

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Иркутской области
Управление образования Иркутского районного муниципального образования
МОУ ИРМО «Смоленская СОШ»

РАССМОТРЕНО
МО естественно-
математического цикла


Бочарова Л.А.

Протокол № 1 от
« 1 » 09 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по
УВР



Метелева И.И.

Протокол № 1 от
« 1 » 09 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы


Хорошилова О.В.

Приказ № 1 от
« 1 » 09 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»
для обучающихся с задержкой психического развития
вариант 7.2

с.Смоленщина 2023

Пояснительная записка

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (1 дополнительного) — 4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. 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.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операций анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности,

способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитарные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на коррективку и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

- 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).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

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 обучающимся 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 обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся 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.

В учебном плане на изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего 672 часов. Из них: в 1 классе — 132 часа, в 1 дополнительном классе — 132 часа, во 2 классе — 136 часов, 3 классе — 136 часов, 4 классе — 136 часов.

Содержание обучения

1 класс

Числа и величины

Оценка сформированности элементарных математических представлений.

Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимоднозначных соответствий.

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись, сравнение. Единица счёта. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав числа от 2 до 10. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне).

Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне).

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Составление математических рассказов. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.

Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадью в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка 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, «9 клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

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

1 дополнительный класс

Числа и величины

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника 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).

Многоступенчатые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

2 класс

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись

равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

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. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание). Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).

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

Знакомство с таблицей умножения. 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. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

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. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов. 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

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида.

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. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.

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).

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 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.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
Алгоритм записи уравнения.

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). Виды треугольников.

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства. Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

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).

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 – случаи без преобразования.

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.

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 схеме; 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.

Планируемые результаты

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» в начальной школе у обучающегося с ЗПР 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 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:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы, арифметической записи.

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).

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;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа 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 (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

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 после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 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 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые,

сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

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) (возможно с использованием алгоритма);

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;

ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;

различать пространственные термины;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);

распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 дополнительный класс

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;

знать последовательность чисел от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);

оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти, шестиугольник и др.);

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.

2 класс

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);

применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

знать и применять алгоритм записи уравнения;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); 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;

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);

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-трех звеньев; находить периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

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.

3 класс

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;

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) с опорой на алгоритм;

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

выполнять деление с остатком с опорой на правило;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);

использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);

решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);

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 (при необходимости с использованием таблиц величин);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);

называть, находить после совместного анализа 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.

4 класс

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 (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

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 с опорой на алгоритм (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 (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин);

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) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг;

изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

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;

формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов 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, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма;

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

Тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Корректировка дат
1	Счет предметов.	1		
2	Пространственные представления. Временные представления.	1		
3	Пространственные представления. Временные представления.	1		
4	Пространственные представления. Временные представления.	1		
5	Столько же. Больше. Меньше.	1		
6	Столько же. Больше. Меньше.	1		
7	На сколько больше? На сколько меньше?	1		
8	На сколько больше? На сколько меньше?	1		
9	Сравнение групп чисел. На сколько больше (меньше)	1		
10	Сравнение групп чисел. На сколько больше (меньше)	1		
11	Повторение и обобщение изученного по теме "Пространственные и временные представления"	1		
12	Повторение и обобщение изученного по теме "Пространственные и временные представления"	1		
13	Что узнали, чему научились.	1		
14	Много. Один.	1		
15	Много. Один. Письмо цифры 1.	1		
16	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	1		
17	Число 3. Письмо цифры 3. Знаки +, -, =.	1		
18	Знаки +, -, =.	1		
19	Число 4. Письмо цифры 4.	1		
20	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1		
21	Длиннее. Короче. Одинаковые по длине	1		
22	Число 5. Письмо цифры 5.	1		
23	Числа от 1 до 5. Состав числа 5	1		
24	Числа от 1 до 5. Состав числа 5	1		
25	Повторение и обобщение по теме «Состав чисел 2-5»	1		
26	Повторение и обобщение по теме «Состав чисел 2-5»	1		
27	Закрепление изученного.	1		
28	Знаки «больше», «меньше»,	1		

	«равно».			
29	Знаки «больше», «меньше», «равно».	1		
30	Точка. Прямая. Кривая.	1		
31	Точка. Прямая. Кривая.	1		
32	Отрезок	1		
33	Отрезок	1		
34	Ломаная линия	1		
35	Ломаная линия	1		
36	Закрепление изученного	1		
37	Закрепление изученного	1		
38	Знаки «больше», «меньше», «равно»	1		
39	Равенство, неравенство.	1		
40	Равенство, неравенство.	1		
41	Многоугольник	1		
42	Многоугольник	1		
43	Закрепление изученного	1		
44	Закрепление изученного	1		
45	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1		
46	Числа 6, 7. Письмо цифры 7.	1		
47	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1		
48	Числа 8, 9. Письмо цифры 9.	1		
49	Число 10. Запись числа 10	1		
50	Повторение и обобщение изученного по теме " Числа от 1 до 10".	1		
51	Повторение и обобщение изученного по теме " Числа от 1 до 10".	1		
52	Сантиметр	1		
53	Сантиметр	1		
54	Увеличить на...	1		
55	Уменьшить на...	1		
56	Увеличить на... Уменьшить на...	1		
57	Число 0. Сложение и вычитание с числом 0.	1		
58	Закрепление знаний по теме "Числа от 1 до 10 и число 0"	1		
59	Закрепление изученного материала. Что узнали. Чему научились.	1		
60	Сложение и вычитание вида $+1$, -1 . $-1 -1$, $+1+1$.	1		
61	Сложение и вычитание вида $+1$, -1 . $-1 -1$, $+1+1$.	1		
62	Сложение и вычитание вида $+2$, -2 .	1		
63	Сложение и вычитание вида $+2$, -2 .	1		

64	Слагаемые. Сумма.	1		
65	Слагаемые. Сумма.	1		
66	Задача. Составление задач по рисунку.	1		
67	Составление задач по рисунку.	1		
68	Составление задач по рисунку.	1		
69	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1		
70	Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1		
71	Присчитывание и отсчитывание по 2	1		
72	Присчитывание и отсчитывание по 2	1		
73	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1		
74	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1		
75	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1		
76	Закрепление. Решение текстовых задач.	1		
77	Закрепление. Решение текстовых задач.	1		
78	Сложение и вычитание вида $[]+3, []-3$	1		
79	Сложение и вычитание вида $[]+3, []-3$	1		
80	Присчитывание и отсчитывание по 3	1		
81	Присчитывание и отсчитывание по 3	1		
82	Закрепление изученного.	1		
83	Закрепление изученного.	1		
84	Сравнение длин отрезков.	1		
85	Сравнение длин отрезков.	1		
86	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1		
87	Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1		
88	Присчитывание и отсчитывание по 3	1		
89	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1		
90	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1		
91	Присчитывание и отсчитывание по 3	1		

92	Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились.	1		
93	Закрепление изученного.	1		
94	Закрепление изученного.			
95	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	1		
96	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1		
97	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1		
98	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц(с двумя множествами предметов)	1		
99	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц(с двумя множествами предметов)	1		
100	Сложение и вычитание вида $[]+4$, $[]-4$	1		
101	Сложение и вычитание вида $[]+4$, $[]-4$	1		
102	Закрепление изученного	1		
103	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1		
104	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1		
105	Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше?	1		
106	Решение задач	1		
107	Решение задач	1		
108	Решение задач	1		
109	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1		
110	Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1		
111	Решение задач.	1		
112	Решение задач.	1		
113	Закрепление изученного.	1		
114	Закрепление изученного.	1		
115	Проверочная работа.	1		
116	Закрепление изученного материала	1		
117	Закрепление изученного	1		

	материала. Решение текстовых задач			
118	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		
119	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		
120	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
121	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
122	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
123	Сравнение чисел первого десятка	1		
124	Сравнение чисел первого десятка	1		
125	Сравнение чисел первого десятка	1		
126	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
127	Проверочная работа	1		
128	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
129	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
130	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
131	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
132	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		

1 дополнительный класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Корректировка дат
1	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1		
2	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1		
3	Сложение и вычитание вида $+4$, -4 .	1		
4	Задачи на разностное сравнение чисел.	1		
5	Решение задач. Составление таблиц $+4$, -4 .	1		
6	Решение задач. Составление	1		

	таблиц + 4, – 4.			
7	Проверочная работа	1		
8	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1		
9	Составление таблицы для случаев вида: + 5, 6, 7, 8, 9.	1		
10	Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1		
11	Повторение изученного материала	1		
12	Странички для любознательных.	1		
13	Странички для любознательных.	1		
14	«Что узнали. Чему научились».	1		
15	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
16	Решение задач.	1		
17	Решение задач.	1		
18	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
19	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1		
20	Вычитание вида 6 -, 7 -	1		
21	Вычитание вида 6 -, 7 -	1		
22	Вычитание вида 8 -, 9 -	1		
23	Вычитание вида 8 -, 9 -	1		
24	Закрепление. Решение задач.	1		
25	Закрепление. Решение задач.	1		
26	Вычитание вида 10 -	1		
27	Вычитание вида 10 -	1		
28	Килограмм.	1		
29	Килограмм.	1		
30	Килограмм.	1		
31	Литр.	1		
32	Литр.	1		
33	Литр.	1		
34	Закрепление изученного материала.	1		
35	«Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	1		
36	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1		
37	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.	1		
38	Образование чисел второго десятка.	1		
39	Образование чисел второго десятка.	1		
40	Образование чисел второго десятка.	1		

41	Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
42	Запись и чтение чисел второго десятка.	1		
43	Дециметр.	1		
44	Дециметр.	1		
45	Дециметр.	1		
46	Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$	1		
47	Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$	1		
48	Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$	1		
49	Странички для любознательных.	1		
50	Странички для любознательных.	1		
51	«Что узнали. Чему научились».	1		
52	Проверочная работа.	1		
53	Учимся решать задачи. Повторение.	1		
54	Учимся решать задачи. Повторение.	1		
55	Учимся решать задачи. Повторение.	1		
56	Подготовка к введению задач в два действия.	1		
57	Подготовка к введению задач в два действия.	1		
58	Ознакомление с задачей в два действия.	1		
59	Ознакомление с задачей в два действия.	1		
60	Решение задач в два действия.	1		
61	Решение задач в два действия.	1		
62	Решение задач в два действия.	1		
63	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
64	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
65	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
66	Сложение вида $+2$, $+3$.	1		
67	Сложение вида $+2$, $+3$.	1		
68	Сложение вида $+4$.	1		
69	Сложение вида $+4$.	1		
70	Решение примеров вида $+5$.	1		
71	Решение примеров вида $+5$.	1		
72	Прием сложения вида $+6$.	1		
73	Прием сложения вида $+6$.	1		

74	Прием сложения вида + 6.	1		
75	Прием сложения вида + 7.	1		
76	Прием сложения вида + 7.	1		
77	Приемы сложения вида + 8.	1		
78	Приемы сложения вида + 8.	1		
79	Приемы сложения вида + 9.	1		
80	Приемы сложения вида + 9.	1		
81	Приемы сложения вида + 9.	1		
82	Таблица сложения.	1		
83	Таблица сложения.	1		
84	Странички для любознательных.	1		
85	Странички для любознательных.	1		
86	«Что узнали. Чему научились».	1		
87	«Что узнали. Чему научились».	1		
88	Итоговая диагностическая работа.	1		
89	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1		
90	Вычитание вида 11 –*.	1		
91	Вычитание вида 11 –*.	1		
92	Вычитание вида 12 –*.	1		
93	Вычитание вида 12 –*.	1		
94	Вычитание вида 13 –*.	1		
95	Вычитание вида 13 –*.	1		
96	Вычитание вида 14 –*.	1		
97	Вычитание вида 14 –*.	1		
98	Вычитание вида 14 –*.	1		
99	Вычитание вида 15 –*.	1		
100	Вычитание вида 15 –*.	1		
101	Вычитание вида 15 –*.	1		
102	Вычитание вида 16 –*.	1		
103	Вычитание вида 16 –*.	1		
104	Вычитание вида 16 –*.	1		
105	Вычитание вида 17 –*.	1		
106	Вычитание вида 17 –*.	1		
107	Вычитание вида 17 –*.	1		
108	Вычитание вида 18 –*.	1		
109	Вычитание вида 18 –*.	1		
110	Вычитание вида 18 –*.	1		
111	«Что узнали. Чему научились».	1		
112	Итоговая контрольная работа.	1		
113	Анализ контрольных работ. Странички для любознательных.	1		
114	Закрепление изученного материала	1		
115	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		
116	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		

117	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		
118	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
119	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
120	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
121	Сравнение чисел первого десятка	1		
122	Сравнение чисел первого десятка	1		
123	Сравнение чисел первого десятка	1		
124	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
125	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		
126	Проверочная работа	1		
127	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		
128	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач	1		
129	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
130	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
131	Закрепление изученного материала по теме "Сложение и вычитание в пределах 10".	1		
132	Что узнали, чему научились в 1 классе.	1		

2 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Корректировка дат
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1		
2	Устное сложение и вычитание в пределах 20. Повторение	1		
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное	1		

	значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100			
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1		
6	Входная контрольная работа	1		
7	Свойства чисел: однозначные и двузначные числа	1		
8	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1		
9	Измерение величин. Решение практических задач	1		
10	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1		
11	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1		
12	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1		
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1		
14	Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка	1		
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр	1		
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1		
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1		
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1		
19	Представление текста задачи разными способами: в виде схемы, краткой записи	1		

20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1		
22	Работа с величинами: измерение времени. Единица времени: час	1		
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная. Длина ломаной	1		
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений. Сравнение длины ломаной с длиной отрезка	1		
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1		
26	Разностное сравнение чисел, величин	1		
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1		
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1		
29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1		
30	Контрольная работа №1	1		
31	Сочетательное свойство сложения	1		
32	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1		
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству. Группировка числовых выражений по выбранному свойству	1		
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка	1		

	истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств			
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1		
36	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур	1		
37	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1		
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд. Вычисления вида $36 + 2$, $36 + 20$	1		
39	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания. Вычисление вида $36 - 2$, $36 - 20$	1		
40	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа. Вычисления вида $26 + 4$, $95 + 5$	1		
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1		
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1		
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1		
44	Контрольная работа №2	1		
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок: составление, чтение, устное нахождение значения	1		
46	Устное сложение и вычитание	1		

	чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения			
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $26 + 7$	1		
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд. Вычисления вида $35 - 7$	1		
49	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1		
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1		
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1		
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1		
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1		
54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения. Буквенные выражения. Уравнения	1		
55	Построение отрезка заданной длины	1		
56	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение. Проверка сложения	1		
57	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания	1		
58	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1		
59	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1		
60	Запись решения задачи в два действия	1		
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на	1		

	вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу			
62	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. Проверка сложения	1		
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1		
64	Сравнение геометрических фигур	1		
65	Контрольная работа №3	1		
66	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная	1		
67	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
68	Алгоритм письменного сложения чисел	1		
69	Алгоритм письменного вычитания чисел	1		
70	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1		
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов	1		
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда)	1		
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1		
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида $52 - 24$	1		
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1		

76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1		
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Протиположные стороны прямоугольника	1		
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1		
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1		
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1		
81	Устное сложение равных чисел	1		
82	Контрольная работа №4	1		
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1		
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур	1		
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1		
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1		
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1		
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1		
90	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1		
91	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		
92	Применение умножения для решения практических задач	1		

93	Нахождение произведения	1		
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1		
95	Переместительное свойство умножения	1		
96	Контрольная работа №5	1		
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1		
98	Применение деления в практических ситуациях	1		
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1		
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1		
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1		
102	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1		
103	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1		
104	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1		
105	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1		
106	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1		
107	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1		
108	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1		
109	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1		
110	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1		
111	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1		
112	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1		
113	Контрольная работа №6	1		
114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1		

115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1		
116	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1		
118	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1		
119	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1		
120	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1		
121	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1		
122	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1		
123	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1		
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1		
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения	1		
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1		
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1		
128	Итоговая контрольная работа	1		
129	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1		
130	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1		
131	Работа с электронными средствами обучения: правила	1		

	работы, выполнение заданий			
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1		
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1		
134	Задачи в два действия. Повторение	1		
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1		
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1		

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Корректировка дат
1	Устные расчеты, сводимые к действиям в пределах 100	1		
2	Сложение и вычитание однородных величин	1		
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления.	1		
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различие, называние, комментирование процесса нахождения.	1		
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия предложения (вычитания)	1		
7	Изображение фигуры – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		
8	Входная контрольная работа	1		
9	Работа с текстами: анализ данных и отношений, представление текста на моделях. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1		
10	Таблицы с данными о различных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		

11	Решение задачи с геометрическим учетом	1		
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если... то...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		
14	Переместительное свойство умножения	1		
15	Задачи по применению смысла арифметических действий сложения, умножения	1		
16	Таблица умножения и деления	1		
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных компьютеров	1		
18	Сочетательное свойство умножения	1		
19	Нахождение периметра многоугольника	1		
20	Задачи по применению смысла арифметических действий вычитывания, деления	1		
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		
22	Задачи применения в зависимости от «цена-количество-стоимость»	1		
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между крупными: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1		
24	Порядок действий в численном вы наблюдаете (со скобками)	1		
25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		
26	Задачи по расчету скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между крупными людьми: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи.	1		
27	Контрольная работа №1	1		
28	Равенства и письма с числами: чтение, составление	1		

29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1		
30	Умножение и деление с числами 6	1		
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1		
32	Задача на разностное сравнение	1		
33	Задачи на сокращенное сравнение	1		
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1		
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения научных и практических задач	1		
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфическое)	1		
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1		
39	Умножение и деление с числом 7	1		
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) положения: проектирование, проверка.	1		
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1		
42	Краткое сравнение чисел	1		
43	Равенства и цвета: установление истинности (верное/неверное)	1		
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр.	1		
45	Нахождение площади квадрата	1		
46	Изображение на клетчатой бумаге расположено на заданной площади. Сравнение площадей фигуры с помощью наложений	1		
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигур на части, составление фигур из частей)	1		
48	Конструирование многоугольника из данных фигуры, деление	1		

	многоугольника на части			
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		
50	Объем и приемы ее нахождения	1		
51	Нахождение площади квадрата	1		
52	Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		
53	Умножение и деление с числами 8	1		
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		
55	Умножение и деление с числами 9	1		
56	Контрольная работа №2	1		
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задачи изученных видов	1		
58	Конструирование контура из данных фигуры, разделение контура на части	1		
59	Переход от одних точек площади к другим	1		
60	Задачи на работу (производительность труда) на одном объекте	1		
61	Задачи по расчету производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		
62	Применение противоположного, сочетательного свойства при умножении	1		
63	Проверка правильности прохождения периметра, площади контура	1		
64	Прохождение площади в заданных объектах	1		
65	Арифметические действия с числом 1	1		
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличные действия.	1		
67	Арифметические действия с числом 0	1		
68	Нахождение фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		

69	Задачи оценки достоверности и логичности	1		
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1		
71	Задачи на превышение доли измерения	1		
72	Доля измерения: сравнение долей одной величины	1		
73	Доля измерения: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долей.	1		
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила строительства окружности и круга	1		
75	Время (единица времени — секунды); установка соотношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результатов измерений	1		
76	Время (единица времени — секунды); соотношение «начало, окончание, продолжительность событий» в практической ситуации	1		
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность событий» в практической ситуации	1		
78	Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуациях сравнения предметов и предметов на основе измерения величины	1		
79	Контрольная работа №3	1		
80	Устное умножение суммы на число	1		
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		
84	Выбор верного решения	1		

	задачи			
85	Разные способы решения задач	1		
86	Уменьшение суммы числа	1		
87	Разные приемы записи решения задачи	1		
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1		
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение метода, точность достоверности результата.	1		
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1		
92	Применение устных приемов расчета для решения практических задач	1		
93	Контрольная работа №4	1		
94	Задачи по пониманию смысла арифметического действия разделение с остатком	1		
95	Устное разделение с остатком; его приложение практически установлено	1		
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		
97	Изображение на клетчатой бумаге расположено с заданным значением периметра.	1		
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерений	1		
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для борьбы с вопросами и решения задач	1		
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторении)	1		
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1		

104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		
108	Классификация объектов по внешним сторонам	1		
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1		
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); взаимодействие между крупными числами в пределах тысяч	1		
113	Нахождение периметра по сторонам, квадрата	1		
114	Сложение и вычитание с буквенными числами	1		
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1		
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		
118	Письменное сложение в пределах 1000	1		
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1		
120	Алгоритм деления однозначного числа	1		
121	Контрольная работа №5	1		
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1		
123	Деление круглого числа, на круглое число	1		
124	Приемы умножения трехзначного числа на	1		

	однозначное число			
125	Изображение изображена с заданным отношением к длинней стороне (больше или меньше на, в)	1		
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		
127	Задачи на расчет времени, количества	1		
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		
129	Приемы деления на однозначное число	1		
130	Проверка правильности микросхемы: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1		
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1		
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		
133	Контрольная работа.	1		
134	Алгоритмы (правила) порядков действий в числе, которые вы наблюдаете	1		
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		
136	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		

4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата изучения	Корректировка дат
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		
2	Числа от 1 до 1000: установленные правила в соответствии с последовательностью, упорядочением, классификацией.	1		
3	Порядок действий в выражении без скобок, содержащем 2-4 действия.	1		
4	Порядок действий в выражении со скобками, содержащем 2-4 действия.	1		
5	Периметр фигуры, составленной	1		

	из двух = трех квадратов.			
6	Повторение. Алгоритм умножения на однозначное число.	1		
7	Повторение. Алгоритм деления на однозначное число.	1		
8	Входная контрольная работа	1		
9	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения деления	1		
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		
11	Представление текстовой задачи на моделях	1		
12	Представление текстовой задачи на моделях	1		
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		
14	Число за пределами миллионов: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1		
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значений	1		
16	Решение задачи разными способами	1		
17	Задачи оценки достоверности и логичности	1		
18	Числа за пределами миллионов: чтение, запись	1		
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		
20	Числа за пределами миллионов: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		
21	Сравнение чисел в пределах миллионов	1		
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1		
23	Контрольная работа №1 по теме «Повторение»	1		
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		
25	Решение задач на производительность	1		
26	Сравнение многозначных чисел	1		
27	Умножения на 10, 100, 1000	1		

28	Деление на 10, 100, 1000	1		
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, предназначенные для симметрии	1		
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности (верные (истинные) и неверные (ложные))	1		
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между средними длинами, их применение	1		
32	Применение соотношений между единицами длины практически и научно установлено	1		
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между квадратами, их применение	1		
34	Применение соотношений между единицами площадей в практических и научных целях.	1		
35	Решение задач на нахождение площади	1		
36	Нахождение площади разными способами: палетка, разбиение по сторонам или одиночные квадраты.	1		
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между средними массами, их применение	1		
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и научных целях	1		
39	Сравнение протяженности во времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и научных целях установлено	1		
41	Решение задач на расчетное время	1		
42	Доля измерения времени, массы, длины	1		
43	Сравнение размера, регулирование величины	1		
44	Закрепление. Таблица единиц	1		

	времени			
45	Контрольная работа №2 по теме «Величины»	1		
46	Решение задач на нахождение площади.	1		
47	Решение задачи на определение меры (массы, длины)	1		
48	Решение задачи на определение меры (массы, длины)	1		
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		
50	Решение задач на нахождение длины	1		
51	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения сложения	1		
52	Разностное и краткое сравнение величин	1		
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		
54	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения вычитания	1		
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		
57	Нахождение действия неизвестного компонента (с комментированием)	1		
58	Нахождение действия неизвестного компонента (с комментированием)	1		
59	Промежуточная диагностика..КР	1		
60	Изображение фигуры, симметрично заданной.	1		
61	Вычисление доли , измерения	1		
62	Применение представленных изученных мер для решения практических задач (в одно действие)	1		
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		
64	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфическое)	1		
65	Арифметические действия с крупными числами: сложение,	1		

	вычитание			
66	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		
67	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		
68	Запись решения задач по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		
69	Контрольная работа №3 по теме «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание»	1		
70	Применение представлений о составлении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		
71	Решение задач	1		
72	Таблица: чтение, дополнение	1		
73	Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), построение фигур из прямоугольников. Практическая работа.	1		
74	Устные приемы вычисления: умножение и деление с многозначными числами	1		
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		
77	Составление числового выражения (произведение, частное) с комментированием, нахождение его значений	1		
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1		
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		
81	Сравнение геометрических фигур	1		
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		
83	Деление на однозначное число в	1		

	пределах 100000			
84	Составление числового выражения в 2 действия, нахождение его значения	1		
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		
86	Контрольная работа № 4 по теме «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление»	1		
87	Число, больше или меньше данного числа в заданное количество раз	1		
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		
90	Сравнение результатов числовых выражений с одним арифметическим действием	1		
91	Разные приемы записи решения задачи	1		
92	Работа с условиями: составление и проверка логических рассуждений при условии постановки задач, формулирование результатов.	1		
93	Решение задачи на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		
95	Закрепление изученного по разделу «Арифметические действия»	1		
96	Периметр многоугольника	1		
97	Решение задач на движение	1		
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		
99	Использование данных таблиц, диаграмм, схем, рисунков для ответов на вопросы, проверки подлинности утверждений	1		
100	Разные формы представления одной и той же информации	1		
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		
102	Проекции предметов окружающего мира на	1		

	плоскость			
103	Применение алгоритмов для вычисления	1		
104	Деление с остатком	1		
105	Контрольная работа.	1		
106	Нахождение значения числового выражения в 2-4 действия	1		
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления. Навыки конструирования с использованием геометрических фигур.	1		
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), построение фигур из фигур/квадратов". Повторение	1		
110	Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения умножения	1		
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		
112	ВПР	1		
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		
117	Закрепление по теме "Письменные расчеты"	1		
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёт количества, расхода, изменения"	1		
119	Суммирование данных строк, столбцов данной таблицы	1		
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		

122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		
123	Задачи по нахождению производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1		
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		
127	Закрепление. Работа с текстовой частью	1		
128	Закрепление. Практическая работа по теме «Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса». Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		
131	Итоговая контрольная работа	1		
132	Закрепление по теме «Задачи на измерение размера, размера по ее доле». Материал для расширения и углубления знаний	1		
133	Построение изученных геометрических фигур с заданными измерениями с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля.	1		
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.	1		
135	Составление числового выражения в 1-2 действия и соблюдение его значений	1		
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1		