# Пояснительная записка.

**Рабочая программа составлена на основании ФГОС, соответствующей Примерной ООП ООО**

1. **Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика».**

Натуральные числа. Дроби. Рациональные числа.

**Учащийся научится:**

* + понимать особенности десятичной системы счисления;
  + сравнивать и упорядочивать натуральные числа;
  + выполнять вычисления с натуральными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
  + использовать понятия и умения, связанные процентами, в ходе решения математических задач, выполнять несложные практические расчёты.

**Учащийся получит возможность:**

* углубить и развить представления о натуральных числах;
* научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Измерения, приближения, оценки.

**Учащийся научится:**

* использовать в ходе решения задач элементарные представления, связанные с приближёнными значениями величин.

**Учащийся 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.

Уравнения

**Учащийся научится:**

* + решать простейшие уравнения с одной переменной;
  + понимать уравнение как важнейшую математическую модель для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций, решать текстовые задачи алгебраическим методом;

**Учащийся получит возможность:**

* + овладеть специальными приёмами решения уравнений;
  + уверенно применять аппарат уравнений для решения разнообразных задач из математики, смежных предметов, практики;

Неравенства

**Учащийся научится:**

* + понимать и применять терминологию и символику, связанные с отношением неравенства;
  + применять аппарат неравенств, для решения задач.

**Учащийся получит возможность научиться:**

* уверенно применять аппарат неравенств, для решения разнообразных математических задач и задач из смежных предметов, практики;

Описательная статистика.

**Учащийся научится**

* использовать простейшие способы представления и анализа статистических данных.

**Учащийся получит возможность**

* приобрести первоначальный опыт организации сбора данных при проведении опроса общественного мнения, представлять результаты опроса в виде таблицы, диаграммы.

Комбинаторика

**Учащийся научится**

* решать комбинаторные задачи на нахождение числа объектов или комбинаций.

**Учащийся получит возможность**

* научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

Геометрические фигуры

**Учащийся научится:**

* + пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
  + распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
  + находить значения длин линейных фигур, градусную меру углов от 0 до 180°;
  + решать несложные задачи на построение.

**Учащийся получит возможность:**

* научится пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
* решать несложные задачи на построение.

Измерение геометрических величин

**Учащийся научится:**

* + использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
  + вычислять площади прямоугольника, квадрата;
  + вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
  + решать задачи на применение формулы площади прямоугольника, квадрата.

**Учащийся получит возможность:**

* овладеть свойствами измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
* овладеть вычислениями площади прямоугольника, квадрата;
* овладеть вычислениями длины линейных элементов фигур и их углы, формулы площадей фигур;
* овладеть методами решения задач на применение формул площадей прямоугольника, квадрата.

Координаты

**Учащийся научится:**

* + находить координаты точки.

**Учащийся получит возможность:**

* овладеть координатным методом решения задач.

Работа с информацией

**Учащийся научится:**

* + читать простейшие круговые диаграммы;
  + выполнять действия по алгоритму;
  + построение круговых диаграмм;
  + заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;

**Ученик получит возможность научиться:**

* устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной закономерностью;
* понимать информацию, заключенную в таблице, схеме, диаграмме и представлять ее в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;
* выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;
* выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;
* строить простейшие высказывания с использованием логических связок «верно /неверно, что ...»;
* составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.

**2. Содержание учебного предмета «Математика».**

В данной рабочей программе курс 5 класса представлен как арифметичко-геометрический с включением элементов алгебры.

**АРИФМЕТИКА**

**Натуральные числа.** Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами. Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач арифметическими способами.

Деление с остатком.

**Дроби.** Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичные дроби. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты. Нахождение процентов от величины, величины по ее процентам.

Решение текстовых задач на проценты.

Координатный луч. Изображение чисел точками координатного луча.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости. Размеры объектов окружающего мира, длительность процессов в окружающем нас мире.

Приближенное значение величины, точность приближения. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

**АЛГЕБРА  
Алгебраические выражения.** Буквенные выражения (выражения с переменными). Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Подстановка выражений вместо переменных. Преобразования выражений на основе свойств арифметических действий. Равенство буквенных выражений.

Степень с натуральным показателем.

**Уравнения.** Уравнение с одной переменной. Корень уравнения.

Линейное уравнение

Решение текстовых задач алгебраическим способом.

**Неравенства.** Числовые неравенства.

**ВЕРОЯТНОСТЬ И СТАТИСТИКА**

Среднее арифметическое чисел.

**МАТЕМАТИКА В ИСТОРИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ**

История формирования понятия числа: натуральные числа, дроби. Старинные системы записи чисел. Дроби в Вавилоне, Египте, Риме, Индии, на Руси. Леонардо Фибоначчи, Максим Плануд. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. История появления процентов. С. Стевин, ал-Каши, Л. Ф. Магницкий.

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема** | **Количество часов** |
|  | 1. **Натуральные числа и нуль** | **31** |
| 1 | 1.Натуральные числа. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |
| 2 | 2. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами. | 1 |
| 3 | 3. Римская нумерация. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |
| 4 | 4.«Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |
| 5 | 5. Сравнение рациональных чисел. Повторение по теме: «Уравнения с одной переменной. Корень уравнения» | 2 |
| 6 | 6. Сравнение рациональных чисел. «Арифметические действия над натуральными числами» | 2 |
| 7 | 7. Сравнение рациональных чисел | 2 |
| 8 | 8. Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости | 2 |
| 9 | 9. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой | 4 |
| 10 | 10. Геометрические фигуры и тела | 1 |
| 11 | 11. Окружность и круг | 1 |
| 12 | 12. Геометрические фигуры и тела | 3 |
| 13 | 13.Равенство в геометрии | 3 |
| 14 | 14. Угол | 1 |
| 15 | 15. Прямой, острый и тупой углы. | 2 |
| 16 | 16. Вертикальные и смежные углы | 2 |
| 17 | 17. Биссектриса угла и её свойства | 2 |
|  | 1. **Числовые и буквенные выражения** | **32** |
| 18 | 1.Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 7 |
| 19 | 2. Площадь прямоугольника. Степень с натуральным показателем | 4 |
| 20 | 3.Размеры объектов окружающего мира(от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Площадь прямоугольника. | 2 |
| 21 | 4. Размеры объектов окружающего мира(от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 2 |
| 22 | 5.Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. | 1 |
| 23 | 6. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 3 |
| 24 | 7. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный | 4 |
| 25 | 8. Буквенные выражения (выражения с переменными). Равенство буквенных выражений. | 2 |
| 26 | 9.Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. | 2 |
| 27 | 10.Представление зависимости между величинами в виде формул. | 5 |
|  | 1. **Доли и дроби** | **14** |
| 28 | 1. Дроби. Обыкновенная дробь | 6 |
| 29 | 2.Арифметические действия с обыкновенными дробями | 3 |
| 30 | 3.Треугольник | 1 |
| 31 | 4. Сумма углов треугольника | 1 |
| 32 | 5. Теорема Пифагора | 1 |
| 33 | 6. Дроби. Обыкновенная дробь | 2 |
|  | 1. **Действия с дробями** | **29** |
| 34 | 1. Деление с остатком | 4 |
| 35 | 2.Основное свойство дроби | 5 |
| 36 | 3. Сравнение дробей | 5 |
| 37 | 4. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 4 |
| 38 | 5. Нахождение части от целого и целого по его части | 9 |
| 39 | 6. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 2 |
|  | 1. **Десятичные дроби** | **46** |
| 40 | 1. Десятичная дробь | 1 |
| 41 | 2. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной | 2 |
| 42 | 3. Сравнение десятичных дробей | 4 |
| 43 | 4. Арифметические действия с десятичными дробями. | 17 |
| 44 | 5. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. | 2 |
| 45 | 6. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | 4 |
| 46 | 7. Деление десятичных дробей | 4 |
| 47 | 8. Проценты | 2 |
| 48 | 9. Нахождение процента от величины, величины по её проценту | 4 |
| 49 | 10. Арифметические действия с десятичными дробями. | 4 |
| 50 | 11.Проценты | 2 |
|  | 1. **Итоговое повторение** | **18** |
| 51 | 1. Анализ контрольной работы. Этапы развития представления о числе | 1 |
| 52 | 2. Этапы развития представления о числе | 4 |
| 53 | 3. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 4 |
| 54 | 4. Арифметические действия с десятичными дробями | 5 |
| 55 | 5. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 4 |
|  | **Итого** | **170** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название  Раздела, темы | Количество часов | Дата  проведения | Домашнее  задание | |
| **1**  **(31ч)**  **1-31** | **Глава I Натуральные числа и нуль.**  **Основная цель** – систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков. | **(31ч)**  **1-31** |  |  | |
| 1(1) | 1. Натуральные числа. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  | 1.Гл.1, п1 по карточке | |
| 2(2) | 2. Десятичная система счисления  Арифметические действия над натуральными числами. | 1 |  | 2 Гл.1, п1 по карточке | |
| 3(3) | 3. Римская нумерация.  «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  | 3 Гл.1, п1 по карточке | |
| 4(4) | 4.«Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  | 4 Гл. 1,п.1по карточке | |
| 5(5) | 5. Сравнение рациональных чисел. Повторение по теме: «Уравнения с одной переменной. Корень уравнения» | 1 |  | 5. Гл.1, п2 по карточке | |
| 6(6) | 6. Сравнение рациональных чисел. Повторение по теме: «Уравнения с одной переменной. Корень уравнения» | 1 |  | 6. Гл.1, п2По карточке | |
| 7(7) | 7. Сравнение рациональных чисел. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  | 7. Гл.1, п2 По карточке | |
| 8(8) | 8. Сравнение рациональных чисел. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  | 8. Гл.1, п2 По карточке | |
| 9(9) | 9. Сравнение рациональных чисел | 1 |  | 9, Гл.1, п2  №31, 32(2)-(для всех) | |
| 10(10) | 10. Сравнение рациональных чисел | 1 |  | 10. Гл.1,п2, контрольные вопросы | |
| 11(11) | 11. Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости | 1 |  | 11. Гл.1, п3 №62(2м,н,о,п)- для всех, №62(3а,б)-1гр | |
| 12(12) | 12. Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости | 1 |  | 12 Гл.1, п3 №64(6,7,8)-для всех, №63(4д)-1гр | |
| 13(13) | 13. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой | 1 |  | 13 Гл.1, п3 №80,82(4)-для всех, | |
| 14(14) | 14. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой | 1 |  | 14. Гл.1,п3, №83(3), 84- для всех | |
| 15(15) | 15. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой | 1 |  | 15. Гл.1, п1-3  Контрольные вопросы | |
| 16(16) | **16. Контрольная работа №1 (Входной контроль)** | 1 |  | 16. Разгадать математический ребус | |
| 17(17) | 17.Анализ контрольной работы. Геометрические фигуры и тела | 1 |  | 17. Гл.1, п4  №.97, 98(1-2)-для всех, 100-1гр | |
| 18(18) | 18. Окружность и круг | 1 |  | 18. Гл.1, п4  №107-для всех, 104-1гр | |
| 19(19) | 19. Геометрические фигуры и тела | 1 |  | 19. Гл.1, п4  №110-для всех | |
| 20(20) | 20. Геометрические фигуры и тела | 1 |  | 20. Гл.1, п4  №115-для всех, 116-1гр | |
| 21(21) | 21.Геометрические фигуры и тела | 1 |  | 21. Гл.1, п4  №120-для всех, 121-1гр | |
| 22(22) | 22. Равенство в геометрии | 1 |  | 22. Гл.1, п5  №140-для всех, 142-1гр | |
| 23(23) | 23. Равенство в геометрии | 1 |  | 23. Гл.1, п5  №149,150-для всех,152-1гр | |
| 24(24) | 24. Равенство в геометрии | 1 |  | 24. Гл.1, п5  Контрольные вопросы | |
| 25(25) | 25. Угол | 1 |  | 25. Гл.1, п6  №162(2,4)-для всех | |
| 26(26) | 26. Прямой, острый и тупой углы. | 1 |  | 26. Гл.1, п6  №165-для всех№163-1гр | |
| 27(27) | 27. Прямой угол. Острые и тупые углы. | 1 |  | 27. Гл.1, п6  №172-для всех | |
| 28(28) | 28. Вертикальные и смежные углы | 1 |  | 28. Гл.1, п6  №146,181для всех | |
| 29(29) | 29. Вертикальные и смежные углы. | 1 |  | 29.Гл.1, п4-6, №183для всех | |
| 30(30) | 30. Биссектриса угла и её свойства. | 1 |  | 30. Гл.1, п 4-6, контрольные вопросы | |
| 31(31) | 31. **Контрольная работа №2 по теме: «Геометрические фигуры и тела»** | 1 |  | 31. Разгадать математический ребус | |
| **2**  **(32ч)**  **32-63** | **Глава 2. Числовые и буквенные выражения**  **Основная цель –** закрепить навыки обучающихся в чтении и записи числовых и буквенных выражений, в составлении буквенных выражений и уравнений к текстовым задачам. | **(32ч)**  **32-63** |  |  | |
| 1(32) | 1. Анализ контрольной работы. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 1 |  | 1 Гл.2, п7  №195(2,4)-для всех | |
| 2(33) | 2. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 1 |  | 2. Гл.2, п.7,  №201-для всех, 202(5,6)-1гр | |
| 3(34) | 3. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 1 |  | 3 Гл.2, п.7,№207-для всех,  №204(6) -1гр | |
| 4(35) | 4. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 1 |  | 4., Гл.2, п.7, №212(2), 204(5) | |
| 5(36) | 5. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 1 |  | 5. Гл.2, п.7, №219(3,4) | |
| 6(37) | 6. Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 1 |  | 6.Гл.2, п.7, контрольные вопросы | |
| 7(38) | **7.** **Контрольная работа №3 за 1 четверть** | 1 |  | 7. Разгадать математический ребус | |
| 8(39) | 8. Анализ контрольной работы. Площадь прямоугольника. Степень с натуральным показателем | 1 |  | 8. Гл.2, п.8, №228(в,г)-для всех, 250-1гр | |
| 9(40) | 9. Площадь прямоугольника. Степень с натуральным показателем | 1 |  | 9 Гл.2, п.8, №237(5,6)-для всех | |
| 10(41) | 10. Площадь прямоугольника. Степень с натуральным показателем | 1 |  | 10. Гл.2, п.8, №246(8-12) | |
|  |  |  |
| 11(42) | 11. Площадь прямоугольника. Степень с натуральным показателем. | 1 |  | 11. Гл.2, п8, №244-для всех, №252-1гр | |
|  |
| 12(43) | 12.Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Площадь прямоугольника. | 1 |  | 12. Гл.2.,п.8,  №.256(2)251-для всех | |
| 13(44) | 13. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Площадь прямоугольника. | 1 |  | 13 Гл.2.,п.8,  Контрольные вопросы | |
| 14(45) | 14. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 1 |  | 14. Гл.2, п9  №270(2), 286(1)для всех | |
|  |
| 15(46) | 15. Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 1 |  | 15 Гл.2, п9  №272, 289-для всех, | |
| 16(47) | 16. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. | 1 |  | 16 Гл.2, п9 №277(3,4)-для всех,  №285(1)-1гр | |
| 17(48) | 17. Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 1 |  | 17. Гл.2, п9 №277(1,2)-для всех, №285(2)-1гр | |
| 18(49) | 18.Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 1 |  | 18. Гл.2, п.7-9, контрольные вопросы | |
| 19(50) | 19. **Контрольная работа № 4 по теме «Числовые выражения»** | 1 |  | 19. Повторить гл. 2 | |
| 20(51) | 20. Анализ контрольной работы. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный | 1 |  | 20 Гл.2, п10, №298(в,г)для всех | |
| 21(52) | 21. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный | 1 |  | 21. Гл.2, п.10, №304(а,б)-для всех, 310(1)-1гр | |
| 22(53) | 22. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный | 1 |  | 22., Гл.2, п.10, №313-для всех, 316(3,4)-1гр | |
| 23(54) | 23. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный | 1 |  | 23. Гл. 2, п.10,  №326-для всех,331(1)-1гр | |
| 24(55) | 24. Буквенные выражения (выражения с переменными). Равенство буквенных выражений. | 1 |  | 24. Гл.2,п.10, №331(2,4)-для всех, 337-1гр | |
| 25(56) | 25. Буквенные выражения (выражения с переменными). Равенство буквенных выражений. | 1 |  | 25. Гл.2, п.10,  №330для всех | |
| 26(57) | 26.Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. | 1 |  | 26. Гл.2, п.11, №338(3)для всех | |
| 27(58) | 27. Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. | 1 |  | 27. Гл.2, п.11, №344(1,2)-для всех, 343(3а)-1гр | |
| 28(59) | 28. Представление зависимости между величинами в виде формул. | 1 |  | 28. . Гл. 2, п.11, №349(4),  351(а,б)для всех | |
| 29(60) | 29. Представление зависимости между величинами в виде формул. | 1 |  | 29. Гл.2, п.11, №353(в,г)для всех, 356(1)-1гр | |
| 30(61) | 30 Представление зависимости между величинами в виде формул. | 1 |  | 30. Гл. 2, п.11, №356(2,3) №359(1,4)-для всех | |
| 31(62) | 31. Представление зависимости между величинами в виде формул. | 1 |  | 31. Гл.2, п.10-11, контрольные вопросы | |
| 32(63) | **32 Контрольная работа № 5 по теме «Числовые и буквенные выражения»** | 1 |  | 32. Разгадать математический ребус | |
|  |  |
| **3**  **(14ч)**  **64-77** | **Глава 3 Доли и дроби**  **Основная цель** – сформировать навыки вычислений с обыкновенными дробями и смешанными числами; сформировать приемы решения трех основных типов задач на дроби. | **(14ч)**  **64-77** |  |  |
| 1(64) | 1.Анализ контрольной работы. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 1.Гл. 3,п.12,  №372(3)-все, 372(5)-1гр | |
| 2(65) | 2. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 2, Гл. 3,п.12  №375(1)-все, №375-1гр | |
| 3(66) | 3. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 3, Гл. 3,п.12 №384(а,б,в)-все  №384-1гр | |
| 4(67) | 4. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 4 Гл. 3,п.12  №390(1,2,3)-все, №390-1гр. | |
| 5(68) | 5. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 5 Гл. 3,п.12,  №394-все, №395-1гр | |
| 6(69) | 6. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 6 Гл. 3,п.12, контрольные вопросы | |
| 7(70) | 7. Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1 |  | 7. Гл. 3,п.13,  №406(2,4,6)-все, №407(1)-1гр | |
| 8(71) | 8. Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1 |  | 8. Гл. 3,п.13  №410(2)-все, №410(4)1гр | |
| 9(72) | 9. Арифметические действия с обыкновенными дробями | 1 |  | 9. Гл. 3,п.13  №416(2)-все, №416(5)-1гр | |
| 10(73) | 10.Треугольник | 1 |  | 10. Гл. 3,п14  №427(2)-все, №428-1гр | |
| 11(74) | 11. Сумма углов треугольника | 1 |  | 11. Гл. 3,п.14  №433(1)-все, №433(5)-1гр | |
| 12(75) | 12. Теорема Пифагора | 1 |  | 12 Гл. 3,п.12-14,  №442(б)-все, №443-1гр | |
| 13(76) | 13. Дроби. Обыкновенная дробь | 1 |  | 13 Гл. 3,п.12-14,  №447,448 | |
| 14(77) | 14. **Контрольная работа №6 «Дроби. Обыкновенная дробь» (за 2 четверть)** | 1 |  | 14. Разгадать математический ребус | |
| **(29ч)**  **78-106** | **Глава 4 Действия с дробями**  **Основная цель –** сформировать навыки вычислений с обыкновенными дробями и смешанными числами; сформировать приемы решения трех основных типов задач на дроби. | **(29ч)**  **78-106** |  |  | |
|  |  | **1** |  |  |  |
| 1(78) | 1. Анализ контрольной работы. Деление с остатком |  |  | 1. Гл. 4,п.15,  №453(5.6)-все, №457(4,5)-1гр | |
| 2(79) | 2.Деление с остатком | 1 |  | 2 Гл. 4,п.15,  № 471(1)-все, №471(3) | |
| 3(80) | 3.Деление с остатком | 1 |  | 3 Гл. 4,п.12.15,  №472(3,5)-все, №472(6,7)-1гр | |
| 4(81) | 4.Деление с остатком | 1 |  | 4. Гл. 4,п.15,  № 474(2)-все, №475(3)-1гр | |
| 5(82) | 5. Основное свойство дроби | 1 |  | 5. Гл.4, п.15,  №468(4,5)-все, №471(4)-1гр | |
| 6(83) | 6. Основное свойство дроби | 1 |  | 6. Гл. 4,п.16,  №485(4)-все, №483(2)-1гр | |
| 7(84) | 7. Основное свойство дроби | 1 |  | 7. Гл.4, п.16,  №486 | |
| 8(85) | 8. Основное свойство дроби | 1 |  | 8. Гл.4,п.16,  №492(2)-все, №493(1)-1гр | |
| 9(86) | 9. Основное свойство дроби | 1 |  | 9 Гл. 4,п.16, №503(4,5)-все, №504(2(а,б,в))-1гр | |
| 10(87) | 10. Сравнение дробей | 1 |  | 10. Гл. 4, п.17,  №514(3)-все, №515(2)-1гр | |
| 11(88) | 11. Сравнение дробей | 1 |  | 11. Гл.4, п.17  № 520-все, №524(2)-1гр | |
| 12(89) | 12. Сравнение дробей | 1 |  | 12.Гл 4, п.17  №529(2,3)-все, №530-1гр | |
| 13(90) | 13. Сравнение дробей | 1 |  | 13. Гл. 4,п.15-17,  №526(5,6)-все, №528(2)-1гр  Подг. К контр. раб. | |
| 14(91) | **14. Контрольная работа №7 по теме: «Основное свойство дроби»** | 1 |  | 14. Разгадать математический ребус | |
| 15(92) | 15. Анализ контрольной работы. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 15. Гл. 4, п.18 №539(9,10)-все, №539(11,12)-1гр | |
| 16(93) | 16. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 16. Гл. 4, п.18  №545-все, №546-1гр | |
| 17(94) | 17. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 17. Гл.4, п.18  №554(1)-все, №555(1)-1гр | |
| 18(95) | 18. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 18. Гл. 4, п.18  №551(3)-все, №553-1гр | |
| 19(96) | 19. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 19. Гл.4, п.19  №568-все, №569(3-6)-1гр | |
| 20(97) | 20. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 20. Гл. 4, п.19  №574(1,2)-все, №574(3,4)-1гр | |
| 21(98) | 21. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 21. Гл.4, п.19  №580(3)-все, №578-1гр | |
| 22(99) | 22. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 22 Гл..4, п.19 №587(2(д-з))-все, №587(к,л,м)-1гр | |
| 23(100) | 23. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 23. Гл. 4, п.20  №594(7,8)-все, №598(3,4)-1гр | |
| 24(101) | 24. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 24. Гл.4, п.20 №604(7,8,9)-все, 604(10,11,12)-1гр | |
| 25(102) | 25. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 25. Гл. 4, п.20  №607(2,3)-все, №606(4)-1гр | |
| 26(103) | 26. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 26. Гл. 4, п.20  №615-все, №617(2)-1гр | |
| 27(104) | 27. Нахождение части от целого и целого по его части | 1 |  | 27. Гл. 4, п.20  №613(3)-все, №616(2)-1гр | |
| 28(105) | 28. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 28. Гл.4, п.18-20  №603(2)-все, №611(ж,з,и)-1гр | |
| 29(106) | 29. **Контрольная работа №8 по теме: «Арифметические действия с дробями»** | 1 |  | 29. Разгадать математический ребус | |
| **5**  **(46ч)**  **107-152** | **Глава 5 Десятичные дроби**  **Основная цель** –сформировать навыки чтения, сравнения, записи, округления десятичных дробей, навыки выполнения арифметических действий с десятичными дробями, перевода из обыкновенных дробей в десятичные и для конечных десятичных дробей перевод в обыкновенные. | **(46ч)**  **107-152** |  |  | |
| 1(107) | 1. Анализ контрольной работы. Десятичная дробь | 1 |  | 1. Гл.5, п.21,№631(5,6), 632(5,6)-все, №631(3,4),632(3,4)-1гр | |
| 2(108) | 2. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной | 1 |  | 2Гл.5, п.21,  №638(3-6)-все, №640-1гр | |
| 3(109) | 3. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной | 1 |  | 3. Гл.5,п.21, №642(3столбик)-все, №643-1гр | |
| 4(110) | 4. Сравнение десятичных дробей | 1 |  | 4. Гл.5, п.22,  №650-все, №651-1гр | |
| 5(111) | 5. Сравнение десятичных дробей | 1 |  | 5. Гл. 5, п.22,  №663(г-и)-все,№664-1гр. | |
| 6(112) | 6. Сравнение десятичных дробей | 1 |  | 6. Гл.5,п.22,  №667-все, №668-1гр | |
| 7(113) | 7. Сравнение десятичных дробей | 1 |  | 7. Гл.5, п22, контрольные вопросы | |
| 8(114) | 8. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 8. Гл.5, п. 23,  №678(5-8)-все, №679(б,в)-1гр | |
| 9(115) | 9. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 9. Гл.5,п.23,  №685(3,4),686(5,6)-все  №688(1),686(3,4)-1гр | |
| 10(116) | 10. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 10 Гл.5,п.23,  №690-все, №691-1гр | |
| 11(117) | 11. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 11. Гл.5,п.21-23,  №689,684(2(д,е)) | |
| 12(118) | 12. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 12. Гл. 5,п.21-23,  Контрольные вопросы по п.21-23 | |
| 13(119) | 13.  **Контрольная работа №9 по теме: «Арифметические действия с десятичными дробями.» (3 четверть)** | 1 |  | 13. Разгадать математический ребус | |
| 14(120) | 14. Анализ контрольной работы. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 14. Гл. 5, п.24, №706(1-3)-все,  №706(4-6)-1гр | |
| 15(121) | 15. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 15. Гл. 5, п.24,  №709(8)-все, №709(6,7)-1гр | |
| 16(122) | 16. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 16. Гл.5,п.24,  №715(1)-все, №716(3,4)-1гр | |
| 17(123) | 17. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 17. Гл.5,п.24, №717(4),718(1)-все, №717(3),718(3)-1гр | |
| 18(124) | 18. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 18. Гл. 5,п.24, №721(5),722(1)-все,№721(6),722(2)-1гр | |
| 19(125) | 19. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 19.Гл. 5 п.25, №733(2(а,б,в))-все, №733(2 столбик)-1гр | |
| 20(126) | 20. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 20. Гл. 5, п.25,  №738(1,2)-все, №738(3,4)-1гр | |
| 21(127) | 21. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 21. Гл. 5,п.25, №741(1 столб)-все, №741(2 столбик)-1гр | |
| 22(128) | 22. Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 22. Гл. 5,п.25,  №747-все, №748-1гр | |
| 23(129) | 23. Арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  | 23. Гл.5, п.24-25,  №712(4,5),749(2) | |
| 24(130) | **24. Контрольная работа №10 «Умножение и деление десятичных дробей»** | 1 |  | 24. Разгадать математический ребус | |
| 25(131) | 25. Анализ контрольной работы. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. | 1 |  | 25. Гл. 5,п.26, №756(1,2), 757(а,б)-все №756(3,4),757(в,г)-1гр | |
| 26(132) | 26. Действительные числа как бесконечные десятичные дроби. | 1 |  | 26. Гл. 5,п.26,  №760 | |
| 27(133) | 27. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | 1 |  | 27. Гл. 5,п.27,  №770-все, №772-1гр | |
| 28(134) | 28. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | 1 |  | 28. Гл. 5,п.27,  №774 | |
| 29(135) | 29. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | 1 |  | 29. Гл. 5,п.27,  №775-все, №776-1гр | |
| 30(136) | 30. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | 1 |  | 30. Гл. 5,п.28,  №790(в,г)-все, №792-1гр | |
| 31(137) | 31. Деление на десятичную дробь | 1 |  | 31. Гл. 5,п.28,  №800(2)-все, №803(2)-1гр | |
| 32(138) | 32. Деление на десятичную дробь | 1 |  | 32. Гл. 5,п.28,  №802(4)-все, №802(5)-1гр | |
| 33(139) | 33. Деление десятичных дробей | 1 |  | 33. Гл.5,п.26-28  Контрольные вопросы п.26-28 | |
| 34(140) | **34. Контрольная работа №11 по теме «Деление десятичных дробей»** | 1 |  | 34. Разгадать математический ребус | |
| 35(141) | 35. Анализ контрольной работы. Проценты. | 1 |  | 35. Гл.5,п.29  №814(7-9)-все, №814(4-6)-1гр | |
| 36(142) | 36. Проценты | 1 |  | 36. Гл.5,п.29  №818(1)-все, №819(3)-1гр | |
| 37(143) | 37. Нахождение процента от величины, величины по её проценту | 1 |  | 37. Гл.5,п.29  №825(4)-все, №824(3)-1гр | |
| 38(144) | 38. Нахождение процента от величины, величины по её проценту. | 1 |  | 38. Гл.5,п.29  №826(2,3)-все, №827-1гр | |
| 39(145) | 39. Нахождение процента от величины, величины по её проценту | 1 |  | 39. Гл.5,п.29  №830-все, №831(3)-1гр | |
| 40(146) | 40. Нахождение процента от величины, величины по её проценту | 1 |  | 40. Гл.5,п.29  №836(для всех)№842-1гр | |
| 41(147) | 41.Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 41. Гл.5,п.30  №851,852(для всех) | |
| 42(148) | 42.Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 42. Гл.5,п.30 №855(для всех)  №856(1)-2гр№856(2)-1гр | |
| 43(149) | 43.Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 43. Гл.5,п.30 №859, 861 (для всех) №860-1гр | |
| 44(150) | 44.Арифметические действия с десятичными дробями. | 1 |  | 44. Гл.5,п.30  №864 | |
| 45(151) | 45. Проценты | 1 |  | 45. Гл.5,п.29-30  Контрольные вопросы п.29-30 | |
| 46(152) | **46. Контрольная работа №12 по теме «Проценты»** | 1 |  | 46. Разгадать математический ребус | |
| **(18ч)**  **153-170** | **Итоговое повторение**  **Основная цель** – систематизировать и обобщить, закрепить и повторить знания, умения, навыки обучающихся по изученному материалу. | **(18ч)**  **153-170** |  |  | |
| 1(153) | 1. Анализ контрольной работы. Этапы развития представления о числе | 1 |  | 1. Глава 1,2карточки | |
| 2(154) | 2. Этапы развития представления о числе | 1 |  | 2 Глава 1,2  карточки | |
| 3(155) | 3. Этапы развития представления о числе | 1 |  | 3 Глава 1,2  карточки | |
| 4(156) | 4. Этапы развития представления о числе | 1 |  | 4. Глава 1,2  карточки | |
| 5(157) | 5. Этапы развития представления о числе | 1 |  | 5 Глава 1,2  карточки | |
| 6(158) | 6. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 6. Глава 3,4  карточки | |
| 7(159) | 7. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 7 Глава 3,4  карточки | |
| 8(160) | 8. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 8 Глава 3,4карточки | |
| 9(161) | 9. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 1 |  | 9 Глава 3,4карточки | |
| 10(162) | 10. Арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  | 10 Глава 3,4карточки | |
| 11(163) | 11. **Итоговая контрольная работа** | 1 |  | 11. Разгадать математический ребус | |
| 12(164) | 12. Анализ контрольной работы. Арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  | 12.Глава 5 Карточки | |
| 13(165) | 13. Арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  | 13. Глава 5 Карточки | |
| 14(166) | 14. Арифметические действия с десятичными дробями | 1 |  | 14. Глава 5 Карточки | |
| 15(167) | 15. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  | 15. Глава 5карточки | |
| 16(168) | 16. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  | 16. Глава5 Карточки | |
| 17(169) | 17. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  | 17. Глава 5Карточки | |
| 18(170) | 18. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |  | 18. карточки | |

**Для мониторинга**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **К.ч.** | **К/Р** | **С/Р** |
| **1** | 1. **Натуральные числа и нуль** | **31** | **2** | **9** |
| 1 | 1.Натуральные числа. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  |  |
| 2 | 2. Десятичная система счисления. Арифметические действия над натуральными числами. | 1 |  |
| 3 | 3. Римская нумерация. «Арифметические действия над натуральными числами» | 1 | 1 |
| 4 | 4.«Арифметические действия над натуральными числами» | 1 |  |
| 5 | 5. Сравнение рациональных чисел. Повторение по теме: «Уравнения с одной переменной. Корень уравнения» | 2 | 1 |
| 6 | 6. Сравнение рациональных чисел. «Арифметические действия над натуральными числами» | 2 | 1 |
| 7 | 7. Сравнение рациональных чисел | 2 |  |
| 8 | 8. Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объема, массы, времени, скорости | 2 | 1 |
| 9 | 9. Координаты. Изображение чисел точками координатной прямой | 4 | 1 |
| 10 | 10. Геометрические фигуры и тела | 1 |  |
| 11 | 11. Окружность и круг | 1 |  |
| 12 | 12. Геометрические фигуры и тела | 3 | 1 |
| 13 | 13.Равенство в геометрии | 3 | 1 |
| 14 | 14. Угол | 1 | 1 |
| 15 | 15. Прямой, острый и тупой углы. | 2 |  |
| 16 | 16. Вертикальные и смежные углы | 2 |  |
| 17 | 17. Биссектриса угла и её свойства | 2 | 1 |
|  | 1. **Числовые и буквенные выражения** | 32 | 3 | 12 |
| 18 | 1.Числовые выражения, порядок действий в них, использование скобок. | 7 |  | 2 |
| 19 | 2. Площадь прямоугольника. Степень с натуральным показателем | 4 | 2 |
| 20 | 3.Размеры объектов окружающего мира(от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Площадь прямоугольника. | 2 | 1 |
| 21 | 4. Размеры объектов окружающего мира(от элементарных частиц до Вселенной), длительность процессов в окружающем мире. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 2 | 1 |
| 22 | 5.Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. | 1 |  |
| 23 | 6. Объём тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса. Примеры разверток. | 3 | 1 |
| 24 | 7. Законы арифметических действий: переместительный, сочетательный, распределительный | 4 | 2 |
| 25 | 8. Буквенные выражения (выражения с переменными). Равенство буквенных выражений. | 2 | 1 |
| 26 | 9.Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. | 2 |  |
| 27 | 10.Представление зависимости между величинами в виде формул. | 5 | 2 |
|  | 1. **Доли и дроби** | 14 | 1 | 6 |
| 28 | 1. Дроби. Обыкновенная дробь | 6 |  | 3 |
| 29 | 2.Арифметические действия с обыкновенными дробями | 3 | 1 |
| 30 | 3.Треугольник | 1 | 1 |
| 31 | 4. Сумма углов треугольника | 1 |  |
| 32 | 5. Теорема Пифагора | 1 |  |
| 33 | 6. Дроби. Обыкновенная дробь | 2 | 1 |
|  | 1. **Действия с дробями** | 29 | 2 | 13 |
| 34 | 1. Деление с остатком | 4 |  | 2 |
| 35 | 2.Основное свойство дроби | 5 | 2 |
| 36 | 3. Сравнение дробей | 5 | 2 |
| 37 | 4. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 4 | 2 |
| 38 | 5. Нахождение части от целого и целого по его части | 9 | 4 |
| 39 | 6. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 2 | 1 |
|  | 1. **Десятичные дроби** | 46 | 4 | 20 |
| 39 | 1. Десятичная дробь | 1 |  |  |
| 40 | 2. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной | 2 | 1 |
| 41 | 3. Сравнение десятичных дробей | 4 | 2 |
| 42 | 4. Арифметические действия с десятичными дробями. | 17 | 8 |
| 43 | 5. действительные числа как бесконечные десятичные дроби | 2 |  |
| 44 | 6. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Выделение множителя – степени десяти в записи числа | 4 | 2 |
| 45 | 7. Деление десятичных дробей | 4 | 2 |
| 46 | 8. Проценты | 2 |  |
| 47 | 9. Нахождение процента от величины, величины по её проценту | 4 | 2 |
| 48 | 10. Арифметические действия с десятичными дробями | 4 | 2 |
| 49 | 11.Проценты | 2 | 1 |
|  | 1. **Итоговое повторение** | 18 | 1 | 9 |
| 50 | 1. Этапы развития представления о числе | 5 |  | 3 |
| 51 | 2. Арифметические действия с обыкновенными дробями. | 4 | 2 |
| 52 | 3. Арифметические действия с десятичными дробями | 5 | 2 |
| 53 | 4. Текстовые задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 4 | 2 |
|  | **Итого:** | **170** | **13** | **69** |