муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Катичская средняя общеобразовательная школа»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для 5 класса

Срок реализации: 1 год

Рабочая программа составлена учителем математики первой категории Онучиной Р.В. на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования 2010 года, Примерной программы основного общего образования по математике, Образовательной программы основного общего образования МБОУ «Катичская СОШ» с использованием авторской программы образовательных учреждений по математике для 5-6 классов «Математика. Сборник рабочих программ. 5-6 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / (сост. Т.А. Бурмистрова). – М.: Просвещение, 2015» к учебнику 5 класса общеобразовательной школы авторов С.М. Никольского, М.К. Потапова, Н.Н. Решетникова, А.В. Шевкина (М.: Просвещение, 2014

**2017**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Планируемые предметные результаты изучения курса математики**

* Рациональные числа
* *Ученик научится*:
* 1) понимать особенности десятичной системы счисления;
* 2) владеть понятиями, связанными с делимостью натураль­ных чисел;
* 3) выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наи­более подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
* 4) сравнивать и упорядочивать натуральные числа и обыкновенные дроби;
* 5) выполнять вычисления с натуральными числами и обыкновенными дробями, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применение калькулятора;
* 6) выполнять несложные практические расчёты.
* *Ученик получит возможность*:
* 1) углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
* 2) научиться использовать приёмы, рационализирующие вычисления, приобрести привычку контролировать вычисле­ния, выбирая подходящий для ситуации способ.
* Действительные числа
* *Ученик научится*:
* - использовать начальные представления о множестве натуральных чисел;
* *Ученик получит возможность*:
* - развить представление о числе и числовых системах; о роли вычислений в человеческой практике;
* Измерения, приближения, оценки
* *Ученик научится*:
* - использовать в ходе решения задач элементарные представ­ления, связанные с приближёнными значениями величин.
* *Ученик получит возможность*:
* 1) 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;
* 2) понять, что погрешность результата вычислений должна быть соизмерима с погрешностью исходных данных.
* Наглядная геометрия
* *Ученик научится*:
* 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
* 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного паралллепипеда;
* 3) строить развёртки куба и прямоугольного параллелепипеда;
* 4) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
* 5) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.
* *Ученик получит возможность*:
* 1) вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
* 2) углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
* 3) применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Раздел программы** | **количество часов по программе** |
|
| 1 | Натуральные числа и ноль. | 46 |
| 2. | Измерение величин | 30 |
| 3 | Делимость натуральных чисел | 19 |
| 4. | Обыкновенные дроби | 65 |
| 6. | Итоговое повторение курса математики 5 класса. | 10 |
|  | **Итого**  | **170** |

1. **Натуральные числа и нуль (46 ч).**

*Ряд натуральных чисел. Десятичная запись, сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел. Законы сложения. Умножение, законы умножения. Степень с натуральным показателем. Деление нацело, деление с остатком. Числовые выражения. Решение текстовых задач арифме­тическими методами.*

Основные цели - систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, об их сравнении, сложении и вычитании, умножении и делении; добиться осознанного овладения приемами вычислений с применением законов сложения и умножения; развивать навыки вычис­лений с натуральными числами.

При изучении данной темы вычисления выполняются сначала устно с опорой на законы сло­жения и умножения, на свойство вычитания, а потом столбиком. Большое внимание уделяется переместительному и сочетательному законам умножения и распределительному закону, их ис­пользованию для обоснования вычислений столбиком (на простых примерах), для рационализа­ции вычислений. Тем самым закладывается основа осознанного овладения приемами вычисле­ний. Вместе с тем достаточное внимание уделяется закреплению навыков вычисления столби­ком, особенно в сложных случаях (нули в записи множителей или частного). Вводится понятие степени с натуральным показателем. При изучении числовых выражений закрепляются правила порядков действий.

С первых уроков начинается систематическая работа по развитию у учащихся умения решать текстовые задачи арифметическими способами. Решение задач требует понимания отношений «больше на ...», «меньше на ...», «больше в ...», «меньше в ...» и их связи с арифметическими действиями с натуральными числами, а также понимания стандартных ситуаций, в которых ис­пользуются слова «всего», «осталось» и т. п. Типовые задачи на части, на нахождение двух чи­сел по их сумме и разности рассматриваются в отдельных пунктах. Работа с арифметическими способами решения задач, нацеленная на развитие мышления и речи учащихся, продолжится при изучении следующих тем. При наличии учебных часов рассматривается тема «Вычисления с по­мощью калькулятора».

1. **Измерение величин (30 ч).**

*Прямая, луч, отрезок. Измерение отрезков и метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг, сфера и шар. Углы, измерение углов. Треугольники и четырехугольники. Прямоугольный параллелепипед. Площадь прямоуголь­ника, объем прямоугольного параллелепипеда. Единицы площади, объема, массы, времени. Реше­ние текстовых задач арифметическими методами.*

Основные цели - систематизировать знания учащихся о геометрических фибрах и еди­ницах измерения величин; продолжить их ознакомление с геометрическими фигурами и с соот­ветствующей терминологией.

При изучении данной темы учащиеся измеряют отрезки, изображают натуральные числа на координатном луче. Это начальный этап освоения ими идеи числа как длины отрезка, точнее - как координаты точки на координатной прямой. Здесь же они вычисляют площадь прямоуголь­ника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых - натуральные числа.

Здесь вводятся единицы измерения длины, площади и объема, устанавливаются соотношения между единицами длины, единицами площади, единицами объема, изучаются единицы массы и времени.

Введение градусной меры угла сопровождается заданиями на измерение углов и построение углов с заданной градусной мерой.

При изучении данной темы решаются задачи на движение.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Многоугольники».

1. **Делимость натуральных чисел (19 ч).**

*Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального чис­ла. Наибольший общий делитель, наименьшее общее кратное.*

Основные цели - завершить изучение натуральных чисел рассмотрением свойств и при­знаков делимости; сформировать у учащихся простейшие доказательные умения.

При изучении данной темы значительное внимание уделяется формированию у учащихся простейших доказательных умений. Доказательства свойств и признаков делимости проводятся на характерных числовых примерах, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай. При этом учащиеся получают первый опыт доказательства теоретических поло­жений со ссылкой на другие теоретические положения.

Понятия наибольшего общего делителя и наименьшего общего кратного вводятся традици­онно, но следует учесть, что в дальнейшем не всегда требуется сокращать дробь на наибольший общий делитель ее числителя и знаменателя или приводить дроби обязательно к наименьшему общему знаменателю.

При наличии учебных часов рассматривается тема «Использование четности при решении задач».

1. **Обыкновенные дроби (65 ч).**

Понятие дроби, равенство дробей (основное свойство дроби). Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение, сложение и вычитание дробей. Законы сложения. Умножение дробей, законы умножения. Деление дробей. Смешанные дроби и действия с ними. Представление дро­бей на координатном луче. Решение текстовых задач арифметическими методами.

Основная цель - сформировать у учащихся умения сравнивать, складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные и смешанные дроби, вычислять значения выражений, содер­жащих обыкновенные и смешанные дроби, решать задачи на сложение и вычитание, на умножение и деление дробей, задачи на дроби, на совместную работу арифметическими методами.

Формирование понятия «дроби» сопровождается обучением решению простейших задач на на­хождение части числа и числа по его части, а также задач, готовящих учащихся к решению задач на совместную работу. При вычислениях с дробями допускается сокращение дроби на любой общий делитель ее числителя и знаменателя (не обязательно наибольший), а также приведение дробей к любому общему знаменателю (не обязательно наименьшему). Но в том и в другом слу­чаях разъясняется, когда вычисления будут наиболее экономными.

При изучении данной темы решаются задачи на сложение и вычитание дробей, основные за­дачи на дроби.

Операция умножения дробей вводится по определению, из которого получается правило умно­жения натурального числа на обыкновенную дробь. Особое внимание уделяется доказательствам законов сложения и умножения для дробей. Они проводятся на характерных числовых примерах с опорой на соответствующие законы для натуральных чисел, но методы доказательства могут быть распространены на общий случай.

Деление дробей вводится как операция, обратная умножению. Смешанная дробь рассматри­вается как другая запись обыкновенной неправильной дроби. Отдельно изучаются вычисления со смешанными дробями. На характерных числовых примерах показывается, что плоишь пря­моугольника и объем прямоугольного параллелепипеда, измерения которых выражены рацио­нальными числами, вычисляются по тем же правилам, что и для натуральных чисел.

Работу с неотрицательными рациональными числами завершает их изображение на коорди­натном луче.

Здесь решаются задачи на умножение и деление дробей, показывается, что рассмотренные ранее задачи на дроби можно решать с помощью умножения и деления на дробь. Задачи на со­вместную работу выделены в отдельный пункт.

1. **Повторение (10 часов)**

При организации текущего и итогового повторения используются задания из раздела «Зада­ния для повторения» и другие материалы.

**Формы организации учебных занятий (урок и его типы)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип урока** | **Целевое назначение** | **Результативность обучения** |
| Урок «открытия нового знания».  Урок первичного предъявления новых знаний и УУД | Первичное усвоение новых предметных ЗУНов, УУД | Воспроизведение своими словами правил, понятий, алгоритмов, выполнение действий по образцу, алгоритму |
| Урок рефлексии. Урок формирования первоначальных предметных навыков и УУД, овладения новыми предметными умениями | Применение усваиваемых знаний или способов учебных действий в условиях решения учебных задач (заданий) | Правильное воспроизведение образцов выполнения заданий, безошибочное применение алгоритмов и правил при решении учебных задач |
| Урок применения предметных ЗУНов и УУД | Применение  предметных ЗУНов и УУД в условиях решения учебных задач повышенной сложности | Самостоятельное решение задач (выполнение упражнений) повышенной сложности отдельными учениками или коллективом класса |
| Урок обобщения и систематизации предметных ЗУНов, универсальных действий | Систематизация предметных ЗУНов или УУД (решение практических задач) | Умение сформулировать обобщённый вывод, уровень сформированности УУД, обеспечивающих умение учиться (работа в парах, использование источников информации и др.) |
| Урок повторения предметных ЗУНов или закрепление УУД | Закрепление предметных ЗУНов, формирование УУД | Безошибочное выполнение упражнений, решение задач отдельными учениками, коллективом класса; безошибочные устные ответы; умение находить и исправлять ошибки, оказывать взаимопомощь |
| Контрольный урок | Проверка предметных ЗУНов, умений решать практические задачи, сформированности УУД | Результаты контрольной или самостоятельной работы |
|  |  |  |
| Комбинированный урок | Решение задач, которые невозможно выполнить в рамках одного урока | Запланированный результат |

**Содержание программы учебного предмета с указанием характеристики основных видов учебной деятельности**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Название раздела, тем** | **Элементы содержания** | **Характеристика основных видов учебной деятельности учащихся**  |
|  |  |  |  |
| **1** | Натуральные числа и нуль | Ряд натуральных чисел. Десятичная система записи натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел. Сложение. Законы сложения. Вычитание. Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания. Умножение. Законы умножения. Распределительный закон. Сложение и вычитание чисел столбиком. Умножение чисел столбиком. Степень с натуральным показателем. Деление нацело. Решение текстовых задач с помощью умножения и деления. Задачи «на части». Деление с остатком. Числовые выражения. Нахождение двух чисел по их сумме и разности. | Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с натуральными числами; вычислять значения степеней. Формулировать законы арифметических действий, записывать их с помощью букв, пре- образовывать на их основе числовые выражения, применять их для рационализации вычислений. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью реальных предметов, схем, рисунков; строить логическую цепочку рассуж- дений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. Уметь решать задачи на понимание отношений «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в...», а также понимание стандартных ситуаций, в которых используются слова «всего», «осталось» и т. п.; типовые задачи «на части», на нахождение двух чисел по их сумме и разности |
| **2** | Измерение величин | Прямая. Луч. Отрезок. Измерение отрезков. Метрические единицы длины. Представление натуральных чисел на координатном луче. Окружность и круг. Сфера и шар. Углы. Измерение углов. Треугольники. Четырёхугольники. Площадь прямоугольника. Единицы площади. Прямоугольный параллелепипед. Объём прямоугольного параллелепипеда. Единицы объёма. Единицы массы. Единицы времени. Задачи на движение.  | Измерять с помощью линейки и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать одни единицы измерения длин отрезков через другие. Представлять натуральные числа на координатном луче. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Выражать одни единицы измерения углов через другие. Вычислять площади квадратов и прямоугольников, объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя соответствующие формулы. Выражать одни единицы измерения площади, объёма, массы, времени через другие. Решать задачи на движение, на движение по реке. |
| **3** | Делимость натуральных чисел | Свойства делимости. Признаки делимости. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное. | Формулировать определения делителя и кратного, простого и составного числа, свойства и признаки делимости чисел. Доказывать и опровергать утверждения о делимости чисел. Классифицировать натуральные числа (чётные и нечётные, по остаткам от деления на 3 и т. п.). [Решать задачи, связанные с использованием чётности и с делимостью чисел.] |
| **4** | Обыкновенные дроби | Понятие дроби. Равенство дробей. Задачи на дроби. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение дробей. Законы сложения. Вычитание дробей. Умножение дробей. Законы умножения. Деление дробей. Нахождение части целого и целого по его части. Задачи на совместную работу. Понятие смешанной дроби. Сложение смешанных дробей. Вычитание смешанных дробей. Умножение и деление смешанных дробей. Представление дробей на координатном луче. Площадь прямоугольника. Объём прямоугольного параллелепипеда.  | Преобразовывать обыкновенные дроби с помощью основного свойства дроби. Приводить дроби к общему знаменателю, сравнивать и упорядочивать их. Выполнять вычисления с обыкновенными дробями. Знать законы арифметических действий, уметь записывать их с помощью букв и применять их для рационализации вычислений. [Проводить несложные доказательные рассуждения с опорой на законы арифметических действий для дробей.] Решать задачи на дроби, на все действия с дробями, на совместную работу. Выражать с помощью дробей сантиметры в метрах, граммы в килограммах, килограммы в тоннах и т. п. Выполнять вычисления со сме- шанными дробями. Вычислять площадь прямоугольника, объём прямоугольного параллелепипеда. Выполнять вычисления с применением дробей. Представлять дроби на координатном луче. |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п** | **Кол-во****часов** | **Тема урока** | **Домашнее****задание**  | **Дата** |
| **Натуральные числа и нуль. (46 ч)** |  |
| 1 | 1 (1) | Ряд натуральных чисел |  |  |
| 2 | 1(2) | Десятичная система записи натуральных чисел |  |  |
| 3 | 1(3) | Запись натуральных чисел в виде суммы разрядных слагаемых |  |  |
| 4 | 1(4) | Сравнение натуральных чисел |  |  |
| 5 | 1(5) | Запись и сравнение натуральных чисел |  |  |
| 6 | 1(6) | **Вводный контроль** |  |  |
| 7 | 1(7) | Сложение. Законы сложения |  |  |
| 8 | 1(8) |  Переместительный и сочетательный законы сложения |  |  |
| 9 | 1(9) | Вычитание |  |  |
| 10 | 1(10) | Нахождение разности натуральных чисел |  |  |
| 11 | 1(11) | Выполнение действий «цепочкой» по образцу |  |  |
| 12 | 1(12) | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания |  |  |
| 13 | 1(13) | Решение текстовых задач с помощью сложения и вычитания |  |  |
| 14 | 1(14) | Умножение. Законы умножения |  |  |
| 15 | 1(15) | Переместительный закон умножения |  |  |
| 16 | 1(16) | Сочетательный закон умножения |  |  |
| 17 | 1(17) | Распределительный закон |  |  |
| 18 | 1(18) | Вынесение общего множителя за скобки |  |  |
| 19 | 1(19) | Сложение и вычитание чисел столбиком |  |  |
| 20 | 1(20) | Сложение и вычитание чисел столбиком |  |  |
| 21 | 1(21) | Сложение и вычитание чисел столбиком |  |  |
| 22 | 1(22) | ***Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и нуль. Законы арифметических действий»*** |  |  |
| 23 | 1(23) | Анализ контрольной работы. Умножение чисел столбиком |  |  |
| 24 | 1(24) | Умножение чисел столбиком |  |  |
| 25 | 1(25) | Решение упражнений на умножение чисел |  |  |
| 26 | 1(26) | Определение степени с натуральным показателем |  |  |
| 27 | 1(27) | Степень с натуральным показателем |  |  |
| 28 | 1(28) | Деление нацело. Свойства деления |  |  |
| 29 | 1(29) | Деление нацело натуральных чисел |  |  |
| 30 | 1(30) | Решение упражнений на деление |  |  |
| 31 | 1(31) | Решение текстовых задач с помощью умножения и деления |  |  |
| 32 | 1(32) | Решение текстовых задач с помощью умножения и деления |  |  |
| 33 | 1(33) | Задачи «на части» |  |  |
| 34 | 1(34) | Решение задач «на части» |  |  |
| 35 | 1(35) | Решение задач «на части» |  |  |
| 36 | 1(36) | Деление с остатком |  |  |
| 37 | 1(37) | Выполнение упражнений на деление с остатком |  |  |
| 38 | 1(38) | Выполнение упражнений на деление с остатком |  |  |
| 39 | 1(39) | Числовые выражения |  |  |
| 40 | 1(40) | Порядок выполнения действий в числовом выражении |  |  |
| 41 | 1(41) | ***Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение и деление натуральных чисел»*** |  |  |
| 42 | 1(42) | Анализ контрольной работы. Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности |  |  |
| 43 | 1(43) | Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности |  |  |
| 44 | 1(44) | Задачи на нахождение двух чисел по их сумме и разности |  |  |
| 45 | 1(45) | Занимательные задачи. Вычисления с помощью калькулятора |  |  |
| 46 | 1(46) | Занимательные задачи. Исторические сведения.Учебный проект «История чисел» |  |  |
| **Измерение величин (30 ч)** |  |
| 47 | 1(1) | Прямая. Луч. Отрезок |  |  |
| 48 | 1(2) | Прямая. Луч. Отрезок |  |  |
| 49 | 1(3) | Измерение отрезков |  |  |
| 50 | 1(4) | Измерение отрезков |  |  |
| 51 | 1(5) | Метрические единицы длины |  |  |
| 52 | 1(6) | Метрические единицы длины |  |  |
| 53 | 1(7) | Представление натуральных чисел на координатном луче |  |  |
| 54 | 1(8) | Представление натуральных чисел на координатном луче |  |  |
| 55 | 1(9) | ***Контрольная работа № 3 по теме: «Прямая. Отрезок. Измерение отрезков»*** |  |  |
| 56 | 1(10) | Анализ контрольной работы.Окружность и круг.  |  |  |
| 57 | 1(11) | Сфера и шар |  |  |
| 58 | 1(12) | Углы. Измерение углов |  |  |
| 59 | 1(13) | Треугольники. Виды треугольников |  |  |
| 60 | 1(14) | Треугольники |  |  |
| 61 | 1(15) | Четырёхугольники |  |  |
| 62 | 1(16) | Площадь прямоугольника.  |  |  |
| 63 | 1(17) | Единицы площади |  |  |
| 64 | 1(18) | Прямоугольный параллелепипед. Куб |  |  |
| 65 | 1(19) | Прямоугольный параллелепипед |  |  |
| 66 | 1(20) | Объём прямоугольного параллелепипеда.  |  |  |
| 67 | 1(21) |  Единицы объёма |  |  |
| 68 | 1(22) | Единицы массы |  |  |
| 69 | 1(23) | Единицы времени |  |  |
| 70 | 1(24) | Выражение одних единиц измерения времени через другие |  |  |
| 71 | 1(25) | Задачи на движение. Путь, скорость, время |  |  |
| 72 | 1(26) | Задачи на движение по реке |  |  |
| 73 | 1(27) | Решение задач на движение |  |  |
| 74 | 1(28) | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Площадь прямоугольника. Измерение величин»*** |  |  |
| 75 | 1(29) | Анализ контрольной работы. Многоугольники |  |  |
| 76 | 1(30) | Занимательные задачи. Учебный проект «Старинные меры длины» |  |  |
| **Делимость натуральных чисел (19 ч)** |  |
| 77 | 1(1) | Делимость натуральных чисел |  |  |
| 78 | 1(2) | Свойства делимости |  |  |
| 79 | 1(3) | Признаки делимости на 10, 5, 2 |  |  |
| 80 | 1(4) | Признаки делимости на 9, 3 |  |  |
| 81 | 1(5) | Признаки делимости |  |  |
| 82 | 1(6) | Простые и составные числа |  |  |
| 83 | 1(7) | Простые и составные числа. Таблица простых чисел |  |  |
| 84 | 1(8) | Делители натурального числа |  |  |
| 85 | 1(9) | Разложение числа на простые множители |  |  |
| 86 | 1(10) | Делители натурального числа |  |  |
| 87 | 1(11) | Наибольший общий делитель |  |  |
| 88 | 1(12) | Взаимно-простые числа |  |  |
| 89 | 1(13) | Нахождение наибольшего общего делителя |  |  |
| 90 | 1(14) | Наименьшее общее кратное |  |  |
| 91 | 1(15) | Нахождение наименьшего общего кратного |  |  |
| 92 | 1(16) | Обобщение. Делимость натуральных чисел. НОД и НОК |  |  |
| 93 | 1(17) | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Делимость натуральных чисел»*** |  |  |
| 94 | 1(18) | Анализ контрольной работы. Занимательные задачи |  |  |
| 95 | 1(19) | Занимательные задачи. Исторические сведения. |  |  |
| **Обыкновенные дроби (65 ч)** |  |
| 96 | 1(1) | Понятие дроби |  |  |
| 97 | 1(2) | Равенство дробей |  |  |
| 98 | 1(3) | Основное свойство дроби |  |  |
| 99 | 1(4) | Сокращение дробей |  |  |
| 100 | 1(5) | Задачи на дроби |  |  |
| 101 | 1(6) | Задачи на дроби, нахождение части от числа |  |  |
| 102 | 1(7) | Задачи на дроби,нахождение целого по его части |  |  |
| 103 | 1(8) | Решение задач на все действия с дробями |  |  |
| 104 | 1(9) | Приведение дробей к общему знаменателю, равному произведению знаменателей дробей |  |  |
| 105 | 1(10) | Приведение дробей к общему знаменателю |  |  |
| 106 | 1(11) | Нахождение дополнительного множителя |  |  |
| 107 | 1(12) | Приведение дробей к знаменателю 10, 100 или 1000 |  |  |
| 108 | 1(13) | Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями |  |  |
| 109 | 1(14) | Сравнение дробей с разными знаменателями |  |  |
| 110 | 1(15) | Сравнение дробей с числом 1. Правильные и неправильные дроби |  |  |
| 111 | 1(16) | Сложение дробей с общим знаменателем |  |  |
| 112 | 1(17) | Сложение дробей с разными знаменателями |  |  |
| 113 | 1(18) | Выполнение упражнений на сложение дробей |  |  |
| 114 | 1(19) | Законы сложения |  |  |
| 115 | 1(20) | Переместительный закон сложения |  |  |
| 116 | 1(21) | Сочетательный закон сложения |  |  |
| 117 | 1(22) | Вычисления с использованием законов сложения |  |  |
| 118 | 1(23) | Вычитание дробей с равными знаменателями |  |  |
| 119 | 1(24) | Вычитание дробей с разными знаменателями |  |  |
| 120 | 1(25) | Обобщение. Выполнение упражнений на сложение и вычитание дробей |  |  |
| 121 | 1(26) | ***Контрольная работа № 6 по теме: «Сложение и вычитание обыкновенных дробей»*** |  |  |
| 122 | 1(27) | Анализ контрольной работы. Умножение дробей |  |  |
| 123 | 1(28) | Правило умножения дробей |  |  |
| 124 | 1(29) | Взаимно обратные дроби |  |  |
| 125 | 1(30) | Выполнение упражнений на умножение дробей |  |  |
| 126 | 1(31) | Законы умножения. Переместительный и сочетательный законы умножения |  |  |
| 127 | 1(32) | Распределительный закон умножения |  |  |
| 128 | 1(33) | Деление дробей |  |  |
| 129 | 1(34) | Частное двух натуральных чисел |  |  |
| 130 | 1(35) | Деление дробей на натуральное число |  |  |
| 131 | 1(36) | Нахождение части целого  |  |  |
| 132 | 1(37) | Нахождение целого по его части |  |  |
| 133 | 1(38) | Выполнение упражнений на деление дробей |  |  |
| 134 | 1(39) | Обобщение. Умножение и деление дробей |  |  |
| 135 | 1(40) | ***Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление обыкновенных дробей»*** |  |  |
| 136 | 1(41) | Анализ контрольной работы. Задачи на совместную работу |  |  |
| 137 | 1(42) |  Решение задач на совместную работу |  |  |
| 138 | 1(43) | Задачи на совместную работу и движение |  |  |
| 139 | 1(44) | Понятие смешанной дроби |  |  |
| 140 | 1(45) | Запись смешанной дроби в виде неправильной дроби |  |  |
| 141 | 1(46) | Сравнение смешанных дробей |  |  |
| 142 | 1(47) | Сложение смешанных дробей |  |  |
| 143 | 1(48) | Правило сложения смешанных дробей |  |  |
| 144 | 1(49) | Вычитание смешанных дробей |  |  |
| 145 | 1(50) | Правило вычитания смешанных дробей |  |  |
| 146 | 1(51) | Решение упражнений на сложение и вычитание смешанных дробей |  |  |
| 147 | 1(52) | Умножение и деление смешанных дробей |  |  |
| 148 | 1(53) | Правило умножения и деления смешанных дробей |  |  |
| 149 | 1(54) | Умножение и деление смешанных дробей на натуральное число |  |  |
| 150 | 1(55) | Решение упражнений на умножение и деление смешанных дробей |  |  |
| 151 | 1(56) | Умножение смешанных дробей с помощью распределительного закона |  |  |
| 152 | 1(57) | Обобщение. Умножение и деление смешанных дробей |  |  |
| 153 | 1(58) | ***Контрольная работа № 8 по теме: «Действия со смешанными числами»*** |  |  |
| 154 | 1(59) | Анализ контрольной работы. Представление дробей на координатном луче |  |  |
| 155 | 1(60) | Положительные рациональные точки |  |  |
| 156 | 1(61) | Среднее арифметическое чисел |  |  |
| 157 | 1(62) | Площадь прямоугольника |  |  |
| 158 | 1(63) | Объем прямоугольного параллелепипеда |  |  |
| 159 | 1(64) | Задачи на движение по реке. |  |  |
| 160 | 1(65) | Занимательные задачи. |  |  |
| **Повторение (10 ч)** |  |
| 161 |  | Сравнение, сложение и вычитание натуральных чисел |  |  |
| 162 |  | Умножение и деление натуральных чисел |  |  |
| 163 |  | Прямая. Луч. Отрезок. |  |  |
| 164 |  | Треугольник, четырёхугольник, прямоугольный параллелепипед. |  |  |
| 165 |  | Делимость натуральных чисел. |  |  |
| 166 |  | Умножение и деление дробей |  |  |
| 167 |  | Все действия со смешанными дробями |  |  |
| 168 |  | **Итоговая контрольная работа №9** |  |  |
| 169 |  | Анализ контрольной работы |  |  |
| 170 |  | Заключительный урок «Путешествие в мир чисел» |  |  |