|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Дата проведения урока | | Тема урока | Содержание урока | | Деятельность учащихся | Методы оценки достижений | | |
| по плану | по факту |  |  |
| **Повторение основных понятий математики из курса начальной школы, 5 часов**  Образовательные цели:  - формирование представлений о целостности и непрерывности курса математики начальной школы;  - овладение умением обобщения и систематизации знаний учащихся по основным темам курса математики начальной школы;  - развитие логического, математического мышления и интуиции, творческих способностей в области математики | | | | | | | | | |
|  | 02.09 |  | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы. |  | основные законы сложения | Выполнять сложение и вычитание многозначных чисел |  | | |
|  | 03.09 |  | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы. |  | основные законы умножения | Выполнять умножение и деление многозначных чисел |  | | |
|  | 04.09 |  | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы. |  | основные единицы измерения длины, массы, времени, площади. | Осуществлять перевод одних единиц измерения в другие |  | | |
|  | 05.09 |  | Повторение основных понятий математики из курса начальной школы. |  | способы решения уравнений | Решать простейшие уравнения на основе взаимосвязи компонентов арифметических действий. |  | | |
| **НАТУРАЛЬНЫЕ ЧИСЛА 46ч.** | | | | | | | | | |
|  | 06.09 |  | §1.Десятичная система счисления | №1-30 | Римские цифры, сумма разрядных слагаемых, позиционный способ записи числа, десятичная система счисления | Описывать свойства натурального ряда. Верно использовать в речи термины *цифра, число,* называть классы и разряды в записи натурального числа. Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упо­рядочивать их, грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. Записывать числа с помощью римских цифр. Выполнять устные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на свойствах арифметических действий.  Читать и записывать буквенные выражения, равенства, составлять буквенные выражения, равенства по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, луч, ломаную, плоскость, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертёжных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Выполнять описание конфигурации геометрических фигур и выполнять геометрические рисунки по их словесному описанию. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля.  Выражать одни единицы измерения длины через другие. Пользоваться различными шкалами. Определять координату точки на луче и отмечать точку по её координате.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям.  Решать текстовые задачи арифметическими способами. Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты |  | | |
|  | 09.09 |  | §1.Десятичная система счисления |  | | |
|  | 10.09 |  | §1.Десятичная система счисления |  | | |
|  | 11.09 |  | §2.Числовые и буквенные выражения | 32-54 | Буквенные выражения, значение буквенных выражений, числовые выражения, значение числовых выражений, математический язык |  | | |
|  | 12.09 |  | §2.Числовые и буквенные выражения |  | | |
|  | 13.09 |  | §2.Числовые и буквенные выражения |  | | |
|  | 16.09 |  | §3.Язык геометрических рисунков | 55-69 | Геометрический рисунок. Чтение геометрического рисунка. Построение геометрического рисунка по описанию. |  | | |
|  | 17.09 |  | §3.Язык геометрических рисунков |  | | |
|  | 18.09 |  | §3 Язык геометрических рисунков |  | | |
|  | 19.09 |  | §4.Прямая. Отрезок. Луч | 70-86 | Основные геометрические фигуры: прямая, отрезок, луч. |  | | |
|  | 20.09 |  | §4.Прямая. Отрезок. Луч |  | | |
|  | 23.09 |  | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка | 87-101 | Длина отрезка. Сравнение отрезков. Равные отрезки. Запись выражений для длины отрезков |  | | |
|  | 24.09 |  | §5.Сравнение отрезков. Длина отрезка |  | | |
|  | **25.09** |  | **Административная контрольная работа** |  | **Входящий контроль знаний учащихся** |
|  | 26.09 |  | §6.Ломаная | 102-116 | Кривая, прямая, ломаная, вершина ломаной, звенья ломаной, самопересекающаяся ломаная; компоненты произведения |  | | |
|  | 27.09 |  | §6.Ломаная |  | | |
|  | 30.09 |  | §7.Координатный луч | 117-129 | Координатный луч, начало отсчета, единичный отрезок |  | | |
|  | 01.10 |  | §7.Координатный луч |  | | |
|  | 02.10 |  | ***Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия»*** |  | Проверка знаний учащихся |  | ***Контрольная работа №1 «Десятичная система счисления. Основные геометрические понятия»*** | | |
|  | 03.10 |  | §8. Округление натуральных чисел | 130-149 | Точное значение величины, приближенное значение величины, округление, правило округления чисел | Округлять числа до заданного разряда, определять, до какого разряда выполнено округление. Выполнять прикидку и оценку результата арифметического действия в ходе вычислений.  Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление многозначных натуральных чисел.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Использовать знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач (скорость, время расстояние; работа, производительность, время; количество товара, цена, стоимость; скорость сближения и скорость удаления при одновременном движении двух объектов в одном направлении или в противоположных направлениях; скорость течения, скорость плота, собственная скорость катера, теплохода и т.п. при движении по и против течения, в стоячей воде); осмысливать текст задачи, извлекать необходимую информацию, строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчёта объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. |  | | |
|  | 04.10 |  | §8. Округление натуральных чисел |  | | |
|  | 07.10 |  | §9. Прикидка результата действия | 150-166 | Прикидка результата действия, основные способы вычислений с помощью прикидки |  | | |
|  | 08.10 |  | §9. Прикидка результата действия |  | | |
|  | 09.10 |  | §9. Прикидка результата действия |  | | |
|  | 10.10 |  | ***Административное тестирование*** |  |  | | |
|  | 11.10 |  | §10.Вычисления с многозначными числами. | 167-193 | Многозначные числа, цифры одноименных разрядов |  | | |
|  | 14.10 |  | §10.Вычисления с многозначными числами. |  | | |
|  | 15.10 |  | §10.Вычисления с многозначными числами. |  | | |
|  | 16.10 |  | §10.Вычисления с многозначными числами. |  | | |
|  | 17.10 |  | ***Контрольная работа №2 «Округление чисел. Вычисления с многозначными числами».*** |  | Проверка знаний учащихся |  | ***Контрольная работа №2 «Округление чисел. Вычисления с многозначными числами».*** | | |
|  | 18.10 |  | §11.Прямоугольник. | 194-204 | Прямоугольник, периметр, диагональ, площадь фигуры. | Верно использовать в речи термины: прямоугольник, *формула, площадь,* периметр.  Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам.  Грамматически верно читать используемые формулы. Вычислять площади и периметры квадратов, прямоугольников и фигур, являющихся их конфигурациями.  Решать задачи на нахождение равновеликих и равносоставленных фигур, исследуя чертеж и определяя возможности его изменения в соответствии с условием задачи.  Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства сложения и умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Выполнять устные вычисления, используя приемы рационализации вычислений, основанные на свойствах арифметических действий.  Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  Понимать смысл терминов «математический язык», «математическая модель». Составлять и расшифровывать математические модели в простейших случаях: читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства по условиям задач. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. |  | | |
|  | 21.10 |  | §11.Прямоугольник. |  | | |
|  | 22.10 |  | §12.Формулы. | 205-211 | Формула площади прямоугольника, формула пути, формула периметра прямоугольника, правило вычисления величин. |  | | |
|  | 23.10 |  | §12.Формулы. |  | | |
|  | 24.10 |  | §13.Законы арифметических действий. | 212-232 | Переместительный закон сложения, сочетательный закон сложения, переместительный закон умножения, сочетательный закон умножения. |  | | |
|  | 25.10 |  | §13.Законы арифметических действий. |  | | |
|  | 05.11 |  | §14.Уравнения. | 233-241 |  | | |
|  | 06.11 |  | §14.Уравнения. |  | | |
|  | 07.11 |  | §15.Упрощение выражений. | 242-259 | Преобразование выражений, упрощение выражений, числовой множитель, буквенный множитель, коэффициент, вынесение за скобки общего множителя. |  | | |
|  | 08.11 |  | §15.Упрощение выражений. |  | | |
|  | 11.11 |  | §15.Упрощение выражений. |  | | |
|  | 12.11 |  | §15.Упрощение выражений. |  | | |
|  | 13.11 |  | §16.Математический язык. | 260-272 | Математический язык, математическое предложение, перевод математической записи на обычный язык, чтение выражения |  | | |
|  | 14.11 |  | §16.Математический язык. |  | | |
|  | 15.11 |  | §17.Математическая модель. | 273-278 | Математическая модель, составление математической модели данной ситуации |  | | |
|  | 18.11 |  | ***Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель».*** |  | Проверка знаний учащихся |  | ***Контрольная работа №3 «Преобразование выражений. Математическая модель».*** | | |
|  | 19.11 |  | Обобщающий урок по теме: «Натуральные числа». |  | В результате изучения данной темы должны быть сформированы познавательные компетенции: сравнение, сопоставление, классификация объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Уметь определять адекватные способы решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. |  |  | | |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ 34ч.** | | | | | | | | | |
|  | 20.11 |  | §18.Деление с остатком. | 279-299 | Делимое, делитель, неполное частное, остаток, деление нацело, четные и нечетные числа. | Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: *доля, обыкновенная дробь, числитель* и *знаменатель дроби.*  Объяснять, как может быть получена обыкновенная дробь (два способа), что означает (показывает) числитель, что – знаменатель.  Преобразовывать дроби с помощью основного свойства, сравнивать дроби с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями, упорядочивать их. Сравнивать дроби с разными знаменателями (простейшие случаи).  Представлять смешанные числа в виде неправильных дробей и выполнять обратную операцию.  Решать задачи на нахождение части целого и целого по его части в два приема: 1) нахождение величины, приходящейся на одну долю; 2) нахождение требуемой в задаче величины (части или целого). Решать задачи на определение того, какую часть одна величина составляет от другой величины (простейшие случаи).  Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: окружность и круг, их элементы, изображать их с помощью циркуля и от руки. Верно использовать в речи термины: *окружность, круг,* их *радиус* и *диаметр.*  Использовать свойства точек окружности и круга при решении практических задач.  Конструировать орнаменты, изображая их от руки и с помощью циркуля. |  | | |
|  | 21.11 |  | §18.Деление с остатком. |  | | |
|  | 22.11 |  | §18.Деление с остатком. |  | | |
|  | 25.11 |  | §19.Обыкновенные дроби. | 300-319 | Дробь, обыкновенные дроби, числитель, знаменатель, доли. |  | | |
|  | 26.11 |  | §19.Обыкновенные дроби. |  | | |
|  | 27.11 |  | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. | 320-340 | Часть от целого, целое по его части. |  | | |
|  | 28.11 |  | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. |  | | |
|  | 29.11 |  | §20.Отыскание части от целого и целого по его части. |  | | |
|  | 02.12 |  | §21.Основное свойство дроби | 341-375 | Основное свойство дроби, сокращение дробей, приведение дробей к общему знаменателю |  | | |
|  | 03.12 |  | §21.Основное свойство дроби |  | | |
|  | 04.12 |  | §21.Основное свойство дроби |  | | |
|  | 05.12 |  | §21.Основное свойство дроби |  | | |
|  | 06.12 |  | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. | 376-404 | Правильные и неправильные дроби, смешанное число, целая часть, дробная часть, выделение целой части. |  | | |
|  | 09.12 |  | §22. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. |  | | |
|  | 10.12 |  | §22.Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа. |  | | |
|  | 11.12 |  | §23.Окружность и круг. | 405-419 | Окружность, круг, дуга, радиус, диаметр, свойство диаметров, формула радиуса |  | | |
|  | 12.12 |  | §23.Окружность и круг. |  | | |
|  | 13.12 |  | §23.Окружность и круг. |  | | |
|  | 16.12 |  | ***Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби. Две задачи на дроби».*** |  | Проверка знаний учащихся |  | ***Контрольная работа №4 «Обыкновенные дроби. Две задачи на дроби».*** | | |
|  | 17.12 |  | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. | 420-463 | Дроби с одинаковыми знаменателям, сложение и вычитание обыкновенных дробей, дроби с разными знаменателями, приведение дробей к одному знаменателю, дополнительный множитель | Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями в простейших случаях, умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число.  Анализировать и осмысливать тексты задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами и обыкновенными дробями, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты.  Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Строить на координатном луче точки, координаты которых заданы обыкновенными дробями. Выполнять обратную операцию. |  | | |
|  | 18.12 |  | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. |  | | |
|  | 19.12 |  | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. |  | | |
|  | 20.12 |  | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. |  | | |
|  | 23.12 |  | §24.Сложение и вычитание обыкновенных дробей. |  | | |
|  | 24.12 |  | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 466-478 | Сложение смешанных чисел, вычитание смешанных чисел |  | | |
|  | 25.12 |  | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | | |
|  | 26.12 |  | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | | |
|  | 27.12 |  | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | | |
|  | 09.01 |  | §25. Сложение и вычитание смешанных чисел. |  | | |
|  | 10.01 |  | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. | 479-504 | Умножение обыкновенной дроби на натуральное число, деление обыкновенной дроби на натуральное число, правило умножения и деления дроби на число. |  | | |
|  | 13.01 |  | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. |  | | |
|  | 14.01 |  | §26.Умножение и деление обыкновенной дроби на натуральное число. |  | | |
|  | 15.01 |  | ***Контрольная работа №5 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".*** |  | Проверка знаний учащихся |  | ***Контрольная работа №5 по теме "Сложение и вычитание обыкновенных дробей".*** | | |
|  | 16.01 |  | *Обобщающий урок по теме «Обыкновенные дроби».* |  | При изучении данной темы у учащихся формируются ключевые компетенции - способность самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем – умением мотивировано отказываться от образца, искать оригинальные решения. |  |  | | |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ 21ч.** | | | | | | | | | |
|  | 17.01 |  | §27. Определение угла. Развернутый угол. | 505-514 | Угол. Развернутый угол.Вершины и стороны угла. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире острые, прямые, тупые и развернутые углы. Формулировать определение угла. Сравнивать углы наложением.  Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. | | |  |
|  | 20.01 |  | §27. Определение угла. Развернутый угол |  |
|  | 21.01 |  | §28. Сравнение углов наложением | 515-519 | Сравнение углов методом наложения |  |
|  | 22.01 |  | §29.Измерение углов | 520-530 | Измерение углов при помощи транспортира. Градус, градусная мера угла. Виды углов: прямой, острый, тупой.  Построение углов  по их градусной мере | Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира и с помощью чертежного угольника.  Формулировать определение биссектрисы угла, распознавать биссектрису на рисунках и чертежах, использовать свойство биссектрисы для вычисления значений углов.  Решать текстовые задачи арифметическим способом.  Анализировать и осмысливать тексты задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами или обыкновенными дробями, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений, применяя метод уравнивания в ходе поиска решения задачи; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. | | |  |
|  | 23.01 |  | §29.Измерение углов |  |
|  | 24.01 |  | §30. Биссектриса угла | 531-544 | Биссектриса угла. Построение биссектрисы. |  |
|  | 27.01 |  | §31. Треугольник | 545-565 | Треугольник и его основные элементы. Виды треугольников. Правило треугольника. | Распознавать на рисунках и чертежах остроугольные, тупоугольные и прямоугольные треугольники. Формулировать определения остроугольного, тупоугольного и прямоугольного треугольника.  Вычислять площади прямоугольных, остроугольных и тупоугольных треугольников, выполняя необходимые измерения на рисунках и чертежах.  Формулировать свойство суммы углов треугольника, моделировать это свойство с помощью бумаги, использовать его для вычисления значений величин углов при решении задач.  Анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений, применяя метод уравнивания в ходе поиска решения задачи.  Составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Составлять уравнения по условиям задач. | | |  |
|  | 28.01 |  | §31.Треугольник |  |
|  | 29.01 |  | §32.Площадь треугольника | 566-578 | Формула площади треугольника. Равносторонний и равнобедренный треугольники и формулы их площади. |  |
|  | 30.01 |  | §32.Площадь треугольника |  |
|  | 31.01 |  | §33.Свойства углов треугольника | 579-602 | Основное свойство углов треугольника. Решение задач на применение основного свойства углов треугольника |  |
|  | 03.02 |  | §33.Свойства углов треугольника |  |
|  | 04.02 |  | §34.Расстояние между двумя точками. Масштаб | 603-607 | Кратчайшее расстояние между двумя точками. Масштаб изображения. | Объяснять, как находится расстояние между двумя точками, что такое масштаб. Выполнять необходимые измерения и вычисления для определения расстояний между объектами, изображенными на плане с заданным масштабом.  Проводить прямую, перпендикулярную данной с помощью чертежного угольника. Определять с помощью угольника перпендикулярность прямых. Измерять расстояние от точки до прямой.  Исследовать и описывать свойства серединного перпендикуляра к отрезку и биссектрисы угла, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Моделировать серединный перпендикуляр к отрезку и биссектрису угла, используя бумагу.  Решать задачи на нахождение длин отрезков, ломаных, периметров треугольников, прямоугольников, квадратов; градусной меры углов; площадей квадратов и прямоугольников. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи.  Анализировать и осмысливать тексты задач, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. Моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений, применяя метод уравнивания в ходе поиска решения задачи.  Составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Составлять уравнения по условиям задач. | | |  |
|  | 05.02 |  | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые | 608-618 | Расстояние от точки допрямой.перпендикуляр. Взаимно перпендикулярные прямые. Построение перпендикуляра в треугольнике. |  |
|  | 06.02 |  | §35.Расстояние от точки до прямой. Перпендикулярные прямые |  |
|  | 07.02 |  | §36.Серединный перпендикуляр | 619-631 | Серединный перпендикуляр. Свойство серединного перпендикуляра. Решение задач на применение свойства серединного перпендикуляра. |  |
|  | 10.02 |  | §36.Серединный перпендикуляр |  |
|  | 11.02 |  | §37. Свойство биссектрисы угла | 632-642 | Свойство биссектрисы угла. Решение задач на свойство биссектрисы угла |  |
|  | 12.02 |  | §37.Свойство биссектрисы угла |  |
|  | 13.02 |  | ***Контрольная работа №6 «Геометрические фигуры»*** |  | Проверка знаний учащихся |  | | | ***Контрольная работа №6 «Геометрические фигуры»*** |
|  | 14.02 |  | *Обобщающий урок по теме «Геометрические фигуры».* |  | В результате изучения данной темы у учащихся формируются такие качества личности, необходимые в современном обществе, как интуиция, логическое мышление, пространственное представление, определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. |  | | |  |
| **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ 43ч.** | | | | | | | | | |
|  | 17.02 |  | §38.Понятие десятичной дроби. Чтение и запись десятичных дробей | 643-655 | Десятичные дроби. Чтение и запись десятичных дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной и наоборот. | Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных дробей и десятичные в виде обыкновенных; находить десятичные приближения обыкновенных дробей.  Выполнять умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д.  Осуществлять перевод величин, выраженных десятичными дробями, из одних единиц измерения в другие.  Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби.  Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении.  Округлять десятичные дроби.  Строить на координатном луче точки, координаты которых выражены десятичными дробями. Выполнять обратную операцию. | |  | |
|  | 18.02 |  | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. | 656-674 | Правила умножения и деления десятичной дроби на 10,100,1000 и т. д. |  | |
|  | 19.02 |  | §39.Умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000 и т.д. |  | |
|  | 20.02 |  | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие | 675-684 | Соотношение единиц измерения. Перевод величин из одних единиц измерения в другие. |  | |
|  | 21.02 |  | §40.Перевод величин из одних единиц измерения в другие |  | |
|  | 25.02 |  | §41.Сравнение десятичных дробей | 685-702 | Сравнение десятичных дробей, округление десятичной дроби, разряд единиц, раз­ряд десятых, разряд сотых. |  | |
|  | 26.02 |  | §41.Сравнение десятичных дробей |  | |
|  | 27.02 |  | §41.Сравнение десятичных дробей |  | |
|  | 28.02 |  | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей | 703-749 | Правила сложения и вычитания десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при сложении десятичных дробей. Решение задач на сложение и вычитание десятичных дробей. | Выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.  Анализировать и осмысливать тексты задач, в которых данные и искомые величины выражены натуральными числами, обыкновенными или десятичными дробями, осуществлять переформулировку условия, извлекать необходимую информацию, моделировать ситуацию с помощью схем, рисунков, реальных предметов; строить логическую цепочку рассуждений; критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию.  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел. | |  | |
|  | 03.03 |  | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей |  | |
|  | 04.03 |  | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей |  | |
|  | 05.03 |  | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей |  | |
|  | 06.03 |  | §42. Сложение и вычитание десятичных дробей |  | |
|  | 07.03 |  | ***Контрольная работа №7 по теме: «Десятичные дроби Сложение и вычитание десятичных дробей»*** |  | Проверка знаний учащихся аний учащихся по теме мичных дробей. 10,100,1000 и т. десятичные |  | | ***Контрольная работа №7 по теме: «Десятичные дроби Сложение и вычитание десятичных дробей»*** | |
|  | 11.03 |  | §43. Умножение десятичных дробей | 750-768 | Правила умножения десятичных дробей. Применения переместительного и сочетательного законов при умножении десятичных дробей. Решение задач на умножение десятичных дробей. | Выполнять умножение и деление десятичных дробей.  Объяснять смысл записи ***an***. Правильно использовать термины *степень, основание степени, показатель степени.* Вычислять значения степеней.  Вычислять среднее арифметическое нескольких чисел.  Объяснять отличие понятий «среднее арифметическое скоростей» и «средняя скорость движения».  Округлять натуральные числа и десятичные дроби. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений.  Читать и записывать буквенные выражения, равенства и неравенства, составлять буквенные выражения, равенства и неравенства в соответствии с заданной ситуацией. Упрощать буквенные выражения в простейших случаях.  Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. | |  | |
|  | 12.03 |  | §43. Умножение десятичных дробей |  | |
|  | 13.03 |  | §43. Умножение десятичных дробей |  | |
|  | 14.03 |  | §43. Умножение десятичных дробей |  | |
|  | 17.03 |  | §43. Умножение десятичных дробей |  | |
|  | 18.03 |  | §44. Степень числа | 769-794 | Степень числа. Основание и показатель степени. Вычисление степени числа в примерах. |  | |
|  | 19.03 |  | §44. Степень числа |  | |
|  | 20.03 |  | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. | 795-822 | Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число. |  | |
|  | 21.03 |  | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. |  | |
|  | 31.03 |  | §45.Среднее арифметическое. Деление десятичной дроби на натуральное число. |  | |
|  | 01.04 |  | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. | 823-862 | Правило деления десятичной дроби на десятичную дробь.  Среднее арифметическое. Правило деления десятичной дроби на натуральное число.  Решение задач на деление десятичных дробей. |  | |
|  | 02.04 |  | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. |  | |
|  | 03.04 |  | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. |  | |
|  | 04.04 |  | §46.Деление десятичной дроби на десятичную дробь. |  | |
|  | 07.04 |  | §46. Умножение и деление десятичных дробей |  | |
|  | 08.04 |  | ***Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей »*** |  | Проверка знаний учащихся |  | | ***Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей »*** | |
|  | 09.04 |  | §47.Понятие процента | 863-870 | Процент, как сотая часть числа. Правило нахождения процента от числа. Правило нахождение числа, если известен его процент. Перевод дробей в проценты и обратно. Решение различных задач на проценты. | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах.  Решать задачи на нахождение процента от числа и числа по его проценту, в том числе из реальной практики, используя при необходимости калькулятор. Решать задачи на нахождение процентного содержания (простейшие случаи). | |  | |
|  | 10.04 |  | §47.Понятие процента |  | |
|  | 11.04 |  | §47.Понятие процента |  | |
|  | 14.04 |  | §48.Задачи на проценты | 871-893 |  | |
|  | 15.04 |  | §48.Задачи на проценты |  | |
|  | 16.04 |  | §48.Задачи на проценты |  | |
|  | 17.04 |  | §48.Задачи на проценты |  | |
|  | 18.04 |  | §48. Задачи на проценты |  | |
|  | 21.04 |  | §49. Микрокалькулятор | 894-903 | Микрокалькулятор и его применение. Клавиши микрокалькулятора и их функции. Вычисления с использованием клавиш памяти. Вычисление значений с помощью микрокалькулятора. | Выполнять сложение, вычитание, умножение и деление натуральных чисел и десятичных дробей с помощью микрокалькулятора.  Вычислять значения числовых выражений с использованием памяти микрокалькулятора.  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробей, с помощью микрокалькулятора.  Использовать знания о зависимостях между величинами при решении текстовых задач. | |  | |
|  | 22.04 |  | §49. Микрокалькулятор |  | |
|  | 23.04 |  | §49. Микрокалькулятор |  | |
|  | 24.04 |  | §49. Микрокалькулятор |  | |
|  | 25.04 |  | *Обобщающий урок по теме «Десятичные дроби».* |  | Изучение данной темы позволяет учащимся овладеть конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, развития умственных способностей, умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа графиков, самостоятельно выполнять различные творческие работы. |  | |  | |
| **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ТЕЛА 10ч.** | | | | | | | | | |
|  | 28.04 |  | §50. Прямоугольный параллелепипед |  | Прямоугольный параллелепипед. Грани, вершины и ребра прямоугольного параллелепипеда. Три измерения прямоугольного параллелепипеда: длина, ширина и высота. | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире многогранники (прямоугольный параллелепипед, куб, призма, пирамида, усеченная пирамида) и круглые тела (цилиндр, шар, конус), их конфигурации. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире.  Правильно употреблять термины: грань, ребро, вершина, измерения прямоугольного параллелепипеда  Изображать прямоугольный параллелепипед и куб от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать их на клетчатой бумаге с использованием ее свойств.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов (в ходе изучения геометрического материала). | |  | |
|  | 29.04 |  | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда | 915-931 | Представление о развертке прямоугольного параллелепипеда,  о геодезических линиях.  Построение развертки прямоугольного параллелепипеда. | Изготавливать пространственные фигуры из разверток; распознавать развертки куба и параллелепипеда.  Исследовать и описывать свойства прямоугольного параллелепипеда, используя эксперимент, наблюдение, измерение, моделирование. Использовать компьютерное моделирование и эксперимент для изучения свойств геометрических объектов.  Моделировать геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. | |  | |
|  | 30.04 |  | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда |  | |
|  | 05.05 |  | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда |  | |
|  | 06.05 |  | §51. Развертка прямоугольного параллелепипеда |  | |
|  | 07.05 |  | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда | 932-958 | Объем. Формула объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения объема, их соотношения. Решение задач на нахождения объема прямоугольного параллелепипеда. | Вычислять объемы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объема куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объема через другие.  Рассматривать сечения куба и прямоугольного параллелепипеда, определять их вид. Соотносить пространственные фигуры с их проекциями на плоскость.  Решать задачи на нахождение объемов кубов и прямоугольных параллелепипедов. Выделять в условии задачи данные, необходимые для решения задачи, строить логическую цепочку рассуждений, сопоставлять полученный результат с условием задачи. | |  | |
|  | 08.05 |  | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда |  | |
|  | 12.05 |  | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда |  | |
|  | 13.05 |  | §52. Объем прямоугольного параллелепипеда |  | |
|  | 14.05 |  | ***Контрольная работа № 9 по теме: «Геометрические тела».*** |  | Проверка знаний учащихся |  | | ***Контрольная работа № 9 по теме: «Геометрические тела».*** | |
| **ВВЕДЕНИЕ В ВЕРОЯТНОСТЬ 4ч.** | | | | | | | | | |
|  | 15.05 |  | §53. Достоверные, невозможные и случайные события | 959 | Вероятность наступления событий. Достоверные, невозможные и случайные события. Решение задач на определение вероятности наступления событий | Приводить примеры достоверных, невозможных и случайных событий.  Определять, является ли событие достоверным, невозможным или случайным. | |  | |
|  | 16.05 |  | §53. Достоверные, невозможные и случайные события |  | |
|  | 19.05 |  | §54. Комбинаторные задачи | 966-988 | Перебор возможных вариантов (комбинаций).  Дерево возможных вариантов. Решение комбинированных задач. | Выполнять перебор всех возможных вариантов дл пересчета объектов или их комбинаций с помощью «дерева вариантов», выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. | |  | |
|  | 20.05 |  | §54. Комбинаторные задачи |  | |
| **ПОВТОРЕНИЕ 7ч.** | | | | | | | | | |
|  | 21.05 |  | Натуральные числа |  | Координатный луч, законы арифметических действий, уравнения, упрощение выражений |  | |  | |
|  | 22.05 |  | Натуральные числа |  |  | |  | |
|  | 23.05 |  | Обыкновенные дроби |  | Основное свойство дроби,  арифметические действия над обыкновенными дробями |  | |  | |
|  | 26.05 |  | Обыкновенные дроби |  |  | |  | |
|  | 27.05 |  | Десятичные дроби |  | Арифметические действия над десятичными дробями, процент, задачи на проценты |  | |  | |
|  | 28.05 |  | Десятичные дроби |  |  | |  | |
|  | 29.05 |  | Геометрические фигуры и тела |  | Треугольники, свойство углов треугольника, объем прямоугольного параллелепипеда |  | |  | |
|  | 30,05 |  | Геометрические фигуры и тела |  |  |  | |  | |