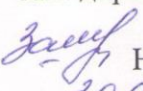


Муниципальное автономное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа с.Окунёво»

РАССМОТРЕНО  
на методическом  
совете школы  
протокол № 1  
от 30.08.2019 года

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по УВР  
 Н.В.Замякина  
30.08.2019 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО МАТЕМАТИКЕ  
ДЛЯ 6 КЛАССА  
НА 2019/2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

(Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. – 3-е изд. - М.: Просвещение, 2014. – 80 с. М.Никольский, М.К.Потапов, Н.Н.Решетников. Математика. 6 класс: учебник для общеобразовательных организаций – М.: Просвещение, 2018.- 272 с.)

170 часов в год, 5 часов в неделю

Разработчик программы  
учитель математики  
Афонина Г.А.,  
педагогический стаж 33 года,  
высшая квалификационная категория

2019 год

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные результаты:

В рамках когнитивного компонента будут сформированы:

- представления о фактах, иллюстрирующих важные этапы развития математики (изобретение десятичной нумерации, старинные системы записи чисел, старинные системы мер; происхождение геометрии из практических потребностей людей);

- ориентация в системе требований при обучении математике;

В рамках ценностного и эмоционального компонентов будут сформированы:

- позитивное, эмоциональное восприятие математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем.

В рамках деятельностного (поведенческого) компонента будут сформированы:

- готовность и способность к выполнению норм и требований, предъявляемых на уроках математики.

*Ученик получит возможность для формирования:*

- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интереса к изучению математики;*

- *умение выбирать желаемый уровень математических результатов;*

- *адекватной позитивной самооценки и Я-концепции.*

### Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- совместно с учителем целеполаганию на уроках математики и в математической деятельности;

- анализировать условие задачи (для нового материала - на основе учёта выделенных учителем ориентиров действия);

- действовать в соответствии с предложенным алгоритмом, составлять несложные алгоритмы вычислений и построений;

- применять приемы самоконтроля при решении математических задач;

- оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы на основе имеющихся шаблонов.

*Ученик получит возможность научиться:*

- *самостоятельно ставить учебные цели;*

- *видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;*

- *основам саморегуляции в математической деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- строить речевые конструкции с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;

- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать.

*Ученик получит возможность научиться:*

- *брать на себя инициативу в решении поставленной задачи;*

- *задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности взаимодействия с другими;*

- *устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор;*

- *отображать в речи (описание, объяснение) содержание совершаемых действий.*

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- основам реализации проектно-исследовательской деятельности под руководством учителя (с помощью родителей);

- осуществлять поиск в учебном тексте, дополнительных источниках ответов на поставленные вопросы; выделять в нем смысловые фрагменты;

- анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать их условия моделировать условие с помощью схем, рисунков, таблиц, реальных предметов, строить логическую цепочку рассуждений;

- формулировать простейшие свойства изучаемых математических объектов;
- с помощью учителя анализировать, систематизировать, классифицировать изучаемые математические объекты.

*Ученик получит возможность научиться:*

- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;

- самостоятельно давать определение понятиям;
- строить простейшие классификации на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

### **Предметные результаты:**

#### **Дроби. Рациональные числа**

Ученик научится:

- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;

- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;

- переходить из одной формы записи чисел к другой.

*Ученик получит возможность:*

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

#### **Измерения, приближения, оценки**

Ученик научится:

- использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин;

- выполнять прикидку и оценку значений числовых и буквенных выражений.

*Ученик получит возможность:*

- понять, что числовые данные, которые используются для характеристики объектов окружающего мира, являются преимущественно приближёнными, что по записи приближённых значений, содержащихся в информационных источниках, можно судить о погрешности приближения;

- понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.

#### **Алгебраические выражения. Уравнения.**

Ученик научится:

- решать задачи, содержащие буквенные данные, работать с формулами;

- решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий;

- строить на координатной плоскости точки и фигуры по заданным координатам, определять координаты точек.

- понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

*Ученик получит возможность овладеть специальными приёмами решения уравнений и систем уравнений; уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;*

#### **Описательная статистика**

Ученик научится использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

*Ученик получит возможность приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, осуществлять их анализ, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.*

#### **Случайные события и вероятность. Комбинаторика**

Ученик научится

- находить вероятность случайного события.

- решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций методом перебора вариантов.

Ученик получит возможность научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

## Содержание учебного предмета

### **Отношения, пропорции, проценты**

Отношение чисел и величин. Масштаб. Деление числа в заданном отношении. Пропорции. Прямая и обратная пропорциональность. Понятие о проценте. Задачи на проценты. Круговые диаграммы. Задачи на перебор всех возможных вариантов. Вероятность события.

Основная цель – восстановить навыки работы с натуральными и рациональными числами, усвоить понятия, связанные с пропорциями и процентами.

### **Целые числа**

Отрицательные целые числа. Противоположное число. Модуль числа. Сравнение целых чисел. Сложение целых чисел. Законы сложения целых чисел. Разность целых чисел. Произведение целых чисел. Частное целых чисел. Распределительный закон. Раскрытие скобок и заключение в скобки. Действия с суммами нескольких слагаемых. Представление целых чисел на координатной оси.

Основная цель – научить учащихся работать со знаками, так как арифметические действия над их модулями – натуральными числами – уже хорошо усвоены.

### **Рациональные числа**

Отрицательные дроби. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей. Законы сложения и умножения. Смешанные дроби произвольного знака. Изображение рациональных чисел на координатной оси. Уравнения. Решение задач с помощью уравнений.

Основная цель – добиться осознанного владения школьниками арифметических действий над рациональными числами.

### **Десятичные дроби**

Понятие положительной десятичной дроби. Сравнение положительных десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Перенос запятой в положительной десятичной дроби. Умножение положительных десятичных дробей. Деление положительных десятичных дробей. Десятичные дроби и проценты. Десятичные дроби любого знака. Приближение десятичных дробей. Приближение суммы, разности, произведения и частного двух чисел.

Основная цель – научить учащихся действиям с десятичными дробями и приближёнными вычислениями.

### **Обыкновенные и десятичные дроби**

Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Бесконечные периодические десятичные дроби. Непериодические бесконечные периодические десятичные дроби. Длина отрезка. Длина окружности. Площадь круга. Координатная ось. Декартова система координат на плоскости. Столбчатые диаграммы и графики.

Основная цель – познакомить учащихся с периодическими и непериодическими десятичными дробями (действительными числами); научить приближенным вычислениям с ними.

### **Повторение**

## Тематическое планирование

| № | Содержание материала            | Количество часов |
|---|---------------------------------|------------------|
| 1 | Отношения, пропорции, проценты  | 26               |
| 2 | Целые числа                     | 34               |
| 3 | Рациональные числа              | 38               |
| 4 | Десятичные дроби                | 34               |
| 5 | Обыкновенные и десятичные дроби | 24               |
| 6 | Повторение                      | 14               |
|   | итого                           | 170              |

|                                    | 1 четверть<br>40 ч | 2 четверть<br>39 ч | 3 четверть<br>50 ч | 4 четверть<br>41ч | Год<br>170 ч |
|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------|
| количество<br>теории               | 38                 | 38                 | 47                 | 39                | 162          |
| количество<br>контрольных<br>работ | 2                  | 1                  | 3                  | 2                 | 8            |

| № урока                                                   | Тема урока                                             | Кол-во часов | Основное содержание темы, термины и понятия                                                                 | Характеристика основных видов деятельности. Освоение предметных знаний                                                                                                                                                                         | Дата                                         |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1-3                                                       | Повторение курса математики 5 класса                   | 3            | Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на части. | Умеют выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот, умеют находить часть от целого и целое по его части, умеют решать текстовые задачи. | <b>02.09</b><br><b>03.09</b><br><b>04.09</b> |
| 4                                                         | Проверочная работа по итогам повторения                | 1            | Действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части. Решение задач на части. | Умеют выполнять все действия с обыкновенными дробями: сложение, вычитание, умножение, деление, переводить смешанные числа в неправильные дроби и наоборот, умеют находить часть от целого и целое по его части, умеют решать текстовые задачи  | <b>05.09</b>                                 |
| <b>Глава 1. Отношения, пропорции, проценты (26 часов)</b> |                                                        |              |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                |                                              |
| 5                                                         | Отношения чисел и величин                              | 2            | Отношение двух чисел, члены отношения, новая величина                                                       | Формулировать определение отношения, записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношения                                                                                                                | <b>06.09</b>                                 |
| 6                                                         | Отношения чисел и величин                              |              | Отношение двух чисел, члены отношения, новая величина                                                       | Формулировать определение отношения, записывать и находить отношение двух чисел, упрощать отношение с помощью свойств отношения, решать текстовые задачи                                                                                       | <b>09.09</b>                                 |
| 7                                                         | Масштаб                                                | 2            | Отношение, масштаб, числовой масштаб                                                                        | Формулировать понятие числового масштаба, определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, чертить план местности в заданном масштабе                                                                        | <b>10.09</b>                                 |
| 8                                                         | <b>Масштаб<br/>Интеграция.<br/>География.</b>          |              | Отношение, масштаб, числовой масштаб                                                                        | Формулировать понятие числового масштаба, определять расстояние между изображениями на плане при заданном числовом масштабе, чертить план местности в заданном масштабе                                                                        | <b>11.09</b>                                 |
| 9                                                         | Деление числа в данном отношении                       | 3            | Отношение, правило деления числа в заданном отношении, члены отношения                                      | Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление                                                                                               | <b>12.09</b>                                 |
| 10                                                        | Деление числа в данном отношении                       |              | Отношение, правило деления числа в заданном отношении, члены отношения                                      | Формулировать порядок деления числа в заданном отношении, делить число в заданном отношении, решать текстовые задачи на пропорциональное деление                                                                                               | <b>13.09</b>                                 |
| 11                                                        | Деление числа в данном отношении<br><b>ЭОР. Учи.ру</b> |              | Отношение, правило деления числа в заданном отношении, члены отношения                                      | Решать текстовые задачи на пропорциональное деление                                                                                                                                                                                            | <b>16.09</b>                                 |
| 12                                                        | Пропорции                                              | 3            | Пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции                                                 | Формулировать понятие пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, проверять                                                                                                                                     | <b>17.09</b>                                 |

|    |                                                                   |   |                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |              |
|----|-------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    |                                                                   |   |                                                                                                                               | верность пропорции                                                                                                                                                             |              |
| 13 | Пропорции                                                         |   | Пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции, решение пропорции                   | Формулировать понятие пропорции, основное свойство пропорции, указывать крайние и средние члены пропорции, приводить примеры, решать пропорции                                 | <b>18.09</b> |
| 14 | Пропорции                                                         |   | Пропорция, крайние члены пропорции, средние члены пропорции, основное свойство пропорции, решение пропорции                   | Формулировать понятие пропорции, основное свойство пропорции, приводить примеры, устанавливать возможность составления пропорции с заданными отношениями, решать пропорции     | <b>19.09</b> |
| 15 | Прямая и обратная пропорциональность<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>        | 4 | Прямая пропорциональность                                                                                                     | Формулировать определение прямой пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи                              | <b>20.09</b> |
| 16 | Прямая и обратная пропорциональность                              |   | Обратная пропорциональность                                                                                                   | Формулировать определение обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи                            | <b>23.09</b> |
| 17 | Прямая и обратная пропорциональность                              |   | Прямая пропорциональность, обратная пропорциональность                                                                        | Формулировать определения прямой пропорциональности, обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи | <b>24.09</b> |
| 18 | Прямая и обратная пропорциональность                              |   | Прямая пропорциональность, обратная пропорциональность                                                                        | Формулировать определения прямой пропорциональности, обратной пропорциональности, приводить примеры, на конкретном примере определять вид зависимости, решать текстовые задачи | <b>25.09</b> |
| 19 | Контрольная работа № 1 по теме «Отношения. Пропорции»             | 1 | Отношение двух чисел, масштаб, пропорция, основное свойство пропорции, прямая пропорциональность, обратная пропорциональность | Решать задачи на пропорциональное деление, решать пропорции, использовать знания о зависимостях (прямой и обратной пропорциональной) между величинами при решении задач        | <b>26.06</b> |
| 20 | Анализ контрольной работы. Понятие о проценте. <b>ЭОР. Учи.ру</b> | 3 | Процент, сотая часть числа                                                                                                    | Формулировать понятие процента, представлять проценты в дробях и дроби в процентах                                                                                             | <b>27.09</b> |
| 21 | Понятие о проценте                                                |   | Процент, сотая часть числа                                                                                                    | Формулировать понятие процента, представлять проценты в дробях и дроби в процентах, осуществлять поиск информации, содержащей данные, выраженные в процентах                   | <b>30.09</b> |
| 22 | Понятие о проценте                                                |   | Процент от числа, задачи на проценты                                                                                          | Находить процент от числа, грамотно оформлять решение задачи                                                                                                                   | <b>01.10</b> |
| 23 | Задачи на проценты                                                | 3 | Число по его проценту, задачи на проценты                                                                                     | Находить число по его проценту, грамотно оформлять решение задачи                                                                                                              | <b>02.10</b> |
| 24 | Задачи на проценты                                                |   | Процентное отношение чисел, решение                                                                                           | Находить процентное отношение чисел, грамотно оформлять                                                                                                                        | <b>03.10</b> |

|                                       |                                                         |   |                                                                                         |                                                                                                                                                            |              |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                                       |                                                         |   | задач на проценты                                                                       | решение задачи                                                                                                                                             |              |
| 25                                    | Задачи на проценты<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>                |   | Процент от числа, число по его проценту, процентное отношение чисел,                    | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решение задачи                                                                                               | <b>04.10</b> |
| 26                                    | Круговые диаграммы                                      | 2 | Диаграмма, круговая диаграмма, центральный угол, полный угол                            | Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму                                                                                | <b>07.10</b> |
| 27                                    | Круговые диаграммы                                      |   | Диаграмма, круговая диаграмма, центральный угол, полный угол                            | Используя диаграмму, отвечать на вопросы задачи, строить круговую диаграмму, выполнять сбор информации, организовывать информацию в виде круговых диаграмм | <b>08.10</b> |
| 28                                    | Занимательные задачи                                    | 2 | Процент                                                                                 | Решать занимательные задачи                                                                                                                                | <b>09.10</b> |
| 29                                    | Занимательные задачи                                    |   | Процент                                                                                 | Решать занимательные задачи                                                                                                                                | <b>10.10</b> |
| 30                                    | Контрольная работа № 2 по теме «Проценты»               | 1 | Процент, процент от числа, число по его проценту, процентное отношение чисел            | Решать задачи на проценты                                                                                                                                  | <b>11.10</b> |
| <b>Глава 2. Целые числа (34 часа)</b> |                                                         |   |                                                                                         |                                                                                                                                                            |              |
| 31                                    | Анализ контрольной работы.<br>Отрицательные целые числа | 2 | Ряд целых чисел, целые положительные числа, целые отрицательные числа                   | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа        | <b>14.10</b> |
| 32                                    | Отрицательные целые числа                               |   | Ряд целых чисел, целые положительные числа, целые отрицательные числа                   | Приводить примеры использования в окружающем мире положительных и отрицательных чисел, выбирать из набора чисел положительные и отрицательные числа        | <b>15.10</b> |
| 33                                    | Противоположные числа. Модуль числа                     | 2 | Положительное число, отрицательное число, противоположные числа                         | Формулировать понятие противоположных чисел, приводить примеры                                                                                             | <b>16.10</b> |
| 34                                    | Противоположные числа Модуль числа                      |   | Положительное число, отрицательное число, модуль                                        | Формулировать понятие модуля числа, находить модуль числа                                                                                                  | <b>17.10</b> |
| 35                                    | Сравнение целых чисел<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>             | 2 | Целые числа, «больше», «меньше», положительное число, отрицательное число, модуль числа | Сравнить и упорядочить целые числа                                                                                                                         | <b>18.10</b> |
| 36                                    | Сравнение целых чисел                                   |   | Целые числа, «больше», «меньше», положительное число, отрицательное число, модуль числа | Сравнить и упорядочить целые числа                                                                                                                         | <b>21.10</b> |
| 37                                    | Сложение целых чисел                                    | 5 | Сложение чисел одного знака                                                             | Формулировать правило сложения чисел одинаковых знаков, определять сумму с помощью ряда чисел, выполнять сложение чисел одинаковых знаков                  | <b>22.10</b> |
| 38                                    | Сложение целых чисел                                    |   | Сложение чисел одного знака                                                             | Формулировать правило сложения чисел одинаковых знаков, выполнять сложение чисел одинаковых знаков                                                         | <b>23.10</b> |
| 39                                    | Сложение целых                                          |   | Сложение чисел разных знака                                                             | Формулировать правило сложения чисел разных знаков,                                                                                                        | <b>24.10</b> |

|    |                                                |   |                                                                                           |                                                                                                                                                              |              |
|----|------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|    | чисел                                          |   |                                                                                           | определять сумму с помощью ряда чисел, выполнять сложение чисел разных знаков                                                                                |              |
| 40 | Сложение целых чисел                           |   | Сложение чисел разных знака                                                               | Формулировать правило сложения чисел разных знаков, выполнять сложение чисел разных знаков                                                                   | <b>25.10</b> |
| 41 | Сложение целых чисел                           |   | Сложение чисел одного знака, сложение чисел разных знаков                                 | Выполнять сложение целых чисел                                                                                                                               | <b>05.11</b> |
| 42 | Законы сложения целых чисел                    | 2 | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения                             | Формулировать и записывать с помощью букв законы сложения, находить значения выражений, применяя законы сложения, выполнять сложение и сравнивать результаты | <b>06.11</b> |
| 43 | Законы сложения целых чисел                    |   | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения                             | Формулировать и записывать с помощью букв законы сложения, находить значения выражений, применяя законы сложения                                             | <b>07.11</b> |
| 44 | Разность целых чисел<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>     | 4 | Разность, уменьшаемое, вычитаемое, противоположное число, множество целых чисел           | Формулировать понятие разности чисел, проверять верность равенства, применяя определение                                                                     | <b>08.11</b> |
| 45 | Разность целых чисел                           |   | Разность, уменьшаемое, вычитаемое, противоположное число                                  | Формулировать понятие разности, выполнять вычитание целых чисел                                                                                              | <b>11.11</b> |
| 46 | Разность целых чисел                           |   | Разность, уменьшаемое, вычитаемое, противоположное число                                  | Формулировать понятие разности, выполнять вычитание целых чисел                                                                                              | <b>12.11</b> |
| 47 | Разность целых чисел                           |   | Сумма целых чисел, разность целых чисел                                                   | Выполнять сложение и вычитание целых чисел                                                                                                                   | <b>13.11</b> |
| 48 | Произведение целых чисел                       | 3 | Произведение, целые числа, модуль числа, одинаковые знаки, разные знаки                   | Формулировать определение двух чисел, выполнять умножение целых чисел                                                                                        | <b>14.11</b> |
| 49 | Произведение целых чисел<br><b>ЭОР. Учи.ру</b> |   | Произведение, целые числа, модуль числа, одинаковые знаки, разные знаки, законы умножения | Формулировать определение двух чисел, формулировать переместительный и сочетательный законы умножения, выполнять умножение целых чисел, вычислять столбиком  | <b>15.11</b> |
| 50 | Произведение целых чисел                       |   | Степень числа, показатель числа                                                           | Формулировать определение степени, вычислять степень числа, выполнять умножение целых чисел                                                                  | <b>18.11</b> |
| 51 | Частное целых чисел                            | 3 | Частное чисел, модуль, знак числа                                                         | Формулировать определение частного чисел, выполнять деление целых чисел                                                                                      | <b>19.11</b> |
| 52 | Частное целых чисел                            |   | Частное чисел, модуль, знак числа                                                         | Формулировать определение частного чисел, выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство                                  | <b>20.11</b> |
| 53 | Частное целых чисел                            |   | Частное чисел, модуль, знак числа                                                         | Выполнять деление целых чисел, находить неизвестное, для которого верно равенство                                                                            | <b>21.11</b> |
| 54 | Распределительный закон<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>  | 2 | Распределительный закон, множитель, общий множитель                                       | Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, записывать произведение в виде суммы или разности, выносить общий         | <b>22.11</b> |

|    |                                                               |   |                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                               |       |
|----|---------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    |                                                               |   |                                                                                                      | множитель за скобки, вычислять удобным способом                                                                                                                                                               |       |
| 55 | Распределительный закон                                       |   | Распределительный закон, множитель, общий множитель                                                  | Формулировать и записывать с помощью букв распределительный закон для целых чисел, выносить общий множитель за скобки, вычислять удобным способом, используя распределительный закон                          | 25.11 |
| 56 | Раскрытие скобок и заключение в скобки                        | 2 | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки                                                     | Формулировать правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия                                                                                        | 26.11 |
| 57 | Раскрытие скобок и заключение в скобки                        |   | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки                                                     | Формулировать правило раскрытия скобок, перед которыми стоит знак «+» и «-», раскрывать скобки, объясняя свои действия                                                                                        | 27.11 |
| 58 | Действия с суммами нескольких слагаемых                       | 2 | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки                                                     | Формулировать правило раскрытия скобок, раскрывать скобки и находить значение выражения, заключать слагаемые в скобки                                                                                         | 28.11 |
| 59 | Действия с суммами нескольких слагаемых<br><b>ЭОР. Учи.ру</b> |   | Слагаемое, раскрытие скобок, заключение в скобки                                                     | Формулировать правило раскрытия скобок, раскрывать скобки и находить значение выражения, вычислять рациональным способом                                                                                      | 29.11 |
| 60 | Представление целых чисел на координатной оси                 | 2 | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок                      | Формулировать понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной полуоси, указывать координаты точек, отмечать точки на координатной прямой, определять расстояние между точками координатной оси | 02.12 |
| 61 | Представление целых чисел на координатной оси                 |   | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок                      | Формулировать понятие координатной оси, положительной полуоси, отрицательной полуоси, указывать координаты точек, отмечать точки на координатной прямой, определять расстояние между точками координатной оси | 03.12 |
| 62 | Контрольная работа № 3 по теме «Целые числа»                  | 1 | Действия над целыми числами, законы сложения, законы умножения, противоположное число, степень числа | Выполнять все действия над целыми числами, упрощать выражения, применяя законы действий, вычислять степень числа, выносить общий множитель за скобки, отмечать точки на координатной прямой                   | 04.12 |
| 63 | Анализ контрольной работы.<br>Занимательные задачи.           | 2 | Положительное число, отрицательное число, целое число                                                | Решать занимательные задачи                                                                                                                                                                                   | 05.12 |
| 64 | Занимательные задачи.<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>                   |   | Положительное число, отрицательное число, целое число                                                | Решать занимательные задачи                                                                                                                                                                                   | 06.12 |

### Глава 3. Рациональные числа (38 часов)

|    |                                                    |   |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |
|----|----------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 65 | Отрицательные дроби                                | 2 | Отрицательное дробное число, положительное дробное число, противоположные числа, модуль                          | Находить из ряда чисел положительные и отрицательные дроби, находить модули положительных и отрицательных дробей, вычислять действия с модулями                                                                                                                                   | <b>09.12</b> |
| 66 | Отрицательные дроби                                |   | Отрицательное дробное число, положительное дробное число, противоположные числа, модуль                          | Находить из ряда чисел положительные и отрицательные дроби, находить модули положительных и отрицательных дробей, вычислять действия с модулями                                                                                                                                   | <b>10.12</b> |
| 67 | Рациональные числа                                 | 2 | Рациональное число, дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, равная дробь, сокращение дроби, общий знаменатель | Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю                                                                                                                     | <b>11.12</b> |
| 68 | Рациональные числа                                 |   | Рациональное число, дробь, числитель дроби, знаменатель дроби, равная дробь, сокращение дроби, общий знаменатель | Формулировать понятие рационального числа, приводить примеры, формулировать основное свойство дроби, сокращать дроби, приводить дроби к заданному знаменателю, упрощать запись рационального числа, записывать дробь в виде целого числа, находить равные дроби среди ряда дробей | <b>12.12</b> |
| 69 | Сравнение рациональных чисел<br><b>ЭОР. Учи.ру</b> | 3 | Числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                                            | Формулировать правила сравнения дробей, сравнивать числа и дроби, записывать числа в порядке возрастания и убывания                                                                                                                                                               | <b>13.12</b> |
| 70 | Сравнение рациональных чисел                       |   | Числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                                            | Формулировать правила сравнения дробей, сравнивать числа и дроби, записывать числа в порядке возрастания и убывания                                                                                                                                                               | <b>16.12</b> |
| 71 | Сравнение рациональных чисел                       |   | Числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                                            | Формулировать правила сравнения дробей, сравнивать числа и дроби, записывать числа в порядке возрастания и убывания                                                                                                                                                               | <b>17.12</b> |
| 72 | Сложение и вычитание дробей                        | 5 | Сумма дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                              | Формулировать правило сложения дробей с одинаковыми положительными знаменателями, выполнять сложение дробей                                                                                                                                                                       | <b>18.12</b> |
| 73 | Сложение и вычитание дробей                        |   | Сумма дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                              | Формулировать правило сложения дробей с разными знаменателями, выполнять сложение дробей                                                                                                                                                                                          | <b>19.12</b> |
| 74 | Сложение и вычитание дробей<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>  |   | Разность дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                           | Формулировать правило вычитания дробей с одинаковыми положительными знаменателями, выполнять вычитание дробей                                                                                                                                                                     | <b>20.12</b> |
| 75 | Сложение и вычитание дробей                        |   | Разность дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                           | Формулировать правило вычитания дробей с разными знаменателями, выполнять вычитание дробей                                                                                                                                                                                        | <b>23.12</b> |
| 76 | Сложение и вычитание дробей                        |   | Сумма и разность дробей, числитель дроби, знаменатель дроби, общий знаменатель                                   | Выполнять действия сложения и вычитания дробей, находить неизвестное число, для которого верно равенство                                                                                                                                                                          | <b>24.12</b> |
| 77 | Умножение и деление дробей                         | 4 | Произведение, числитель дроби, знаменатель дроби, целое число                                                    | Формулировать правило умножения дробей любого знака, выполнять действие умножения дробей                                                                                                                                                                                          | <b>25.12</b> |
| 78 | Умножение и деление дробей                         |   | Частное, числитель дроби, знаменатель дроби, целое число, взаимно обратные числа                                 | Формулировать правило деления дробей любого знака, формулировать определение взаимно обратных чисел, выполнять действие деления дробей                                                                                                                                            | <b>26.12</b> |
| 79 | Умножение и                                        |   | Произведение, частное, числитель дроби,                                                                          | Формулировать правила умножения и деления дробей любого                                                                                                                                                                                                                           | <b>27.12</b> |

|    |                                                                            |   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                       |       |
|----|----------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|    | деление дробей ЭОР.<br>Учи.ру                                              |   | знаменатель дроби,                                                                                                       | знака, выполнять действие умножения и деления дробей                                                                                                                                                                                  |       |
| 80 | Умножение и деление дробей                                                 |   | знаменатель дроби, целое число                                                                                           | Формулировать правила умножения и деления дробей любого знака, выполнять действие умножения и деления дробей, находят число, для которого верно равенство                                                                             | 13.01 |
| 81 | Законы сложения и умножения                                                | 2 | Переместительный закон, сочетательный закон, распределительный закон                                                     | Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным способом, применяя законы действий                               | 14.01 |
| 82 | Законы сложения и умножения                                                |   | Переместительный закон, сочетательный закон, распределительный закон                                                     | Формулировать и записывать переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения, находить значения выражений рациональным способом, применяя законы действий, определять знак произведения | 15.01 |
| 83 | Контрольная работа № 4 по теме «Рациональные числа»                        | 1 | Сумма дробей, разность дробей, произведений дробей, частное дробей, законы сложения и умножения                          | Выполнять действия с дробями, применять законы сложения, умножения при нахождении значений выражений                                                                                                                                  | 16.01 |
| 84 | Анализ контрольной работы. Смешанные дроби произвольного знака ЭОР. Учи.ру | 5 | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа                      | Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, записывать частное в виде обыкновенной или смешанной дроби                                                                                                                    | 17.01 |
| 85 | Смешанные дроби произвольного знака                                        |   | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, сумма дробей        | Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять сложение смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки                                                                                                     | 20.01 |
| 86 | Смешанные дроби произвольного знака                                        |   | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, разность дробей     | Представлять неправильную дробь в виде смешанной дроби, выполнять вычитание смешанных дробей, упрощать выражения, раскрывая скобки                                                                                                    | 21.01 |
| 87 | Смешанные дроби произвольного знака                                        |   | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, произведение дробей | Представлять смешанную дробь в виде неправильной дроби, выполнять умножение смешанных чисел, упрощать выражения, вычислять степень дроби, находить значения выражений                                                                 | 22.01 |
| 88 | Смешанные дроби произвольного знака                                        |   | Правильная дробь, неправильная дробь, целая часть числа, дробная часть числа, противоположные числа, частное дробей      | Представлять смешанную дробь в виде неправильной дроби, выполнять деление смешанных чисел, упрощать выражения, находить значения выражений                                                                                            | 23.01 |
| 89 | Изображение рациональных чисел на координатной оси                         | 3 | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок                                          | Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной                                                                       | 24.01 |

|     |                                                    |   |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |              |
|-----|----------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|     | <b>ЭОР. Учи.ру</b>                                 |   |                                                                                                                          | оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок, объясняя свой выбор                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |              |
| 90  | Изображение рациональных чисел на координатной оси |   | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок                                          | Изображать положительную и отрицательную дробь на координатной оси, формулировать правило нахождения расстояния между точками, изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок, объясняя свой выбор, находить координату середины отрезка, находить координату конца отрезка при заданных координатах другого конца и середины этого отрезка | <b>27.01</b> |
| 91  | Изображение рациональных чисел на координатной оси |   | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, среднее арифметическое нескольких чисел | Изображать точки на координатной оси с заданным единичным отрезком и самостоятельно выбирать единичный отрезок, объясняя свой выбор, находить координату середины отрезка, находить координату конца отрезка при заданных координатах другого конца и середины этого отрезка, определять расстояние между точками, находить среднее арифметическое чисел                                                    | <b>28.01</b> |
| 92  | Уравнения                                          | 4 | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения                                                                           | Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать простое уравнение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>29.01</b> |
| 93  | Уравнения                                          |   | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения                                                                           | Проверять, является ли данное число корнем данного уравнения, решать уравнения на основе зависимостей между компонентами действий                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>30.01</b> |
| 94  | Уравнения<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>                    |   | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения                                                                           | Решать уравнения с помощью переноса слагаемых в другую часть уравнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>31.01</b> |
| 95  | Уравнения                                          |   | Уравнение, решение уравнения, корень уравнения                                                                           | Решать уравнения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>03.02</b> |
| 96  | Решение задач с помощью уравнений                  | 4 | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина                                                                       | Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>04.02</b> |
| 97  | Решение задач с помощью уравнений                  |   | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина                                                                       | Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>05.02</b> |
| 98  | Решение задач с помощью уравнений                  |   | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина                                                                       | Составлять буквенные выражения и уравнения по условию задачи, решать уравнения, грамотно оформлять решение задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>06.02</b> |
| 99  | Решение задач с помощью уравнений                  |   | Уравнение, решение уравнения, неизвестная величина                                                                       | Решать задачи с помощью уравнения, грамотно оформлять решение задачи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>07.02</b> |
| 100 | Контрольная работа                                 | 1 | Смешанная дробь, сумма дробей, разность                                                                                  | Выполнять действия со смешанными дробями, решать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>10.02</b> |

|                                     |                                                                     |   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                                     | № 5 по теме «Уравнения»                                             |   | дробей, произведение дробей, частное дробей, решение уравнения                    | уравнения, решать задачи с помощью уравнения                                                                                                                                                                                                                                                                     |       |
| 101                                 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи                     | 2 | Обыкновенная дробь                                                                | Решать логические и занимательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                         | 11.02 |
| 102                                 | Занимательные задачи                                                |   | Обыкновенная дробь                                                                | Решать логические и занимательные задачи                                                                                                                                                                                                                                                                         | 12.02 |
| Глава 4. Десятичные дроби (34 часа) |                                                                     |   |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |       |
| 103                                 | Понятие положительной десятичной дроби                              | 2 | Разряд числа, десятичная дробь, обыкновенная дробь                                | Записывать обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей, читать полученные записи, записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей                                                                                                                                                             | 13.02 |
| 104                                 | Понятие положительной десятичной дроби<br>ЭОР. Учи.ру               |   | Разряд числа, десятичная дробь, обыкновенная дробь                                | Читать и записывать десятичные дроби, записывать обыкновенные и смешанные дроби в виде десятичных дробей, записывать десятичные дроби в виде обыкновенных дробей, выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы с помощью десятичных дробей                                         | 14.02 |
| 105                                 | Сравнение положительных десятичных дробей                           | 2 | Дробная часть числа, целая часть числа, сравнение положительных десятичных дробей | Формулировать правило сравнения десятичных положительных дробей, уравнивать число цифр после запятой у дробей, сравнивать десятичные дроби                                                                                                                                                                       | 17.02 |
| 106                                 | Сравнение положительных десятичных дробей                           |   | Дробная часть числа, целая часть числа, сравнение положительных десятичных дробей | Формулировать правило сравнения десятичных положительных дробей, сравнивать десятичные дроби, располагать дроби в порядке возрастания и убывания, указывать число, расположенное между заданными числами, выражать одни единицы измерения массы, времени и т.п. через другие единицы с помощью десятичных дробей | 18.02 |
| 107                                 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей                | 4 | Сложение десятичных дробей, сложение поразрядно                                   | Формулировать правило сложения десятичных дробей, находить сумму десятичных дробей                                                                                                                                                                                                                               | 19.02 |
| 108                                 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей                |   | Вычитание десятичных дробей, вычитание поразрядно                                 | Формулировать правило вычитания десятичных дробей, находить разность десятичных дробей                                                                                                                                                                                                                           | 20.02 |
| 109                                 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей<br>ЭОР. Учи.ру |   | Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно           | Формулировать правило сложения и вычитания десятичных дробей, находить сумму и разность десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы сложения и правила раскрытия скобок                                                                                                                  | 21.02 |

|     |                                                                 |   |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                               |              |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 110 | Сложение и вычитание положительных десятичных дробей            | 2 | Сложение и вычитание десятичных дробей, сложение и вычитание поразрядно                                | Находить сумму и разность десятичных дробей, вычислять, заменяя десятичную дробь обыкновенной и наоборот, решать задачи                                                                       | <b>24.02</b> |
| 111 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби                |   | Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., перенос запятой вправо или влево | Формулировать правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.п.                                                | <b>25.02</b> |
| 112 | Перенос запятой в положительной десятичной дроби                |   | Правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.,                                  | Формулировать правило умножения и деления десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д., умножать и делить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т.п., переводить из одних единиц измерения в другие | <b>26.02</b> |
| 113 | Умножение положительных десятичных дробей                       | 4 | Правило умножения десятичных дробей                                                                    | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей                                                                                           | <b>27.02</b> |
| 114 | Умножение положительных десятичных дробей<br><b>ЭОР. Учи.ру</b> |   | Правило умножения десятичных дробей, умножение столбиком                                               | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей                                                                                           | <b>28.02</b> |
| 115 | Умножение положительных десятичных дробей                       |   | Правило умножения десятичных дробей, умножение столбиком                                               | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы умножения                               | <b>02.03</b> |
| 116 | Умножение положительных десятичных дробей                       |   | Правило умножения десятичных дробей, умножение столбиком                                               | Формулировать правило умножения десятичных дробей, находить значение произведения десятичных дробей, вычислять рациональным способом, применяя законы умножения, решать задачи                | <b>03.03</b> |
| 117 | Деление положительных десятичных дробей                         | 4 | Деление десятичной дроби на натуральное число, деление уголком                                         | Формулировать правило деления десятичной дроби на натуральное число, находить значение частного, проверять полученный результат                                                               | <b>04.03</b> |
| 118 | Деление положительных десятичных дробей                         |   | Деление десятичной дроби на десятичную дробь, деление уголком                                          | Формулировать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь, находить значение частного                                                                                                | <b>05.03</b> |
| 119 | Деление положительных десятичных дробей<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>   |   | Деление десятичной дроби на десятичную дробь, деление уголком                                          | Формулировать правило деления десятичной дроби на десятичную дробь, находить значение частного                                                                                                | <b>06.03</b> |
| 120 | Деление положительных десятичных дробей                         |   | Положительная десятичная дробь, сумма дробей, разность дробей, произведение дробей, частное дробей     | Выполнять вычисления с положительными десятичными дробями                                                                                                                                     | <b>09.03</b> |

|     |                                                                 |   |                                                                                                      |                                                                                                                                                            |              |
|-----|-----------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 121 | Контрольная работа № 6 по теме «Положительные десятичные дроби» | 1 | Положительная десятичная дробь, сумма дробей, разность дробей, произведение дробей, частное дробей   | Выполнять вычисления с положительными десятичными дробями                                                                                                  | <b>10.03</b> |
| 122 | Анализ контрольной работы. Десятичные дроби и проценты          | 4 | Процент от числа, число по его проценту, задачи на проценты                                          | Находить процент от числа и число по его проценту, увеличивать и уменьшать число на несколько процентов                                                    | <b>11.03</b> |
| 123 | Десятичные дроби и проценты                                     |   | Простые проценты, сложные проценты, формулы процентов                                                | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач                                                                                                | <b>12.03</b> |
| 124 | Десятичные дроби и проценты<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>               |   | Простые проценты, сложные проценты, формулы процентов                                                | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач                                                                                                | <b>13.03</b> |
| 125 | Десятичные дроби и проценты                                     |   | Простые проценты, сложные проценты,                                                                  | Решать задачи на проценты, грамотно оформлять решения задач                                                                                                | <b>16.03</b> |
| 126 | Десятичные дроби произвольного знака                            | 2 | Десятичная дробь произвольного знака                                                                 | Находить значения суммы, разности, произведения и частного десятичных дробей с разными знаками                                                             | <b>17.03</b> |
| 127 | Десятичные дроби произвольного знака                            |   | Десятичная дробь произвольного знака                                                                 | Находить значения суммы, разности, произведения и частного десятичных дробей с разными знаками, решать уравнения                                           | <b>18.03</b> |
| 128 | Приближение десятичных дробей                                   | 3 | Приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением | Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью   | <b>19.03</b> |
| 129 | Приближение десятичных дробей<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>             |   | Приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением | Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью   | <b>20.03</b> |
| 130 | Приближение десятичных дробей                                   |   | Приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением | Называть приближение данного числа, определять значащие числа, находить приближение числа с избытком и недостатком, округлять число с заданной точностью   | <b>30.03</b> |
| 131 | Приближение суммы, разности, произведения и частного            | 3 | Приближение суммы, разности двух чисел                                                               | Формулировать правила приближенного сложения, вычитания двух чисел, находить приближение суммы и разности двух чисел, округлять числа с заданной точностью | <b>31.03</b> |
| 132 | Приближение суммы, разности, произведения и частного            |   | Приближение произведения двух чисел                                                                  | Формулировать правило приближенного произведения двух чисел, находить приближение произведения двух чисел, округлять числа с заданной точностью            | <b>01.04</b> |
| 133 | Приближение суммы, разности, произведения и частного            |   | Приближение частного двух чисел                                                                      | Формулировать правило приближенного частного двух чисел, находить произведение частного двух чисел, округлять числа с заданной точностью                   | <b>02.04</b> |

|     |                                                                                                    |   |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                      |              |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 134 | Контрольная работа № 7 по теме «Десятичные дроби произвольного знака. Десятичные дроби и проценты» | 1 | Десятичная дробь произвольного знака, процент от числа, число по его проценту, задачи на проценты, приближенное равенство, приближение с недостатком, приближение с избытком, приближение с округлением, приближение суммы, разности, произведения и частного | Решать задачи на проценты, округлять десятичные дроби, находить приближение суммы, разности, произведения и частного                                                                                 | <b>03.04</b> |
| 135 | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи                                                    | 2 | Задачи на проценты, процент от числа, число по его проценту                                                                                                                                                                                                   | Решать логические и занимательные задач                                                                                                                                                              | <b>06.04</b> |
| 136 | Занимательные задачи                                                                               |   | Задачи на проценты, процент от числа, число по его проценту                                                                                                                                                                                                   | Решать логические и занимательные задач                                                                                                                                                              | <b>07.04</b> |
| 137 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь                            | 2 | Конечная десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь, знаменатель дроби, простой делитель                                                                                                                                                               | Объяснять, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную, приводить примеры, сокращать дроби, записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот                          | <b>08.04</b> |
| 138 | Разложение положительной обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь                            |   | Конечная десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь, знаменатель дроби, простой делитель                                                                                                                                                               | Объяснять, какими способами можно разложить обыкновенную дробь в десятичную, приводить примеры, сокращать дроби, записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот                          | <b>09.04</b> |
| 139 | Бесконечные периодические десятичные дроби<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>                                   | 2 | Конечная десятичная дробь, бесконечная периодическая десятичная дробь, обыкновенная несократимая дробь, простой делитель                                                                                                                                      | Объяснять, в каком случае несократимая обыкновенная дробь не обращается в конечную, записывать число в виде периодической дроби, называть ее период, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую | <b>10.04</b> |
| 140 | Бесконечные периодические десятичные дроби                                                         |   | Конечная десятичная дробь, бесконечная десятичная дробь, бесконечная периодическая дробь, обыкновенная несократимая дробь, простой делитель                                                                                                                   | Объяснять, в каком случае несократимая обыкновенная дробь не обращается в конечную, записывать число в виде периодической дроби, называть ее период, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую | <b>13.04</b> |
| 141 | Непериодические бесконечные десятичные дроби                                                       | 2 | Бесконечная непериодическая десятичная дробь, рациональные, иррациональные и действительные числа                                                                                                                                                             | Формулировать понятия рационального, иррационального и действительного числа, приводить примеры, записывать числа, принадлежащие множествам                                                          | <b>14.04</b> |
| 142 | Непериодические бесконечные десятичные дроби                                                       |   | Бесконечная непериодическая десятичная дробь, рациональные, иррациональные и действительные числа                                                                                                                                                             | Формулировать понятия рационального, иррационального и действительного числа, приводить примеры, записывать числа, принадлежащие множествам                                                          | <b>15.04</b> |
| 143 | Длина отрезка                                                                                      | 3 | Отрезок, единичный отрезок, длина отрезка                                                                                                                                                                                                                     | Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части                                                                                                   | <b>16.04</b> |

|     |                                                                |   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |              |
|-----|----------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 144 | Длина отрезка<br><b>ЭОР. Учи.ру</b>                            |   | Отрезок, единичный отрезок, длина отрезка, приближение с заданной точностью                                                                                                   | Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части, записывать приближенную длину отрезка с заданной точностью                                                                                                                            | <b>17.04</b> |
| 145 | Длина отрезка                                                  |   | Отрезок, единичный отрезок, длина отрезка, приближение с заданной точностью                                                                                                   | Определять длину отрезка, строить в тетради отрезки заданной длины, делить отрезки на равные части, записывать приближенную длину отрезка с заданной точностью                                                                                                                            | <b>20.04</b> |
| 146 | Длина окружности.<br>Площадь круга                             | 3 | Отношение, окружность, радиус, диаметр, длина окружности                                                                                                                      | Записывать формулу для вычисления длины окружности, вычислять длину окружности, понимать, что число $\pi$ - иррациональное число, что для решения задач можно использовать его приближение.                                                                                               | <b>21.04</b> |
| 147 | Длина окружности.<br>Площадь круга                             |   | Отношение, окружность, радиус, диаметр, площадь круга                                                                                                                         | Записывать формулу для вычисления площади круга, вычислять площадь круга, объяснять, как выполнить измерение, если поменять одно из исходных данных                                                                                                                                       | <b>22.04</b> |
| 148 | Длина окружности.<br>Площадь круга                             |   | Длина окружности, площадь круга                                                                                                                                               | Записывать формулы для вычисления длины окружности и площади круга, использовать формулы для решения задач                                                                                                                                                                                | <b>23.04</b> |
| 149 | Координатная ось                                               | 3 | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки.                                                                            | Формулировать определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечать точки с заданными координатами на координатной оси                                                                                                                                             | <b>24.04</b> |
| 150 | Координатная ось                                               |   | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки.                                                                            | Формулировать определение координатной оси, координаты точки на координатной оси, отмечать точки с заданными координатами на координатной оси                                                                                                                                             | <b>27.04</b> |
| 151 | Координатная ось                                               |   | Положительная полуось, отрицательная полуось, начало отсчета, единичный отрезок, координата точки.                                                                            | Отмечать заданные точки на координатной оси, указывать числовые промежутки, удовлетворяющие числовому неравенству                                                                                                                                                                         | <b>28.04</b> |
| 152 | Декартова система координат на плоскости                       | 3 | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный угол, координатная четверть | Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек, определять расположение точек, если абсцисса точки или ордината равны нули, строить систему координат и отмечать на ней точки                                                                   | <b>29.04</b> |
| 153 | Декартова система координат на плоскости<br><b>ЭОР. Учи.ру</b> |   | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный угол, координатная четверть | Называть абсциссу и ординату точки, изображенной на рисунке, определять координаты точек, определять расположение точек, если абсцисса точки или ордината равны нули, строить систему координат и отмечать на ней точки, строить фигуры по точкам, находить координаты пересечения прямых | <b>30.04</b> |
| 154 | Декартова система координат на плоскости                       |   | Прямоугольная система координат, оси координат, начальная точка системы координат, абсцисса точки, ордината точки, координата точки, координатный                             | Строить систему координат и отмечать на ней точки, строить фигуры по точкам, находить координаты пересечения прямых                                                                                                                                                                       | <b>06.05</b> |

|                       |                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |       |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|                       |                                                                  |   | угол, координатная четверть                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                            |       |
| 155                   | Столбчатые диаграммы и графики                                   | 3 | Результаты измерения, столбчатая диаграмма                                                                                                                                                                                             | Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму                                                                                                                         | 07.05 |
| 156                   | Столбчатые диаграммы и графики                                   |   | Результаты измерения, график измерения                                                                                                                                                                                                 | Читать график величины, строить график зависимости                                                                                                                                                         | 08.05 |
| 157                   | Столбчатые диаграммы и графики                                   |   | Столбчатая диаграмма, график измерения                                                                                                                                                                                                 | Определять величины, пользуясь столбчатой диаграммой, строить столбчатую диаграмму, читать график величины, строить график зависимости, решать простейшие задачи на анализ графика                         | 12.05 |
| 158                   | Контрольная работа № 8 по теме «Обыкновенные и десятичные дроби» | 1 | Конечная дробь, бесконечная дробь, непериодическая десятичная дробь, рациональные, иррациональные и действительные числа, окружность, длина окружности, площадь круга, прямоугольная система координат, абсцисса точки, ордината точки | Записывать десятичную дробь в виде обыкновенной и наоборот, раскладывать обыкновенную дробь в периодическую, вычислять длину окружности и площадь круга, строить систему координат и отмечать на ней точки | 13.05 |
| 159                   | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи                  | 2 | Фигуры на клетчатой бумаге                                                                                                                                                                                                             | Решать задачи на составление и разрезание фигур                                                                                                                                                            | 14.05 |
| 160                   | Занимательные задачи<br>ЭОР. Учи.ру                              |   | Фигуры на клетчатой бумаге                                                                                                                                                                                                             | Решать задачи на составление и разрезание фигур                                                                                                                                                            | 15.05 |
| Повторение (14 часов) |                                                                  |   |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |       |
| 161                   | Отношения. Пропорции                                             | 1 | Отношения, пропорции, основное свойство пропорции, прямая и обратная пропорциональности                                                                                                                                                | Находить неизвестный член пропорции, решать задачи на прямо и обратно пропорциональные зависимости                                                                                                         | 18.05 |
| 162                   | Проценты                                                         | 1 | Процент                                                                                                                                                                                                                                | Решать задачи на проценты                                                                                                                                                                                  | 19.05 |
| 163                   | Сложение и вычитание целых чисел                                 | 1 | Целые числа, модуль числа, противоположные числа, числа одинаковых знаков, числа разных знаков                                                                                                                                         | Выполнять действия сложения и вычитания целых чисел                                                                                                                                                        | 20.05 |
| 164                   | Умножение и деление целых чисел                                  | 1 | Целые числа, модуль числа, противоположные числа, числа одинаковых знаков, числа разных знаков                                                                                                                                         | Выполнять действия умножения и деления целых чисел                                                                                                                                                         | 21.05 |
| 165                   | Сложение и вычитание дробей<br>ЭОР. Учи.ру                       | 1 | Обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби                                                                                                                                                                                 | Выполнять действия сложения и вычитания дробей                                                                                                                                                             | 22.05 |

|     |                                        |   |                                                               |                                                                                    |              |
|-----|----------------------------------------|---|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 166 | Умножение и деление дробей             | 1 | Обыкновенная дробь, числитель дроби, знаменатель дроби        | Выполнять действия умножения и деления дробей                                      | <b>25.05</b> |
| 167 | Уравнения                              | 1 | Уравнение, корень уравнения, решение уравнения                | Решать уравнения, составлять уравнение по условию задачи                           | <b>26.05</b> |
| 168 | Десятичные дроби                       | 1 | Положительная десятичная дробь, десятичные дроби любого знака | Читать и записывать десятичные дроби, выполнять все действия с десятичными дробями | <b>27.05</b> |
| 169 | Сложение и вычитание десятичных дробей | 1 | Положительная десятичная дробь, десятичные дроби любого знака | Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей, решать текстовые задачи          | <b>28.05</b> |
| 170 | Умножение и деление десятичных дробей  | 1 | Положительная десятичная дробь, десятичные дроби любого знака | Выполнять умножение и деление десятичных дробей                                    | <b>29.05</b> |