муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

города Ростова-на-Дону «Школа № 32 имени «Молодой гвардии»

«Утверждаю»

Директор МБОУ «Школа № 32»

Приказ от \_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Филиппова О.В.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по математике

начальное общее образование (4 Б класс)

Количество часов 136

Учитель Мугу Светлана Александровна

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана на основе авторской программы И. И. Аргинской, С. Н. Кормишиной , утвержденной Министерством образования и науки Российской Федерации (Программы начального общего образования. Система Л. В. Занкова/ сост. Н. В. Нечаева, С. В. Бухалова. - Самара: Издательский дом «Федоров», 2011).

**Раздел 1.   ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКИ 4 КЛАСС**

Программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Примерной программой по математике для начальной школы и направлена на достижение обучающимися личностных, метапредметных (регулятивных, познавательных и коммуникативных) и предметных результатов.

**Предметные результаты**

**Обучающийся получит возможность научиться:**

**Числа и величины**

– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

– устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

– читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин

и соотношения между ними (килограмм – грамм, час – минута, минута – секунда, километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр).

– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

– различать точные и приближенные значения чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью;

– применять положительные и отрицательные числа для характеристики изучаемых процессов и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на координатной прямой;

– сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления;

– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

**Арифметические действия**

– использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;

– выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в т.ч. деления с остатком);

– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

– вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.

– выполнять изученные действия с величинами;

– применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений;

– прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов;

– проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);

– решать несложные уравнения разными способами;

– находить решения несложных неравенств с од\_

ной переменной;

– находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных.

**Работа с текстовыми задачами**

– анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи,

выбирать и объяснять выбор действий;

– решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1–3 действия);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина,треть, четверть, пятая, десятая часть);

– решать задачи на нахождение части величины

(две трети, пять седьмых и т.д.);

– решать задачи в 3–4 действия, содержащие

отношения «больше на (в) …», «меньше на (в)…»;

отражающие процесс движения одного или двух

тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи;

– находить разные способы решения задачи;

– сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;

– составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи;

– решать задачи алгебраическим способом.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

– использовать свойства квадрата и прямоугольника для решения задач;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

– распознавать, различать и называть геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелипипед), пирамиду, цилиндр, конус;

– определять объемную фигуру по трем ее видам

(спереди, слева, сверху);

– чертить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;

– классифицировать пространственные тела

по различным основаниям.

**Геометрические величины**

– измерять длину отрезка;

– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

– находить площадь прямоугольного треугольника разными способами;

– находить площадь произвольного треугольника с помощью площади прямоугольного треугольника;

– находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники;

– определять объем прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям, а также по площади его основания и высоте;

– использовать единицы измерения объема и соотношения между ними.

**Работа с информацией**

– использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;

– устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу

в соответствии с закономерностью;

– использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм

при решении текстовых задач.

– читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;

– соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой

диаграмме; определять цену деления шкалы столбчатой и линейной диаграмм;

– дополнять простые столбчатые диаграммы;

– понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения

изучаемых действий*.*

– понимать выражения, содержащие логические связки и слова («… и …», «…или …», «не», «если .., то … », «верно/неверно, что …», «для того, чтобы… нужно …», «каждый», «все», «некоторые»).

– составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;

– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

**Раздел 2.   СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Числа и величины.**

Класс миллионов

Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Представление изученных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение и упорядочивание чисел от нуля до миллиона. Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов.

Общий принцип образования классов.

**Точные и приближенные значения.**

Обобщение знаний об основных источниках возникновения чисел, счете и измерение величин. Источники возникновения точных и приближенных значений чисел.

Приближенные значения чисел, получаемое в результате округления с заданной точностью.

Правила округления чисел, его использование в практической деятельности. Особые случаи округления.

**Положительные и отрицательные числа.**

Понятие о величинах, имеющих противоположные значения. Обозначение таких значений с помощью противоположных по смыслу знаков (+) и (-).

Запись положительных и отрицательных чисел. Знакомство с координатной прямой. Расположение на ней положительных и отрицательных чисел.

Расположение на координатной прямой точек с заданными координатами, определение координат заданных на ней точек.

**Величины.**

Метрическая система мер (обобщение всего изученного материала), её связь с десятичной системой исчисления.

Перевод изученных величин из одних единиц измерения в другие.

**Арифметические действия.**

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание в пределах изученных натуральных чисел. Обобщение знаний о свойствах выполняемых действий, их формулировка и краткая обобщенная запись.

Использование свойств сложения и вычитания для рационализации выполнения операции.

Сложение и вычитание величин разными способами.

Обобщение наблюдений за изменением результата сложения и вычитания при изменении одного или двух компонентов этих действий.

**Умножение и деление.**

Умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осознание общего алгоритма выполнения каждой из этих операций.

Обобщение знаний о свойствах умножения и деления. Их формулировка и запись в общем виде.

Использование свойств умножения и деления для рационализации выполнения вычислений.

Умножение и деление величин на натуральное число различными способами.

Деление величины на величину.

Обобщение наблюдений за изменением результата умножения и деления при изменении одного или двух компонентов.

Выражение с двумя и более переменными. Чтение и запись таких выражений. Определение значений выражений при заданных значениях переменных.

Свойства равенств и их использования для решения уравнений.

Уравнения, содержащие переменную в обеих частях. Решение таких уравнений.

**Работа с текстовыми задачами.**

Продолжение всех линий работ, начатых в предыдущих классах, их обобщение.

Сравнение задач, различных по сюжету, но сходных по характеру математических отношений, в них заложенных. Классификация задач по этому признаку.

Преобразование задач в более простые или более сложные.

Решение задач алгебраическим методом. Оформление такого решения.

Сравнение арифметического и алгебраического метода решения задач.

Решение задач на решение двух тел (в одном направлении, в разных направлениях)

**Геометрические фигуры.**

Свойства диагоналей прямоугольника. Разбиение прямоугольника на два равных прямоугольных треугольника. Разбиение произвольного треугольника на прямоугольные треугольники.

Разбиение многоугольников на прямоугольники и прямоугольные треугольники.

Классификация изученных пространственных геометрических тел по разным основаниям.

**Геометрические величины.**

Нахождение площади прямоугольного треугольника. Формула площади прямоугольного треугольника: S= (a\*b) : 2.

Нахождение площади произвольного треугольника разными способами.

Определение площади произвольного многоугольника с использованием площадей прямоугольников и прямоугольных треугольников.

Понятие об объеме. Измерение объема произвольными мерками.

Общепринятые единицы измерения объема – кубический миллиметр, кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр, кубический километр. Соотношение между ними.

Вычисление объема прямоугольного параллелепипеда с использованием длин трех его измерений, а так же площади его основания и высоты.

**Работа с информацией.**

Сбор и представление информации, связанной со счетом, измерением величин, наблюдением; фиксирование, анализ полученной информации.

Чтение, заполнение, составление, интерпретация таблицы.

Чтение диаграмм. Построение простейших столбчатых диаграмм.

Составление, запись, выполнение простого алгоритма.

Чтение, выполнение действий по схеме. Составление простейших схем.

Построение математических выражений с помощью логических связок и слов.

Проверка истинности утверждений.

**РАЗДЕЛ 3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | **Раздел программы.**  Тема урока | Кол-во часов | Характеристика основной деятельности учеников |
|
|  | **Площадь фигур.** | **16** |  |
| 1 | Прямоугольник. Диагональ прямоугольника | 1 | Распознавать изученные геометрические фигуры; вычислять площадь прямоугольника. |
| 2 | Прямоугольник. Свойства диагонали | 1 | Распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге. |
| 3 | *Входная контрольная работа по теме «Проверка вычислительных навыков».* | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. |
| 4 | Работа над ошибками | 1 | Уметь решать задачи, видеть и анализировать свои ошибки. |
| 5 | Прямоугольный треугольник. Площадь треугольника. | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 6 | Скорость сближения. | 1 | Решать текстовые задачи с опорой на чертеж; устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процесс движения. |
| 7 | Решение задач разного уровня трудности с использованием всех арифметических действий. | 1 | Решать текстовые задачи с опорой на чертеж; устанавливать зависимость между величинами, характеризующими процесс движения |
| 8 | Площадь прямоугольника. | 1 | Находить площадь прямоугольника; |
| 9 | Площадь треугольника. | 1 | Находить площадь треугольника. Знать единицы площади. Уметь изображать геометрическую фигуру. |
| 10 | Обобщение знаний о законах умножения. Сочетательное свойство умножения. | 1 | Группировать множители в произведении. Знать таблицу умножения. |
| 11 | Площадь прямоугольного треугольника | 1 | Уметь вычислять площадь прямоугольника. |
| 12 | Построение треугольника по стороне и двум углам. | 1 | Уметь вычислять площадь прямоугольника; вычислять значение числового выражения. |
| 13 | Построение треугольника по трем сторонам. | 1 | Распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку. |
| 14 | *Контрольная работа по теме «Площадь фигур»* | 1 | Уметь вычислять площадь прямоугольника; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 15 | *Административная контрольная работа* | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 16 | Работа над ошибками. Определение площади произвольного многоугольника. | 1 | Анализировать свои ошибки Уметь вычислять площадь прямоугольника; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
|  | **Умножение многозначных чисел** | **21** |  |
| 17 | Умножение многозначного числа на двузначное число. | 1 | Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. |
| 18 | Обобщение знаний о законах умножения. Сочетательное свойство умножения. | 1 | Использовать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. |
| 19 | Решение неравенств на основе решения соответствующих уравнений. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. |
| 20 | Умножение многозначных чисел на 10. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. |
| 21 | Знакомство с координатной прямой. Расположение на ней положительных и отрицательных чисел. | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления. |
| 22 | Умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. |
| 23 | Умножение многозначных чисел на 10, 100, 1000. |
| 24 | Умножение многозначных чисел на круглые десятки. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности. |
| 25 | *Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел на круглые десятки.»* | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 26 | Работа над ошибками Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Проверять правильность выполненных вычислении. |
| 27 | Умножение многозначных чисел на круглые десятки. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменные вычисления. |
| 28 | Умножение многозначных чисел на двузначное число. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное вычисление. |
| 29 | Административная контрольная работа(мониторинг) | 1 |
| 30 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий. Умножение многозначных чисел | 1 | Решать задачи на движение, выполнять чертеж. |
| 31 | Построение призмы. | 1 | Распознавать геометрические фигуры; выполнять умножение многозначных чисел. |
| 32 | Умножение многозначных чисел на двузначные | 1 | Выполнять письменные вычисления (умножения) в столбик. |
| 33 | Письменные приемы умножения многозначных чисел. | 1 | Выполнять письменные вычисления (умножения) в столбик |
| 34 | Письменные приемы умножения многозначных чисел. | 1 | Выполнять письменные вычисления (умножения) в столбик |
| 35 | Порядок действий в сложных выражениях. | 1 | Использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное вычисление. |
| 36 | *Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел»* | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 37 | Работа над ошибками. | 1 | Анализировать свои ошибки |
|  | **Точные и приближенные числа. Округление чисел.** | **14** |  |
| 38 | Приближенные числа | 1 | Чертить с помощью линейки отрезок, измерять длину заданного отрезка. Вычислять площадь прямоугольника. |
| 39 | Масса. | 1 | Знать единицы умножения массы. |
| 40 | Умножение многозначных чисел вида 280 \* 670 | 1 | Использовать таблицу умножения и деления. Уметь выполнять письменные вычисления. |
| 41 | Умножение многозначных чисел Точные и приближенные числа. | 1 | Формулировать вывод о точных и приближённых числах |
| 42 | Решение систем неравенств на основе решения соответствующих уравнений | 1 | Пользоваться знаиями , полученными ранее для решения двойных неравенств. |
| 43 | Точные и приближенные числа. Источники возникновения таких чисел. | 1 | Формулировать вывод о точных и приближённых числах |
| 44 | *Контрольная работа по теме* «*Письменные приемы умножения многозначных чисел».* | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 45 | Работа над ошибками. | 1 | Анализировать свои ошибки .Располагать числа в порядке возрастания. |
| 46 | Приближённые числа, получаемые в результате округления с заданной точностью | 1 | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности |
| 47 | Приближённые числа, получаемые в результате округления с заданной точностью | 1 | Осознавать, где и когда нужно использовать знак приближенного равенства |
| 48 | Особые случаи округления | 1 | Определять последовательность чисел в пределах миллиона, использовать таблицу умножения и деления однозначных чисел. |
| 49 | Увеличение и уменьшение верного равенства на одно и то же число. | 1 | Применять правила порядка выполнения действий числовых выражений |
| 50 | *Контрольная работа по теме «*Точные и приближенные числа.*»* | 1 | Применять свойства равенств, выполнять письменные вычисления. |
| 51 | Работа над ошибками. Точные и приближенные числа. Округление чисел. (закрепление) | 1 | Анализировать свои ошибки .Уметь округлять числа. Решать текстовые задачи арифметическим способом. |
|  | **Деление на многозначное число.** | **17** |  |
| 52 | Деление на многозначное число. | 1 | Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь вычислять значение числового выражения, проверять правильность выполненных вычислений. |
| 53 | Деление на многозначное число способом подбора | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел. Вычислять значение числового выражения. |
| 54 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Решать уравнение, используя свойство равенств, выполнять письменные вычисления многозначных чисел. |
| 55 | Административная контрольная работа. | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь вычислять значение числового выражения, проверять правильность выполненных вычислений |
| 56 | Деление на многозначное число способом замены делителя произведением чисел. | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. |
| 57 | Свойство деления числа на произведение. | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка выполнения действий в числовых выражениях |
| 58 | Таблица мер массы | 1 | Запомнить единицы массы, таблицу соотношения единиц массы. |
| 59 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. |
| 60 | Решение текстовых задач алгебраическим способом | 1 | Решать задачи при помощи уравнений. |
| 61 | *Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел»* | 1 | Применять полученные знания. |
| 62 | Деление многозначных чисел на 10  Работа над ошибками | 1 | Анализировать свои ошибки. Применять знания, полученные ранее |
| 63 | Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000. | 1 | Уметь выполнять письменные вычисления на круглое число. |
| 64 | Деление многозначных чисел на двузначные | 1 | Выполнять письменные вычисления. |
| 65 | Деление с остатком. | 1 | Выполнять письменные вычисления |
| 66 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. |
| 67 | Деление многозначных чисел на двузначные. | 1 | Выполнять письменные вычисления |
| 68 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Применять полученные знания Проверять правильность выполненных вычислений |
|  | **Объем и его измерение.** | **24** |  |
| 69 | Объемные тела. | 1 | .Уметь распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку. |
| 70 | Определение периметра и площади фигур. | 1 | Находить периметр и площадь геометрических фигур. |
| 71 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. |
| 72 | Призма и пирамида. | 1 | Различать плоскостные и пространственные фигуры. |
| 73 | Объемные тела. | 1 | Распознавать изученные геометрические фигуры. |
| 74 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 75 | *Контрольная работа по теме «Решение текстовых задач»* | 1 | . Применять полученные знания Проверять правильность выполненных вычислений |
| 76 | Работа над ошибками Понятие об объёме Единицы измерения объема. | 1 | Анализировать свои ошибки Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, знать единицы измерения объема |
| 77 | Объем и его измерение | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, знать единицы измерения объема |
| 78 | Площадь и объем. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, знать единицы измерения объема |
| 79 | Объем прямоугольной призмы | 1 | Знать формулу объема прямоугольной призм. |
| 80 | Таблица соотношений единиц объема. | 1 | Знать таблицу соотношения объема |
| 81 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначного числа. Выполнять письменные вычисления. |
| 82 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. |
| 83 | Деление многозначных чисел. | 1 | Выполнять письменные вычисления |
| 84 | Определение объема произвольной прямой призмы. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, знать единицы измерения объема |
| 85 | Умножение и деление многозначных чисел | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел. |
| 86 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях. |
| 87 | *Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел»* | 1 | Проверять правильность выполненных вычислений |
| 88 | Работа над ошибками. | 1 | Анализировать свои ошибки Уметь решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 89 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Применять полученные знания |
| 90 | . Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Анализировать свои ошибки |
| 91 | *Контрольная работа по теме «*Объем и его измерение» | 1 | Применять полученные знания |
| 92 | Работа над ошибками. | 1 | Анализировать свои ошибки |
|  | **Действия с величинами.** | **15** |  |
| 93 | Величины и их измерение. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям |
| 94 | Единицы измерения величин | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах. |
| 95 | Нахождение суммы величин. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| 96 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Решать сложные уравнения; выполнять письменные вычисления. |
| 97 | Нахождение суммы величин. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах |
| 98 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях | 1 | Проверять правильность выполненных вычислений |
| 99 | Умножение величин. | 1 | Вычислять периметр и площадь прямоугольника, оценивать величины предметов на глаз |
| 100 | Деление величин. | 1 | Вычислять периметр и площадь прямоугольника, оценивать величины предметов на глаз |
| 101 | *Контрольная работа по теме «Действия с величинами.»* | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 102 | Работа над ошибками. | 1 | . Анализировать свои ошибки |
| 105 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Выполнять действия с величинами . Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 106 | Нахождение площади фигур | 1 | Находить площадь многоугольника. |
| 107 | Действия с величинами. | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел Выполнять действия с величинами |
| 108 | Действия с величинами. (закрепление) | 1 | Применять полученные знания Выполнять действия с величинами |
| 109 | Умножение и деление многозначных чисел | 1 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел |
|  | **Положительные и отрицательные числа.** | **9** |  |
| 110 | Натуральные и дробные числа. | 1 | Приобретать опыт в записи дробных чисел. |
| 111 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 112 | Понятие о величинах, имеющих противоположные направления | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям |
| 113 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Проверять правильность выполненных вычислений |
| 114 | Координатный луч. Координатная прямая. | 1 | Выполнять письменные вычисления Чертить числовую координатную прямую. |
| 115 | *Контрольная работа по теме «*Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий» | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 117 | Сравнение чисел. | 1 | Анализировать свои ошибки Уметь выполнять письменные вычисления именованных чисел. |
| 118 | Запись положительных и отрицательных чисел. Совпадение множества натуральных чисел с множеством целых положительных чисел | 1 | Выполнять письменные вычисления именованных чисел. |
| 119 | Действия с величинами | 1 | Выполнять действия с величинами |
|  | **Числа класса миллионов.** |  |  |
| 120 | Класс миллионов.Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов | 1 | Знать последовательность чисел в пределах миллионов. |
| 121 | Решение задач на встречное движение. | 1 | Решать задачи на встречное движение. |
| 122 | Разряды и классы. Общий принцип образования классов | 1 | Называть последовательность чисел в пределах миллиона, уметь читать, записать и сравнить числа в пределах миллиона |
| 123 | Таблица мер длины и площади. | 1 | Сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных величинах. |
| 124 | Уравнения, содержащие неизвестное в обеих частях. | 1 | Проверять правильность выполненных вычислений |
| 125 | Умножение и деление многозначного числа на однозначное | 1 | Выполнять письменные вычисления. |
| 126 | Таблица мер времени. | 1 | Сравнивать предметы по разным признакам: длине, массе. |
| 127 | Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов Разряды и классы | 1 | Различать последовательность чисел в пределах миллиона. |
| 128 | Решение текстовых задач разного уровня трудности с использованием всех изученных действий | 1 | Решать задачи, определять порядок выполнения действий в числовых выражениях |
| 129 | Класс миллионов.Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов Разряды и классы | 1 | Различать последовательность чисел в пределах миллиона, читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона |
| 130 | *Административная контрольная работа* | 1 | Применять полученные знания |
| 131 | Работа над ошибками. |  | Анализировать свои ошибки |
| 132 | Устная и письменная нумерация в пределах класса миллионов Разряды и классы | 1 | Различать последовательность чисел в пределах миллиона. |
| 133 | *Итоговая контрольная работа* |  | Применять полученные знания |
| 134 | Работа над ошибками | 1 | Анализировать свои ошибки |
| 135 | Действия с величинами. | 1 | Выполнять действия с величинами |
| 136,137,138,139 | Умножение и деление многозначных чисел | 4 | Применять таблицу умножения и деления однозначных чисел |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Протокол заседания  методического совета  МБОУ «Школа № 32»  от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г. № \_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Лепёхина Т.В.  руководитель МС | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Полуян Е.В.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 год  дата |