алгебраические преобразования рациональных выражений, применять их для решения учебных математических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

4) умение пользоваться математическими формулами и самостоятельно составлять формулы зависимостей между величинами на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

5) умение решать линейные и квадратные уравнения и неравенства, а также приводимые к ним уравнения, неравенства, системы; применять графические представления для решения и исследования уравнений, неравенств, систем; применять полученные умения для решения задач из математики, смежных предметов, практики;

6) овладение системой функциональных понятий, функциональным языком и символикой, умение строить графики функций, описывать их свойства, использовать функционально-графические представления для описания и анализа математических задач и реальных зависимостей;

7) овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умения решать задачи на нахождение частоты и вероятности случайных событий;

8) умение применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов.

Планируемые результаты обучения курса алгебры

РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Обучающийся научится:

- 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
- 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натуральных чисел;
- 3) выражать числа в эквивалентной форме, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- 4) сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- 5) выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приемы вычислений, применение калькулятора;
- 6) использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчеты.

Обучающийся получит возможность получить возможность:

- 7) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- 8) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

9) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА

Обучающийся научится:

1) использовать начальные представления о множестве действительных чисел;

Обучающийся получит возможность:

2) развить представление о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; о роли вычислений в человеческой практике;

ИЗМЕРЕНИЯ, ПРИБЛИЖЕНИЯ, ОЦЕНКИ

Обучающийся научится:

1) использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближенными значениями величин.

Обучающийся получит возможность:

2) понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближенными, что по записи приближенных значений, содержащихся в информационных источниках можно судить о погрешности приближения;

3) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных

АЛГЕБРАИЧЕСКИЕ ВЫРАЖЕНИЯ

Обучающийся научится:

1) владеть понятиями «тождество», «тождественные преобразования», решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;

2) выполнять преобразования выражений, содержащих степени с целыми показателями;

3) выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил над целыми выражениями;

4) выполнять разложение многочленов на множители.

Обучающийся получит возможность:

5) научиться выполнять многошаговые преобразования целых выражений, применяя широкий набор способов и приемов;

6) применять тождественные преобразования для решения задач из различных разделов курса.

УРАВНЕНИЯ

Обучающийся научится:

1) решать линейные уравнения с одной переменной и двумя переменными;

2) понимать уравнения как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом

3) применять графические представления для исследования уравнений

Обучающийся получит возможность:

4) овладеть специальными приемами решения уравнений, уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики

5) применять графические представления для исследования уравнений, содержащих буквенные коэффициенты.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ

Обучающийся научится:

- 1) понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины, символические обозначения);
- 2) строить графики функций $y=kx$, $y=kx+b$, $y = x^2$, $y = x^3$ исследовать свойства числовых функций на основе изучения поведения их графиков;
- 3) понимать функцию как важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами.

Обучающийся получит возможность научиться:

- 4) проводить исследования, связанные с изучением свойств функции на основе графиков изученных функций
- 5) использовать функциональные представления и свойства функций для решения математических задач из различных разделов курса.

ОПИСАТЕЛЬНАЯ СТАТИСТИКА

Обучающийся научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

Планируемые результаты изучения курса геометрии

В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающийся научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Раздел 2

Содержание учебного предмета.

Содержание курса алгебры

Арифметика

Рациональные числа. Арифметические действия с рациональными числами.

Алгебра

Арифметические выражения. Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразование буквенных выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений. Тождества.

Степень с натуральным показателем и её свойства. Одночлены и многочлены. Степень многочлена. Сложение, вычитание, умножение многочленов. Формулы сокращённого умножения: квадрат суммы и квадрат разности. Формула разности квадратов. Преобразование целого выражения в многочлен. Разложение многочлена на множители.

Уравнения. Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. Равносильность уравнений.

Линейное уравнение.

Уравнение с двумя переменными. Линейное уравнение с двумя переменными, примеры решения уравнений в целых числах.

Система уравнений с двумя переменными. равносильность систем. Системы двух линейных уравнений с двумя переменными; решение подстановкой и сложением.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Декартовы координаты на плоскости. Графическая интерпретация уравнения с двумя переменными. график линейного уравнения с двумя переменными; угловой коэффициент прямой; условие параллельности прямых.

Функции

Основные понятия. Зависимость между величинами. Понятие функции. Область определения функции. Способы задания функций. График функции. Примеры графических зависимостей, отражающих реальные процессы.

Числовые функции. Функция, описывающая прямую пропорциональную зависимость, её график и свойства. Линейная функция, её график и свойства. Степенные функции с натуральным показателем 2 и 3, их графики и свойства.

Вероятность и статистика

Описательная статистика. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков. Статистические характеристики набора данных: среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения.

Логика и множества

Элементы логики. Понятие равносильности, следования, употребление логических связок: *если ..., то ..., в том и только в том случае.*

Математика в историческом развитии

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П.Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма примеры различных систем координат на плоскости.

Содержание курса геометрии

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

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

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

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

Раздел 3
Календарно – тематическое планирование
курса алгебры в 7 классе

№ п/п урока	Тема урока	Количество часов	Плановая дата проведения	Фактическая дата проведения
	§ 1. Выражения – 5ч.			
1.	Числовые выражения	1		
2.	Числовые выражения	1		
3.	Выражения с переменными	1		
4.	Выражения с переменными	1		
5.	Сравнение значений выражений	1		
	§ 2. Преобразование выражений – 6ч.			
6.	Свойства действий над числами	1		
7.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		
8.	Входная контрольная работа.	1		
9.	Тождества. Тождественные преобразования выражений	1		
10.	Тождества. Решение задач.	1		
11.	Контрольная работа по теме «Выражения и тождества»	1		
	§ 3. Уравнения с одной переменной – 6ч.			
12.	Анализ контрольной работы. Уравнение и его корни.	1		
13.	Линейное уравнение с одной переменной	1		
	Линейное уравнение с одной переменной	1		
14.	Решение задач с помощью уравнений	1		
15.	Решение задач с помощью уравнений	1		
16.	Решение задач с помощью уравнений. Самостоятельная работа.	1		
	§ 4. Статистические характеристики – 6 ч.			
17.	Среднее арифметическое, размах, мода.	1		
18.	Размах, мода.	1		
19.	Медиана как статистическая характеристика	1		
20.	Медиана как статистическая характеристика	1		
21.	Контрольная работа по теме «Уравнения»	1		
22.	Анализ контрольной работы.	1		

	Формулы (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)			
	§ 5. Функции и их графики – 5 ч			
23	Что такое функция	1		
24	Вычисление значений функции по формуле	1		
25	Вычисление значений функции по формуле	1		
26	График функции	1		
27	График функции	1		
	§ 6. Линейная функция – 6ч.			
28	Прямая пропорциональность и ее график	1		
29	Прямая пропорциональность и ее график	1		
30	Линейная функция и ее график	1		
31	Линейная функция и ее график	1		
32	Контрольная работа по теме «Функции»	1		
33	Анализ контрольной работы. Задание функции несколькими формулами (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1		
	§ 7. Степень и ее свойства – 4 ч.			
34	Определение степени с натуральным показателем	1		
35	Умножение и деление степеней	1		
36	Возведение в степень произведения и степени	1		
37	Возведение в степень произведения и степени	1		
	§ 8. Одночлены – 7 ч.			
38	Одночлен и его стандартный вид	1		
39	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		
40	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень	1		
41	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		
42	Функции $y = x^2$ и $y = x^3$ и их графики	1		
43	Контрольная работа по теме «Степень с натуральным показателем»	1		
44	Анализ контрольной работы. О простых и составных числах (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1		
	§ 9. Сумма и разность многочленов -3ч.			
45	Многочлен и его стандартный вид	1		

46	Сложение и вычитание многочленов	1		
47	Сложение и вычитание многочленов	1		
	§ 10. Произведение одночлена и многочлена – 7ч.			
48	Умножение одночлена на многочлен	1		
49	Умножение одночлена на многочлен	1		
50	Умножение одночлена на многочлен	1		
51	Вынесение общего множителя за скобки	1		
52	Вынесение общего множителя за скобки	1		
53	Контрольная работа по теме «Сумма и разность многочленов. Многочлены и одночлены»	1		
54	Анализ контрольной работы. Решение задач	1		
	§ 11. Произведение многочленов – 7ч			
55	Умножение многочлена на многочлен	1		
56	Умножение многочлена на многочлен	1		
57	Умножение многочлена на многочлен	1		
58	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		
59	Разложение многочлена на множители способом группировки	1		
60	Контрольная работа по теме «Произведение многочленов»	1		
61	Анализ контрольной работы. Деление с остатком. (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1		
	§ 12. Квадрат суммы и квадрат разности – 6ч			
62	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		
63	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений	1		
64	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений. Решение задач.	1		
65	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		

66	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности	1		
67	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности. Решение задач.	1		
	§ 13. Разность квадратов. Сумма и разность кубов 7ч.			
68	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		
69	Умножение разности двух выражений на их сумму	1		
70	Разложение разности квадратов на множители	1		
71	Разложение разности квадратов на множители	1		
72	Разложение на множители суммы и разности кубов	1		
73	Контрольная работа по теме «Формулы сокращенного умножения»	1		
74	Анализ контрольной работы. Решение задач	1		
	§ 14. Преобразование целых выражений – 8ч			
75	Преобразование целого выражения в многочлен	1		
76	Преобразование целого выражения в многочлен	1		
77	Применение различных способов для разложения на множители	1		
78	Применение различных способов для разложения на множители	1		
79	Применение различных способов для разложения на множители. Решение задач	1		
80	Преобразование целого выражения в многочлен. Самостоятельная работа.	1		
81	Контрольная работа по теме «Преобразование целых выражений»	1		
82	Анализ контрольной работы. Возведение двучлена в степень (<i>Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»</i>)	1		
	§ 15. Линейные уравнения с двумя переменными и их системы – 5ч.			
83	Линейное уравнение с двумя переменными	1		

84	График линейного уравнения с двумя переменными	1		
85	График линейного уравнения с двумя переменными	1		
86	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1		
87	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1		
	§ 16. Решение систем линейных уравнений – 9ч			
88	Способ подстановки	1		
89	Способ подстановки	1		
90	Способ сложения	1		
91	Способ сложения	1		
92	Решение систем линейных уравнений различными способами.	1		
93	Решение задач с помощью систем уравнения	1		
94	Решение задач с помощью систем уравнения	1		
95	Решение задач с помощью систем уравнения	1		
96	Контрольная работа по теме «Системы линейных уравнений и их решения»	1		
97	Анализ контрольной работы. Линейные неравенства с двумя переменными и их системы (Из рубрики «Для тех, кто хочет знать больше»)	1		
	Повторение – 5ч.			
98	Одночлены. Многочлены	1		
99	Системы линейных уравнений	1		
100	Контрольная работа (итоговая)	1		
101	Анализ контрольной работы. Решение задач	1		
102	Урок занимательной математики	1		
	Итого	102		

**Календарно – тематическое планирование
курса геометрии в 7 классе**

№ п/п урока	Тема урока	Количество часов	Плановая дата проведения	Фактическая дата проведения
	Глава I. Начальные геометрические сведения (10 ч)			
1	Прямая и отрезок	1		
2	Луч и угол	1		
3	Сравнение отрезков и углов	1		
4	Измерение отрезков	1		
5	Решение задач по теме «Измерение углов»	1		
6	Измерение углов	1		
7	Смежные и вертикальные углы	1		
8	Перпендикулярные прямые	1		
9	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1		
10	<i>Контрольная работа по теме: «Начальные геометрические сведения»</i>	1		
	Глава II. Треугольники (17 ч)			
11	Анализ контрольной работы. Треугольник	1		
12	Первый признак равенства треугольников	1		
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1		
14	Перпендикуляр к прямой	1		
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		

16	Свойства равнобедренного треугольника	1		
17	Второй признаки равенства треугольников	1		
18	Второй признак равенства треугольников	1		
19	Третий признак равенства треугольников	1		
20	Решение задач.	1		
21	Задачи на построение. Окружность	1		
22	Построения циркулем и линейкой	1		
23	Задачи на построение	1		
24	Решение задач.	1		
25	Решение задач по теме: «Треугольники»	1		
26	Решение задач по теме. Подготовка к контрольной работе.	1		
27	Контрольная работа по теме: «Треугольники»	1		
	Глава III. Параллельные прямые (13 ч)			
28	Анализ контрольной работы. Параллельные прямые	1		
29	Признаки параллельности двух прямых	1		
30	Признаки параллельности двух прямых	1		
31	Решение задач на применение признаков параллельности двух прямых	1		
32	Аксиома параллельных прямых	1		
33	Свойства параллельных прямых.	1		

34	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	1		
35-36	Решение задач.	2		
37-38	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	2		
39	Контрольная работа по теме: «Параллельные прямые»	1		
	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)			
40	Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника	1		
41	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	1		
42	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1		
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		
44	Неравенство треугольника.	1		
45	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
46	Контрольная работа по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
47	Анализ контрольной работы. Прямоугольные треугольники	1		
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1		
49	Прямоугольные треугольники. Решение задач.	1		
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1		

51	Построение треугольника по трем элементам	1		
52	Решение задач.	1		
53	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между двумя прямыми	1		
54	Построение треугольника по трем элементам	1		
55-56	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	2		
57	Решение задач.	1		
58	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
59	Контрольная работа по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		
	Итоговое повторение (12 ч)			
60	Анализ контрольной работы.	1		
61	Повторение. Начальные геометрические сведения.	1		
62	Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник.	1		
63-64	Повторение. Параллельные прямые	2		
65-66	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	2		
67-68	Повторение. Решение задач на построение.	2		
	Итого	68		