

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 152 г. Челябинска»**

*(приложение к ООПНОО)*

**Рабочая программа  
по предмету «Математика»**

**Программа «Школа России»**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Программы воспитания.

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.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к

моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

## **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.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

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 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 задания (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 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, подсчет 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**

Младший школьник достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние темп

деятельности ребенка, скорость психического созревания, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований к универсальным учебным действиям осуществляется средствами математического содержания курса.

## 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;

- 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 силах 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 таблицу, 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;

### 3) 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 качественную 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; выполнять 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 многозначные 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, контрпример;

- 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.

### Календарно-тематическое планирование по Математике 1 класс

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
1 (1)			Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	Пространственные и временные отношения- 8 часов.	Ответ на уроке	
2 (2)			Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа).		Ответ на уроке	
3 (3)			Временные представления (раньше, позже, сначала, потом).		Ответ на уроке	
4 (4)			Столько же. Больше. Меньше.		Ответ на уроке	
5 (5)			На сколько больше? На сколько меньше?		Ответ на уроке	
6 (6)			На сколько больше? На сколько меньше?		Ответ на уроке	
7 (7)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
8 (8)			Повторение пройденного.		Ответ на уроке	
1 (9)			Много. Один. Число и цифра 1.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. – 28 час.	Ответ на уроке	
2 (10)			Число и цифра 2. Как получить число 2.		Ответ на уроке	
3 (11)			Число и цифра 3. Как получить число 3.		Ответ на уроке	
4 (12)			Знаки + (прибавить), - (вычесть), = (получится).		Ответ на уроке	
5 (13)			Число и цифра 4.		Ответ на уроке	
6 (14)			Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.		Ответ на уроке	
7 (15)			Число и цифра 5.		Ответ на уроке	
8 (16)			Числа от 1 до 5: получение, запись, сравнение, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.		Ответ на уроке	
9 (17)			Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч.		Ответ на уроке	
10 (18)			Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.		Ответ на уроке	
11(19)			Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.		Ответ на уроке	
12 (20)			Знаки сравнения > (больше), < (меньше), = (равно).		Ответ на уроке	
13 (21)			Многоугольник.		Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы	
	По плану	Фактически					
14 (22)			Числа и цифры 6, 7.		Ответ на уроке		
15 (23)			Числа и цифры 6, 7.		Ответ на уроке		
16 (24)			Числа и цифры 8, 9.		Ответ на уроке		
17 (25)			Числа и цифры 8, 9.		Ответ на уроке		
18 (26)			Число 10. Запись числа 10.		Ответ на уроке		
19(27)			Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации.		Ответ на уроке		
20 (28)			Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.		Ответ на уроке		
21 (29)			Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.		Ответ на уроке		
22 (30)			<b>Завершение работы над проектом.</b>		Проект		
23 (31)			Увеличить на... Уменьшить на...		Ответ на уроке		
24 (32)			Увеличить на... Уменьшить на...		Ответ на уроке		
25 (33)			Число и цифра 0. Свойства 0.		Ответ на уроке		
26 (34)			Число и цифра 0. Свойства 0.		Ответ на уроке		
27 (35)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке		
28 (36)			<b>Что узнали. Чему научились.</b>		Ответ на уроке		
1(37)			Сложение и вычитание. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). + 1, - 1.		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. – 28 час.	Ответ на уроке	
2 (38)			□ + 1, □ – 1.			Ответ на уроке	
3 (39)			□ + 2, □ - 2. Приёмы вычислений.			Ответ на уроке	
4 (40)			Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей.	Ответ на уроке			
5 (41)			Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи.	Ответ на уроке			
6 (42)			Задача. Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи.	Ответ на уроке			

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
7 (43)			Задача. Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.		Ответ на уроке	
8 (44)			Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.		Ответ на уроке	
9 (45)			Составление таблицы $\square + 2$ .		Ответ на уроке	
10 (46)			Прибавление и вычитание по 2.		Ответ на уроке	
11 (47)			Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.		Ответ на уроке	
12 (48)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
13 (49)			<b>Что узнали. Чему научились.</b>		Ответ на уроке	
14 (50)			$\square + 3$ , $\square - 3$ . Приёмы вычислений.		Ответ на уроке	
15 (51)			$\square + 3$ , $\square - 3$ . Приёмы вычислений.			
16 (52)			Сравнение длин отрезков.		Ответ на уроке	
17 (53)			Составление таблицы $\square + 3$ .		Ответ на уроке	
18 (54)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
19 (55)			Закрепление. Сложение и соответствующие случаи вычитания.		Ответ на уроке	
20 (56)			Закрепление. Решение задач.		Ответ на уроке	
21 (57)			Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись решения задачи в таблице.		Ответ на уроке	
22 (58)			Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись решения задачи в таблице.		Ответ на уроке	
23 (59)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
24 (60)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
25 (61)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
26 (62)			Что узнали. Чему научились. <b>Проверим себя и оценим свои достижения.</b>		Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
27 (63)			<b>Контроль и учёт знаний.</b>	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание – 28 час.	Провер.раб.	
28 (64)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
1(65)			$\square + 1, \square + 2, \square + 3$ . Повторение и обобщение.		Ответ на уроке	
2(66)			Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).		Ответ на уроке	
3(67)			Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).		Ответ на уроке	
4(68)			$\square + 4, \square - 4$ . Приёмы вычислений.		Ответ на уроке	
5(69)			$\square + 4, \square - 4$ . Приёмы вычислений.		Ответ на уроке	
6(70)			Задачи на разностное сравнение чисел.		Ответ на уроке	
7(71)			Составление таблицы $\square \pm 4$ . Решение задач.		Ответ на уроке	
8(72)			Решение задач.		Ответ на уроке	
9(73)			Перестановка слагаемых и её применение для случаев $+ 5, + 6, + 7, + 8, \square + 9$ .		Ответ на уроке	
10(74)			Перестановка слагаемых и её применение для случаев $+ 5, + 6, + 7, + 8, \square + 9$ .		Ответ на уроке	
1(75)			Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 9$ .		Ответ на уроке	
12(76)			Составление таблицы $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 9$ .		Ответ на уроке	
13(77)			Решение задач.		Ответ на уроке	
14(78)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
15(79)			Связь между суммой и слагаемыми.		Ответ на уроке	
16(80)			Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.		Ответ на уроке	
17(81)			Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.	Ответ на уроке		
18(82)			Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование	Ответ на уроке		

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
			этих терминов при чтении записей.			
19(83)			Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$ .	Нумерация – 12 час.	Ответ на уроке	
20(84)			Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$ , $7 - \square$ .		Ответ на уроке	
21(85)			Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$ .		Ответ на уроке	
22(86)			Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$ , $9 - \square$ .		Ответ на уроке	
23(87)			$10 - \square$ . Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.		Ответ на уроке	
24(88)			$10 - \square$ . Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.		Ответ на уроке	
25(89)			Килограмм.		Ответ на уроке	
26(90)			Литр.		Ответ на уроке	
27(91)			Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке	
28(92)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
1(93)			Названия и последовательность чисел второго десятка		Ответ на уроке	
2(94)			Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.		Ответ на уроке	
3(95)			Запись и чтение чисел.		Ответ на уроке	
4(96)			Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.		Ответ на уроке	
5(97)			Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	Ответ на уроке		
6(98)			Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20.	Ответ на уроке		
7(99)			Что узнали. Чему научились.	Ответ на уроке		
8(100)			Преобразование условия и вопроса задачи.	Ответ на уроке		
9(101)			Преобразование условия и вопроса задачи.	Ответ на уроке		
10(102)			Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия.	Ответ на уроке		
11(103)			Преобразование условия и вопроса задачи. Решение	Ответ на уроке		



№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
			задач в 2 действия.			
12(104)			<b>Контрольная работа за год</b>		<b>Контр.раб.</b>	
1(105)			Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	Сложение и вычитание – 21 час.	Ответ на уроке	
2(106)			$\square + 2, \square + 3.$		Ответ на уроке	
3(107)			$\square + 4.$		Ответ на уроке	
4(108)			$\square + 5.$		Ответ на уроке	
5(109)			$\square + 6.$		Ответ на уроке	
6(110)			$\square + 7.$		Ответ на уроке	
7(111)			$\square + 8, \square + 9.$		Ответ на уроке	
8(112)			Таблица сложения.		Ответ на уроке	
9(113)			Таблица сложения.		Ответ на уроке	
10(114)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
11(115)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
12(116)			Общий приём вычитания с переходом через десяток.		Ответ на уроке	
13(117)			$11 - \square .$		Ответ на уроке	
14(118)			$12 - \square .$		Ответ на уроке	
15(119)			$13 - \square .$		Ответ на уроке	
16(120)			$14 - \square .$		Ответ на уроке	
17(121)			$15 - \square .$		Ответ на уроке	
18(122)			$16 - \square .$		Ответ на уроке	
19(123)			$17 - \square , 18 - \square .$		Ответ на уроке	
20(124)			Закрепление.		Ответ на уроке	
21(125)			Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты».	Проект		
1(126)			Повторение за год. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	ое по вт ор ен ие	Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
2(127)			Повторение за год. Решение задач в 2 действия.		Ответ на уроке	
3(128)			Повторение за год. Решение задач в 2 действия.		Ответ на уроке	
4(129)			Повторение за год. Сложение и вычитание с переходом через десяток.		Ответ на уроке	
5(130)			Повторение за год. Сложение и вычитание с переходом через десяток.		Ответ на уроке	
6(131)			Повторение за год. Задачи на разностное сравнение чисел.		Ответ на уроке	
7(132)			Повторение за год. Задачи на разностное сравнение чисел.		Ответ на уроке	

### Календарно-тематическое планирование по Математике 2 класс

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
1 (1)			Повторение числа от 1 до 20.	Нумерация – 16 час.	Ответ на уроке	
2 (2)			Повторение числа от 1 до 20.		Ответ на уроке	
3 (3)			Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.		Ответ на уроке	
4 (4)			Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.		Ответ на уроке	
5 (5)			Поместное значение цифр в записи числа.		Ответ на уроке	
6 (6)			Однозначные и двузначные числа.		Ответ на уроке	
7 (7)			Миллиметр. Закрепление.		Ответ на уроке	
8 (8)			Миллиметр. Закрепление.		Ответ на уроке	
9 (9)			Число 100.		Ответ на уроке	
10 (10)			Метр. Таблица единиц длины.		Ответ на уроке	
11 (11)			<b>Входной контроль.</b>		Контр раб	
12 (12)			Работа над ошибками. Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
13 (13)			Сложение и вычитание вида $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$ .		Ответ на уроке	
14 (14)			Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ( $36=30+6$ ).		Ответ на уроке	
15 (15)			Рубль. Копейка.		Ответ на уроке	
16 (16)			Рубль. Копейка.		Ответ на уроке	

1 (17)			Задачи, обратные данной.		Ответ на уроке	
2 (18)			Сумма и разность отрезков.		Ответ на уроке	
3 (19)			Решение задач. Модели задачи: краткая запись задачи, схематический чертёж.		Ответ на уроке	
4 (20)			Решение задач.		Ответ на уроке	
5 (21)			Решение задач.		Ответ на уроке	
6 (22)			Час. Минута. Определение времени по часам.		Ответ на уроке	
7 (23)			Длина ломаной. Закрепление.		Ответ на уроке	
8 (24)			Длина ломаной. Закрепление.		Ответ на уроке	
9 (25)			Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.		Ответ на уроке	
10 (26)			Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки.	Сложение и вычитание – 20 час.	Ответ на уроке	
11 (27)			Сравнение числовых выражений.		Ответ на уроке	
12 (28)			Периметр многоугольника.		Ответ на уроке	
13 (29)			Свойства сложения.		Ответ на уроке	
14 (30)			Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.		Ответ на уроке	
15 (31)			<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>		Контр раб	
16 (32)			Работа над ошибками. Решение задач.		Ответ на уроке	
17 (33)			Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.		Ответ на уроке	
18 (34)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
19 (35)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
20 (36)			Что узнали. Проект «Узоры и орнаменты на посуде».		Проект	
1 (37)			Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	жен ие и выч итан ие – 28	Ответ на уроке	

2 (38)			Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$ , $36 + 20$ .		Ответ на уроке	
3 (39)			Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$ , $36 - 20$ .		Ответ на уроке	
4 (40)			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$ , $30 - 7$ .		Ответ на уроке	
5 (41)			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$ , $30 - 7$ .		Ответ на уроке	
6 (42)			Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$ .		Ответ на уроке	
7 (43)			Решение текстовых задач. Запись решения выражением.		Ответ на уроке	
8 (44)			Решение текстовых задач. Запись решения выражением.		Ответ на уроке	
9 (45)			Решение текстовых задач. Запись решения выражением		Ответ на уроке	
10 (46)			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$ , $35 - 7$ .		Ответ на уроке	
11 (47)			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$ , $35 - 7$ .		Ответ на уроке	
12 (48)			Закрепление пройденного.		Ответ на уроке	
13 (49)			Закрепление пройденного. Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
14 (50)			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>		Контр раб	
15 (51)			Работа над ошибками. Решение текстовых задач.		Ответ на уроке	
16 (52)			Буквенные выражения.		Ответ на уроке	
17 (53)			Буквенные выражения.		Ответ на уроке	
18 (54)			Буквенные выражения.		Ответ на уроке	
19 (55)			Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.		Ответ на уроке	
20 (56)			Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.		Ответ на уроке	
21 (57)			Уравнение. Решение уравнений.		Ответ на уроке	
22 (58)			Проверка сложения.		Ответ на уроке	
23 (59)			Проверка вычитания.		Ответ на уроке	

24 (60)			<b>Контрольная работа за 1 полугодие.</b>		<b>Контр раб</b>	
25 (61)			Работа над ошибками. Решение уравнений.		Ответ на уроке	
			Проверка сложения. Проверка вычитания.		Ответ на уроке	
27 (63)			Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
28 (64)			Закрепление пройденного. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке	
1 (65)			Письменные вычисления. Сложение вида <b>45 + 23.</b>	<b>Сложение и вычитание (продолжение) – 23 час.</b>	Ответ на уроке	
2 (66)			Письменные вычисления. Вычитание вида <b>57 - 26.</b>		Ответ на уроке	
3 (67)			Проверка сложения и вычитания.		Ответ на уроке	
4 (68)			Проверка сложения и вычитания.		Ответ на уроке	
5 (69)			Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.		Ответ на уроке	
6 (70)			Решение задач.		Ответ на уроке	
7 (71)			Письменные вычисления. Сложение вида <b>37 + 48, 37 + 53.</b>		Ответ на уроке	
8 (72)			Письменные вычисления. Сложение вида <b>37 + 48, 37 + 53.</b>		Ответ на уроке	
9 (73)			Прямоугольник.		Ответ на уроке	
10 (74)			Прямоугольник.		Ответ на уроке	
11 (75)			Сложение вида <b>87 + 13.</b>		Ответ на уроке	
12 (76)			Решение задач.		Ответ на уроке	
13 (77)			Письменные вычисления: сложение вида <b>32 + 8,</b> вычитание вида <b>40 - 8.</b>		Ответ на уроке	
14 (78)			Вычитание вида <b>50 - 24.</b>		Ответ на уроке	
15 (79)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
16 (80)			Вычитание вида <b>52 - 24.</b>		Ответ на уроке	
17 (81)			Решение задач, подготовка к умножению.		Ответ на уроке	
18 (82)			Решение задач, подготовка к умножению.		Ответ на уроке	
19 (83)			Свойство противоположных сторон прямоугольника.		Ответ на уроке	
20 (84)			Свойство противоположных сторон прямоугольника.		Ответ на уроке	
21 (85)			Квадрат. <b>Знакомство с проектом «Оригами».</b>		Проект	
22 (86)			Квадрат. Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
23 (87)			<b>Контрольная работа по теме «Письменное сложение и вычитание».</b>		Контр раб	
1 (88)			Работа над ошибками. Конкретный смысл действия	Ответ на уроке		

			<i>умножение.</i>		
2 (89)			Конкретный смысл действия <i>умножение.</i>		Ответ на уроке
3 (90)			Приём умножения с использованием сложения.		Ответ на уроке
4 (91)			Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.		Ответ на уроке
5 (92)			Периметр прямоугольника.		Ответ на уроке
6 (93)			Приёмы умножения единицы и нуля.		Ответ на уроке
7 (94)			Названия компонентов и результата действия умножения.		Ответ на уроке
8 (95)			Названия компонентов и результата действия умножения.		Ответ на уроке
9 (96)			Переместительное свойство умножения.	Умножение и деление – 17 час.	Ответ на уроке
10 (97)			Переместительное свойство умножения.		Ответ на уроке
11 (98)			Конкретный смысл действия деления.		Ответ на уроке
12 (99)			<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>		Контр раб
13 (100)			Работа над ошибками. Конкретный смысл действия деления.		Ответ на уроке
14 (101)			Задачи, раскрывающие смысл действия деления.		Ответ на уроке
15 (102)			Задачи, раскрывающие смысл действия деления.		Ответ на уроке
16 (103)			Названия чисел при делении.		Ответ на уроке
17 (104)			Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.		Ответ на уроке
1 (105)			Связь между компонентами и результатом действия умножения.	Умножение и деление – 22 час.	Ответ на уроке
2 (106)			Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.		Ответ на уроке
3 (107)			Приёмы умножения и деления на 10.		Ответ на уроке
4 (108)			Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость.		Ответ на уроке
5 (109)			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.		Ответ на уроке
6 (110)			Закрепление. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке
7 (111)			Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.		Ответ на уроке
8 (112)			Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и		Ответ на уроке

		на 2.		
9 (113)		Приёмы умножения числа 2.		Ответ на уроке
10 (114)		Деление на 2.		Ответ на уроке
11 (115)		Деление на 2.		Ответ на уроке
12 (116)		Деление на 2. Странички для любознательных.		Ответ на уроке
13 (117)		Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке
14 (118)		<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление».</b>		Контр раб
15 (119)		Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке
16 (120)		Умножение числа 3 и на 3.		Ответ на уроке
17 (121)		Умножение числа 3 и на 3.		Ответ на уроке
18 (122)		Деление на 3.		Ответ на уроке
19 (123)		Деление на 3. Закрепление.		Ответ на уроке
20 (124)		Деление на 3. Закрепление пройденного.		Ответ на уроке
21 (125)		Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке
22 (126)		Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке
1 (127)		Итоговое повторение. Решение задач.		Ответ на уроке
2 (128)		Итоговое повторение. Решение задач.		Ответ на уроке
3 (129)		<b>Контрольная работа за год.</b>		Контр раб
4 (130)		Работа над ошибками. Письменные вычисления.		Ответ на уроке
5 (131)		Итоговое повторение. Периметр прямоугольника.		Ответ на уроке
6 (132)		Итоговое повторение. Периметр прямоугольника.		Ответ на уроке
7 (133)		Итоговое повторение. Табличные случаи умножения и деления.		Ответ на уроке
8 (134)		Итоговое повторение. Страничка для любознательных.		Ответ на уроке
9 (135)		Итоговое повторение. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке
10 (136)		Итоговое повторение. Решение задач.		Ответ на уроке

Итоговое повторение –  
10 час.



### Календарно-тематическое планирование по Математике 3 класс

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
1 (1)			Повторение: сложение и вычитание, устные приёмы сложения и вычитания.	Сложение и вычитание (продолжение) – 8 часов.	Ответ на уроке	
2 (2)			Письменные приёмы сложения и вычитания. Работа над задачей в 2 действия.		Ответ на уроке	
3 (3)			Решение уравнений способом подбора неизвестного. Буквенные выражения.		Ответ на уроке	
4 (4)			Решение уравнений.		Ответ на уроке	
5 (5)			Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.		Ответ на уроке	
6 (6)			Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.		Ответ на уроке	
7 (7)			Обозначение геометрических фигур буквами.		Ответ на уроке	
8 (8)			<b>Входной контроль</b>		Контр раб	
1 (9)			Работа над ошибками. Конкретный смысл умножения и деления.	Умножение и деление (продолжение) – 28 час.	Ответ на уроке	
2 (10)			Связь умножения и деления.		Ответ на уроке	
3 (11)			Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 2.		Ответ на уроке	
4 (12)			Таблица умножения и деления с числом 3.		Ответ на уроке	
5 (13)			Связь между величинами: <i>цена, количество, стоимость</i> . Решение задач.		Ответ на уроке	
6 (14)			Связь между величинами: <i>масса одного предмета,</i>		Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
			<i>количество предметов, масса всех предметов.</i>			
7 (15)			Порядок выполнения действий в числовых выражениях.		Ответ на уроке	
8 (16)			Порядок выполнения действий в числовых выражениях.		Ответ на уроке	
9 (17)			Связь между величинами: <i>расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.</i>		Ответ на уроке	
10 (18)			Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке	
11 (19)			Таблица умножения и деления с числом 4.		Ответ на уроке	
12 (20)			Закрепление. Таблица Пифагора.		Ответ на уроке	
13 (21)			Задачи на увеличение числа в несколько раз.		Ответ на уроке	
14 (22)			Задачи на увеличение числа в несколько раз.		Ответ на уроке	
15 (23)			Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		Ответ на уроке	
16 (24)			Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		Ответ на уроке	
17 (25)			Таблица умножения и деления с числом 5.		Ответ на уроке	
18 (26)			Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.		Ответ на уроке	
19 (27)			Задачи на кратное сравнение чисел. Кратное сравнение чисел.		Ответ на уроке	
20 (28)			Задачи на кратное и разностное сравнение чисел.		Ответ на уроке	
21 (29)			Таблица умножения и деления с числом 6.		Ответ на уроке	
22 (30)			Закрепление.		Ответ на уроке	
23 (31)			<b>Контрольная работа за 1 четверть.</b>		Контр раб	
24 (32)			Работа над ошибками. Решение задач.		Ответ на уроке	
25 (33)			Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.		Ответ на уроке	
26 (34)			Закрепление.		Ответ на уроке	
27 (35)			Таблица умножения и деления с числом 7.		Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
28 (36)			Что узнали. Чему научились.	Умножение и деление – 28 час.	Ответ на уроке	
1 (37)			Площадь. Способы сравнения фигур по площади.		Ответ на уроке	
2 (38)			Единица площади – квадратный сантиметр.		Ответ на уроке	
3 (39)			Площадь прямоугольника.		Ответ на уроке	
4 (40)			Таблица умножения и деления с числом 8.		Ответ на уроке	
5 (41)			Закрепление.		Ответ на уроке	
6 (42)			Закрепление.		Ответ на уроке	
7 (43)			Таблица умножения и деления с числом 9.		Ответ на уроке	
8 (44)			Единица площади – квадратный дециметр.		Ответ на уроке	
9 (45)			Сводная таблица умножения.		Ответ на уроке	
10 (46)			Решение задач.		Ответ на уроке	
11 (47)			Единица площади – квадратный метр.		Ответ на уроке	
12 (48)			Закрепление.		Ответ на уроке	
13 (49)			<b>Контрольная работа по теме «Таблица умножения и деления».</b>		Контр раб	
14 (50)			Работа над ошибками. Решение задач.		Ответ на уроке	
15 (51)			Умножение на 1.		Ответ на уроке	
16 (52)			Умножение на 0.		Ответ на уроке	
17 (53)			Деление вида: $a : a$ , $0 : a$ .		Ответ на уроке	
18 (54)			Деление вида: $a : a$ , $0 : a$ .		Ответ на уроке	
19 (55)			Задачи в 3 действия.		Ответ на уроке	
20 (56)			Доли. Образование и сравнение долей.		Ответ на уроке	
21 (57)			Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).		Ответ на уроке	
22 (58)			Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).		Ответ на уроке	
23 (59)			<b>Контрольная работа за 1 полугодие.</b>		Контр раб	
24 (60)			Работа над ошибками. Решение задач.	Ответ на уроке		

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
25 (61)			Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	Умножение и деление – 28 час.	Ответ на уроке	
26 (62)			Единицы времени – год, месяц, сутки.		Ответ на уроке	
27 (63)			Единицы времени – год, месяц, сутки.		Ответ на уроке	
28 (64)			Закрепление. Странички для любознательных		Ответ на уроке	
1 (65)			Приёмы умножения и деления для случаев вида $20*3$ , $3*20$ , $60:3$ .		Ответ на уроке	
2 (66)			Приём деления для случаев вида $80:20$ .		Ответ на уроке	
3 (67)			Умножение суммы на число.		Ответ на уроке	
4 (68)			Решение задач несколькими способами.		Ответ на уроке	
5 (69)			Приёмы умножения для случаев вида $23*4$ , $4*23$ .		Ответ на уроке	
6 (70)			Закрепление.		Ответ на уроке	
7 (71)			Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.		Ответ на уроке	
8 (72)			Выражение с двумя переменными.		Ответ на уроке	
9 (73)			Деление суммы на число.		Ответ на уроке	
10 (74)			Деление суммы на число.		Ответ на уроке	
11 (75)			Приём деления для случаев вида $69:3$ , $78:2$		Ответ на уроке	
12 (76)			Связь между числами при делении.		Ответ на уроке	
13 (77)			Проверка деления умножением.		Ответ на уроке	
14 (78)			Приём деления для случаев вида $87:29$ , $66:22$ .		Ответ на уроке	
15 (79)			Проверка умножения с помощью деления.	Ответ на уроке		
16 (80)			<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление».</b>	Контр раб		
17 (81)			Работа над ошибками. Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	Ответ на уроке		
18 (82)			Решение уравнений на основе связи между результатами и компонентами умножения и деления.	Ответ на уроке		

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
19 (83)			Деление с остатком.		Ответ на уроке	
20 (84)			Деление с остатком.		Ответ на уроке	
21 (85)			Приёмы нахождения частного и остатка.		Ответ на уроке	
22 (86)			Приёмы нахождения частного и остатка.		Ответ на уроке	
23 (87)			Как найти частное и остаток.		Ответ на уроке	
24 (88)			Деление меньшего числа на большее.		Ответ на уроке	
25 (89)			Проверка деления с остатком.		Ответ на уроке	
26 (90)			<b>Ознакомление с проектом «Задачи – расчёты».</b>		проект	
27 (91)			<b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком».</b>	Контр раб		
28 (92)			Работа над ошибками. Решение задач.	Ответ на уроке		
1 (93)			Устная нумерация.	Нумерация – 12 часов.	Ответ на уроке	
2 (94)			Письменная нумерация.		Ответ на уроке	
3 (95)			Разряды счётных единиц.		Ответ на уроке	
4 (96)			Натуральная последовательность трёхзначных чисел.		Ответ на уроке	
5 (97)			Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100.		Ответ на уроке	
6 (98)			Замена числа суммой разрядных слагаемых.		Ответ на уроке	
7 (99)			<b>Контрольная работа за 3 четверть.</b>		Контр раб	
8 (100)			Работа над ошибками. Закрепление пройденного.		Ответ на уроке	
9 (101)			Сложение (вычитание) на основе десятичного состава трёхзначных чисел.		Ответ на уроке	
10 (102)			Сравнение трёхзначных чисел.		Ответ на уроке	
11 (103)			Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.		Ответ на уроке	
12 (104)			Единицы массы – килограмм, грамм.		Ответ на уроке	
1 (105)			Приёмы устных вычислений.	ие и вычитание	Ответ на уроке	
2 (106)			Приёмы устных вычислений.		Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы	
	По плану	Фактически					
3 (107)			Закрепление.		Ответ на уроке		
4 (108)			Разные способы вычислений. Проверка вычислений.		Ответ на уроке		
5 (109)			Приёмы письменных вычислений.		Ответ на уроке		
6 (110)			Алгоритм письменного сложения.		Ответ на уроке		
7 (111)			Алгоритм письменного вычитания.		Ответ на уроке		
8 (112)			Виды треугольников (по соотношению сторон).		Ответ на уроке		
9 (113)			Закрепление. Странички для любознательных		Ответ на уроке		
10 (114)			<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>		Контр раб		
11 (115)			Работа над ошибками. Письменное сложение и вычитание.		Ответ на уроке		
1 (116)			Приёмы устных вычислений.		Умножение и деление – 21 час.	Ответ на уроке	
2 (117)			Приёмы устных вычислений.			Ответ на уроке	
3 (118)			Закрепление знания приёмов устных вычислений.	Ответ на уроке			
4 (119)			Виды треугольников по видам углов.	Ответ на уроке			
5 (120)			Закрепление.	Ответ на уроке			
6 (121)			Приём письменного умножения на однозначное число.	Ответ на уроке			
7 (122)			Приём письменного умножения на однозначное число.	Ответ на уроке			
8 (123)			Приём письменного умножения на однозначное число.	Ответ на уроке			
9 (124)			Закрепление.	Ответ на уроке			
10 (125)			Приём письменного деления на однозначное число.	Ответ на уроке			
11 (126)			Приём письменного деления на однозначное число.	Ответ на уроке			
12 (127)			Проверка деления умножением.	Ответ на уроке			
13 (128)			Проверка деления умножением. Закрепление.	Ответ на уроке			
14 (129)			<b>Контрольная работа за год.</b>	Контр раб			
15 (130)			Работа над ошибками. Знакомство с калькулятором.	Ответ на уроке			
16 (131)			Что узнали. Чему научились. Помогаем друг другу	Ответ на уроке			

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
			сделать шаг к успеху.			
1 (132)			Итоговое повторение. Деление с остатком.	Повторение – 5 часов.	Ответ на уроке	
2 (133)			Итоговое повторение. Деление с остатком.		Ответ на уроке	
3 (134)			Итоговое повторение. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.		Ответ на уроке	
4 (135)			Итоговое повторение. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.		Ответ на уроке	
5 (136)			Итоговое повторение. Странички для любознательных.		Ответ на уроке	

### Календарно-тематическое планирование по Математике 4 класс

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
1 (1)			Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	Повторение – 12 часов.	Ответ на уроке	
2 (2)			Числовые выражения. Порядок выполнения действий.		Ответ на уроке	
3 (3)			Сложение нескольких слагаемых.		Ответ на уроке	
4 (4)			Вычитание вида <b>903 – 574</b> .		Ответ на уроке	
5 (5)			Умножение.		Ответ на уроке	
6 (6)			Умножение.		Ответ на уроке	
7 (7)			Деление. Алгоритм письменного деления.		Ответ на уроке	
8 (8)			Деление.		Ответ на уроке	
9 (9)			Деление.		Ответ на уроке	
10 (10)			Деление. Закрепление изученного материала.		Ответ на уроке	
11 (11)			<b>Входной контроль.</b>		Контр раб	
12 (12)			Диаграммы. Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
1 (13)			Новые счётные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	Нумерация – 10 часов.	Ответ на уроке	
2 (14)			Чтение многозначных чисел.		Ответ на уроке	
3 (15)			Запись многозначных чисел.		Ответ на уроке	
4 (16)			Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.		Ответ на уроке	
5 (17)			Сравнение многозначных чисел.		Ответ на уроке	
6 (18)			Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа.		Ответ на уроке	
7 (19)			Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.		Ответ на уроке	
8 (20)			Класс миллионов. Класс миллиардов.		Ответ на уроке	
9 (21)			Странички для любознательных.		Ответ на уроке	
10 (22)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
1 (23)			Единицы длины - километр.	Повторение – 2 часа.	Ответ на уроке	
2 (24)			Таблица единиц длины.		Ответ на уроке	



№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы	
	По плану	Фактически					
3 (25)			Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр.	Величины – 14 часов.	Ответ на уроке		
4 (26)			Таблица единиц площади.		Ответ на уроке		
5 (27)			Измерение площади фигуры с помощью палетки.		Ответ на уроке		
6 (28)			Единицы массы – центнер, тонна.		Ответ на уроке		
7 (29)			Таблица единиц массы.		Ответ на уроке		
8 (30)			Единицы времени.		Ответ на уроке		
9 (31)			<b>Контрольная работа за I четверть.</b>		Контр раб		
10 (32)			Работа над ошибками. 24-часовое исчисление времени суток.		Ответ на уроке		
11 (33)			Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события.		Ответ на уроке		
12 (34)			Единицы времени – секунда, век.		Ответ на уроке		
13 (35)			Таблица единиц времени.		Ответ на уроке		
14 (36)			Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке		
1 (37)			Устные и письменные приемы вычислений.		Сложение и вычитание – 11 ч.	Ответ на уроке	
2 (38)			Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 30 007 – 648.			Ответ на уроке	
3 (39)			Решение уравнений вида: $x + 5 = 68 : 2$ , $24 + x = 79 - 30$ .	Ответ на уроке			
4 (40)			Решение уравнений вида: $x - 24 = 48 : 3$ , $75 - x = 9 * 7$ .	Ответ на уроке			
5 (41)			Нахождение нескольких долей целого.	Ответ на уроке			
6 (42)			Нахождение нескольких долей целого.	Ответ на уроке			
7 (43)			Задачи разных видов.	Ответ на уроке			
8 (44)			Сложение и вычитание значений величин.	Ответ на уроке			
9 (45)			Задачи на увеличение (уменьшение) несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	Ответ на уроке			
10 (46)			<b>Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».</b>	Контр раб			
11 (47)			Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились.	Ответ на уроке			

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
			Проверим себя и оценим свои достижения.			
1 (48)			Умножение (повторение изученного).		Ответ на уроке	
2 (49)			Письменные приемы умножения.		Ответ на уроке	
3 (50)			Письменные приемы умножения.		Ответ на уроке	
4 (51)			Умножение чисел, оканчивающихся нулями.		Ответ на уроке	
5 (52)			Решение уравнений вида: $x * 8 = 26 + 70$ , $x : 6 = 18 * 5$ , $80 : x = 46 - 30$ .		Ответ на уроке	
6 (53)			Деление (повторение изученного).		Ответ на уроке	
7 (54)			Деление многозначного числа на однозначное	Умножение и деление – 17 ч.	Ответ на уроке	
8 (55)			Деление многозначного числа на однозначное		Ответ на уроке	
9 (56)			Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.		Ответ на уроке	
10 (57)			Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного нули).		Ответ на уроке	
11 (58)			Задачи на пропорциональное деление.		Ответ на уроке	
12 (59)			<b>Контрольная работа за I полугодие.</b>		Контр раб	
13 (60)			Работа над ошибками. Закрепление.		Ответ на уроке	
14 (61)			Закрепление изученного.		Ответ на уроке	
15 (62)			Закрепление.		Ответ на уроке	
16 (63)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
17 (64)			Проверим себя и оценим свои достижения. Контроль и учет знаний.	Ответ на уроке		
1 (65)			Задачи на пропорциональное деление.	Умножение и деление – продолжение	Ответ на уроке	
2 (66)			Понятие скорости. Единицы скорости.		Ответ на уроке	
3 (67)			Связь между скоростью, временем и расстоянием.		Ответ на уроке	
4 (68)			Связь между скоростью, временем и расстоянием.		Ответ на уроке	
5 (69)			Связь между скоростью, временем и расстоянием. <b>Проверочная работа.</b>		Проверочная работа	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
6 (70)			Умножение числа на произведение.		Ответ на уроке	
7 (71)			Письменные приемы умножения вида $243 * 20$ , $532 * 300$ .		Ответ на уроке	
8 (72)			Письменные приемы умножения вида $243 * 20$ , $532 * 300$ .		Ответ на уроке	
9 (73)			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.		Ответ на уроке	
10 (74)			Задачи на встречное движение.		Ответ на уроке	
11 (75)			Перестановка и группировка множителей.		Ответ на уроке	
12 (76)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
13 (77)			<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление».</b>		Контр раб	
14 (78)			Работа над ошибками. Помогаем друг другу сделать шаг к успеху.		Ответ на уроке	
15 (79)			Деление числа на произведение.		Ответ на уроке	
16 (80)			Деление числа на произведение.		Ответ на уроке	
17 (81)			Деление с остатком на 10, на 100, на 1000.		Ответ на уроке	
18 (82)			Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений.		Ответ на уроке	
19 (83)			Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Знакомство с алгоритмом вычислений.		Ответ на уроке	
20 (84)			Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. Работа по алгоритму.		Ответ на уроке	
21 (85)			Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.		Ответ на уроке	
22 (86)			Письменное деление на число, оканчивающееся нулями.		Ответ на уроке	
23 (87)			Задачи на движение в противоположных направлениях. <b>Проверочная работа.</b>		Проверочная работа	
24 (88)			Задачи на движение в противоположных направлениях.		Ответ на уроке	
25 (89)			Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения.		Ответ на уроке	
26 (90)			Что узнали. Чему научились. <b>Проект «Составляем</b>		проект	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
			<b>сборник математических задач и заданий».</b>			
27 (91)			<b>Контрольная работа по теме: «Решение задач и примеров на умножение и деление».</b>		Контр раб	
28 (92)			Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.		Ответ на уроке	
29 (93)			Устные приёмы умножения вида $12 * 15$ , $40 * 32$ .		Ответ на уроке	
30 (94)			Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		Ответ на уроке	
31 (95)			Алгоритм письменного умножения на двузначное число.		Ответ на уроке	
32 (96)			Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.		Ответ на уроке	
33 (97)			Закрепление.		Ответ на уроке	
34 (98)			Умножение на трехзначное число.		Ответ на уроке	
35 (99)			<b>Контрольная работа за III четверть.</b>		Контр раб	
36 (100)			Работа над ошибками. Умножение на трехзначное число.		Ответ на уроке	
37 (101)			Закрепление.		Ответ на уроке	
38 (102)			Закрепление изученного материала.		Ответ на уроке	
39 (103)			Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
40 (104)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
1 (105)			Письменное деление на двузначное число.	Умножение и деление (продолжение) 22 ч.	Ответ на уроке	
2 (106)			Письменное деление на двузначное число с остатком.		Ответ на уроке	
3 (107)			Письменное деление на двузначное число по плану.		Ответ на уроке	
4 (108)			Письменное деление на двузначное число.		Ответ на уроке	
5 (109)			Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).		Ответ на уроке	
6 (110)			Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб).		Ответ на уроке	
7 (111)			Закрепление изученного материала.		Ответ на уроке	
8 (112)			Закрепление.		Ответ на уроке	
9 (113)			Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).		Ответ на уроке	

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	Количество часов	Оценочная деятельность	Электронные учебно-методические материалы
	По плану	Фактически				
10 (114)			Деление на двузначное число (в записи частного есть нули).		Ответ на уроке	
11 (115)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
12 (116)			<b>Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел».</b>		Контр раб	
13 (117)			Работа над ошибками. Деление на трехзначное число.		Ответ на уроке	
14 (118)			Деление на трехзначное число.		Ответ на уроке	
15 (119)			Деление на трехзначное число.		Ответ на уроке	
16 (120)			Проверка умножения делением.		Ответ на уроке	
17 (121)			Проверка деления умножением.		Ответ на уроке	
18 (122)			Проверка деления умножением.		Ответ на уроке	
19 (123)			«Странички для любознательных».		Ответ на уроке	
20 (124)			Что узнали. Чему научились.		Ответ на уроке	
21 (125)			Что узнали. Чему научились. «Странички для любознательных» - готовимся к олимпиаде.		Ответ на уроке	
22 (126)			Материал для расширения и углубления знаний.	Ответ на уроке		
1 (127)			Итоговое повторение. Нумерация.	Повторение, контроль и учет знаний – 10 ч.	Ответ на уроке	
2 (128)			Итоговое повторение. Выражения и уравнения.		Ответ на уроке	
3 (129)			<b>Контрольная работа за год.</b>		Контр раб	
4 (130)			Работа над ошибками. Итоговое повторение. Арифметические действия.		Ответ на уроке	
5 (131)			Итоговое повторение. Умножение и деление.		Ответ на уроке	
6 (132)			Итоговое повторение. Правила о порядке выполнения действий.		Ответ на уроке	
7 (133)			Итоговое повторение. Величины.		Ответ на уроке	
8 (134)			Итоговое повторение. Задачи.		Ответ на уроке	
9 (135)			Контроль и учёт знаний.		Ответ на уроке	
10 (136)			Материал для расширения и углубления знаний.		Ответ на уроке	

