**Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение**

**«Средняя общеобразовательная школа №54»**

Принята Утверждаю

Педагогическим советом школы Директор МОБУ «СОШ№54»

Протокол №1 от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.Г.Гришина

Приказ №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Рабочая программа**

**по математике**

Класс 5

Всего часов 170

Количество часов в неделю 5

Составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;

с Примерной основной образовательной программой основного общего образования по математике (протокол от 8 апреля 2015г. №1/15).

Учитель:

Фамилия Гусева

Имя Виктория

Отчество Анатольевна

Категория первая

Стаж работы 26 лет

РАССМОТРЕНА СОГЛАСОВАНА

Школьным методическим объединением

Руководитель ШМО Зам. директора

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / О.Л.Кострюкова/ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Х.М.Туйгунова/

Протокол №1 от \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

г. Оренбург

2019 – 2020 учебный год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура рабочей программы:** | | |
| 1. | Планируемые результаты освоения учебного предмета |  |
| 2. | Содержание учебного предмета |  |
| 3. | Тематическое планирование |  |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

### Выпускник научится в 5-6 классах (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.

### Выпускник получит возможность научиться в 5-6 классах (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 зада;.*
* *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**

* *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**

* *Извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;*
* *изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью компьютерных инструментов.*

**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**

## Содержание курса математики в 5 классе

## Натуральные числа и нуль

**Натуральный ряд чисел и его свойства**

Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства, изображение натуральных чисел точками на числовой прямой. Использование свойств натуральных чисел при решении задач.

**Запись и чтение натуральных чисел**

Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры, разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел.

**Округление натуральных чисел**

Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел.

**Сравнение натуральных чисел, сравнение с числом 0**

Понятие о сравнении чисел, сравнение натуральных чисел друг с другом и с нулём, математическая запись сравнений, способы сравнения чисел.

**Действия с натуральными числами**

Сложение и вычитание, компоненты сложения и вычитания, связь между ними, нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания.

Умножение и деление, компоненты умножения и деления, связь между ними, умножение и сложение в столбик, деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия.

Переместительный и сочетательный законы сложения и умножения, распределительный закон умножения относительно сложения, *обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий.*

**Степень с натуральным показателем**

Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых, порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень, вычисление значений выражений, содержащих степень.

**Числовые выражения**

Числовое выражение и его значение, порядок выполнения действий.

**Деление с остатком**

Деление с остатком на множестве натуральных чисел, *свойства деления с остатком*. Практические задачи на деление с остатком.

**Дроби**

**Обыкновенные дроби**

Доля, часть, дробное число, дробь. Дробное число как результат деления. Правильные и неправильные дроби, смешанная дробь (смешанное число).

Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем, преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот.

Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение обыкновенных дробей.

Сложение и вычитание обыкновенных дробей. Умножение и деление обыкновенных дробей.

Арифметические действия со смешанными дробями.

Арифметические действия с дробными числами.

*Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий*.

**Десятичные дроби**

Целая и дробная части десятичной дроби. Преобразование десятичных дробей в обыкновенные. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Округление десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей. *Преобразование обыкновенных дробей в десятичные дроби. Конечные и бесконечные десятичные дроби*.

**Отношение двух чисел**

Масштаб на плане и карте.

**Среднее арифметическое чисел**

Среднее арифметическое двух чисел. Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой. Решение практических задач с применением среднего арифметического. *Среднее арифметическое нескольких чисел.*

**Проценты**

Понятие процента. Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту, выражение отношения в процентах. Решение несложных практических задач с процентами.

**Решение текстовых задач**

**Единицы измерений**: длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Зависимости между единицами измерения каждой величины. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние; производительность, время, работа; цена, количество, стоимость.

**Задачи на все арифметические действия**

Решение текстовых задач арифметическим способом*.* Использование таблиц, схем, чертежей, других средств представления данных при решении задачи.

**Задачи на движение, работу и покупки**

Решение несложных задач на движение в противоположных направлениях, в одном направлении, движение по реке по течению и против течения. Решение задач на совместную работу. Применение дробей при решении задач.

**Задачи на части, доли, проценты**

Решение задач на нахождение части числа и числа по его части. Решение задач на проценты и доли.

**Логические задачи**

Решение несложных логических задач. *Решение логических задач с помощью графов, таблиц*.

**Основные методы решения текстовых задач:** арифметический, перебор вариантов.

### Наглядная геометрия

Фигуры в окружающем мире. Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырехугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, *виды треугольников.* Изображение основных геометрических фигур. Длина отрезка, ломаной. Единицы измерения длины. Построение отрезка заданной длины. Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата. Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге. *Равновеликие фигуры.*

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед. Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

### История математики

*Появление цифр, букв, иероглифов в процессе счёта и распределения продуктов на Древнем Ближнем Востоке. Связь с Неолитической революцией.*

*Рождение шестидесятеричной системы счисления. Появление десятичной записи чисел.*

*Дроби в Вавилоне, Египте, Риме. Открытие десятичных дробей. Старинные системы мер. Десятичные дроби и метрическая система мер. Л. Магницкий.*

**Тематическое планирование**

5 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | К-во часов | Дата |
| 1 | Повторение | 5 |  |
| 2 | Натуральные числа и нуль | 52 |  |
| 3 | Обыкновенные дроби | 44 |  |
| 4 | Наглядная геометрия | 18 |  |
| 5 | Десятичные дроби | 45 |  |
| 6 | Повторение | 6 |  |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | К-во часов | Дата |
|  |  |  |  |
|  | **Повторение** | **5** |  |
|  |  |  |  |
| 1 | Действия с многозначными числами | 1 |  |
| 2 | Числовые и буквенные выражения | 1 |  |
| 3 | Действия с величинами | 1 |  |
| 4 | Решение уравнений | 1 |  |
| 5 | Решение задач арифметическим способом | 1 |  |
|  |  |  |  |
|  | **Натуральные числа** | **52** |  |
|  |  |  |  |
| 6 | Натуральное число, множество натуральных чисел и его свойства. | 1 |  |
| 7 | Различие между цифрой и числом. Позиционная запись натурального числа, поместное значение цифры. | 1 |  |
| 8 | Разряды и классы, соотношение между двумя соседними разрядными единицами, чтение и запись натуральных чисел. | 1 |  |
| 9 | Числовое выражение и его значение | 1 |  |
| 10 | Числовое выражение и его значение | 1 |  |
| 11 | Изображение натуральных чисел точками на числовой прямой | 1 |  |
| 12 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч | 1 |  |
| 13 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч | 1 |  |
| 14 | Длина отрезка | 1 |  |
| 15 | Длина отрезка | 1 |  |
| 16 | Входная мониторинговая контрольная работа | 1 |  |
| 17 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: ломаная | 1 |  |
| 18 | Длина ломаной | 1 |  |
| 19 | Изображение чисел на числовой (координатной) прямой | 1 |  |
| 20 | Изображение чисел на числовой (координатной) прямой | 1 |  |
| 21 | Изображение чисел на числовой (координатной) прямой | 1 |  |
| 22 | Контрольная работа № 1 по теме: «Натуральные числа и нуль». | 1 |  |
| 23 | Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел | 1 |  |
| 24 | Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел | 1 |  |
| 25 | Необходимость округления. Правило округления натуральных чисел | 1 |  |
| 26 | Действия с натуральными числами. Сложение и вычитание , компоненты сложения и вычитания, связь между ними. | 1 |  |
| 27 | Нахождение суммы и разности, изменение суммы и разности при изменении компонентов сложения и вычитания. | 1 |  |
| 28 | Умножение и деление , компоненты умножения и деления , связь между ними. | 1 |  |
| 29 | Умножение и сложение в столбик | 1 |  |
| 30 | Умножение и сложение в столбик | 1 |  |
| 31 | Умножение и сложение в столбик | 1 |  |
| 32 | Деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. | 1 |  |
| 33 | Деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. | 1 |  |
| 34 | Деление уголком, проверка результата с помощью прикидки и обратного действия. | 1 |  |
| 35 | Проверка результата с помощью прикидки и обратного действия | 1 |  |
| 36 | Проверка результата с помощью прикидки и обратного действия | 1 |  |
| 37 | Контрольная работа № 2 «Действия с натуральными числами». | 1 |  |
| 38 | Прямоугольник | 1 |  |
| 39 | Прямоугольник | 1 |  |
| 40 | Площадь прямоугольника | 1 |  |
| 41 | Площадь прямоугольника | 1 |  |
| 42 | Переместительный и сочетательный закон сложения и умножения . | 1 |  |
| 43 | Переместительный и сочетательный закон сложения и умножения . | 1 |  |
| 44 | Переместительный и сочетательный закон сложения и умножения . | 1 |  |
| 45 | Распределительный закон умножения относительно сложения | 1 |  |
| 46 | Распределительный закон умножения относительно сложения | 1 |  |
| 47 | Распределительный закон умножения относительно сложения | 1 |  |
| 48 | Обоснование алгоритмов выполнения арифметических действий | 1 |  |
| 49 | Использование букв для обозначения чисел. | 1 |  |
| 50 | Вычисления значения алгебраического выражения. | 1 |  |
| 51 | Преобразование алгебраических выражений. | 1 |  |
| 52 | Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий. | 1 |  |
| 53 | Контрольная работа № 3 «Применение алгебраических выражений для записи свойств арифметических действий». | 1 |  |
| 54 | Деление с остатком на множестве натуральных чисел свойства деления с остатком | 1 |  |
| 55 | Деление с остатком на множестве натуральных чисел свойства деления с остатком | 1 |  |
| 56 | Практические задачи на деление с остатком | 1 |  |
| 57 | Практические задачи на деление с остатком | 1 |  |
|  | **Обыкновенные дроби** | **44** |  |
| 58 | Доля, часть, дробное число, дробь | 1 |  |
| 59 | Дробное число как результат деления | 1 |  |
| 60 | Решение задач на нахождение части числа и числа по его части | 1 |  |
| 61 | Решение задач на нахождение части числа и числа по его части | 1 |  |
| 62 | Решение задач на нахождение части числа и числа по его части | 1 |  |
| 63 | Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем | 1 |  |
| 64 | Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем | 1 |  |
| 65 | Запись натурального числа в виде дроби с заданным знаменателем | 1 |  |
| 66 | Правильные и неправильные дроби | 1 |  |
| 67 | Правильные и неправильные дроби | 1 |  |
| 68 | Смешанная дробь (смешанное число) | 1 |  |
| 69 | Смешанная дробь (смешанное число) | 1 |  |
| 70 | Смешанная дробь (смешанное число) | 1 |  |
| 71 | Контрольная работа за 1 полугодие | 1 |  |
| 72 | Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот | 1 |  |
| 73 | Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот | 1 |  |
| 74 | Преобразование смешанной дроби в неправильную дробь и наоборот | 1 |  |
| 75 | Наглядное представление о фигурах на плоскости: окружность, круг. | 1 |  |
| 76 | Наглядное представление о фигурах на плоскости: окружность, круг. | 1 |  |
| 77 | Контрольная работа № 4 «Деление с остатком на множестве натуральных чисел свойства деления с остатком». | 1 |  |
| 78 | Сложение и вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |
| 79 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |
| 80 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |
| 81 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |
| 82 | Приведение дробей к общему знаменателю | 1 |  |
| 83 | Сравнение обыкновенных дробей | 1 |  |
| 84 | Сравнение обыкновенных дробей | 1 |  |
| 85 | Арифметические действия со смешанными дробями. | 1 |  |
| 86 | Арифметические действия со смешанными дробями. | 1 |  |
| 87 | Арифметические действия со смешанными дробями. | 1 |  |
| 88 | Сложение обыкновенных дробей | 1 |  |
| 89 | Сложение обыкновенных дробей | 1 |  |
| 90 | Сложение обыкновенных дробей | 1 |  |
| 91 | Вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |
| 92 | Вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |
| 93 | Вычитание обыкновенных дробей | 1 |  |
| 94 | Контрольная работа № 5 «Обыкновенные дроби» | 1 |  |
| 95 | Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий. | 1 |  |
| 96 | Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий. | 1 |  |
| 97 | Способы рационализации вычислений и их применение при выполнении действий. | 1 |  |
| 98 | Арифметические действия с дробными числами | 1 |  |
| 99 | Арифметические действия с дробными числами | 1 |  |
| 100 | Арифметические действия с дробными числами | 1 |  |
| 101 | Арифметические действия с дробными числами | 1 |  |
|  | **Наглядная геометрия** | **18** |  |
| 102 | Наглядные представления о фигурах на плоскости: угол. | 1 |  |
| 103 | Виды углов. | 1 |  |
| 104 | Изображение основных геометрических фигур | 1 |  |
| 105 | Градусная мера | 1 |  |
| 106 | Измерение и построение углов с помощью транспортира | 1 |  |
| 107 | Измерение и построение углов с помощью транспортира | 1 |  |
| 108 | Измерение и построение углов с помощью транспортира | 1 |  |
| 109 | Треугольник | 1 |  |
| 110 | Виды треугольника | 1 |  |
| 111 | Понятие площади фигуры: единицы измерения площади. | 1 |  |
| 112 | Понятие площади фигуры: единицы измерения площади. | 1 |  |
| 113 | Градусная мера. Измерение и построение углов с помощью транспортира | 1 |  |
| 114 | Градусная мера. Измерение и построение углов с помощью транспортира | 1 |  |
| 115 | Масштаб на плане и карте. | 1 |  |
| 116 | Масштаб на плане и карте. | 1 |  |
| 117 | Изображение пространственных фигур | 1 |  |
| 118 | Приближенное измерение площади фигур на клетчатой бумаге | 1 |  |
| 119 | Контрольная работа № 6 «Наглядные представления о фигурах на плоскости».1 | 1 |  |
|  | **Десятичные дроби** | **45** |  |
| 120 | Целая и дробная части десятичной дроби | 1 |  |
| 121 | Преобразование десятичных дробей в обыкновенные | 1 |  |
| 122 | Преобразование десятичных дробей в обыкновенные | 1 |  |
| 123 | Преобразование десятичных дробей в обыкновенные | 1 |  |
| 124 | Преобразование десятичных дробей в обыкновенные | 1 |  |
| 125 | Преобразование десятичных дробей в обыкновенные | 1 |  |
| 126 | Сравнение десятичных дробей | 1 |  |
| 127 | Сравнение десятичных дробей | 1 |  |
| 128 | Сложение десятичных дробей | 1 |  |
| 129 | Сложение десятичных дробей | 1 |  |
| 130 | Сложение десятичных дробей | 1 |  |
| 131 | Вычитание десятичных дробей | 1 |  |
| 132 | Вычитание десятичных дробей | 1 |  |
| 133 | Вычитание десятичных дробей | 1 |  |
| 134 | Контрольная работа № 7 « Сложение и вычитание десятичных дробей». | 1 |  |
| 135 | Умножение десятичных дробей | 1 |  |
| 136 | Умножение десятичных дробей | 1 |  |
| 137 | Умножение десятичных дробей | 1 |  |
| 138 | Умножение десятичных дробей | 1 |  |
| 139 | Среднее арифметическое двух чисел | 1 |  |
| 140 | Среднее арифметическое двух чисел | 1 |  |
| 141 | Изображение среднего арифметического двух чисел на числовой прямой | 1 |  |
| 142 | Решение практических задач с применением среднего арифметического | 1 |  |
| 143 | Среднее арифметическое нескольких чисел | 1 |  |
| 144 | Деление десятичных дробей | 1 |  |
| 145 | Деление десятичных дробей | 1 |  |
| 146 | Деление десятичных дробей | 1 |  |
| 147 | Контрольная работа № 8 «Умножение и деление десятичных дробей» | 1 |  |
| 148 | Понятие процента | 1 |  |
| 149 | Вычисление процентов от числа и числа по известному проценту | 1 |  |
| 150 | Выражение отношения в процентах | 1 |  |
| 151 | ВПР | 1 |  |
| 152 | Решение несложных практических задач с процентами | 1 |  |
| 153 | Решение несложных практических задач с процентами | 1 |  |
| 154 | Решение несложных практических задач с процентами | 1 |  |
| 155 | Решение несложных практических задач с процентами | 1 |  |
| 156 | Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих степень. | 1 |  |
| 157 | Вычисление значений выражений, содержащих степень. | 1 |  |
| 158 | Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед | 1 |  |
| 159 | Изображение пространственных фигур | 1 |  |
| 160 | Примеры разверток многогранников | 1 |  |
| 161 | Понятие объема. Единицы объема | 1 |  |
| 162 | Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 |  |
| 163 | Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. | 1 |  |
| 164 | Контрольная работа № 9 «Проценты, параллелепипед». | 1 |  |
|  | **Повторение** | **6** |  |
| 165 | Арифметические действия со смешанными дробями | 1 |  |
| 166 | Комплексная контрольная работа | 1 |  |
| 167 | Арифметические действия с дробными числами | 1 |  |
| 168 | Сложение , вычитание десятичных дробей | 1 |  |
| 169 | Умножение , деление десятичных дробей | 1 |  |
| 170 | Умножение , деление десятичных дробей | 1 |  |
|  |  | 1 |  |

1. Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия. [↑](#footnote-ref-1)
2. Здесь и далее – знать определение понятия, уметь пояснять его смысл,уметь использовать понятие и его свойства при проведении рассуждений, доказательств, решении задач. [↑](#footnote-ref-2)