

Приложение  
к Основной образовательной  
программе начального общего образования  
(ФГОС НОО)  
областного государственного бюджетного  
общеобразовательного учреждения «Средняя  
общеобразовательная школа №20  
с углубленным изучением отдельных предметов  
г. Старого Оскола»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **МАТЕМАТИКА**

(наименование учебного предмета (курса))  
**НАЧАЛЬНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ**  
**(1 – 4 КЛАССЫ)**  
(уровень образования)  
**(«Начальная школа XXI века»)**  
(базовый)

Ф.И.О. учителя (преподавателя),  
составившего рабочую учебную программу:

Сапрыкина Л.И.,  
учитель начальных классов  
высшей квалификационной  
категории

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

---

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» начального общего образования (1-4 классы) (базовый уровень) составлена на основе примерной Программы по математике и авторской программы «Математика: программа: 1-4 классы»/ В.Н.Рудницкая. –4-е изд. испр. - М.: Вентана – Граф, 2019.-128с.- (Начальная школа XXI века).

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

1 Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий

2 Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события)

3 Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.)

4 Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 540 часов Из них: в 1 классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в примерной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация»

### 1 КЛАСС

#### **Числа и величины**

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись Единица счёта Десяток Счёт предметов, запись результата цифрами Число и цифра 0 при измерении, вычислении

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение Однозначные и двузначные числа Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Длина и её измерение Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними

#### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания Вычитание как действие, обратное сложению

#### **Текстовые задачи**

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче Решение задач в одно действие

#### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах

#### **Математическая информация**

Сбор данных об объекте по образцу Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер) Группировка объектов по заданному признаку.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

## **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;
- обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;
- понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;
- наблюдать действие измерительных приборов;
- сравнивать два объекта, два числа;
- распределять объекты на группы по заданному основанию;
- копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;
- приводить примеры чисел, геометрических фигур;
- вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность)

*Работа с информацией:*

- понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;
- читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;
- комментировать ход сравнения двух объектов;
- описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве
- различать и использовать математические знаки;

—строить предложения относительно заданного набора объектов

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

—принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

—действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

—проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

—проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия

*Совместная деятельность:*

—участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты

## 2 КЛАСС

### **Числа и величины**

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение Запись равенства, неравенства Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута) Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач

### **Арифметические действия**

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие)

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях Названия компонентов действий умножения, деления

Табличное умножение в пределах 50 Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач Переместительное свойство умножения Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства

### **Текстовые задачи**

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий Запись решения и ответа задачи Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление) Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник Построение отрезка заданной длины с помощью линейки Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны Длина ломаной Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах

### **Математическая информация**

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа

на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.)

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами)

## **Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;
- характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);
- сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;
- распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);
- воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);
- устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ

*Работа с информацией:*

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

—дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- комментировать ход вычислений;
- объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия
- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все»

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;
- организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;
- находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности

*Совместная деятельность:*

- принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;
- участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;
- решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);
- совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы

### 3 КЛАСС

#### **Числа и величины**

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых Равенства и неравенства: чтение, составление Увеличение/уменьшение числа в несколько раз Кратное сравнение чисел

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в» Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи

Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр)

### **Арифметические действия**

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами)

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000 Действия с числами 0 и 1

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100 Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора)

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000

Однородные величины: сложение и вычитание

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное) Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения Проверка решения и оценка полученного результата

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины Задачи на нахождение доли величины

## **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади Сравнение площадей фигур с помощью наложения

## **Математическая информация**

Классификация объектов по двум признакам

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит»

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм)

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах)

## **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);
- выбирать приём вычисления, выполнения действия;
- конструировать геометрические фигуры;
- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;
- прикидывать размеры фигуры, её элементов;
- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;
- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);
- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;
- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;
- моделировать предложенную практическую ситуацию;
- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи

*Работа с информацией:*

- читать информацию, представленную в разных формах;
- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;
- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;
- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;
- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия)

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

- использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- проверять ход и результат выполнения действия;
- вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;
- формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;
- выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения

*Совместная деятельность:*

- при работе в группе или в паре выполнять предложенные за-

- дания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);
- договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;
  - выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы

## 4 КЛАСС

### **Числа и величины**

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

### **Арифметические действия**

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

### **Текстовые задачи**

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и

запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

### **Пространственные отношения и геометрические фигуры**

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.

Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

### **Математическая информация**

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

### **Универсальные учебные действия**

*Универсальные познавательные учебные действия:*

—ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;
- выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);
- обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;
- конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);
- классифицировать объекты по 1—2 выбранным признакам.
- составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

*Работа с информацией:*

- представлять информацию в разных формах;
- извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;
- использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

*Универсальные коммуникативные учебные действия:*

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/опровержения вывода, гипотезы;
- конструировать, читать числовое выражение;
- описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;
- характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;
- составлять инструкцию, записывать рассуждение;
- инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

*Универсальные регулятивные учебные действия:*

- контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;
- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

### *Совместная деятельность:*

- участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;
- договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

---

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих си-

- лах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
  - оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;
  - пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

## МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

### Универсальные познавательные учебные действия:

#### *1) Базовые логические действия:*

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

#### *2) Базовые исследовательские действия:*

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

#### *3) Работа с информацией:*

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять та-

- блицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

### **Универсальные коммуникативные учебные действия:**

- конструировать утверждения, проверять их истинность; строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения;
- объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида –описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;
- самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

### **Универсальные регулятивные учебные действия:**

#### *1) Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

#### *2) Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

#### *Самооценка:*

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им каче-

ственную характеристику.

### **Совместная деятельность:**

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров); согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в **первом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
- находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
- выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
- называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
- решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
- сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);
- знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);
- различать число и цифру;
- распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
- устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
- группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
- различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

- сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
- распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **втором классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
- устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
- называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестный компонент сложения, вычитания;
- использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;
- определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;
- решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;
- различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

- находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;
- подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

К концу обучения в **третьем классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;
- использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выпол-

- нять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события;
- сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
  - называть, находить долю величины (половина, четверть);
  - сравнивать величины, выраженные долями;
  - знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;
  - решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);
  - конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;
  - сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);
  - находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;
  - распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;
  - классифицировать объекты по одному-двум признакам;
  - извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);
  - структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;
  - составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;
  - сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);
  - выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **четвертом классе** обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многознач-

ные числа;

- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно (в пределах 1000);
- вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность(реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;
- изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей;
- классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
- использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
- выбирать рациональное решение;
- составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС (132 ЧАСА)

№ п/п	Наименование разделов / тем	Количество часов	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
	<b>Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов</b> <b>Предметы и их свойства</b>	<b>2</b>	
1.	Сходства и различия предметов	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i>–формулирование ответов на вопросы; описание предмета; <i>логические</i> – построение рассуждений о значении понятий «предмет», «квадрат», «круг», «треугольник», «четырёхугольник», «прямоугольник», «признак предмета», о необходимости учебной деятельности.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу; адекватно воспринимать оценку учителя; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Коммуникативные: выстраивать коммуникативно-речевые действия, направленные на учет позиции собеседника (вслух говорит один, а другие внимательно слушают), конструктивные способы взаимодействия с окружающими.</p> <p>Личностные: имеют желание учиться; адекватное представление о поведении в процессе учебной деятельности</p>
2.	Установление пространственных отношений: выше-ниже, толще-тоньше	1	
	<b>Отношения между предметами, фигурами</b>	<b>3</b>	
3.	Ориентировка в пространстве. Различение понятий слева направо, справа налево	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i>–формулирование ответов</p>

4.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости	1	<p>на вопросы; представление о составе числа, осуществление действия сложения и вычитания; <i>логические</i> – построение рассуждений о необходимости учебной деятельности.</p> <p><i>Регулятивные</i>: принимать и сохранять учебную задачу; адекватно воспринимать оценку учителя; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p><i>Коммуникативные</i>: выстраивать конструктивные способы взаимодействия с окружающими.</p> <p><i>Личностные</i>: имеют желание учиться; адекватное представление о поведении в процессе учебной деятельности</p> <p><i>Регулятивные</i>: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата; составлять план и последовательность действий; осуществлять контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить; внести необходимые дополнения и коррективы в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата; предвосхищать результат усвоения знаний, его временных характеристик.</p>
5.	Введение понятий внутри, вне	1	
<b>Отношения между множествами предметов</b>		<b>6</b>	
6.	Число и цифра	1	<i>Познавательные</i> : осознанное и произвольное
7.	Понятия: левее, правее, между	1	

8.	Составление фигуры из частей. <b>Практическая работа.</b>	1	<p>построение речевого высказывания; отработка навыков счета;</p> <p>визуальное сравнение предметов или геометрических, фигур по размерам; упорядочение (расположение) предметов по высоте, длине, ширине в порядке увеличения или уменьшения; изменение размеров фигур при сохранении других признаков.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p>
9.	Смысл действия сложения	1	
10.	Находим фигуры	1	
11.	<b>Стартовая диагностика</b>	1	
<b>Арифметические действия и их свойства</b>		<b>9</b>	
12.	Шкала линейки. Пропедевтика сложения и вычитания	1	<p>Познавательные: осознанное и произвольное построение речевого высказывания с использованием понятий «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов); «больше», «меньше» (на несколько предметов); отработка навыков счета;</p> <p><i>логические</i> – сравнение двух множеств предметов по их численностям путем составления пар.</p> <p>Регулятивные: анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, находить ошибки.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выявление свойств нуля с помощью наглядных моделей, применение данных свойств при сравнении, сложении и вычитании чисел; письмо цифры 0, соотнесение цифры и числа 0, запись свойства нуля в буквенном виде; счет в пределах 10;</p> <p><i>логические</i> – установление причинно-следственных связей; сравнение групп предметов.</p> <p>Регулятивные: определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; различать способ и результат действия.</p>
13.	Смысл действия вычитания	1	
14.	Составление пар из элементов двух множеств	1	
15.	Сравнение множества предметов по их численностям. Понятия на сколько больше?, на сколько меньше?	1	
16.	Подготовка к решению задач	1	
17.	Решение простейших арифметических задач с помощью модели	1	
18.	Запись результатов выполнения действия сложения с использованием знаков «+» и «=»	1	
19.	Запись результатов выполнения действия вычитания с использованием знаков «-» и «=»	1	
20.	Взаимное соответствие числа и цифры	1	
<b>Число и счёт</b>		<b>1</b>	
21.	Число и цифра <b>0</b>	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – выявление

			свойств нуля с помощью наглядных моделей, применение данных свойств при сравнении, сложении и вычитании чисел; письмо цифры 0, соотнесение цифры и числа 0, запись свойства нуля в буквенном виде; счет в пределах 10; <i>логические</i> – установление причинно-следственных связей; сравнение групп предметов.
	<b>Величины</b>	<b>2</b>	
22.	Длина предмета в сантиметрах	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – определение дециметра, его обозначение на письме («дм»); построение отрезка длиной 1 дм;</p> <p><i>логические</i> – осуществление синтеза как составление целого (дециметра) из частей (10 см); сравнение предметов по длине.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Личностные: определяют границы собственного знания и «незнания»</p>
23.	Измерение длины предметов с помощью линейки <b>Практическая работа.</b> Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.	1	
	<b>Число и счёт</b>	<b>3</b>	
24.	Увеличение и уменьшение числа <b>на 1</b>	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – увеличение и уменьшение</p> <p>числа на 1 в пределах 9 с помощью знаков «+», «-»; составление числовых выражений; обоснование выбора арифметического действия; моделирование ситуации увеличения (уменьшения) числа на 1; письмо цифр в прямом и обратном порядке; <i>логические</i> – сравнение чисел, количества предметов с использованием выражений: «больше на 1», «меньше на 1»; различение понятий:</p>
25.	Увеличение и уменьшение числа <b>на 2</b>	1	
26.	Число <b>10</b>	1	

			«столько же...», «больше на ...», «меньше на ...».
27.	<b>Величины</b>	<b>3</b>	
28.	Длина предмета в дециметрах	1	<p>Познавательные: название нумерации чисел второго десятка; определение единиц длины: дециметр (дм), сантиметр (см); сравнение длины предметов «на глаз» и с помощью линейки; <i>постановка и решение проблем</i>: самостоятельное создание способов решения проблем.</p> <p>Регулятивные: высказывать свою версию, пытаться предлагать способ решения; работать по предложенному плану.</p>
29.	Многоугольник. <b>Практическая работа</b> Изображение геометрических фигур с помощью линейки-трафарета, копировальной бумаги, кальки.	1	
30.	<b>Проверочная работа</b>	<b>1</b>	
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>3</b>	
31.	Составные части задачи: условие, вопрос	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выделение задачи из предложенных текстов; формулирование условия, вопроса, ответа задачи; структурирование задачи в виде схемы; добывание новых знаний: извлечение информации, представленной в разных формах (текст, схема, иллюстрация); <i>логические</i> – осуществление смыслового чтения текста задачи, выделение существенной информации.</p> <p>Регулятивные: определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; различать способ и результат действия.</p>
32.	Составление и решение задач на сложение и вычитание	1	
33.	Составление и решение задач по рисункам	1	
	<b>Число и счёт</b>	<b>2</b>	
34.	Нумерация чисел от <b>11</b> до <b>20</b>	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – название нумерации чисел второго десятка; составление записи чисел второго десятка из разрезного материала;</p>
35.	Числа от 11 до 20	1	

			совершенствование навыка составления задач по рисункам со словами «сколько», «на сколько»; <i>логические</i> – установление причинно-следственных связей.
	<b>Величины</b>	<b>2</b>	
36.	Измерение длины отрезков .	1	Познавательные: название нумерации чисел второго десятка; определение единиц длины: дециметр (дм), сантиметр (см); сравнение длины предметов «на глаз» и с помощью линейки; <i>постановка и решение проблем</i> : самостоятельное создание способов решения проблем.
37.	Составление задач по рисункам	1	
	<b>Арифметические действия и их свойства</b>	<b>7</b>	
38.	Чтение и запись чисел в пределах <b>20</b>	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – определение порядка чисел от 1 до 20; название десятичного состава чисел второго десятка; представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых; <i>логические</i> – сравнение числа второго десятка на основе десятичного состава; сравнение способом составления пар из элементов двух множеств.
39.	Смысл действия умножения	1	
40.	Уточнение смысла действия умножения	1	
41.	Составление и решение задач	1	
42.	Десятичный состав чисел в пределах 20	1	
43.	Запись результатов выполнения действия умножения с использованием знаков «•» и «=»	1	
44.	Сопоставление действий сложения и умножения	1	
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>2</b>	
45.	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц (на ... больше)	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – выделение задачи из предложенных текстов; формулирование условия, вопроса, ответа задачи; структурирование задачи в виде схемы; добывание новых знаний: извлечение информации, представленной в разных формах (текст, схема, иллюстрация); <i>логические</i> – осуществление смыслового чтения текста задачи, выделение существенной информации.
46.	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц (на ... меньше)	1	

	<b>Логико-математическая подготовка</b>	<b>1</b>	
47.	Построение простейших логических предложений (вопросов)	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – формулирование ответа на вопрос «Верно ли, что...»; осуществление поиска разных способов объяснения ответа; рассмотрение правил выполнения задания; поиск и объяснение ошибок; нахождение треугольников в данной фигуре; измерение длины отрезка; <i>постановка и решение проблем</i> – самостоятельное создание способов решения проблем.
	<b>Арифметические действия и их свойства</b>	<b>8</b>	
48.	Смысл действия деления	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – разбиение на равновеликие множества; комментирование процесса разложения предметов (фишек) на несколько частей; определение смысла действия деления; составление задачи по модели и записи решения; <i>логические</i> – построение рассуждения в форме связи простых суждений.
49.	Уточнение смысла действия деления	1	
50.	Запись результатов выполнения действия умножения с использованием знаков « $\times$ » и « $\Rightarrow$ »	1	
51.	Решение задач	1	
52.	Арифметические действия с числами	1	
53.	Составление и решение задач	1	
54.	Введение понятий «прибавить», «вычесть» при выполнении действий сложения и вычитания	1	
55.	Проверочная работа	1	
	<b>Число и счёт</b>	<b>13</b>	
56.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – выполнение арифметических действий сложения и вычитания; чтение математических записей; называние состава чисел первого и второго десятка; <i>логические</i> – осуществление классификации числовых выражений; сравнение длин отрезков.
57.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1	
58.	Решение задач разными способами	1	
59.	Закрепление изученного материала	1	
60.	Составление и решение задач	1	
61.	<b>Промежуточная диагностика</b>	1	
62.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание	1	
63.	Закрепление изученного материала	1	
64.	Решение примеров и задач на умножение и деление	1	

65.	Закрепление изученного материала	1	
66.	Повторение пройденного материала	1	
67.	Свойство сложения: перестановка чисел	1	
68.	Перестановка чисел при сложении	1	
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</b>	1	
69.	Шар. Куб	1	
	<b>Число и счёт</b>	<b>29</b>	
70.	Решение примеров и задач	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – вычитание 0 из любого числа; овладение способом свойства вычитания: при вычитании из числа 0 получается то же число; запись свойства нуля в буквенном виде (<math>a - 0 = a</math>); <i>логические</i> – построение рассуждения в форме связи простых суждений.</p> <p>Регулятивные: определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно; различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – применение свойств арифметических действий; сложение, вычитание чисел с помощью знаков «+», «-»; составление числовых выражений; выполнение действий с нулем; <i>логические</i> – осуществление сравнения между компонентами и результатами сложения и вычитания.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – сложение, вычитание чисел с помощью знаков «+», «-»; составление числовых выражений; решение задач; <i>постановка и решение проблем</i> – самостоятельное создание способов решения проблем учебной задачи.</p>
71.	Сложение чисел с нулем	1	
72.	Решение задач на деление	1	
73.	Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю	1	
74.	Решение задач на сложение и вычитание	1	
75.	Вычитание нуля	1	
76.	Действия с числом <b>0</b>	1	
77.	Знакомство с задачами на деление по содержанию	1	
78.	Закрепление изученного материала	1	
79.	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	
80.	Решение примеров и задач на сложение и вычитание в пределах 10	1	
81.	Прибавление и вычитание числа <b>1</b>	1	
82.	Составление примеров и задач изученных видов	1	
83.	Прибавление числа <b>2</b> с переходом через десяток	1	
84.	Арифметические действия с числами в пределах 20	1	
85.	Вычитание числа <b>2</b> с переходом через десяток	1	
86.	Закрепление изученного	1	
87.	Прибавление числа <b>3</b> с переходом через десяток	1	
88.	Вычитание числа <b>3</b> с переходом через десяток	1	
89.	Закрепление изученного	1	
90.	Прибавление числа <b>4</b> с переходом через десяток	1	
91.	Прибавление числа <b>4</b> (закрепление)	1	
92.	Вычитание числа <b>4</b> с переходом через десяток	1	
93.	Закрепление изученного	1	
94.	Прибавление и вычитание числа <b>5</b> с переходом через десяток	1	

95.	Решение примеров и задач изученных видов	1	
96.	Прибавление и вычитание числа <u>6</u> с переходом через десяток	1	
97.	Правила сравнения чисел	1	
98.	Сравнение чисел	1	
	<b>Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов</b>	<b>1</b>	
99.	Изображение отношений с помощью графов	1	
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>9</b>	
100.	Решение примеров и задач	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – формулирование правила сравнения чисел; поиск ответа на вопрос «На сколько больше или меньше»; <i>логические</i> – сравнение двух чисел с применением вычитания.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебную задачу; составлять план и последовательность действий.</p> <p>Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию.</p> <p>Личностные: осознают необходимость самосовершенствования</p>
101.	Составление и решение задач изученных видов	1	
102.	Решение задач на разностное сравнение	1	
103.	<b>Проверочная работа</b>	1	
104.	Сравнения. Арифметические действия. Задачи	1	
105.	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц	1	
106.	Решение задач	1	
107.	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц	1	
108.	Закрепление изученного	1	
	<b>Число и счёт</b>	<b>1</b>	
109.	Прибавление чисел <u>7, 8, 9</u>	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – применение свойств арифметических действий; сложение, вычитание чисел с помощью знаков «+», «-»; составление числовых выражений; выполнение действий с нулем</p>
	<b>Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов</b>	<b>1</b>	
110.	Решение задач с помощью графов и арифметических действий	1	
	<b>Число и счёт</b>	<b>5</b>	
111.	Вычитание чисел <u>7, 8, 9</u>	1	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – определение результата сложения; воспроизведение состава</p>
112.	Сложение и вычитание. Порядок действий. Составление и решение примеров и задач.	1	

113.	<b>Комплексная контрольная работа</b>	1	чисел; решение задач с отношениями «больше на...», «меньше на...»; <i>логические</i> – анализ задачи, логическое обоснование выполненных действий с помощью общих правил.
114.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
115.	Анализ контрольной работы и работа над ошибками	1	
	<b>Логико-математическая подготовка</b>	1	
116.	Графы отношений «больше», «меньше», «равно». Составление и решение задач	1	
	<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Осевая симметрия</b>	<b>7</b>	
117.	Понятие о симметрии. Отображение в зеркале	1	Познавательные: <i>общеучебные</i> – применение понятий «симметрия», «ось симметрии», овладение приемом получения фигуры, симметричной данной; нахождение на рисунках пары симметричных предметов или их частей; построение с помощью линейки отрезка заданной длины; <i>логические</i> – выдвижение гипотез и их обоснование; осуществление сравнения отрезков по длине; приведение доказательств.
118.	Закрепление изученного материала	1	
119.	Симметрия. Ось симметрии	1	
120.	Симметрия. Ось симметрии	1	
121.	Составление и решение примеров на сложение и вычитание	1	
122.	Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии. <b>Практическая работа.</b> Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.	1	
123.	Изображение фигуры, симметричной данной	1	
	<b>Повторение изученного</b>	<b>9</b>	
124.	Решение примеров и задач изученных видов	1	Познавательные: <i>логические</i> – определение истинности несложных утверждений (верно, неверно); конструирование алгоритма решения логической задачи; конструирование составных высказываний из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определение их истинности.
125.	Нумерация чисел в пределах 20	1	
126.	Сравнение чисел. Повторение	1	
127.	Повторение. Состав чисел первого десятка	1	
128.	Состав чисел второго десятка	1	
129.	Порядок действий. Скобки	1	
130.	Сложение чисел с переходом через десяток	1	
131.	<b>Итоговая диагностика</b>	1	
132.	Решение примеров и задач изученных видов. Итоговый урок	1	
	<b>Итого</b>	<b>132</b>	

2 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

№ п/п	Наименование разделов / тем	Количество часов	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
	<b>Число и счёт</b>	<b>17</b>	
1.	Числа 10, 20,30,...100.	1	<p><b>Называть</b> числа 10,20,30,...,100 в прямом и обратном порядке. <b>Различать</b> однозначные и двузначные числа и геометрические фигуры. <b>Воспроизводить</b> результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. <b>Определять</b> арифметические действия для решения текстовых задач. <b>Составлять</b> план построения геометрических фигур, <b>выполнять</b> построение с помощью чертежных инструментов. <b>Осуществлять</b> взаимоконтроль правильности построений. <b>Определять</b> симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой. <b>Называть и записывать</b> цифрами двузначные числа в прямом и обратном порядке. <b>Строить</b> модель любого двузначного числа с помощью цветных палочек. <b>Воспроизводить</b> результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. <b>Определять</b> арифметические действия для решения текстовых задач. <b>Выполнять</b> измерения на глаз и <b>осуществлять</b> самоконтроль с помощью измерительных инструментов. <b>Собирать и анализировать</b> необходимую информацию. <b>Предоставлять</b> необходимые данные с помощью таблицы. <b>Анализировать</b> геометрический чертеж. <b>Находить</b> равные фигуры и фигуры одной формы. <b>Распознавать и показывать</b> луч на чертеже. <b>Различать</b> луч и отрезок. <b>Выполнять по</b> плану построение луча с помощью линейки. <b>Называть</b> луч и <b>обозначать</b> на чертеже буквами латинского алфавита. <b>Воспроизводить</b> результаты табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. <b>Записывать</b> цифрами и словами любое двузначное число <b>Изображать</b> числа точками на числовом луче и <b>сравнивать</b> числа с помощью числового луча.</p>
2.	Числа 10, 20,30,...100	1	
3.	Числа 10, 20,30,...100	1	
4.	Числа 10, 20,30,...100.Решение задач	1	
5.	Двузначные числа и их запись	1	
6.	<b>Входная контрольная работа</b>	1	
7.	Двузначные числа и их запись. Работа над ошибками	1	
8.	<b>Стартовая диагностика</b>	1	
9.	Луч и его обозначение	1	
10.	Луч и его обозначение	1	
11.	Луч и его обозначение	1	
12.	Числовой луч	1	
13.	Числовой луч. Урок-практикум	1	
14.	Метр. Соотношения между единицами длины	1	
15.	Метр. Соотношения между единицами длины	1	
16.	Многоугольник и его элементы	1	
17.	Многоугольник и его элементы	1	

			<p><b>Воспроизводить</b> соотношения между единицами длины (м, дм, см). <b>Проводить</b> практические измерения с помощью инструментов (линейки, метровой линейки, рулетки) и необходимые расчеты с величинами. <b>Выполнять</b> измерения на глаз и <b>осуществлять</b> самоконтроль с помощью измерительных инструментов. <b>Определять</b> вид многоугольника по числу его сторон, вершин и углов. <b>Обозначать</b> многоугольники буквами латинского алфавита и читать его обозначения. <b>Показывать</b> элементы многоугольника (стороны, вершины, углы)</p>
	<b>Арифметические действия в пределах 100 и их свойства</b>	<b>46ч</b>	
18.	Сложение и вычитание вида $26+2$ , $26-2$ , $26+10$ , $26-10$	1	<p><b>Воспроизводить</b> результаты табличных случаев сложения и вычитания. <b>Выстраивать</b> последовательность двузначных чисел в натуральном ряду, ряд чисел в порядке возрастания и убывания. <b>Сравнивать</b> двузначные числа и результат сравнения <b>фиксировать</b> на схемах (в графиках). <b>Конструировать</b> арифметические задачи (придумывать вопрос, дополнять условие, составлять задачу по данным, представленным в чертеже; изменять часть данных в тексте задачи).. <b>Выполнять</b> устно сложение и вычитание вида: <math>26+2</math>, <math>26-2</math>, <math>26+10</math>, <math>26-10</math>. <b>Представлять</b> длину в разных единицах измерения и <b>записывать</b> величины в порядке их возрастания или убывания. <b>Выполнять</b> исследовательские задачи (в частности находить лишние данные). <b>Сравнивать</b> числовые выражения и тексты арифметических задач (находить в них сходства и различия) <b>Находить</b> основание проведенной классификации. <b>Строить</b> многоугольник по образцу, <b>находить</b> фигуры заданной формы на чертеже. <b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 без перехода через разряд (с переходом через разряд) и <b>осуществлять</b> самоконтроль вычислений с</p>
19.	Сложение и вычитание вида $26+2$ , $26-2$ , $26+10$ , $26-10$	1	
20.	Сложение и вычитание вида $26+2$ , $26-2$ , $26+10$ , $26-10$	1	
21.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник»</b>	1	
22.	Работа над ошибками. Повторение пройденного	1	
23.	Запись сложения столбиком	1	
24.	Запись сложения столбиком	1	
25.	Запись вычитания столбиком	1	
26.	Запись вычитания столбиком	1	
27.	Сложение двузначных чисел (общий случай)	1	
28.	<b>Контрольная работа за 1 четверть по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»</b>	1	
29.	Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел	1	
30.	Сложение двузначных чисел	1	
31.	Вычитание двузначных чисел (общий случай)	1	
32.	Вычитание двузначных чисел	1	
33.	Решение задач.	1	
34.	Периметр многоугольника	1	
35.	Периметр многоугольника	1	
36.	Периметр многоугольника. Самостоятельная работа	1	
37.	Окружность, ее центр и радиус	1	

38.	Окружность, ее центр и радиус	1	<p>помощью калькулятора или обратных действий. <b>Определять</b> единичный отрезок на числовом луче и числа, отмеченные на нем точками. <b>Собирать и анализировать</b> необходимую информацию. <b>Предоставлять</b> необходимые данные с помощью таблицы. <b>Выбирать</b> из таблицы нужные данные для ответа на поставленный вопрос. <b>Выполнять</b> измерения на глаз и <b>осуществлять</b> самоконтроль с помощью измерительных инструментов. <b>Анализировать</b> геометрический чертеж и <b>находить</b> фигуры заданной формы.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100 без перехода через разряд (с переходом через разряд) и <b>осуществлять</b> самоконтроль вычислений с помощью калькулятора или обратных действий.</p>	
39.	Окружность и круг	1		
40.	Взаимное расположение фигур на плоскости	1		
41.	Умножение и деление на 2.	1		
42.	Умножение и деление на 2. Самостоятельная работа	1		
43.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Периметр прямоугольника»</b>	1		
44.	Работа над ошибками. Умножение и деление на 2. Половина числа	1		
45.	Умножение 3 и на 3.	1		
46.	Умножение и деление на 3	1		
47.	Умножение и деление на 3. Треть числа	1		
48.	Умножение 4 и на 4	1		
49.	<b>Контрольная работа по теме «Умножение однозначных чисел»</b>	1		
50.	Работа над ошибками. Умножение и деление на 4. Четверть числа	1		
51.	Умножение и деление на 4. Самостоятельная работа	1		
52.	Умножение 5 и на 5	1		
53.	Умножение на 5. Решение задач	1		
54.	<b>Промежуточная диагностика</b>	1		
55.	Умножение и деление на 5	1		
56.	Пятая часть числа	1		
57.	Умножение на 6	1		
58.	Умножение на 6. Решение задач	1		
59.	Шестая часть числа	1		
60.	Умножение и деление на 6	1		
61.	<b>Контрольная работа за 2 четверть по теме «Табличное умножение и деление»</b>	1		
62.	Работа над ошибками. Решение задач	1		
63.	Умножение и деление на 6	1		
	<b>Величины</b>	<b>19ч</b>		
64.	Площадь фигуры. Единицы площади	1		<p><b>Выполнять</b> измерение фигур с помощью палетки. <b>Строить</b> геометрические фигуры с помощью чертежных</p>
65.	Площадь фигуры. Единицы площади.	1		

66.	Площадь фигуры. Единицы площади	1	инструментов. <b>Осуществлять</b> взаимопроверку выполненных геометрических построений. <b>Располагать</b> фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи. <b>Определять</b> симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой. <b>Строить</b> логические рассуждения и <b>обосновывать</b> их. <b>Высказывать</b> предположения и доказывать их с помощью вычислений или геометрических построений. <b>Вычислять</b> периметр многоугольника. <b>Строить</b> чертеж по образцу.
67.	Практическая работа по теме «Площадь фигуры»	1	
68.	Умножение 7 и на 7	1	
69.	Умножение на 7. Решение задач	1	
70.	Умножение и деление на 7. Урок-эстафета	1	
71.	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	1	
72.	Умножение 8 и на 8	1	
73.	Умножение на 8. Решение задач	1	
74.	Восьмая часть числа	1	
75.	Умножение и деление на 8.	1	
76.	Умножение и деление на 8. Самостоятельная работа	1	
77.	Умножение 9 и на 9	1	
78.	Умножение на 9. Решение задач.	1	
79.	Девятая часть числа.	1	
80.	Умножение и деление на 9	1	
81.	Умножение и деление на 9	1	
82.	<b>Контрольная работа по теме «Умножение» (тест)</b>	1	
<b>Работа с текстовыми задачами</b>		<b>23ч</b>	
83.	Работа над ошибками. Решение задач	1	<b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100. <b>Проверять</b> результаты вычислений. <b>Определять</b> арифметические действия для решения задач. <b>Находить</b> разные способы решения задач. <b>Оценивать</b> представленное решение задачи и <b>обосновывать</b> свою оценку. <b>Составлять</b> задачу по рисунку. <b>Читать</b> высказывания о числах по схемам, изображающим отношения «больше», «меньше». <b>Выбирать</b> из таблицы нужные данные для ответа на поставленный вопрос. <b>Анализировать</b> геометрический чертеж. <b>Определять</b> симметричность (несимметричность) данных фигур относительно прямой. <b>Находить</b> все оси симметрии фигуры. <b>Строить</b> геометрические фигуры в соответствии с указанными требованиями. <b>Использовать</b> таблицу умножения на 2 – 9 для нахождения результатов деления чисел на 2 – 9.
84.	Во сколько раз больше или меньше?	1	
85.	Во сколько раз больше или меньше?	1	
86.	Во сколько раз больше или меньше?	1	
87.	Во сколько раз больше или меньше?	1	
88.	Во сколько раз больше или меньше? Самостоятельная работа	1	
89.	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	
90.	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	
91.	<b>Контрольная работа по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз»</b>	1	
92.	Работа над ошибками. Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	
93.	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в	1	

	несколько раз		<b>Вычислять</b> половину, треть, четверть, пятую, шестую, седьмую, восьмую и девятую часть числа действием делением. <b>Находить</b> число по его части. <b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100. <b>Осуществлять</b> самоконтроль выполненных вычислений. <b>Составлять</b> арифметические задачи, используя данные таблицы. <b>Определять</b> арифметические действия для решения задач.
94.	Нахождение нескольких долей числа	1	
95.	Нахождение нескольких долей числа	1	
96.	Нахождение нескольких долей числа	1	
97.	Нахождение нескольких долей числа	1	
98.	Нахождение нескольких долей числа. Практическая работа	1	
99.	Решение задач	1	
100.	Нахождение числа по нескольким долям.	1	
101.	<b>Контрольная работа за 3 четверть по теме «Решение арифметических задач»</b>	1	
102.	Работа над ошибками Нахождение числа по нескольким долям	1	
103.	Названия чисел в записях действий	1	
104.	Названия чисел в записях действий	1	
105.	Названия чисел в записях действий	1	
106.	<b>Логико-математическая подготовка</b>	<b>9ч</b>	
107.	Числовые выражения	1	<b>Определять</b> арифметические действия для решения текстовых задач. <b>Находить</b> разные способы решения задач. <b>Изображать</b> изученные отношения с помощью схем, состоящих из точек и стрелок, а также <b>использовать</b> эти схемы в ходе решения математических задач. <b>Решать</b> текстовые задачи разными способами (в том числе выражением) <b>Изменять</b> формулировку задачи в соответствии с указанными требованиями <b>Находить</b> разные способы решения задач. <b>Оценивать</b> представленное решение задачи и <b>обосновывать</b> свою оценку.
108.	Числовые выражения	1	
109.	Числовые выражения.	1	
110.	Составление числовых выражений	1	
111.	Составление числовых выражений	1	
112.	Составление числовых выражений	1	
113.	<b>Контрольная работа по теме «Выражения»</b>	1	
114.	Работа над ошибками. Решение задач	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>22ч</b>	
115.	Угол. Прямой угол	1	<b>Выполнять</b> измерение фигур с помощью палетки. <b>Строить</b> геометрические фигуры с помощью чертежных инструментов. <b>Осуществлять</b> взаимопроверку выполненных геометрических построений. <b>Располагать</b> фигуры по отношению друг к другу в соответствии с требованиями задачи. <b>Определять</b> симметричность
116.	Прямоугольник. Квадрат	1	
117.	Прямоугольник. Квадрат. Практическая работа	1	
118.	Комплексная работа	1	
119.	Прямоугольник. Квадрат Самостоятельная работа	1	
120.	Свойства прямоугольника	1	

121.	Свойства прямоугольника	1	<p>(несимметричность) данных фигур относительно прямой. <b>Вычислять</b> периметр многоугольника. <b>Строить</b> чертеж по образцу.</p> <p><b>Сравнивать</b> числа с помощью действия деления.</p> <p><b>Различать</b> отношения «больше в...», «больше на...», «меньше в...», «меньше на...».</p> <p><b>Называть</b> результаты табличных случаев умножения и деления, а также сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания. <b>Выполнять</b> устно и письменно сложение и вычитание натуральных чисел в пределах 100. <b>Находить</b> на чертеже все фигуры указанной формы. <b>Отвечать</b> на вопрос об истинности или ложности утверждений с опорой на необходимые измерения и вычисления. <b>Приводить</b> примеры, подтверждающие истинность данного утверждения.</p> <p><b>Сравнивать</b> числовые выражения, <b>находить</b> в них сходства и различия. <b>Выяснить</b>, является ли данная фигура прямоугольником или квадратом, опираясь на определение и четкий алгоритм рассуждений. <b>Находить</b> противоположные стороны и диагонали прямоугольника на чертеже. <b>Определять</b> арифметическую задачу по числовому выражению и ее решению. <b>Решать</b> арифметическую задачу разными способами. <b>Составлять</b> числовые выражения, содержащие скобки, и находить их значения. <b>Сравнивать</b> числа с помощью действия деления. <b>Вычислять</b> несколько частей числа.</p>
122.	Свойства прямоугольника. Закрепление материала	1	
123.	Площадь прямоугольника.	1	
124.	Площадь прямоугольника. Практическая работа	1	
125.	Площадь прямоугольника. Закрепление материала.	1	
126.	<b>Контрольная работа по теме «Нахождение площади фигуры».</b>	1	
127.	Работа над ошибками. Повторение пройденного материала.	1	
128.	Повторение по теме «Сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100»	1	
129.	<b>Итоговая диагностика</b>	1	
130.	Повторение по теме «Сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100»	1	
131.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	
132.	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100»</b>	1	
133.	Работа над ошибками. Повторение по теме «Арифметические задачи». Игра «Умники и умницы»	1	
134.	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
135.	Работа над ошибками. Решение задач	1	
136.	Повторение по теме «Фигуры и величины». Итоговый урок	1	
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	

3 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

№ п/п	Наименование разделов / тем	Количество часов	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся	
	<b>Число и счет</b>	<b>6</b>		
1	Числа от 100 до 1000	1	<p><i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><i>Упорядочивать</i> числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)</p> <p><i>Сравнивать</i> трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения.</p> <p>Различать знаки <math>&gt;</math> и <math>&lt;</math>.</p> <p><i>Читать</i> записи вида <math>256 &lt; 512</math>, <math>625 &gt; 108</math>.</p>	
2	Числа от 100 до 1000	1		
3	Числа от 100 до 1000	1		
4	Сравнение чисел. Знаки " $>$ " и " $<$ "	1		
5	Сравнение чисел. Знаки " $>$ " и " $<$ "	1		
6	Сравнение чисел. Знаки " $>$ " и " $<$ "	1		
	<b>Величины</b>	<b>19</b>		
7	Километр. Миллиметр. Работа над ошибками	1	<p><i>Называть</i> единицы длины: километр, миллиметр.</p> <p><i>Выполнять практическую работу:</i> измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений</p>	
8	<b>Входной контроль остаточных знаний</b>	1		
9	Километр. Миллиметр.	1		
10	Километр. Миллиметр	1		
11	Километр. Миллиметр	1		
12	Ломаная	1		
13	Ломаная	1		
14	Ломаная.	1		
15	Длина ломаной	1		
16	Длина ломаной	1		
17	Масса: килограмм, грамм	1		
18	<b>Контрольная работа №1 по теме "Чтение, запись и сравнение трёхзначных чисел"</b>	1		
19	Работа над ошибками. Масса: килограмм, грамм.	1		
20	Масса: килограмм, грамм	1		<p><i>Называть</i> единицы массы.</p> <p><i>Выполнять</i> практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной</p>
21	Масса: килограмм, грамм	1		
22	Масса: килограмм, грамм	1		
23	Вместимость: литр.	1		

24	Вместимость: литр	1	мерки. <i>Вычислять</i> массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений
<b>Арифметические действия в пределах 1000</b>		<b>38</b>	
25	Сложение	1	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы. <i>Контролировать</i> свою деятельность <i>осуществлять</i> <i>взаимопроверку</i>
26	Сложение .	1	
27	Сложение.	1	
28	Сложение.	1	
29	<b>Контрольная работа №2 по теме "Сложение и вычитание трёхзначных чисел"</b>	1	
30	Сложение. Работа над ошибками	1	<i>Анализировать</i> текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения. <i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их
31	Сложение.	1	
32	Вычитание.	1	
33	Вычитание.	1	
34	Вычитание.	1	
35	Вычитание	1	
36	Вычитание.	1	
37	Сочетательное свойство сложения	1	
38	Сочетательное свойство сложения	1	
39	Сочетательное свойство сложения	1	
40	Сумма трёх и более слагаемых	1	
41	Сумма трёх и более слагаемых	1	
42	Сумма трёх и более слагаемых	1	
43	Сочетательное свойство умножения	1	
44	Сочетательное свойство умножения	1	
45	<b>Контрольная работа №3 по теме" Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Свойства сложения и умножения "</b> <b>(Итоговая за 1 четверть)</b>	1	
46	Работа над ошибками Произведение трёх и более множителей	1	
47	Произведение трёх и более множителей	1	
48	Произведение трёх и более множителей	1	
49	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение и деление.	1	

50	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение и деление.	1	
51	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение и деление.	1	<p><i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действию- ям в пределах 100.</p> <p><i>Вычислять</i> сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы.</p> <p><i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; <i>осуществлять взаимопроверку</i></p> <p><i>Анализировать</i> текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения.</p> <p><i>Устанавливать</i> зависимости между величинами</p> <p><i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий.</p> <p><i>Воспроизводить</i> способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении).</p>
52	Симметрия на клетчатой бумаге	1	
53	<b>Контрольная работа №4 по теме "Порядок выполнения действий в сложных числовых выражениях"</b>	1	
54	Работа над ошибками. Симметрия на клетчатой бумаге	1	
55	Симметрия на клетчатой бумаге	1	
56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	1	
57	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	1	
58	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	1	
59	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1	
60	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1	
61	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	1	
62	Верные и неверные предложения ( высказывания)	1	
	<b>Логико-математическая подготовка</b>	<b>9</b>	
63	<b>Контрольная работа №5 (рубежная)</b>	1	
64	Верные и неверные предложения ( высказывания) Работа над ошибками.	1	
65	Верные и неверные предложения (высказывания)	1	
66	Верные и неверные предложения (высказывания)	1	
67	Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
68	Повторение по теме «Умножение и деление»	1	
69	Числовые равенства и неравенства	1	
70	<b>Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление»</b>	1	
71	Работа над ошибками. Числовые равенства и неравенства	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>16</b>	
72	Деление окружности на равные части	1	
73	Деление окружности на равные части	1	

74	Деление окружности на равные части	1	<i>Воспроизводить</i> способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания
75	Умножение суммы на число	1	
76	Умножение суммы на число	1	
77	Умножение суммы на число	1	
78	Умножение на 10 и на 100	1	
79	Умножение на 10 и на 100	1	<i>Выбирать</i> арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий. <i>Воспроизводить</i> способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении).
80	Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$	1	
81	<b>Контрольная работа №7 по теме</b> " Умножение и деление. Числовые равенства и неравенства"	1	
82	"Работа над ошибками. Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$	1	
83	Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$	1	
84	Умножение вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$	1	
85	Прямая	1	
86	Прямая	1	
87	Прямая	1	
	<b>Арифметические действия с числами</b>	<b>48</b>	
88	Умножение на однозначное число	1	<i>Вычислять</i> произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность <i>Планировать</i> ход решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения. <i>Прогнозировать</i> результат решения.
89	Умножение на однозначное число	1	
90	Умножение на однозначное число	1	
91	Умножение на однозначное число	1	
92	Умножение на однозначное число.	1	
93	<b>Контрольная работа №8 по теме</b> «Умножение на однозначное число»	1	
94	Умножение на однозначное число Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1	
95	Измерение времени	1	<i>Подбирать</i> частное способом проб. <i>Различать</i> два вида деления (с остатком и без остатка). <i>Моделировать</i> способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек. <i>Называть</i> компоненты деления с остатком (делимое,
96	Измерение времени	1	
97	Измерение времени	1	
98	Измерение времени	1	
99	Деление на 10 и на 100	1	

100	Деление на 10 и на 100	1	делитель, частное, остаток).
101	Нахождение однозначного частного.		
102	<b>Контрольная работа №9 по теме "Умножение и деление чисел»</b>	1	<i>Различать</i> два вида деления (с остатком и без остатка). <i>Называть</i> компоненты деления <i>Вычислять</i> частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность. <i>Осуществлять</i> взаимопроверку
103	Работа над ошибками. Нахождение однозначного частного	1	
104	Нахождение однозначного частного	1	
105	Деление с остатком	1	
106	Деление с остатком	1	
107	Деление с остатком	1	
108	Деление на однозначное число	1	
109	Деление на однозначное число	1	
110	Деление на однозначное число	1	
111	Деление на однозначное число	1	
112	Деление на однозначное число	1	
113	Деление на однозначное число	1	
114	Деление на однозначное число	1	
115	Умножение вида $23 \cdot 40$	1	
116	Умножение вида $23 \cdot 40$	1	
117	Умножение на двузначное число	1	
118	<b>Комплексная контрольная работа</b>	1	
119	Работа над ошибками Умножение на двузначное число	1	
120	Умножение на двузначное число	1	
121	Умножение на двузначное число	1	
122	<b>Контрольная работа №10 по теме: «" Умножение и деление»</b>	1	
123	Работа над ошибками. Умножение на двузначное число.	1	
124	Умножение на двузначное число	1	
125	Деление на двузначное число	1	
126	Деление на двузначное число		
127	Деление на двузначное число	1	
128	<b>Контрольная работа №11 по теме "Деление и умножение на двузначное число</b>	1	

129	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе. Деление на двузначное число	1	
130	Деление на двузначное число	1	
131	Деление на двузначное число	1	
132	Повторение изученного по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1	
133	<b>Контрольная работа №12 (итоговая)</b>	1	
133	Повторение по теме «Умножение и деление трёхзначных чисел»	1	
134	Повторение по теме «Умножение и деление трёхзначных чисел»	1	
135	<b>Итоговое тестирование</b>	1	
136	Повторение изученного за год. Урок-викторина	1	
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	

#### 4 КЛАСС (136 ЧАСОВ)

№ п/п	Наименование разделов / тем	Количество часов	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
	<b>Число и счёт</b>		<b>10</b>
1	Десятичная система счисления	1	<p><i>Выделять и называть</i> в записях многозначных чисел классы и разряды.</p> <p><i>Называть</i> следующее (предыдущее) при счете многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.</p> <p><i>Использовать</i> принцип записи чисел в десятичной системе</p>
2	Десятичная система счисления	1	
3	Десятичная система счисления	1	
4	Чтение и запись многозначных чисел	1	
5	<b><i>Входной контроль остаточных знаний</i></b>	1	
6	Чтение и запись многозначных чисел	1	
7	Чтение и запись многозначных чисел	1	
8	Сравнение многозначных чисел	1	
9	Сравнение многозначных чисел. <i>Самостоятельная работа</i>	1	

10	Сравнение многозначных чисел	1	счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.  <i>Читать</i> числа, записанные римскими цифрами.  <i>Различать</i> римские цифры. <i>Конструировать</i> из римских цифр записи данных чисел.  <i>Сравнивать</i> многозначные числа способом поразрядного сравнения.
	<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>	<b>6</b>	
11	Сложение многозначных чисел	1	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. <i>Вычислять</i> сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
12	Сложение многозначных чисел	1	
13	Сложение многозначных чисел	1	
14	Вычитание многозначных чисел	1	
15	Вычитание многозначных чисел	1	
16	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»</i>	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>2</b>	
17	Работа над ошибками. Построение прямоугольников	1	<i>Познавательные:</i> распознавать пространственные фигуры на чертежах и на моделях. <i>Регулятивные:</i> различать геометрические фигуры. <i>Коммуникативные:</i> осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности.
18	Построение прямоугольников	1	
	<b>Величины</b>	<b>3</b>	
19	Скорость	1	<i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач. <i>Называть</i> единицы скорости. <i>Вычислять</i> скорость, путь и время по формулам
20	Скорость	1	
21	Скорость	1	
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>4</b>	
22	Задачи на движение	1	

23	Задачи на движение	1	<i>Выбирать</i> формулу для решения задачи на движение. <i>Различать</i> виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. <i>Моделировать</i> каждый вид движения с помощью фишек.
24	Задачи на движение	1	
25	Задачи на движение. <i>Самостоятельная работа</i>	1	
<b>Работа с информацией</b>		<b>5</b>	
26	Координатный угол	1	Отработка навыка построения координатного угла и точек с указанными координатами. <u>Познавательные:</u> собирать требуемую информацию из источников; фиксировать результаты разными способами.
27	Координатный угол	1	
28	Графики. Диаграммы	1	
29	Графики. Диаграммы. <i>Самостоятельная работа</i>	1	
30	<b>Контрольная работа №2 за I четверть</b>	1	
<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>		<b>4</b>	
31	Работа над ошибками. Переместительные свойства сложения и умножения	1	Использование переменных в обобщённых записях переместительных свойств сложения и умножения. <u>Познавательные:</u> прогнозировать результат вычислений. <u>Регулятивные:</u> оценивать правильность предъявленных вычислений.
32	Переместительные свойства сложения и умножения	1	
33	Сочетательные свойства сложения и умножения	1	
34	Сочетательные свойства сложения и умножения	1	
<b>Величины</b>		<b>2</b>	
35	План и масштаб	1	<i>Строить</i> несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе. Различать масштабы вида 1:10 и 10:1
36	План и масштаб	1	
<b>Геометрические понятия</b>		<b>2</b>	
37	Многогранник	1	<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.
38	Многогранник	1	
<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>		<b>5</b>	
39	Распределительные свойства сложения и умножения	1	Сравнение сочетательного свойства сложения и сочетательного свойства умножения. Замена числовых
40	Распределительные свойства сложения и умножения	1	

41	<b>Контрольная работа №3 по теме: «Свойства арифметических действий»</b>	1	выражений буквенными и наоборот. <i>Познавательные:</i> прогнозировать результат вычислений.
42	Работа над ошибками. Умножение на 1000, 10000, ...	1	<i>Регулятивные:</i> оценивать правильность предъявленных вычислений.
43	Умножение на 1000, 10000, ...	1	
<b>Геометрические понятия</b>		<b>2</b>	
44	Прямоугольный параллелепипед. Куб	1	Пересчитывание числа вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.
45	Прямоугольный параллелепипед. Куб	1	Выполнение практической работы: Выделение среди параллелепипедов куба.
<b>Величины</b>		<b>2</b>	
46	Тонна. Центнер	1	<i>Называть</i> единицы массы. <i>Сравнивать</i> значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. <i>Вычислять</i> массу предметов при решении учебных задач.
47	Тонна. Центнер	1	
<b>Работа с текстовыми задачами</b>		<b>3</b>	
48	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	<i>Анализировать</i> характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или разных направлениях. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. <i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения. <i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений) <i>Искать</i> и <i>находить</i> несколько вариантов решения задачи
49	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	
50	<b>Контрольная работа №4 по теме: «Задачи на движение в противоположных направлениях»</b>	1	
<b>Геометрические понятия</b>		<b>2</b>	
51	Работа над ошибками. Пирамида	1	Распознавание многогранников среди других пространственных фигур. Обоснование своего выбора. <i>Познавательные:</i> различать пространственные фигуры на чертежах и на моделях.
52	Пирамида	1	
<b>Работа с текстовыми задачами</b>		<b>3</b>	
53	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	1	<i>Исследовать</i> задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).

54	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	1	<i>Искать и находить</i> несколько вариантов решения задачи <i>Различать</i> понятия: несколько решений и несколько способов решения. <i>Контролировать</i> свою деятельность
55	Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	1	
<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>		<b>16</b>	
56	Умножение многозначного числа на однозначное число	1	<i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двухзначное и на трехзначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
57	Умножение многозначного числа на однозначное число	1	
58	Умножение многозначного числа на однозначное число	1	
59	Умножение многозначного числа на однозначное число	1	
60	<b>Контрольная работа №5 (рубежная) за II четверть</b>	1	
61	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на двухзначное число	1	
62	Умножение многозначного числа на двухзначное число	1	
63	Умножение многозначного числа на двухзначное число	1	<i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двухзначное и на трёхзначное число.
64	Умножение многозначного числа на двухзначное число	1	
65	Умножение многозначного числа на двухзначное число	1	
66	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	
67	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	
68	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	
69	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	
70	Умножение многозначного числа на трёхзначное число	1	
71	<b>Контрольная работа №6 по теме: «Письменные приёмы умножения»</b>	1	
<b>Геометрические понятия</b>		<b>2</b>	
72	Работа над ошибками. Конус	1	<i>Распознавать, называть и различать</i> пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях. <i>Характеризовать</i> конус (название, вершина, основание). <i>Различать</i> : цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду. <i>Соотносить</i> развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. <i>Называть</i> пространственную фигуру, изображённую на чертеже
73	Конус	1	

	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>4</b>	
74	Задачи на движение в одном направлении	1	Решение задач на движение в одном направлении с моделированием вида движения. <i>Познавательные:</i> устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач. <i>Регулятивные:</i> моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости.
75	Задачи на движение в одном направлении	1	
76	Задачи на движение в одном направлении	1	
77	Задачи на движение в одном направлении	1	
	<b>Логико-математическая подготовка</b>	<b>8</b>	
78	Истинные и ложные высказывания	1	<i>Приводить</i> примеры истинных и ложных высказываний. <i>Анализировать</i> структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нем простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. <i>Конструировать</i> составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.
79	Истинные и ложные высказывания. Высказывание со словами «неверно, что...»	1	
80	Истинные и ложные высказывания. Высказывание со словами «неверно, что...»	1	
81	Составные высказывания	1	
82	Составные высказывания	1	
83	Составные высказывания	1	
84	Составные высказывания	1	
85	Составные высказывания. <i>Самостоятельная работа</i>	1	
	<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>3</b>	
86	Задачи на перебор вариантов	1	Решение задач на перебор вариантов <i>Познавательные:</i> устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.
87	Задачи на перебор вариантов	1	
88	Задачи на перебор вариантов	1	
	<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>	<b>6</b>	
89	Деление суммы на число	1	<i>Воспроизводить</i> устные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, 1000, 10000, ... <i>Вычислять</i> сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.
90	Деление суммы на число	1	
91	Деление на 1000, 10000, ...	1	
92	Деление на 1000, 10000, ...	1	
93	Деление на 1000, 10000, ...	1	

94	<b>Контрольная работа №7 по теме: «Деление на 10, 100, 1000... Деление многозначного числа на однозначное число»</b>	1	<i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
	<b>Величины</b>	<b>2</b>	
95	Работа над ошибками. Карта	1	Сравнение масштабов разных географических карт. Нахождение действительных размеров с опорой на масштаб. <i>Познавательные:</i> устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.
96	Карта	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>2</b>	
97	Цилиндр	1	<i>Характеризовать</i> цилиндр (название основания, боковая поверхность). <i>Различать</i> цилиндр и конус.
98	Цилиндр	1	
	<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>	<b>13</b>	
99	Деление на однозначное число	1	<i>Вычислять</i> произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двухзначное и на трехзначное число. <i>Контролировать</i> свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. <i>Формулировать</i> свойства арифметических действий и <i>применять</i> их при вычислениях
100	Деление на однозначное число	1	
101	Деление на однозначное число	1	
102	Деление на двузначное число	1	
103	<b>Контрольная работа №8 по теме: «Деление на двузначное число»</b>	1	
104	Работа над ошибками. Деление на двузначное число	1	
105	Деление на двузначное число	1	
106	<b>Контрольная работа №9 за III четверть</b>	1	
107	Работа над ошибками. Деление на трёхзначное число	1	
108	Деление на трёхзначное число	1	
109	Деление на трёхзначное число	1	
110	Деление на трёхзначное число	1	
111	Деление на трёхзначное число. <i>Самостоятельная работа</i>	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>2</b>	
112	Работа над ошибками. Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	1	<i>Осуществлять самоконтроль</i> : проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. <i>Воспроизводить</i> способ построения прямоугольника с
113	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью	1	

	циркуля и линейки. <i>Самостоятельная работа</i>		использование циркуля и линейки.
	<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>	<b>5</b>	
114	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$ , $x \cdot 5=5$ , $x-5=7$ , $x:5=15$	1	<i>Различать</i> числовое равенство и равенство, содержащее букву. <i>Воспроизводить</i> изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.
115	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$ , $x \cdot 5=5$ , $x-5=7$ , $x:5=15$	1	
116	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$ , $x \cdot 5=5$ , $x-5=7$ , $x:5=15$	1	
117	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$ , $x \cdot 5=5$ , $x-5=7$ , $x:5=15$	1	
118	Комплексная контрольная работа	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>4</b>	
119	Угол и его обозначение	1	<i>Различать</i> и <i>называть</i> виды углов, виды треугольников. <i>Сравнивать</i> углы способом наложения . <i>Характеризовать</i> угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.. <i>Выполнять</i> классификацию треугольников. <i>Планировать</i> порядок построения отрезка, равного данному, и <i>выполнять</i> построение.
120	Угол и его обозначение.	1	
121	Виды углов	1	
122	Виды углов. <i>Самостоятельная работа</i>	1	
	<b>Арифметические действия с многозначными числами и их свойства</b>	<b>5</b>	
123	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+ x=16$ , $8 \cdot x=16$ , $8-x=16$ , $8:x=2$	1	<i>Конструировать</i> буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. <i>Конструировать</i> выражение, содержащее букву, для записи решения задач
124	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+ x=16$ , $8 \cdot x=16$ , $8-x=16$ , $8:x=2$	1	
125	<b>Контрольная работа №10 по теме: «Письменные приёмы вычислений. Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий»</b>	1	
126	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+ x=16$ , $8 \cdot x=16$ , $8-x=16$ , $8:x=2$	1	
127	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8+ x=16$ ,	1	

	$8 \cdot x = 16, 8 - x = 16, 8 : x = 2$		
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>2</b>	
128	Виды треугольников. <i>Самостоятельная работа</i>	1	Построение и распознавание треугольников с разными сторонами. Выполнение классификации треугольников. <i>Регулятивные:</i> классифицировать треугольники.
129	Виды треугольников	1	
	<b>Величины</b>	<b>4</b>	
130	<b>Контрольная работа №11 по теме: «Действия с многозначными числами»</b>	1	<i>Различать</i> понятия «точное» и «приближенное» значение величины.
131	Работа над ошибками. Точное и приближенное значения величины	1	<i>Читать</i> записи, содержащие знак. <i>Оценивать</i> точность измерений.
132	Точное и приближенное значения величины	1	<i>Сравнивать</i> результаты измерений одной и той же величины (например массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения
133	<b>Контрольная работа №12 за IV четверть</b>	1	
	<b>Геометрические понятия</b>	<b>3</b>	
134	Работа над ошибками. Построение отрезка равного данному	1	Ликвидация пробелов в знаниях учащихся по нумерации многозначных чисел, сравнению величин, вычислению площади, построение отрезка равного данному и периметра прямоугольника.
135	Построение отрезка равного данному	1	
136	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1	
	<b>Итого</b>	<b>136</b>	

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №20 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ Г. СТАРОГО ОСКОЛА" БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, Абалова Елена Александровна, директор  
05.09.2022 16:14 (MSK), Сертификат BC27FC6B564AD4883CD6AB69AF0D948E