**муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Маркинская средняя общеобразовательная школа Цимлянского района Ростовской области**

|  |  |
| --- | --- |
|  | УТВЕРЖДАЮ  Директор школы   \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.С.Малахова  приказ от 30.08.2023г. № 180 |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Алгебра» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(указать учебный предмет, курс)

на 2023 – 2024 учебный год

Уровень общего образования основное, 8 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием класса)

Количество часов в неделю 3

Учитель Зайцева Раиса Петровна

Ф.И.О.

Программа разработана на основе Алгебра.\_Сборник рабочих программ. 7-9 классы. Составитель: Т.А.Бурмистрова. Просвещение 2018г.

(указать примерную программу/программы, автора, издательство, год издания при наличии)

Учебник/учебники Алгебра 8 класс. Ю.Н.Макарычев,Н.Г.Миндюк, К.И.Нешков, С.Б.Суворова Москва. Просвещение,2018г.

(указать учебник/учебники, автора, издательство, год издания)

ст.Маркинская

**2023 год**

**Раздел 1. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета, курса.**

***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;

*Обучающийся получит возможность:*

6) познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;

7)углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;

8) 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;

2) Владеть понятием квадратного корня, применять его в вычислениях

*Обучающийся получит возможность:*

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

4)развить и углубить знания о десятичной записи действительных чисел (периодические и непериодические дроби).

***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 и квадратные корни;

3)выполнять тождественные преобразования рациональных выражений на основе правил над алгебраическими дробями

*Обучающийся получит возможность:*

4)научиться выполнять многошаговые преобразования рациональных выражений, применяя широкий набор способов и приемов;

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

***УРАВНЕНИЯ***

*Обучающийся научится:*

1)решать квадратные и дробные рациональные уравнения с одной переменной

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

3) применять графические представления для исследования уравнений

*Ученик 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.

***НЕРАВЕНСТВА***

*Обучающийся научится:*

1)понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства, свойства числовых неравенств;

2)решать линейные неравенства с одной переменной и их системы

3) применять аппарат неравенства для решения задач из различных разделов курса

*Обучающийся получит возможность научиться:*

4)разнообразным приемам доказательства неравенства; уверенно применять аппарат неравенств для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

5)применять  координатную прямую  для изображения множества решений линейного неравенства.

***ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЧИСЛОВЫЕ ФУНКЦИИ***

*Обучающийся научится:*

1)понимать и использовать функциональные понятия и язык (термины,

символические обозначения);

2) строить графики функций 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.

**Система оценки планируемых результатов**

Для отслеживания результатов предусматриваются в следующие **формы контроля**:

* **Стартовый,** позволяющий определить исходный уровень развития учащихся;
* **Текущий:**

-прогностический, то есть проигрывание всех операций учебного действия до начала его реального выполнения;

- пооперационный, то есть контроль за правильностью, полнотой и последовательностью выполнения операций, входящих в состав действия;

-рефлексивный, контроль, обращенный на ориентировочную основу, «план» действия и опирающийся на понимание принципов его построения;

-контроль по результату, который проводится после осуществления учебного действия методом сравнения фактических результатов или выполненных операций с образцом.

* **Итоговый** контроль в формах

-тестирование;

-контрольные работы.

* **Самооценка и самоконтроль** определение учеником границ своего «знания - незнания», своих потенциальных возможностей, а также осознание тех проблем, которые ещё предстоит решить в ходе осуществления деятельности.

Содержательный контроль и оценка результатов учащихся предусматривает выявление индивидуальной динамики качества усвоения предмета ребёнком и не допускает сравнения его с другими детьми.

**Формы и виды контроля:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **текущий** | **тематический** | **итоговый** |
| * индивидуальный опрос; * фронтальный опрос; * групповой; * математические диктанты. | * проверочная работа; * тестирование; * самостоятельная работа; * математические диктанты. | * контрольная работа; |

**Система контроля складывается из следующих компонентов:**

1. Математические диктанты являются одной из форм письменной работы. В зависимости от текста он проводится 8-15 минут. Поэтому проводить его следует либо в начале урока, либо в конце. В математических диктантах оцениваются не только знания ученика, но и умение его работать на слух и за ограниченное время.
2. Тесты предложены двух видов: на установление истинности утверждений и на выбор правильного ответа. Первые проверяют умение обосновывать или опровергать утверждения. Такие тесты позволяют акцентировать внимание школьников на формулировках определений, свойств, законов и др. математических предложений, а также развивают точность, логичность и строгость их математической речи. На их выполнение отводится от 3 до 5 минут.
3. Тесты второго вида (с выбором ответа из трех или четырех вариантов) проверяют владение устными вычислительными приемами, усвоение материала каждого пункта, в той последовательности, в которой он там представлен. Тесты содержат по 10 вопросов, их можно предлагать целиком или частями, в зависимости от объема пройденного материала к моменту проведения. На выполнение каждого задания теста отводится около 1 минуты.
4. Самостоятельные работы содержат от 4 до 6 заданий и рассчитаны примерно на 15-20 минут.
5. Контрольные работы составлены по крупным блокам материала или главам учебника, есть итоговая контрольная работа. В каждой работе по 5-6 заданий, первые три из них соответствуют уровню обязательной подготовки, последние задания более продвинутые по уровню сложности. На выполнение контрольной работы отводится 40-45 минут

**НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ   УЧАЩИХСЯ ПО МАТЕМАТИКЕ.**

**Оценка устных ответов учащихся по математике**

**Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:**

●    полно раскрыл содержание материала в объёме», предусмотренном программой  учебников;

  ●  изложил материал грамотным языком а определённой логической последовательности, точно используя математическую терминологию и  символику;

 ●  правильно выполнил рисунки, чертежи, графика, сопутствующие ответу;

    показал умение иллюстрировать теоретические положения конк­ретными примерами» применять их в новой: ситуации при выполнении практического задания;

  ● продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих воп­росов, сформированность и устойчивость используемых при ответе навыков и умений;

 ● отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

  ● возможны одна - две неточности при освещении второстепенных воп­росов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»,** если он удовлетворяет в основ­ном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостат­ков:

  ●  в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математи­ческое содержание ответа;

  ● допущены один - два недочета при освещении основною содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

  ●  допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второсте­пенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

**Отметка «3» ставится в следующих случаях**:

    ● неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, дос­таточные для дальнейшего усвоения программного материала (опреде­лённые «Требованиями к математической подготовке учащихся»);

   ● имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятие, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

   ● ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательно­го уровня сложности по данной теме;

   ● при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умении и навыков».

**Отметке "2" ставится в следующих случаях:**

●не раскрыто основное содержание учебного материала;

 ● обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наибо­лее важное части учебного материала;

 ● допущены ошибки в определении понятий» при использовании матема­тической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выклад­ках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Отметка «1» ставится, если:**

  ●ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учеб­ного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

**Оценка письменных контрольных работ учащихся**

**Отметка «5»**  ставится, если:

  ●работа выполнена полностью;

  ● в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и  
ошибок;

  ● в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если:

   ● работа выполнена полностью» но обоснования шагов решения недос­таточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специаль­ным объектом проверки);

  ●допущена одна ошибка или два-три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если:

  ●допущены более одна ошибки или более двух-трёх недочётов в вык­ладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме;

**Отметка «2»** ставится, если:

●допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владе­ет обязательные умениями по данной теме в полной мере;

**Отметка «1»** ставится, если:

 ●   работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных зна­ний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно

**Оценка математических диктантов.**

Математический диктант, включающий в себя 8-10 примеров для проверки вычислительных навыков:

* «5» - все выполнено верно, не более одного недочета;
* «4» - не выполнена 1/5 часть задания;
* «3» - не выполнена 1/4 часть задания;
* «2» - не выполнена 1/2 часть задания.

**Оценка тестовых работ.**

Тесты, состоящие из пяти вопросов можно использовать после изучения каждого материала. Тест из 10-15 вопросов используется для периодического контроля. Тест из 20-30 вопросов используется для итогового контроля.

При оценивании используется следующая шкала:

* 90-100% правильных ответов – оценка «5»;
* 70-89% правильных ответов – оценка «4»;
* 50-69% правильных ответов – оценка «3»;
* меньше 50% правильных ответов – оценка «2».

**Раздел 3. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.**

1. **Рациональные дроби. (24 часа)**

Рациональная дробь. Основное свойство дроби, сокращение дробей. Сложение, вычитание, умножение и деление дробей. Преобразование рациональных выражений. Функция *y = k/x.*

*Основная цель* - выработать умение выполнять тождественные преобразования рациональных выражений. Главное место в данной теме занимают алгоритмы действий с дробями. Учащиеся должны понимать, что сумму, разность, произведение и частное дробей всегда можно представить в виде дроби.

1. **Квадратные корни. (23 часа)**

Понятие об иррациональном числе. Общие сведения о действительных числах. Арифметический квадратный корень, приближенное значение квадратного корня. Свойства квадратных корней. Преобразование выражений, содержащих квадратные корни. Функция *y=√x*, ее свойства и график.

*Основная цель –* систематизировать сведения о рациональных числах и дать представление об иррациональных числах. Расширив тем самым понятие числа; выработать умение выполнять простейшие преобразование выражений, содержащих квадратные корни.

1. **Квадратные уравнения. (20 часов)**

Квадратное уравнение. Формулы корней квадратного уравнения. Теорема Виета. Решение рациональных уравнений. Решение задач с помощью квадратных и рациональных уравнений.

*Основная цель –* выработать умение решать квадратные уравнения, простейшие рациональные уравнения и применять их к решению задач.

1. **Неравенства. (18 часов)**

Числовые неравенства и их свойства. Сложение и умножение числовых неравенств. Погрешность и точность приближения. Неравенства с одной переменной и их системы.

*Основная цель –* ознакомить учащихся с применением неравенств для оценки значений выражений, выработать умение решать линейные неравенства с одной переменной и их системы.

1. **Степень с целым показателем. (9 часов)**

Степень с целым показателем и ее свойства. Стандартный вид числа. Сбор и группировка статистических данных.

*Основная цель –* выработать умение применять свойства степени с целым показателем в вычислениях и преобразованиях.

1. **Повторение. (8 часа)**

**Формы организации учебного процесса:** урок изучение нового материала; урок применение знаний на практике; урок закрепление и повторение учебного материала;

урок контроля и учета знаний; комбинированный урок; уроки – консультации.

**Основные виды деятельности учащихся:**

* 1. Слушание объяснений учителя.
  2. Слушание и анализ ответов своих товарищей.
  3. Самостоятельная работа с учебником.
  4. Решение текстовых задач.
  5. Построение графиков.
  6. Анализ графиков, таблиц, схем.
  7. Работа с раздаточным материалом.
  8. Выполнение самостоятельных и контрольных работ.
  9. Систематизация учебного материала.

**Раздел 4.Календарно-тематическое планирование.**

***Алгебра 8 класс 2023--2024 уч. год.***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  Уро  ка | Темы | Кол-во  часов | Оборудование | Дата | | Мониторинг |
| по пла ну | факти  чески |
|  | **Глава 1. Рациональные дроби** | **24** |  |  |  |  |
|  | ***Рациональные дроби и их свойства*** | ***5*** |  |  |  |  |
| 1-2 | Рациональные выражения | 2 | Т-16  (1) | 4.09  6.09 |  |  |
| 3-4 | Основное свойство дроби. Сокращение дробей | 2 |  | 7.09  11.09 |  |  |
| 5 | Решение задач по теме: «Основное свойство дроби. Сокращение дробей». | 1 |  | 13.09 |  | Самостоятельная работа |
|  | ***Сумма и разность дробей*** | ***8*** |  |  |  |  |
| 6-7 | Сложение вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 2 | Т-16  (2) | 14.09 18.09 |  |  |
| 8 | Решение задач по теме: «Сложение вычитание дробей с одинаковыми знаменателями». | 1 | Т-16  (2) | 20.09 |  |  |
| 9-10 | Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями | 2 | Т-16  (2) | 21.09 25.09 |  |  |
| 11-12 | Решение задач по теме: «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями». | 2 | Т-16  (2) | 27.09 28.09 |  | Самостоятельная работа |
| 13 | Контрольная работа №1 по теме: «Сумма и разность дробей» | 1 |  | 2.10 |  | Контрольная работа № 1 |
|  | ***Произведение и частное дробей*** | ***11*** |  |  |  |  |
| 14- 15 | Умножение дробей. Возведение дроби в степень | 2 | Т-16  (3) | 4.10  5.10 |  |  |
| 16 | Решение задач по теме: «Умножение дробей. Возведение дроби в степень». | 1 |  | 9.10 |  |  |
| 17-18 | Деление дробей | 2 | Т-16  (3) | 11.10 12.10 |  |  |
| 19 | Умножение дробей. Преобразование рациональных выражений | 1 |  | 16.10 |  | Самостоятельная работа |
| 20-21 | Преобразование рациональных выражений | 2 |  | 18.10 19.10 |  |  |
| 22 | Функция у=к/х и её график | 1 | Т-16  (4) | 23.10 |  |  |
| 23 | Контрольная работа №2 по теме: «Произведение и частное дробей» | 1 |  | 25.10 |  | Контрольная работа № 2 |
| 24 | Функция у=к/х и её график | 1 |  | 26.10 |  |  |
|  | **Глава 2. Квадратные корни** | **23** |  |  |  |  |
|  | ***Действительные числа*** | ***3*** |  |  |  |  |
| 25 | Рациональные числа | 1 | Т-16  (5) | 8.11 |  |  |
| 26-27 | Иррациональные числа | 2 | Т-16  (5) | 9.11  11.11 |  |  |
|  | ***Арифметический квадратный корень*** | ***7*** |  |  |  |  |
| 28-29 | Квадратные корни. Арифметический квадратный корень | 2 | Т-16  (6) | 13.11 15.11 |  |  |
| 30-31 | Уравнение х²=а | 2 |  | 16.11 20.11 |  |  |
| 32 | Нахождение приближенных значений квадратного корня | 1 |  | 22.11 |  |  |
| 33-34 | Функция у=х и её график | 2 | Т-16 (7) | 23.11 27.11 |  |  |
|  | ***Свойства арифметического квадратного корня*** | ***5*** |  |  |  |  |
| 35-36 | Квадратный корень из произведения и дроби | 2 | Т-16  (8) | 29.11 30.11 |  |  |
| 37-38 | Квадратный корень из степени | 2 | Т-16  (8) | 4.12  6.12 |  | Самостоятельная работа |
| 39 | Контрольная работа №3 по теме: «Арифметический квадратный корень» | 1 |  | 7.12 |  | Контрольная работа № 3 |
|  | ***Применение свойств арифметического квадратного корня*** | ***8*** |  |  |  |  |
| 40 | Вынесение множителя за знак корня. | 1 |  | 11.12 |  |  |
| 41 | Внесение множителя под знак корня. | 1 |  | 13.12 |  |  |
| 42 | Решение задач по теме: «Вынесение множителя за знак корня. Внесение множителя под знак корня». | 1 |  | 14.12 |  |  |
| 43-44 | Преобразование выражений, содержащих квадратные корни | 2 |  | 18.12 20.12 |  | Самостоятельная работа |
| 45 | Решение задач на преобразование выражений, содержащих квадратные корни. | 1 |  | 21.12 |  |  |
| 46 | Контрольная работа №4 по теме: «Квадратные корни» | 1 |  | 25.12 |  | Контрольная работа № 4 |
| 47 | Решение задач | 1 |  | 27.12 |  |  |
|  | **Глава 3. Квадратные уравнения** | ***20*** |  |  |  |  |
|  | ***Квадратные уравнения и его корни*** | ***12*** |  |  |  |  |
| 48-49 | Неполные квадратные уравнения | 2 | Т-16  (9-10) | 28.1210.01 |  |  |
| 50 | Формула корней квадратного уравнения | 1 | Т-16  (9-10) | 11.01 |  |  |
| 51-52 | Применение формулы корней квадратного уравнения | 2 | Т-16  (9-10) | 15.01 17.01 |  |  |
| 53-55 | Решение задач с помощью квадратных уравнений | 3 |  | 18.01 22.01 24.01 |  |  |
| 56 | Теорема Виета | 1 |  | 25.01 |  |  |
| 57-58 | Решение приведенных квадратных уравнений | 2 |  | 29.0131.01 |  | Самостоятельная работа |
| 59 | Контрольная работа №5 по теме: «Квадратные уравнения и его корни» | 1 |  | 1.02 |  | Контрольная работа № 5 |
|  | ***Дробные рациональные уравнения*** | ***8*** |  |  |  |  |
| 60 | Понятие дробные рациональные уравнения | 1 | Т-16  (11) | 5.02 |  |  |
| 61-62 | Решение дробных рациональных уравнений | 2 |  | 7.02  8.02 |  |  |
| 63-64 | Решение задач на «движение» с помощью дробных рациональных уравнений | 2 |  | 12.02  14.02 |  |  |
| 65-66 | Решение задач на «работу» с помощью дробных рациональных уравнений | 2 |  | 15.02 19.02 |  |  |
| 67 | Контрольная работа №6 по теме: «Дробные рациональные уравнения» | 1 |  | 21.02 |  | Контрольная работа № 6 |
|  | **Глава 4. Неравенства** | **18** |  |  |  |  |
|  | ***Числовые неравенства и их свойства*** | ***9*** |  |  |  |  |
| 68-69 | Числовые неравенства | 2 | Т-16  (12) | 22.02 26.02 |  |  |
| 70-71 | Свойства числовых неравенств | 2 | Т-16  (12) | 28.02  29.02 |  |  |
| 72-73 | Сложение и умножение числовых неравенств | 2 |  | 4.03  6.03 |  |  |
| 74-75 | Погрешность и точность приближения | 2 |  | 7.03 11.03 |  |  |
| 76-77 | Повторение материала по теме: «Числовые неравенства и их свойства». | 2 |  | 13.03  14.03 |  |  |
|  | ***Неравенства с одной переменной и их свойства*** | ***9*** |  |  |  |  |
| 78 | Пересечение и объединение множеств | 1 |  | 18.03 |  |  |
| 79-80 | Числовые промежутки | 2 |  | 20.03  21.03 |  |  |
| 81-82 | Решение неравенств с одной переменной | 2 | Т-16  (13) | 1.04  3.04 |  |  |
| 83-84 | Решение систем неравенств с одной переменной | 2 | Т-16  (13) | 4.04 8.04 |  | Самостоятельная работа |
| 85 | Итоговая контрольная работа №7 | 1 |  | 10.04 |  | Итоговая контрольная работа № 7 |
|  | **Глава 5. Степень с целым показателем.** | **9** |  |  |  |  |
|  | ***Степень с целым показателем и её свойства*** | ***9*** |  |  |  |  |
| 86-87 | Определение степени с целым отрицательным показателем | 2 | Т-16  (14) | 11.04 15.04 |  |  |
| 88-89 | Свойства степени с целым показателем | 2 | Т-16  (14) | 17.04  18.04 |  |  |
| 90-91 | Решение задач на применение свойств степени с целым показателем | 2 | Т-16  (14) | 22.04  24.04 |  | Самостоятельная работа |
| 92-93 | Стандартный вид числа | 2 |  | 25.04  27.04 |  |  |
| 94 | Контрольная работа №8 по теме: «Степень с целым показателем» | 1 |  | 2.05 |  | Контрольная работа № 8 |
|  | **Повторение** | **8** |  |  |  |  |
| 95-96 | Сумма и разность дробей | 2 |  | 6.05  8.05 |  |  |
| 97-98 | Квадратные уравнения и его корни | 2 |  | 13.05  15.05 |  |  |
| 99-100 | Неравенства | 2 |  | 16.05  20.05 |  |  |
| 101-102 | Степень с целым показателем и её свойства | 2 |  | 22.05  23.05 |  |  |
|  | **Итого:** | **102** |  |  |  |  |