**Филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа» - «Верхнеаремзянская СОШ им. Д.И. Менделеева»**

****

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

для 5 класса

на 2020-2021 учебный год

Планирование составлено в соответствии Составитель программы: ФГОС ООО Митина Алена Вячеславовна

*учитель первой квалификационной категории*

с. Верхние Аремзяны

2020 год

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

**1)** формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:

осознание роли математики в развитии России и мира;

возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:

оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;

решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;

применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;

составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;

нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;

решение логических задач;

3) развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений:

оперирование понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, иррациональное число;

использование свойства чисел и законов арифметических операций с числами при выполнении вычислений;

использование признаков делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении задач;

выполнение округления чисел в соответствии с правилами;

сравнение чисел;

оценивание значения квадратного корня из положительного целого числа;

4) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат:

выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем, степени с целым отрицательным показателем;

выполнение несложных преобразований целых, дробно рациональных выражений и выражений с квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения;

решение линейных и квадратных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

5) овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей:

определение положения точки по ее координатам, координаты точки по ее положению на плоскости;

нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;

построение графика линейной и квадратичной функций;

оперирование на базовом уровне понятиями: последовательность, арифметическая прогрессия, геометрическая прогрессия;

использование свойств линейной и квадратичной функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов;

6) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:

оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;

выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

7) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;

проведение доказательств в геометрии;

оперирование на базовом уровне понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

8) овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений:

формирование представления о статистических характеристиках, вероятности случайного события;

решение простейших комбинаторных задач;

определение основных статистических характеристик числовых наборов;

оценивание и вычисление вероятности события в простейших случаях;

наличие представления о роли практически достоверных и маловероятных событий, о роли закона больших чисел в массовых явлениях;

умение сравнивать основные статистические характеристики, полученные в процессе решения прикладной задачи, изучения реального явления;

9) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах:

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни;

10) формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

11) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;

12) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

13) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

14) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

**Ученик научится в 5 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)**

* оперировать на базовом уровне[[1]](#footnote-1) понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
* задавать множества перечислением их элементов;
* находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* распознавать логически некорректные высказывания

**Числа**

* оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
* использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
* использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
* выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
* сравнивать рациональные числа**.**

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
* выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
* составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

**Статистика и теория вероятностей**

* представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
* читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы,.

**Текстовые задачи**

* решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
* строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
* осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
* составлять план решения задачи;
* выделять этапы решения задачи;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
* решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
* решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
* находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
* решать несложные логические задачи методом рассуждений.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* оперировать на базовом уровне понятиями: фигура,точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

**Измерения и вычисления**

* выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* вычислять площади прямоугольников.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
* выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

**История математики**

* описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
* знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

**Ученик получит возможность научиться в 5 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)**

**Элементы теории множеств и математической логики**

* оперировать[[2]](#footnote-2) понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
* определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;
* задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* распознавать логически некорректные высказывания;
* строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики

***Числа***

* оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;

* выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
* использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
* выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
* упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
* находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.
* оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
* выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
* составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов*;*

**Уравнения и неравенства Этого в содержании нет**

* оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство

**Статистика и теория вероятностей**

* оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
* извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
* составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

**Текстовые задачи**

* решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
* использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
* знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
* моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
* выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
* интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
* анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
* исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
* решать разнообразные задачи «на части»,
* решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
* осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
* решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат*;*
* решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

**Наглядная геометрия**

**Геометрические фигуры**

* оперировать понятиями фигура,точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;
* извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах
* изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов*.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

**Измерения и вычисления**

* выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов*.*

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
* выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
* оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

**История математики**

* характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Содержание учебного предмета «Математика»

1. **Натуральные числа и шкалы**(**18 ч**)

Чтение и запись натуральных чисел. Отрезок. Измерение и построение отрезков. Координатный луч, единичный отрезок, координаты точек. Сравнение чисел. Единицы измерения длин. Линейные диаграммы.

2. **Сложение и вычитание натуральных чисел(21 ч)**

Сложение и вычитание натуральных чисел, свойства сложения: переместительный и сочетательный законы. Числовые и буквенные выражения, понятие уравнения. Решение текстовых задач арифметическим способом.

3. **Умножение и деление натуральных чисел (27 ч)**

Умножение и деление натуральных чисел. Законы умножения: переместительный, сочетательный и распределительный. Порядок выполнения действий. Квадрат и куб числа. Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом.

4. **Площади и объемы(12 ч)**

Формулы пути, площади прямоугольника, объема прямоугольного параллелепипеда. Единицы измерения времени, скорости, площади и объема. Столбчатые диаграммы.

5. **Обыкновенные дроби(23 ч)**

Окружность и круг. Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа, их сложение и вычитание.

6. **Десятичные дроби(13 ч)**

Сложение и вычитание десятичных дробей.Десятичная дробь. Сравнение, сложение и вычитание десятичных дробей. Округление чисел. Прикидка и оценка результатов вычислений. Решение текстовых задач различными способами.

7. **Умножение и деление десятичных дробей (26 ч)**

Умножение и деление десятичных дробей. Решение текстовых задач различными способами. Среднее арифметическое нескольких чисел.

8. **Инструменты для вычислений и измерений(17 ч)**

Начальные сведения о вычислениях на калькуляторе. Проценты. Основные задачи на проценты: нахождение процента от величины, величины по ее проценту. Выражение отношения в процентах в простейших случаях. Круговые диаграммы. Углы, измерение углов.

9. **Итоговое повторение курса математики 5 класса (13 ч)**

Натуральные числа и шкалы. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объемы. Обыкновенные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. Инструменты для вычислений и измерений

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Количество часов** |
|  | **Повторение** | **3** |
| 1 | Повторение. Порядок выполнения действий. | 1 |
| 2 | Повторение. Решение текстовых задач | 1 |
| 3 | Вводная контрольная работа | 1 |
|  | **Натуральные числа и шкалы** | **18** |
| 4 | Обозначение натуральных чисел | 1 |
| 5 | Обозначение натуральных чисел | 1 |
| 6 | Обозначение натуральных чисел | 1 |
| 7 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 8 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 9 | Отрезок. Длина отрезка. Треугольник. | 1 |
| 10 | Плоскость. Прямая. Луч. | 1 |
| 11 | Плоскость. Прямая. Луч. | 1 |
| 12 | Шкалы и координаты | 1 |
| 13 | Шкалы и координаты. | 1 |
| 14 | Шкалы и координаты. | 1 |
| 15 | Меньше или больше | 1 |
| 16 | Меньше или больше | 1 |
| 17 | Меньше или больше | 1 |
| 18 | Контрольная работа №1 «Обозначение натуральных чисел» | 1 |
|  | **Сложение и вычитание натуральных чисел** | **21** |
| 19 | РНО.Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 20 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 21 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 22 | Сложение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 23 | Сложение натуральных чисел и его свойства. | 1 |
| 24 | Вычитание | 1 |
| 25 | Вычитание | 1 |
| 26 | Вычитание | 1 |
| 27 | Вычитание. | 1 |
| 28 | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел» | 1 |
| 29 | РНО. Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 30 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 31 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 32 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 |
| 33 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 |
| 34 | Буквенная запись свойств сложения и вычитания | 1 |
| 35 | Уравнение | 1 |
| 36 | Уравнение | 1 |
| 37 | Уравнение Тест | 1 |
| 38 | Уравнение | 1 |
| 39 | Контрольная работа №3 по темам «Числовые и буквенные выражения», «Уравнение» | 1 |
|  | **Умножение и деление натуральных чисел** | **27** |
| 40 | РНО. Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 41 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 42 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 43 | Умножение натуральных чисел и его свойства | 1 |
| 44 | Умножение натуральных чисел и его свойства. Самостоятельная работа | 1 |
| 45 | Деление | 1 |
| 46 | Деление | 1 |
| 47 | Деление | 1 |
| 48 | Деление | 1 |
| 49 | Деление | 1 |
| 50 | Деление. Тест | 1 |
| 51 | Деление | 1 |
| 52 | Деление с остатком | 1 |
| 53 | Деление с остатком | 1 |
| 54 | Деление с остатком | 1 |
| 55 | Контрольная работа по теме №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел» | 1 |
| 56 | Упрощение выражений | 1 |
| 57 | Упрощение выражений | 1 |
| 58 | Упрощение выражений | 1 |
| 59 | Упрощение выражений | 1 |
| 60 | Упрощение выражений. Тест | 1 |
| 61 | Порядок выполнения действий | 1 |
| 62 | Порядок выполнения действий | 1 |
| 63 | Порядок выполнения действий | 1 |
| 64 | Степень числа. Квадрат и куб числа | 1 |
| 65 | Степень числа. Квадрат и куб числа | 1 |
| 66 | Контрольная работа №5 по теме «Упрощение выражений» | 1 |
|  | **Площади и объемы** | **12** |
| 67 | РНО. Формулы | 1 |
| 68 | Административная контрольная работа | 1 |
| 69 | Формулы | 1 |
| 70 | Площадь. Формулы площади прямоугольника | 1 |
| 71 | Площадь. Формулы площади прямоугольника | 1 |
| 72 | Единицы измерения площадей | 1 |
| 73 | Единицы измерения площадей | 1 |
| 74 | Прямоугольный параллелепипед | 1 |
| 75 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 76 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 77 | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда. | 1 |
| 78 | Контрольная работа № 6 по теме «Площади и объемы» | 1 |
|  | **Обыкновенные дроби** | **23** |
| 79 | РНО. Окружность и круг | 1 |
| 80 | Окружность и круг | 1 |
| 81 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 |
| 82 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 |
| 83 | Доли. Обыкновенные дроби | 1 |
| 84 | Доли. Обыкновенные дроби. Тест | 1 |
| 85 | Сравнение дробей | 1 |
| 86 | Сравнение дробей | 1 |
| 87 | Сравнение дробей | 1 |
| 88 | Правильные и неправильные дроби | 1 |
| 89 | Правильные и неправильные дроби | 1 |
| 90 | Контрольная работа №7 по теме «Доли. Обыкновенные дроби» | 1 |
| 91 | РНО. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 92 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями | 1 |
| 93 | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. | 1 |
| 94 | Деление и дроби | 1 |
| 95 | Деление и дроби | 1 |
| 96 | Смешанные числа | 1 |
| 97 | Смешанные числа | 1 |
| 98 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 99 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 100 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 101 | Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями и смешанных чисел» | 1 |
|  | **Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей** | **13** |
| 102 | РНО. Десятичная запись дробных чисел | 1 |
| 103 | Десятичная запись дробных чисел | 1 |
| 104 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 105 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 106 | Сравнение десятичных дробей | 1 |
| 107 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 108 | Сложение и вычитание десятичных дробей. |  |
| 109 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 110 | Сложение и вычитание десятичных дробей. | 1 |
| 111 | Сложение и вычитание десятичных дробей.Тест | 1 |
| 112 | Приближенные значения чисел, округление чисел | 1 |
| 113 | Приближенные значения чисел, округление чисел | 1 |
| 114 | Контрольная работа № 9 по теме «десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей» | 1 |
|  | **Умножение и деление десятичных дробей** | **26** |
| 115 | РНО. Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 116 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 117 | Умножение десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 118 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 119 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 120 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 121 | Деление десятичных дробей на натуральные числа.Самостоятельная работа | 1 |
| 122 | Деление десятичных дробей на натуральные числа | 1 |
| 123 | Контрольная работа №10 по теме «Умножение и деление десятичных дробей на натуральные числа» | 1 |
| 124 | РНО. Умножение десятичных дробей | 1 |
| 125 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 126 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 127 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 128 | Умножение десятичных дробей | 1 |
| 129 | Деление на десятичную дробь | 1 |
| 130 | Деление на десятичную дробь | 1 |
| 131 | Деление на десятичную дробь | 1 |
| 132 | Деление на десятичную дробь | 1 |
| 133 | Деление на десятичную дробь | 1 |
| 134 | Деление на десятичную дробь | 1 |
| 135 | Деление на десятичную дробь Тест | 1 |
| 136 | Среднее арифметическое | 1 |
| 137 | Среднее арифметическое | 1 |
| 138 | Среднее арифметическое | 1 |
| 139 | Среднее арифметическое | 1 |
| 140 | Контрольная работа №11 по теме «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |
|  | **Инструменты для вычислений и измерений** | **17** |
| 141 | РНО. Микрокалькулятор | 1 |
| 142 | Микрокалькулятор | 1 |
| 143 | Проценты | 1 |
| 144 | Проценты | 1 |
| 145 | Проценты | 1 |
| 146 | Проценты | 1 |
| 147 | Проценты | 1 |
| 148 | Контрольная работа №12 по теме «Проценты» | 1 |
| 149 | РНО. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник. | 1 |
| 150 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 1 |
| 151 | Угол. Прямой и развернутый угол. Чертежный треугольник | 1 |
| 152 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |
| 153 | Измерение углов. Транспортир.Самостоятельная работа. | 1 |
| 154 | Измерение углов. Транспортир. | 1 |
| 155 | Круговые диаграммы | 1 |
| 156 | Круговые диаграммы | 1 |
| 157 | Контрольная работа №13 по теме «Измерение углов. Транспортир» | 1 |
|  | **Итоговое повторение курса математики 5 класса** | **13** |
| 158 | РНО. Натуральные числа. Действия с натуральными числами. | 1 |
| 159 | Числовые и буквенные выражения | 1 |
| 160 | Буквенные выражения. Преобразование буквенных выражений. | 1 |
| 161 | Упрощение выражений | 1 |
| 162 | Уравнение. | 1 |
| 163 | Проценты | 1 |
| 164 | Итоговая контрольная работа | 1 |
| 165 | РНО. Формулы. Площадь прямоугольника | 1 |
| 166 | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 |
| 167 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 168 | Сложение и вычитание смешанных чисел | 1 |
| 169 | Действия с десятичными дробями | 1 |
| 170 | Построение углов. Транспортир | 1 |
| Итого | | 170 |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. [↑](#footnote-ref-2)