

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области**  
**Администрация городского округа город Урюпинск Волгоградской области**  
**МАОУ «СШ №7»**

РАССМОТРЕНО

на заседании  
методического  
объединения учителей  
естественно-  
математического цикла  
Руководитель МО

*Зубкова*

Зубкова Е.И.

Протокол № 1  
от «29» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по  
учебно-воспитательной  
работе

*О.И.*

Бойко О.И.

Протокол № 1  
от «30» 08 2023 г

УТВЕРЖДЕНО

Директор МАОУ «СШ №7»

Новикова Н.В.

Приказ №183  
от «30» 08 2023г



## Рабочая программа

учебного предмета «Математика. Базовый уровень»

для обучающихся 7 класса

Учитель математики  
Фатеева Анна Владимировна

Урюпинск 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 7 класса (базовый уровень) разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, примерной основной образовательной программой по математике, с учетом авторской программы – по алгебре Ю.Н. Макарычева, Н.Г.Миндюк, К.И.Нешкова, С.Б.Суворова «Алгебра», «Просвещение», 2018 г. и авторской программы по геометрии В.Ф.Бутузов, «Геометрия 7-9 классы», «Просвещение», 2018 г.

Для реализации данной рабочей программы согласно приказу Минпросвещения России от 20.05.2020 г. № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»используется следующий УМК:

1. Алгебра. 7 класс: поурочные планы по учебнику Ю.Н. Макарычева и др. / авт.-сост. Т.Л. Афанасьева, Л.А. Тапилина. – Волгоград: Учитель, 2017. – 303 с.
2. Алгебра: Учеб.для 7 кл. общеобразоват. учреждений / Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк и др.; под ред. С.А. Теляковского. М.: Просвещение, 2017.
3. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Уроки алгебры Кирилла и Мефодия. 7-8 классы, 2018.
4. Государственный стандарт основного общего образования по математике.
5. Дидактические материалы по алгебре для 7 класса / В.И. Жохов, Ю.Н. Макарычев, Н.Г. Миндюк. – М.: Просвещение, 2018. – 164 с.
6. Атанасян, Л.С. и др. Геометрия, 7-9: учеб. Для общ. Учрежд., - М.: Просвещение, 2015.
7. Атанасян, Л.С. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя / Л.С.Атанасян и др. – М.: Просвещение, 2017.
8. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. М.: Просвещение, 2018.
9. Зив Б.Г.Задачи по геометрии для 7-11 классов. М.: Просвещение, 2019.
10. Живая математика. Учебно-методический комплект. Версия 4.3. Программа. Компьютерные альбомы. М: ИНТ.
11. Живая математика: Сборник методических материалов. М: ИНТ. – 168 с.
12. Нестандартные уроки алгебры. 7 класс. / Сост. Н.А. Ким. – Волгоград: ИТД «Корифей», 2018. – 112 с.
13. Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра. 7-9 классы.

Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2018 г.

14. Рубежный контроль по математике: 5-9 классы / Р. Измestьева. – М.: Чистые пруды, 2017. – 32 с.

15.<http://allbest.ru/mat.htm> - Электронные бесплатные библиотеки;

16.<http://www.mnemozina.ru> - сайт издательства Мнемозина (рубрика «Математика»)

В соответствии с учебным планом Муниципального автономного общеобразовательного учреждения «Средняя школа № 7» городского округа город Урюпинск Волгоградской области на учебный предмет «Математика» в 7 классе отводится 170 часов (из расчёта 5 часов в неделю). Из них на проведение контрольных работ –12 (включая итоговую контрольную работу)

Рабочая программа включает в себя:

- пояснительную записку;
- планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»: личностные результаты, метапредметные результаты, предметные);
- содержание учебного предмета;
- календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы;
- лист корректировки рабочей программы.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»**

### **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.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

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

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

Строить чертежи к геометрическим задачам.

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

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

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

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

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и

многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

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

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

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

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

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

## **Содержание учебного предмета «Математика»**

**Выражения.** Числовые выражения. Выражения с переменными. Нахождение значений выражений. Сравнение. Сравнение значений выражений. Свойства действий над числами. Действия над числами. Тождества. Тождественные преобразования выражений.

**Уравнение с одной переменной.** Уравнение. Корни уравнения. Линейное уравнение. Линейное уравнение с одной переменной. Решение линейных уравнений.

**Статистические характеристики.** Среднее арифметическое. Размах и мода. Медиана как статистическая характеристика.

**Начальные геометрические сведения.** Краткая история возникновения и развития геометрии. Начальные геометрические сведения. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

**Функции и их графики.** Что такое функция. Вычисление значений функции по формуле. График функции. Построение графика функции. Линейная функция. Прямая пропорциональность. График прямой пропорциональности. Линейная функция. График линейной функции.

**Треугольники.** Треугольники. Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника.

Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Окружность. Решение задач на построение.

**Степень и её свойства.** Степень с натуральным показателем. Умножение степеней. Деление степеней. Возведение в степень произведения. Возведение в степень степени.

**Параллельные прямые.** Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

**Одночлены.** Одночлен и его стандартный вид. Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень. Функция  $y=x^2$  и её график. Функция  $y=x^3$  и её график. Построение графиков функций  $y=x^2$  и  $y=x^3$ .

**Сумма и разность многочленов.** Стандартный вид многочлена. Сложение и вычитание многочленов.

**Произведение одночлена и многочлена.** Умножение одночлена на многочлен. Умножение многочлена на одночлен. Вынесение общего множителя за скобки. Вынесение общего множителя.

**Произведение многочленов.** Умножение многочлена на многочлен. Произведение многочленов. Разложение многочлена на множители. Разложение на множители способом группировки.

**Соотношения между сторонами и углами треугольника.** Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

**Квадрат суммы и квадрат разности.** Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений. Возведение в куб суммы и разности двух выражений. Разложение на множители с помощью формулы квадрата суммы и квадрата разности.

**Разность квадратов. Сумма и разность кубов.** Умножение разности двух выражений на их сумму. Разложение разности квадратов на множители. Разложение на множители суммы и разности кубов.

**Линейные уравнения с двумя переменными и их системы.** Решение линейных уравнений с двумя переменными. График линейного уравнения с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений с двумя переменными. Решение систем линейных уравнений графическим способом. Решение систем линейных уравнений способом сложения и способом подстановки. Решение задач с помощью систем уравнений.

## Календарно – тематическое планирование

Дата проведения		№ урока	Раздел, тема урока	Количество часов	Домашнее задание
План	Факт				
		1.	<b>Повторение (5)</b> Выражения, уравнения.	1 1	п. 1, стр3-5 – прочитать
		2.	Проценты.	1	Повторени е №44, 45, 46
		3.	Координатная прямая.	1	№59, 82, 83
		4.	Все действия со смешанными числами.	1	№68, 108, 122
		5.	<b>Входная диагностическая контрольная работа.</b>	1	№139-141
		6.	<b>Выражения (5)</b> Числовые выражения.	1	п.1. №5, 6, 13(3,4)
		7.	Выражения с переменными.	1	п.2, №21, 24, 29
		8.	Нахождение значений выражений.	1	п.2, №35, 38, 40
		9.	Сравнение.	1	п.3, №49,52, 56
		10.	Сравнение значений выражений.	1	п.3, №61, 64, 65
		11.	Преобразование выражений (5) Свойства действий над числами.	1	п.4, №72, 73, 77
		12.	Действия над числами.	1	п.4, №75, 78,79
		13.	Тождества.	1	п.5, №87, 91,92
		14.	Тождественные преобразования выражений.	1	п.5, №96, 99, 102
		15.	Самостоятельная работа по теме «Преобразование выражений».	1	№105-107
		16.	<b>Уравнения с одной переменной (8)</b> Уравнение.	1	п.6, №113, 116
		17.	Корни уравнения.	1	п.6, №119- 121
		18.	Линейное уравнение.	1	п.7, №128 (г-и), 130, 131(в, г)
		19.	Линейное уравнение с одной переменной.	1	п.7, №133, 135, 140
		20.	Решение линейных уравнений.	1	№137, 138, 142
		21.	Решение задач.	1	п.8, №145, 148
		22.	Решение задач с помощью	1	п.8, №151,

			уравнений.		154
		23.	Решение текстовых задач с помощью уравнений.	1	п.8, №157, 159
		24.	<b>Статистические характеристики (5)</b> Среднее арифметическое.	1	п.9, №168, 170, 172
		25.	Размах и мода.	1	№177, 179,183
		26.	Медиана как статистическая характеристика	1	п.10, №189,192
		27.	Контрольная работа №1 по теме «Выражения, тождества, уравнения»	1	Стр.43-45, прочитать
		28.	Анализ контрольной работы.	1	№253-257
		29.	<b>Начальные геометрические сведения.(6)</b> Краткая история возникновения и развития геометрии. Начальные геометрические сведения	1	Стр.3-7 ответить на вопросы
		30.	Луч и угол	1	п.3,4, №12, 15
		31.	Сравнение отрезков и углов	1	п.5,6, №21, 23
		32.	Измерение отрезков и углов. Решение задач	1	п.7-10, №38, 50, 52
		33.	Смежные и вертикальные углы	1	п.11, №61, 67
		34.	Перпендикулярные прямые. Решение задач	1	п.12-13, №68, 70
		35.	Контрольная работа № 2 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»	1	п.1-13, стр.25-26, вопросы
		36.	Функции и их графики.(6) Что такое функция.	1	п.12, №259,262, 266
		37.	Вычисление значений функции.	1	п.13, №268, 270, 272
		38.	Вычисление значений функции по формуле.	1	№274, 276, 278
		39.	График функции.	1	п.14, №285, 287,289
		40.	Работа с графиками функций.	1	№291-293
		41.	Построение графика функции.	1	№294-296
		42.	<b>Линейная функция (6)</b> Прямая пропорциональность.	1	п.15,№299, 301
		43.	График прямой пропорциональности.	1	№303, 305, 307
		44.	Линейная функция.	1	п.16, №316, 318, 320(в,

					г)
		45.	График линейной функции .	1	№321, 323, 328
		46.	Построение графика линейной функции.	1	№330, 334, 335
		47.	<b>Контрольная работа №3 по теме «Функции »</b>	1	Стр.78 -82, прочитать
		48.	<b>Треугольники (15)</b> Треугольники. Первый признак равенства треугольников	1	п.14,15, №89, 94
		49.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	п.14 -15, №97,99
		50.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника	1	п.16 -18, №106, 110
		51.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1	п.14 -18, №116, 119
		52.	Второй признак равенства треугольников	1	п.19, №124, 126
		53.	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	1	п.19, №128, 130
		54.	Третий признак равенства треугольников	1	п.20, №132, 135
		55.	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1	п.20, №138, 140
		56.	Окружность	1	п.21, №145, 148
		57.	Примеры задач на построение	1	п.22 -23, №149, 151
		58.	Решение задач на построение	1	п.22 -23, №153, 155
		59.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	п.14 -15, №156, 159
		60.	Решение задач на применение второго и третьего признаков равенства треугольников	1	п.19 -20, №161, 163
		61.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	п.14 -23, №167 -169
		62.	<b>Контрольная работа №4 по теме «Треугольники »</b>	1	п.14 -23, стр.48 -49, вопросы
		63.	<b>Степень и её свойства (7 )</b> Определение степени с натуральным показателем .	1	п.18, №376, 380, 382
		64.	Степень с натуральным показателем .	1	№384, 385, 387

		65.	Умножение степеней.	1	п.19, №404, 409, 422
		66.	Деление степеней .	1	п.19, №414, 415, 418
		67.	Возведение в степень произведения .	1	п.20, №429, 433,, 436
		68.	Возведение в степень степени .	1	№438, 440, 443
		69.	Самостоятельная работа по теме «Степень и её свойства»	1	№447 -450
		70.	<b>Одночлены (7)</b> Одночлен и его стандартный вид .	1	п.21, №458, 460, 463
		71.	Умножение одночленов .	1	п.22, №469, 471
		72.	Возведение одночлена в степень.	1	№473, 475, 478
		73.	Функция $y = x^2$ и её график.	1	п.23, №486, 487, 498
		74.	Функция $y = x^3$ и её график.	1	п.23, №490, 493, 496
		75.	Построение графиков функций $y=x^2$ и $y=x^3$ .	1	№494, 498
		76.	<b>Контрольная работа №5 по теме «Степень с натуральным показателем»</b>	1	Стр.111 - 114, прочитать
		77.	<b>Параллельные прямые (10)</b> Признаки параллельности прямых	1	п.24-25, №188, 190
		78.	Практические способы построения параллельных прямых	1	п.26, №194, 195
		79.	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых»	1	п.24-26, №191, 193
		80.	Аксиома параллельных прямых	1	п.27-28, №198, 200
		81.	Свойства параллельных прямых	1	п.29-30, №204, 207
		82.	Решение задач на применение свойств параллельности прямых	1	п.27-30, №208, 210
		83.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	п.27-30, №214, 217
		84.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	п.24-30, №219-220
		85.	<b>Контрольная работа №6 по теме «Параллельные прямые»</b>	1	п.24-30, стр.66-67, вопросы
		86.	<b>Сумма и разность многочленов (5)</b> Многочлен.	1	п.25, №568, 570, 585
		87.	Стандартный вид многочлена.	1	п.25, №571, 579, 581
		88.	Сложение многочленов	1	п.26, №568, 588, 591

		89.	Вычитание многочленов.	1	№589, 593,595
		90.	Сложение и вычитание многочленов.	1	№603, 606, 608
		91.	<b>Произведение одночлена и многочлена (5)</b> Умножение одночлена на многочлен.	1	п.27, №615, 618, 621
		92.	Умножение многочлена на одночлен.	1	№630, 632, 635
		93.	Вынесение общего множителя за скобки.	1	п.28, №655, 659, 662
		94.	Вынесение общего множителя.	1	№666, 669, 672
		95.	Самостоятельная работа по теме «Произведение одночлена и многочлена»	1	№674, 676
		96.	<b>Произведение многочленов (6)</b> Умножение многочлена на многочлен.	1	п.29, №679, 681, 684
		97.	Произведение многочленов.	1	№687, 691, 695
		98.	Разложение многочлена на множители.	1	п.30, №709, 712, 714
		99.	Разложение на множители способом группировки.	1	№716, 718
		100.	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1	№719-721
		101.	<b>Контрольная работа №7 по теме» Многочлены».</b>	1	Стр.143- 146, прочитать
		102.	Анализ контрольной работы.	1	№790, 793, 795
		103.	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника (18)</b> Сумма углов треугольника	1	п.31, 32, №224, 228
		104.	Сумма углов треугольника. Решение задач	1	п.31-32, №230, 234
		105.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	п.33, №238, 241
		106.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	п.33, №244, 246
		107.	Неравенство треугольника	1	п.34, №248, 251
		108.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	п.24-34, №252, 253
		109.	<b>Контрольная работа № 8 по теме «Сумма углов треугольника.</b>	1	п.24-34, №296, 298



			<b>Соотношения между углами и сторонами треугольника»</b>		
		110.	<b>Квадрат суммы и квадрат разности (7)</b> Возведение в квадрат суммы и разности двух выражений.	1	п.32, №800, 803., 809
		111.	Возведение в куб суммы и разности двух выражений.	1	№827,-829
		112.	Возведение в квадрат и куб суммы и разности двух выражений.	1	№819, 821, 824
		113.	Разложение на множители.	1	п.33, №835, 837
		114.	Разложение на множители с помощью формулы квадрата суммы.	1	№ 838, 840, 843
		115.	Разложение на множители с помощью формулы квадрата разности.	1	№844, 846, 848
		116.	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1	№850, 851, 852
		117.	<b>Разность квадратов. Сумма и разность кубов (8)</b> Умножение разности двух выражений.	1	п.34, №855, 857(е-к), 859
		118.	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1	№862, 864, 867
		119.	Разложение разности квадратов на множители.	1	п.35, №884, 886, 889
		120.	Разность квадратов.	1	№890, 893, 895
		121.	Работа с формулой.	1	№897-900
		122.	Разложение на множители суммы кубов.	1	п.36, №905, 907
		123.	Разложение на множители разности кубов.	1	№909, 911
		124.	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1	№912-915
		125.	<b>Преобразование целых выражений (7)</b> Преобразование целого выражения.	1	п.37, №920, 922
		126.	Преобразование целого выражения в многочлен.	1	№924, 926
		127.	Различные способы разложения на множители.	1	№928, 929
		128.	Применение различных способов для разложения на множители.	1	п.38, № 936, 938, 940
		129.	Задачи на разложение на множители	1	№944, 947, 950

		130.	Решение задач на преобразование целых выражений.	1	№952, 953
		131.	<b>Контрольная работа №9 по теме «Формулы сокращённого выражения»</b>	1	Стр.178-181, прочитать
		132.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1	п.35, №257, 260
		133.	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	1	п.35, №263, 267
		134.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	п.36, №264, 268
		135.	Прямоугольный треугольник. Решение задач	1	п.35-36, №269, 270
		136.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	п.38, №274, 276
		137.	Построение треугольника по трем элементам	1	п.39, №284, 287
		138.	Построение треугольника по трем элементам	1	п.39, №293- 295
		139.	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач	1	№290-292
		140.	Решение задач на построение. Самостоятельная работа.	1	№314-316
		141.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	п.35-39, №317, 318
		142.	<b>Контрольная работа № 10 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам»</b>	1	п.35-39, №350, 353
		143.	Анализ контрольной работы	1	№333-337
		144.	<b>Линейные уравнения с двумя переменными и их системы (10)</b> Линейное уравнение с двумя переменными.	1	п.40, №1026, 1028, 1030
		145.	Корни линейного уравнения с двумя переменными.	1	№1031, 1034, 1038
		146.	Решение линейных уравнений с двумя переменными.	1	№1040-1042
		147.	График линейного уравнения.	1	п.41, №1046, 1048
		148.	График линейного уравнения с двумя переменными	1	№1051, 1053
		149.	Построение графика линейного уравнения с двумя переменными.	1	№1049, 1050
		150.	Системы линейных уравнений с двумя переменными	1	п.42, №1057, 1061

		151.	Решение систем линейных уравнений с двумя переменными.	1	№1063, 1064
		152.	Графический способ решения систем линейных уравнений.	1	№1060, 1065
		153.	Решение систем линейных уравнений графическим способом.	1	Индивидуальные задания
		154.	<b>Решение систем линейных уравнений (11)</b> Способ подстановки.	1	п.43, №1069, 1071, 1080
		155.	Решение систем способом подстановки.	1	№1075, 1077
		156.	Решение систем линейных уравнений способом подстановки.	1	№1078, 1081
		157.	Способ сложения.	1	п.44, №1083, 1085, 1098
		158.	Решение систем способом сложения.	1	№1087, 1092
		159.	Решение систем линейных уравнений способом сложения.	1	№1093, 1095
		160.	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	№1093, 1095
		161.	Решение задач с помощью систем уравнений.	1	№1104, 1107
		162.	Решение задач.	1	№1111, 1114
		163.	Подготовка к контрольной работе.	1	№1117, 1123,1127
		164.	<b>Контрольная работа №11 по теме «Системы линейных уравнений».</b>	1	Стр.210-213, прочитать
		165.	Анализ контрольной работы.	1	№1168, 1179
		166.	<b>Повторение (5)</b> Степень с натуральным показателем. Формулы сокращённого умножения.	1	№1208, 1213
		167.	Признаки равенства треугольников	1	№1216, 1219
		168.	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	1	Дифференцированное задание
		169.	Анализ контрольной работы	1	Дифференцированное задание
		170.	Обобщающее повторение курса математики 7 класса.	1	Дифференцированное задание

