|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Протокол №1 от 29.08.2020г.  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Киюцина О.И | Согласовано  Председатель МС МБОУ Холмогорской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Гашкова Т.А.  Протокол №1 от 30.08.2020. | Утверждаю  Директор МБОУ  Холмогорской СОШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Кузнецов С.В.  Приказ № \_\_\_\_\_\_\_\_  0т 01.09.2020г. |

Рабочая программа

По \_математике

Для \_\_\_\_5\_\_\_\_\_\_\_\_\_класса

На 2020/2021 учебный год

Составлена учителем: Киюциной О. И.

С. Холмогорская

2020-2021учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, Примерной основной образовательной программой основного общего образования и в соответствии с рабочей программой «Математика. Предметная линия учебников Н.Я. Виленкин. и других.» (М. : Просвещение, 2014)

Автор учебно-методического комплекта Н.Я. Виленкин. Учебник: Математика. **5 класс**: учебник для общеобразовательных учреждений/ Н.Я. Виленкин – 37-е изд., стер – М. : Мнемозина, 2019.

Количество учебных часов – 170 (5 часа в неделю)

Контрольных уроков – часов

**Содержание учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Содержание программы** | **Кол. час.** | **Планируемые результаты обучения** |
| **1** | **Натуральные числа и шкалы** Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше. | 15ч | Описывать свойства натурального ряда. Верно использовать в речи термины: цифра, число, называть классы, разряды в записи натурального числа. Читать и записывать натуральные числа, определять значность числа, сравнивать и упорядочивать их, грамматически правильно читать встречающиеся математические выражения. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры: точку, отрезок, прямую, многоугольник. Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Измерять с помощью инструментов и сравнивать длины отрезков Строить отрезки заданной длины с помощью линейки и циркуля. Выражать одни единицы длины через другие. Пользоваться различными шкалами. Изображать координатный луч, наносить единичные отрезки. Определять координаты точек, отмечать точки на координатном луче по заданным координатам. Выражать одни единицы массы через другие. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета 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. |
| **2** | **Сложение и вычитание натуральных чисел.** Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Решение текстовых задач. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение. | 21ч | Выполнять сложение натуральных чисел. Верно использовать в речи термины: сумма, слагаемое, разность, уменьшаемое, вычитаемое, числовое выражение, значение числового выражения, уравнение, корень уравнения, периметр многоугольника. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при сложении и вычитании, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Формулировать переместительное и сочетательное свойства сложение натуральных чисел, свойства нуля при сложении. Формулировать свойства вычитания натуральных чисел. Записывать свойства сложения и вычитания натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действия сложения и вычитания. Записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв.  Вычислять периметры многоугольников. Составлять простейшие уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий.  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 задачи.  Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. |
| **3** | **Умножение и деление натуральных чисел.** Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа. | 27ч | Выполнять умножение и деление натуральных чисел, деление с остатком, вычислять значения степеней. Верно использовать в речи термины: произведение, множитель, частное, делимое, делитель, основание и показатель степени, квадрат и куб числа. Устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом при умножении и делении, использовать их для нахождения неизвестных компонентов действий с числовыми и буквенными выражениями. Формулировать переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении и делении. Формулировать свойства деления натуральных чисел. Записывать свойства умножения и деления натуральных чисел с помощью букв, преобразовывать на их основе числовые и буквенные выражения и использовать их для рационализации письменных и устных вычислений, для упрощения буквенных выражений. Грамматически верно читать числовые и буквенные выражения, содержащие действия умножения, деления и степени. Читать и записывать буквенные выражения, составлять буквенные выражения по условиям задач. Вычислять числовое значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Составлять уравнения по условиям задач. Решать простейшие уравнения на основе зависимостей между компонентами арифметических действий. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. 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. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Исследовать простейшие числовые закономерности, проводить числовые эксперименты. |
| **4** | **Площади и объемы.** Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 12ч | Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму прямоугольного параллелепипеда, приводить примеры аналогов куба, прямоугольного параллелепипеда в окружающем мире, изображать прямоугольный параллелепипед от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать его на клетчатой бумаге. Верно использовать в речи термины: формула, площадь, объем, равные фигуры, прямоугольный параллелепипед, куб, грани, рёбра и вершины прямоугольного параллелепипеда.  Моделировать несложные зависимости с помощью формул; выполнять вычисления по формулам. Вычислять площади квадратов, прямоугольников и треугольников (в простейших случаях), используя формулы площади квадрата и прямоугольника. Выражать одни единицы измерения площади через другие. Вычислять объёмы куба и прямоугольного параллелепипеда, используя формулы объёма куба и прямоугольного параллелепипеда. Выражать одни единицы измерения объёма через другие. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, пластилин, проволоку и др. Выполнять перебор всех возможных вариантов для пересчета объектов или комбинаций, выделять комбинации, отвечающие заданным условиям. Вычислять факториалы.  Использовать знания о зависимостях между величинами скорость, время, путь при решении текстовых задач.  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. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений |
| **5** | **Обыкновенные дроби.** Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел. | 23ч | Распознавать на рисунках, в окружающем мире геометрические фигуры, имеющие форму окружности, круга. Приводить пример аналогов окружности, круга в окружающем мире. Изображать окружность с использованием циркуля, шаблона. Моделировать изучаемые геометрические объекты, используя бумагу, проволоку и др. Верно использовать в речи термины: *окружность, круг, их радиус и диаметр, дуга окружности.* Моделировать в графической, предметной форме понятия и свойства, связанные с понятием доли, обыкновенной дроби. Верно использовать в речи термины: *доля, обыкновенная дробь, числитель и знаменатель дроби, правильная и неправильная дроби, смешанное число.* Грамматически верно читать записи дробей и выражений, содержащих обыкновенные дроби.  Выполнять сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями. Выполнять преобразование неправильной дроби в смешанное число и смешанного числа в неправильную дробь. Использовать свойство деления суммы на число для рационализации вычислений. 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. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. |
| **6** | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей** Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел | 13ч | Записывать и читать десятичные дроби. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных и десятичные в виде обыкновенных. Находить десятичные приближения обыкновенных дробей. Сравнивать и упорядочивать десятичные дроби. Выполнять сложение, вычитание и округление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Верно использовать в речи термины: десятичная дробь, разряды десятичной дроби, разложение десятичной дроби по разрядам, приближенное значение числа с недостатком (с избытком), округление десятичные дроби до заданного разряда. Грамматически верно читать записи выражений, содержащих десятичные дроби. 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. |
| **7** | **Умножение и деление десятичных дробей** Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое. | 26ч | Выполнять умножение и деление десятичных дробей. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Представлять обыкновенные дроби в виде десятичных с помощью деления числителя обыкновенной дроби на её знаменатель. Использовать эквивалентные представления дробных чисел при их сравнении, при вычислениях. Решать задачи на дроби (в том числе задачи из реальной практики), использовать понятия среднего арифметического, средней скорости и др. при решении задач. Приводить примеры конечных и бесконечных множеств. 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. Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. |
| **8** | **Инструменты для вычислений и измерений.** Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы. | 17ч | Объяснять, что такое процент. Представлять проценты в дробях и дроби в процентах. Осуществлять поиск информации (в СМИ), содержащей данные, выраженные в процентах, интерпретировать их. Решать задачи на проценты и дроби (в том числе задачи из реальной практики, используя при необходимости калькулятор). Проводить несложные исследования, связанные со свойствами дробных чисел, опираясь на числовые эксперименты (в том числе с использованием калькулятора, компьютера). Выполнять прикидку и оценку в ходе вычислений. Распознавать на чертежах, рисунках, в окружающем мире разные виды углов, приводить примеры аналогов этих фигур в окружающем мире. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Изображать углы от руки и с помощью чертежных инструментов. Изображать углы на клетчатой бумаге. Моделировать различные виды углов. Верно использовать в речи термины: угол, сторона угла, вершина угла, биссектриса угла, тупой угол, прямой угол, острый угол, развернутый угол; чертёжный треугольник, транспортир. Измерять с помощью инструментов и сравнивать величины углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира. Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, выполнять вычисления по табличным данным, сравнивать величины, находить наибольшие и наименьшие значения и др. Выполнять сбор информации в несложных случаях, организовывать информацию в виде таблиц и диаграмм, в том числе с помощью компьютерных программ. Приводить примеры несложных классификаций из различных областей жизни. |
|  | **Повторение.** | **13ч** |  |
|  | **Диагностические контрольные работы** | **2ч** |  |

Календарно-тематическое планирование:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Кол-во час. | Дата | |
| По плану | По факту |
| **Глава I. Натуральные числа** | | | | |
| **§ 1. Натуральные числа и шкалы. (15)+1** | | | | |
| 1 | Обозначение натуральных чисел | 3 | 01.09 |  |
| 2 | Обозначение натуральных чисел | 02.09 |  |
| 3 | Обозначение натуральных чисел | 03.09 |  |
| 4 | **Входная диагностическая контрольная работа** | 1 | 04.09 |  |
| .5 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник | 3 | 07.09 |  |
| .6 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 08.09 |  |
| 7 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 09.09 |  |
| 8 | Плоскость Прямая. Луч. | 2 | 10.09 |  |
| 9 | Плоскость. Прямая. Луч. | 11.09 |  |
| 10 | Шкалы и координаты. | 3 | 14.09 |  |
| 11 | Шкалы и координаты | 15.09 |  |
| 12 | Шкалы и координаты. | 16.09 |  |
| 13 | Меньше или больше. | 3 | 17.09 |  |
| 14 | Меньше или больше. | 18.09 |  |
| 15 | Меньше или больше. | 21.09 |  |
| 16 | ***Контрольная работа №1* «Натуральные числа и шкалы»** | 1 | 22.09 |  |
| **2. Сложение и вычитание натуральных чисел. (21)** | | | | |
| 17 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 5 | 23.09 |  |
| 18 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 24.09 |  |
| 19 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 25.09 |  |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 28.09 |  |
| 21 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 29.09 |  |
| 22 | Вычитание. | 4 | 30.09 |  |
| 23 | Вычитание. | 01.10 |  |
| 24. | Вычитание. | 02.10 |  |
| 25 | Вычитание. | 05.10 |  |
| 26 | ***Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел»*** | 1 | 06.10 |  |
| 27 | Числовые и буквенные выражения. | 3 | 07.10 |  |
| 28 | Числовые и буквенные выражения. | 08.10 |  |
| 29 | Числовые и буквенные выражения. | 09.10 |  |
| 30 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 3 | 12.10 |  |
| 31 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 13.10 |  |
| 32 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания. | 14.10 |  |
| 33 | Уравнение. | 4 | 15.10 |  |
| 34 | Уравнение. | 16.10 |  |
| 35 | Уравнение. | 19.10 |  |
| 36 | Уравнение. | 20.10 |  |
| 37 | ***Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение»*** | 1 | 21.10 |  |
| **§3. Умножение и деление натуральных чисел. (27)** | | | | |
| 38 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | 5 | 22.10 |  |
| 39 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | 23.10 |  |
| 40 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | 26.10 |  |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | 27.10 |  |
| 42 | Умножение натуральных чисел и его свойства. | 28.10 |  |
| 43 | Деление. | 7 | 29.10 |  |
| 44 | Деление. | 30.10 |  |
| 45 | Деление. | 09.11 |  |
| 46 | Деление. | 10.11 |  |
| 47 | Деление. | 11.11 |  |
| 48 | Деление. | 12.11 |  |
| 49 | Деление. | 13.11 |  |
| 50 | Деление с остатком. | 3 | 16.11 |  |
| 51 | Деление с остатком. | 17.11 |  |
| 52 | Деление с остатком. | 18.11 |  |
| 53 | ***Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел»*** | 1 | 19.11 |  |
| 54 | Упрощение выражений. | 5 | 20.11 |  |
| 55 | Упрощение выражений. | 23.11 |  |
| 56 | Упрощение выражений. | 24.11 |  |
| 57 | Упрощение выражений. | 25.11 |  |
| 58 | Упрощение выражений. | 26.11 |  |
| 59 | Порядок выполнения действий. | 3 | 27.11 |  |
| 60 | Порядок выполнения действий. | 30.11 |  |
| 61 | Порядок выполнения действий. | 01.12 |  |
| 62 | Степень числа. Квадрат и куб числа. | 2 | 02.12 |  |
| 63 | Степень числа. Квадрат и куб числа. | 03.12 |  |
| 64 | ***Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений»*** | 1 | 04.12 |  |
| **§ 4. Площади и объемы. (12+1)** | | | | |
| 65 | Формулы. | 2 | 07.12 |  |
| 66 | Формулы. | 08.12 |  |
| 67 | Площадь. Формулы площади прямоугольника. | 2 | 09.12 |  |
| 68 | Площадь. Формулы площади прямоугольника. | 10.12 |  |
| 69 | Единицы измерения площадей. | 3 | 11.12 |  |
| 70 | Единицы измерения площадей. | 14.12 |  |
| 71 | Единицы измерения площадей. | 15.12 |  |
| 72 | **Промежуточная диагностическая контрольная работа** | 1 | 16.12 |  |
| 73 | Прямоугольный параллелепипед. | 1 | 17.12 |  |
| 74 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 3 | 18.12 |  |
| 75 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 21.12 |  |
| 76 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда | 22.12 |  |
| 77 | ***Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы»*** | 1 | 23.12 |  |
| **Глава II. Дробные числа** | | | | |
| **§ 5. Обыкновенные дроби. (23).** | | | | |
| 78 | Окружность и круг. | 2 | 24.12 |  |
| 79 | Окружность и круг. | 25.12 |  |
| 80 | Доли. Обыкновенные дроби. | 4 | 28.12 |  |
| 81 | Доли. Обыкновенные дроби. | 11.01 |  |
| 82 | Доли. Обыкновенные дроби. | 12.01 |  |
| 83 | Доли. Обыкновенные дроби. | 13.01 |  |
| 84 | Сравнение дробей | 3 | 14.01 |  |
| 85 | Сравнение дробей | 15.01 |  |
| 86 | Сравнение дробей | 18.01 |  |
| 87 | Правильные и неправильные дроби | 2 | 19.01 |  |
| 88 | Правильные и неправильные дроби | 20.01 |  |
| 89 | ***Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби»*** | 1 | 21.01 |  |
| 90 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 3 | 22.01 |  |
| 91 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 25.01 |  |
| 92 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 26.01 |  |
| 93 | Деление и дроби. | 2 | 27.01 |  |
| 94 | Деление и дроби. |  | 28.01 |  |
| 95 | Смешанные числа | 2 | 29.01 |  |
| 96 | Смешанные числа. |  | 01.02 |  |
| 97 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 3 | 02.02 |  |
| 98 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 03.02 |  |
| 99 | Сложение и вычитание смешанных чисел. | 04.02 |  |
| 100 | ***Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел»*** | 1 | 05.02 |  |
| **§6** **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. (13)** | | | | |
| 101 | Десятичная запись дробных чисел. | 2 | 08.02 |  |
| 102 | Десятичная запись дробных чисел. | 09.02 |  |
| 103 | Сравнение десятичных дробей. | 3 | 10.02 |  |
| 104 | Сравнение десятичных дробей. | 11.02 |  |
| 105 | Сравнение десятичных дробей. | 12.02 |  |
| 106 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 5 | 15.02 |  |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 16.02 |  |
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 17.02 |  |
| 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 18.02 |  |
| 110 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 19.02 |  |
| 111 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. | 2 | 22.02 |  |
| 112 | Приближенные значения чисел. Округление чисел. | 24.02 |  |
| 113 | ***Контрольная работа № 9 по теме «Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей»*** | 1 | 25.02 |  |
| **§7. Умножение и деление десятичных дробей. (26)** | | | | |
| 114 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | 3 | 26.02 |  |
| 115 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | 01.03 |  |
| 116 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа. | 02.03 |  |
| 117 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 5 | 03.03 |  |
| 118 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 04.03 |  |
| 119 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 05.03 |  |
| 120 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 09.03 |  |
| 121 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 10.03 |  |
| 122 | ***Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа»*** | 1 | 11.03 |  |
| 123 | Умножение десятичных дробей | 5 | 12.03 |  |
| 124 | Умножение десятичных дробей | 15.03 |  |
| 125 | Умножение десятичных дробей | 16.03 |  |
| 126 | Умножение десятичных дробей | 17.03 |  |
| 127 | Умножение десятичных дробей | 18.03 |  |
| 128 | Деление на десятичную дробь | 7 | 19.03 |  |
| 129 | Деление на десятичную дробь | 22.03 |  |
| 130 | Деление на десятичную дробь | 23.03 |  |
| 131 | Деление на десятичную дробь | 01.04 |  |
| 132 | Деление на десятичную дробь | 02.04 |  |
| 133 | Деление на десятичную дробь | 05.04 |  |
| 134 | Деление на десятичную дробь | 06.04 |  |
| 135 | Среднее арифметическое чисел | 4 | 07.04 |  |
| 136 | Среднее арифметическое чисел | 08.04 |  |
| 137 | Среднее арифметическое чисел | 09.04 |  |
| 138 | Среднее арифметическое чисел | 12.04 |  |
| 139 | ***Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»*** | 1 | 13.04 |  |
| **§8. Инструменты для вычислений и измерений(17)** | | | | |
| 140 | Микрокалькулятор | 2 | 14.04 |  |
| 141 | Микрокалькулятор | 15.04 |  |
| 142 | Проценты | 5 | 16.04 |  |
| 143 | Проценты | 19.04 |  |
| 144 | Проценты | 20.04 |  |
| 145 | Проценты | 21.04 |  |
| 146 | Проценты | 22.04 |  |
| 147 | ***Контрольная работа №12 по теме «Проценты»*** | 1 | 23.04 |  |
| 148 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. | 3 | 26.04 |  |
| 149 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. | 27.04 |  |
| 150 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. | 28.04 |  |
| 151 | Измерение углов. Транспортир. | 3 | 29.04 |  |
| 152 | Измерение углов. Транспортир. | 30.04 |  |
| 153 | Измерение углов. Транспортир. | 04.05 |  |
| 154 | Круговые диаграммы. | 2 | 05.05 |  |
| 155 | Круговые диаграммы. | 06.05 |  |
| 156 | ***Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир»*** | 1 | 07.05 |  |
| **Повторение.(14)** | | | | |
| 157 | Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | 1 | 11.05 |  |
| 158 | Числовые и буквенные выражения | 1 | 12.05 |  |
| 159 | Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений. | 1 | 13.05 |  |
| 160 | Упрощение выражений. | 1 | 14.05 |  |
| 161 | Упрощение выражений. | 1 | 17.05 |  |
| 162 | Уравнение. | 1 | 18.05 |  |
| 163 | Уравнение. | 1 | 19.05 |  |
| 164 | Проценты | 1 | 20.05 |  |
| 165 | Проценты | 1 | 21.05 |  |
| 166 | **Промежуточная аттестация** | 1 | 24.05 |  |
| 167 | Формулы. Площадь прямоугольника. | 1 | 25.05 | . |
| 168 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | 26.05 |  |
| 169 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | 27.05 |  |
| 170 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 | 28.05 |  |

**Литература для учеников:**

1. Маслова Т.Н. Суходский А.М., Справочник школьника по математике: 5-11 классы Мир и Образование Оникс 21
2. А.П.Ершова, В.В.Голобородько Математитка 5 Самостоятельные и контрольные работы, Москва,
3. Виленкин Н. Я., В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд Математика. 5 класс, Издательство: Мнемозина
4. [videouroki.net.vien\_catfile.ru](http://videouroki.net.vien_catfile.ru) , .my-gdz.ru.

**Литература для учителя:**

1. Виленкин Н.Я. Математика. 5 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. Изд. «Мнемозина»
2. Жохов В.И., Преподавание математики в 5 и 6 классах.- М. Мнемозина.
3. Жохов В.И.,. "Математика" 5-6 кл. Программа.М. Мнемозина
4. А.П. Ершова, В.В.Голобородько Математитка 5 Самостоятельные и контрольные работы, Москва, ИЛЕКСА
5. Л.П. Попова Контрольно-измерительные материалы Москва, ВАКО.
6. https//edu/tatar/ru, [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru) , www/ pedsovet/su, ladlav.narod/ru, festival.september.ru.

**Интернет-сайты**

[www.1september.ru](http://www.1september.ru) ,[www.math.ru](http://www.math.ru) ,[www.allmath.ru](http://www.allmath.ru) ,[www.uztest.ru](http://www.uztest.ru) ,<http://schools.techno.ru/tech/index.html> ,<http://www.catalog.alledu.ru/predmet/math/more2.html>

<http://methmath.chat.ru/index.html> ,<http://www.mathnet.spb.ru>