

Приложение к адаптированной основной общеобразовательной
программе – адаптированной основной образовательной
программе начального общего образования

**АДАПТИРОВАННАЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ЗАДЕРЖКОЙ
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1–4 классов

(Вариант 7.2.)

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.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемым результатам и тематическому планированию.

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 (определенные 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 тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения, характеристика видов

деятельности, приводятся специфические приемы обучения, которые необходимо использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

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, внеабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей, предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устраниению 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 соотнесении количества. Введены часы на корректировку 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 федеральном 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

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 взаимооднозначных 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.

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;
выделять признаки объекта, геометрической фигуры;
распределять объекты на группы по заданному основанию;
устанавливать закономерность в логических рядах;
копировать изученные фигуры;
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, рисунок, схема;

читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:
выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;
удерживать внимание на время выполнения задания;
характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;
комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);
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 (с
помощью педагога).

Универсальные регулятивные учебные действия:
принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
различать способы и результат действия;
действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с
помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

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

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).

Многозвеневые 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;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

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, схему, извлекать информацию, представленную в табличной и схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

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 (с помощью педагога);

давать словесный отчет о выполняемых действиях.

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в объективно-сложных учебных ситуациях;

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 (по алгоритму).

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, 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).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различие понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (санитметровая 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;

осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию));

с помощью учителя 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 по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила).

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных;

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.);

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

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;

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:

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;

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

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

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

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

Площадь (единицы площади — квадратный 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).

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;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

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);

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;

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

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.);

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:

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;

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:

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;

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

роверять ход и результат выполнения действия;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

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

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;

с помощью учителя 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 – 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.

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;

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);

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации);

составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определяющая линией длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

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.);

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

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 (при необходимости с помощью учителя);

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

Универсальные регулятивные учебные действия:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

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

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

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

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, 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 и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

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 задачий 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 взаимооднозначные 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-трёх 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 связок;

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);

структуринировать 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 объёмом 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 связок;

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 | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Числа | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 13 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 5 | | | |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 10 | | | |
| Итого по разделу | | 28 | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | |
| 2.1 | Длина. Измерение длины | 8 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 8 | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 3.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 12 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru |
| 3.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 30 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | 42 | | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | |
| 4.1 | Текстовые задачи | 24 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | 24 | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 5.1 | Пространственные отношения | 3 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.2 | Геометрические фигуры | 17 | | | |
| Итого по разделу | 20 | | | | |
| Раздел 5. Математическая информация | | | | | |
| 5.1 | Характеристика объекта, группы объектов | 6 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.2 | Таблицы | 4 | 1 | | |
| Итого по разделу | 10 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | | | | |
| | 132 | 1 | 0 | | |

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Числа. | | | | | |
| 1.1 | Числа от 1 до 9 | 10 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 1.2 | Числа от 0 до 10 | 3 | | | |
| 1.3 | Числа от 11 до 20 | 4 | | | |
| 1.4 | Равенство, неравенство | 3 | | | |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | |
| 2.1 | Единицы массы (килограмм). Единицы вместимости (литр). | 4 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 2.2 | Длина. Измерение длины | 6 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 10 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------|----|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 3.1 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 14 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.2 | Сложение и вычитание в пределах 20 | 32 | | | |
| Итого по разделу | | 46 | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | |
| 4.1 | Текстовые задачи | 26 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 26 | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 5.1 | Пространственные отношения | 3 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.2 | Геометрические фигуры | 17 | | | |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | |
| 6.1 | Характеристика объекта, группы | 5 | | | Электронное |

| | | | | | |
|-----|-------------------------------------|-----|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | объектов | | | | приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 6.2 | Таблицы | 5 | 1 | | |
| | Итого по разделу | 10 | | | |
| | ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 132 | 1 | 0 | |

2 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Числа | | | | | |
| 1.1 | Числа | 10 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | |
| 2.1 | Единица массы - килограмм | 5 | | | |
| 2.2 | Единицы длины (метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 6 | | | |
| 2.3 | Единицы времени. Час. Минута | 5 | | | |
| Итого по разделу | | 16 | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 3.1 | Сложение и вычитание | 18 | 1 | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 3.2 | Умножение и деление | 28 | 1 | | |
| 3.3 | Арифметические действия с числами в пределах 100 | 14 | 1 | | |
| Итого по разделу | | 60 | | | |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | |
| 4.1 | Текстовые задачи | 20 | 1 | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 5.1 | Геометрические фигуры | 10 | | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| 5.2 | Геометрические величины | 10 | 1 | | |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | |
| 6.1 | Математическая информация | 10 | 1 | | Электронное приложение к учебнику(CD) https://resh.edu.ru https://uchi.ru https://www.yaklass.ru |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 8 | 8 | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 136 | 8 | 0 | | |

3 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Числа | | | | | |
| 1.1 | Числа | 13 | | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] |
| Итого по разделу | | 13 | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | |
| 2.1 | Величины | 12 | | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] |
| Итого по разделу | | 12 | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 3.1 | Вычисления | 42 | 2 | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] |
| 3.2 | Числовые выражения | 10 | 1 | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] |
| Итого по разделу | | 52 | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | |
| 4.1 | Работа с текстовой задачей | 13 | | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] |
| 4.2 | Решение задач | 13 | 1 | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] |
| Итого по разделу | | 26 | | | |

| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----|---|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 5.1 | Геометрические фигуры | 10 | | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] | |
| 5.2 | Геометрические величины | 13 | 1 | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] | |
| Итого по разделу | | 23 | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | |
| 6.1 | Математическая информация | 10 | 1 | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] | |
| Итого по разделу | | 10 | | | | |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 | | [Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]] | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | | | |

4 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Числа | | | | | |
| 1.1 | Числа | 16 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| | Итого по разделу | 16 | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | |
| 2.2 | Величины | 17 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| | Итого по разделу | 17 | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | |
| 3.1 | Вычисления | 27 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 3.2 | Числовые выражения | 15 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| | Итого по разделу | 42 | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | |
| 4.1 | Текстовых задач | 29 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| | Итого по разделу | 29 | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | |
| 5.1 | Геометрические фигуры | 12 | 1 | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------|-----|---|---|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| 5.2 | Геометрические величины | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 20 | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | |
| 6.1 | Математическая информация | 10 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы) | | 7 | 7 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36 |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 2 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------|---------------|----------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Количественный счёт. Один, два, три... | 1 | | | | |
| 2 | Порядковый счёт. Первый, второй, третий... | 1 | | | | |
| 3 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу; установление пространственных отношений. Вверху. Внизу. Слева. Справа | 1 | | | | |
| 4 | Пространственные представления: «раньше», «сначала», «потом», «перед», «за», «между» | 1 | | | | |
| 5 | Сравнение по количеству: больше, меньше. Столько же. Больше. Меньше | 1 | | | | |
| 6 | Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер, запись, на сколько меньше, на сколько больше) | 1 | | | | |
| 7 | Закрепление знаний по теме: «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | временные представления». | | | | | |
| 8 | Что узнали? Чему научились? Страницки для любознательных. | 1 | | | | |
| 9 | Различение, чтение чисел. Число и цифра 1 | 1 | | | | |
| 10 | Число и количество. Число и цифра 2 | 1 | | | | |
| 11 | Сравнение чисел, упорядочение чисел. Число и цифра 3 | 1 | | | | |
| 12 | Увеличение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 | | | | |
| 13 | Уменьшение числа на одну или несколько единиц. Знаки действий | 1 | | | | |
| 14 | Многоугольники: различение, сравнение, изображение от руки на листке в клетку. Число и цифра 4 | 1 | | | | |
| 15 | Длина. Сравнение по длине: длиннее, короче, одинаковые по длине | 1 | | | | |
| 16 | Состав числа. Запись чисел в заданном порядке. Число и цифра 5 | 1 | | | | |
| 17 | Конструирование целого из частей (чисел, геометрических фигур) | 1 | | | | |
| 18 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных) Страницки для любознательных. | 1 | | | | |
| 19 | Распознавание геометрических фигур: точка, отрезок и др. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч | 1 | | | | |
| 20 | Ломаная линия. Изображение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку | | | | | |
| 21 | Закрепление изученного материала по теме: «Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры». | 1 | | | | |
| 22 | Запись результата сравнения: больше, меньше, столько же (равно). Знаки сравнения | 1 | | | | |
| 23 | Равенства, неравенства. Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче | 1 | | | | |
| 24 | Сравнение геометрических фигур: общее, различное. Многоугольник. Круг | 1 | | | | |
| 25 | Увеличение, уменьшение числа на одну или несколько единиц. Числа 6 и 7. Цифра 7 | 1 | | | | |
| 26 | Число как результат счета. Состав числа. Числа 8 и 9. Цифра 8 | 1 | | | | |
| 27 | Число как результат измерения. Числа 8 и 9. Цифра 9 | 1 | | | | |
| 28 | Число 10 | 1 | | | | |
| 29 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда | 1 | | | | |
| 30 | Обобщение. Состав чисел в пределах 10 | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 31 | Единицы длины: сантиметр. Сантиметр | 1 | | | | |
| 32 | Измерение длины отрезка. Сантиметр | 1 | | | | |
| 33 | Увеличить на.... Уменьшить на..... | 1 | | | | |
| 34 | Число 0 | 1 | | | | |
| 35 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов | 1 | | | | |
| 36 | Числа от 1 до 10. Повторение. Что узнали? Чему научились? | 1 | | | | |
| 37 | Действие сложения. Компоненты действия, запись равенства. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | | | | |
| 38 | Сложение в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Решение задач. Вычисления вида $\square + 1$, $\square - 1$ | 1 | | | | |
| 39 | Запись результата увеличения на несколько единиц. $\square + 2$, $\square - 2$ | 1 | | | | |
| 40 | Слагаемые. Сумма. | 1 | | | | |
| 41 | Текстовая задача: структурные элементы. Дополнение текста до задачи. Задача | 1 | | | | |
| 42 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Задача | 1 | | | | |
| 43 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Модели задач: краткая запись, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | рисунок, схема | | | | | |
| 44 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение числа на несколько единиц | 1 | | | | |
| 45 | Составление задачи по краткой записи, рисунку, схеме | 1 | | | | |
| 46 | Изображение геометрических фигур с помощью линейки на листе в клетку. Что узнали? Чему научились? | 1 | | | | |
| 47 | Таблица сложения чисел (в пределах 10) ; +3,-3 | 1 | | | | |
| 48 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение суммы | 1 | | | | |
| 49 | Текстовая сюжетная задача в одно действие. Выбор и объяснение верного решения задачи. Сравнение длин отрезков. | 1 | | | | |
| 50 | Обобщение по теме «Решение текстовых задач» | 1 | | | | |
| 51 | Сравнение длин отрезков | 1 | | | | |
| 52 | Сравнение по длине, проверка результата сравнения измерением | 1 | | | | |
| 53 | Группировка объектов по заданному признаку. Решение задач | 1 | | | | |
| 54 | Свойства группы объектов, группировка по самостоятельно | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | установленному свойству | | | | | |
| 55 | Закрепление изученного материала. Решение задач в пределах 10. | 1 | | | | |
| 56 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырехугольника. Что узнали? Чему научились? | 1 | | | | |
| 57 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, четырёхугольника. Распределение фигур на группы. Отрезок Ломаная. Треугольник. Решение задач. | 1 | | | | |
| 58 | Построение отрезка заданной длины | 1 | | | | |
| 59 | Сравнение двух объектов (чисел, величин, геометрических фигур, задач) | 1 | | | | |
| 60 | Действие вычитания. Компоненты действия, запись равенства | 1 | | | | |
| 61 | Вычитание в пределах 10. Применение в практических ситуациях. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$ | 1 | | | | |
| 62 | Сложение и вычитание в пределах 10 | 1 | | | | |
| 63 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц | 1 | | | | |
| 64 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на разностное сравнение | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 65 | Запись результата вычитания нескольких единиц. Вычитание вида 8 - □, 9 - □ | 1 | | | | |
| 66 | Перестановка слагаемых при сложении чисел. Выбор и запись арифметического действия в практической ситуации | 1 | | | | |
| 67 | Устное сложение и вычитание в пределах 10. | 1 | | | | |
| 68 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Что узнали. Чему научились. | 1 | | | | |
| 69 | Перестановка слагаемых при сложении чисел | 1 | | | | |
| 70 | Переместительное свойство сложения и его применение для вычислений | 1 | | | | |
| 71 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц | 1 | | | | |
| 72 | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность | 1 | | | | |
| 73 | Вычитание из чисел 6, 7. Связь Сложения и вычитания. | 1 | | | | |
| 74 | Вычитание из чисел 8, 9. | 1 | | | | |
| 75 | Сравнение длин. Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач. | 1 | | | | |
| 76 | Вычитание из числа 10. | 1 | | | | |
| 77 | Решение задач на увеличение, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | уменьшение длины | | | | | |
| 78 | Увеличение, уменьшение длины отрезка. Построение, запись действия | 1 | | | | |
| 79 | Килограмм | 1 | | | | |
| 80 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого | 1 | | | | |
| 81 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Литр | 1 | | | | |
| 82 | Вычитание как действие, обратное сложению. | 1 | | | | |
| 83 | Сравнение без измерения: старше — моложе, тяжелее — легче. | 1 | | | | |
| 84 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с измерением длины | 1 | | | | |
| 85 | Внесение одного-двух данных в таблицу | 1 | | | | |
| 86 | Компоненты действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | |
| 87 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 88 | Задачи на нахождение суммы и остатка. Повторение, что узнали. Чему | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | научились | | | | | |
| 89 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 90 | Числа от 11 до 20. Десятичный принцип записи чисел. Нумерация | 1 | | | | |
| 91 | Порядок следования чисел от 11 до 20. Сравнение и упорядочение чисел | 1 | | | | |
| 92 | Однозначные и двузначные числа | 1 | | | | |
| 93 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Дециметр | 1 | | | | |
| 94 | Измерение длины отрезка в разных единицах (сантиметры, дециметры) | 1 | | | | |
| 95 | Сложение в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | | | | |
| 96 | Вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Вычисления вида $10 + 7$. $17 - 7$. $17 - 10$ | 1 | | | | |
| 97 | Десяток. Счёт десятками | 1 | | | | |
| 98 | Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел. | 1 | | | | |
| 99 | Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через десяток. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 100 | Составление и чтение числового выражения, содержащего 1-2 действия | 1 | | | | |
| 101 | Обобщение. Числа от 1 до 20: различение, чтение, запись. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 102 | Задачи на разностное сравнение. Повторение | 1 | | | | |
| 103 | Подготовка к введению задач в два действия. | 1 | | | | |
| 104 | Ознакомление с задачей в два действия. | 1 | | | | |
| 105 | Решение задач в два действия. | 1 | | | | |
| 106 | Переход через десяток при сложении. Представление на модели и запись действия. Табличное сложение | 1 | | | | |
| 107 | Переход через десяток при вычитании. Представление на модели и запись действия | 1 | | | | |
| 108 | Сложение в пределах 15. Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$. Сложение вида $\square + 4$. Сложение вида $\square + 5$. Сложение вида $\square + 6$ | 1 | | | | |
| 109 | Вычитание в пределах 15. Табличное вычитание. Вычитание вида $11 - \square$. Вычитание вида $12 - \square$. Вычитание вида $13 - \square$. Вычитание вида $14 - \square$. Вычитание вида $15 - \square$ | 1 | | | | |
| 110 | Сложение и вычитание в пределах 15. | 1 | | | | |
| 111 | Сложение и вычитание чисел в | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | пределах 20. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | | | | | |
| 112 | Таблица сложения. Применение таблицы для сложения и вычитания чисел в пределах 20 | 1 | | | | |
| 113 | Сложение в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 114 | Вычитание в пределах 20. Что узнали. Чему научились | 1 | | | | |
| 115 | Табличное вычитание. Сложение и вычитание в пределах 20 с комментированием хода выполнения действия | 1 | | | | |
| 116 | Вычитание вида 11 - | 1 | | | | |
| 117 | Вычитание вида 12 - | 1 | | | | |
| 118 | Вычитание вида 13 - | 1 | | | | |
| 119 | Вычитание вида 14 - | 1 | | | | |
| 120 | Вычитание вида 15 - | 1 | | | | |
| 121 | Вычитание вида 16 - | 1 | | | | |
| 122 | Вычитание вида 17 - ; 18- | 1 | | | | |
| 123 | Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». | 1 | | | | |
| 124 | Итоговая контрольная работа за 1 класс. | 1 | 1 | | | |
| 125 | Анализ контрольных работ. Закрепление изученного материала по теме: «Решение задач и примеров». | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|--|
| 126 | Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Что узнали. Чему научились. | 1 | | | | |
| 127 | Числа от 11 до 20. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 128 | Единица длины: сантиметр, дециметр. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 129 | Числа от 1 до 20. Сложение с переходом через десяток. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 130 | Нахождение неизвестного компонента: действия сложения, вычитания. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 131 | Измерение длины отрезка. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| 132 | Сравнение, группировка, закономерности, высказывания. Таблицы. Повторение. Что узнали. Чему научились в 1 классе | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 0 | | |

2 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 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 значение цифр в записи числа. Десяток. Счёт десятками до 100. Числа от 11 до 100 | 1 | | | | |
| 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 | Свойства чисел: однозначные и двузначные числа | 1 | | | | |
| 7 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр) | 1 | | | | |
| 8 | Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| 9 | Измерение величин. Решение практических задач | 1 | | | | |
| 10 | Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр) | 1 | | | | |
| 11 | Входная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 12 | Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков | 1 | | | | |
| 13 | Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) | 1 | | | | |
| 14 | Соотношения между единицами величины (в пределах 100). Соотношения между единицами: рубль, копейка; метр, сантиметр | 1 | | | | |
| 15 | Работа с величинами. Единицы стоимости: рубль, копейка | 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, | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | запись результата измерения в сантиметрах | | | | | |
| 30 | Контрольная работа №1 | 1 | 1 | | | |
| 31 | Анализ контрольных работ. 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 истинности утверждений. Составление верных равенств и неравенств | 1 | | | | |
| 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 | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | круглым числом | | | | | |
| 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 | Контрольная работа №2 | 1 | 1 | | | |
| 43 | Анализ контрольных работ. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд | 1 | | | | |
| 44 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа | 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 чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения | 1 | | | | |
| 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 | Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | | | | |
| 58 | Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания. Проверка вычитания | 1 | | | | |
| 59 | Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение | 1 | | | | |
| 60 | Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | | | | |
| 61 | Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100) | 1 | | | | |
| 62 | Контрольная работа №3 | 1 | 1 | | | |
| 63 | Анализ контрольных работ. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий | 1 | | | | |
| 64 | Запись решения задачи в два действия | 1 | | | | |
| 65 | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу | 1 | | | | |
| 66 | Работа с таблицами: извлечение и | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| | 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 | | | | | |
| 67 | Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию | 1 | | | | |
| 68 | Сравнение геометрических фигур | 1 | | | | |
| 69 | Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник, ломаная | 1 | | | | |
| 70 | Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника) | 1 | | | | |
| 71 | Алгоритм письменного сложения чисел | 1 | | | | |
| 72 | Алгоритм письменного вычитания чисел | 1 | | | | |
| 73 | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок | 1 | | | | |
| 74 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол. Виды углов | 1 | | | | |
| 75 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда) | 1 | | | | |
| 76 | Письменное сложение и вычитание | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд | | | | | |
| 77 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычисления вида 52 - 24 | 1 | | | | |
| 78 | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка | 1 | | | | |
| 79 | Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника) | 1 | | | | |
| 80 | Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат. Противоположные стороны прямоугольника | 1 | | | | |
| 81 | Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм) | 1 | | | | |
| 82 | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений | 1 | | | | |
| 83 | Письменное сложение и вычитание. Повторение | 1 | | | | |
| 84 | Устное сложение равных чисел | 1 | | | | |
| 85 | Контрольная работа №4 | 1 | 1 | | | |
| 86 | Анализ контрольных работ. Оформление решения задачи с помощью числового выражения | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|--|
| 87 | Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов. Составление прямоугольника из геометрических фигур | 1 | | | | |
| 88 | Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны | 1 | | | | |
| 89 | Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон | 1 | | | | |
| 90 | Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 | | | | |
| 91 | Взаимосвязь сложения и умножения | 1 | | | | |
| 92 | Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия | 1 | | | | |
| 93 | Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника | 1 | | | | |
| 94 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | | | | |
| 95 | Применение умножения для решения практических задач | 1 | | | | |
| 96 | Нахождение произведения | 1 | | | | |
| 97 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | (умножение, деление) | | | | | |
| 98 | Переместительное свойство умножения | 1 | | | | |
| 99 | Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства | 1 | | | | |
| 100 | Контрольная работа №5 | 1 | 1 | | | |
| 101 | Анализ контрольных работ. Применение деления в практических ситуациях | 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. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | Умножение числа 4 | | | | | |
| 111 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4 | 1 | | | | |
| 112 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5 | 1 | | | | |
| 113 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5 | 1 | | | | |
| 114 | Контрольная работа №6 | 1 | 1 | | | |
| 115 | Анализ контрольных работ. 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. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--|
| | Деление на 7 | | | | | |
| 122 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 123 | Анализ контрольных работ. Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8 | 1 | | | | |
| 124 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8 | 1 | | | | |
| 125 | Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9 | 1 | | | | |
| 126 | Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9. Таблица умножения | 1 | | | | |
| 127 | Умножение на 1, на 0. Деление числа 0 | 1 | | | | |
| 128 | Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм) | 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 работы, выполнение заданий | 1 | | | | |
| 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. | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|--|
| | Математическая информация. Работа с информацией. Повторение | | | | | |
| 136 | Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 8 | 0 | | |

3 класс

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e |
| 2 | Сложение и вычитание однородных величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200 |
| 3 | Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc |
| 4 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e |
| 5 | Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6 |
| 6 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания). | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40 |
| 7 | Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами | 1 | | | | |
| 8 | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 | Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0 |
| 10 | Решение задач с геометрическим содержанием | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068 |
| 11 | Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтом у», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea |
| 12 | Административная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 13 | Анализ контрольных работ. Устные вычисления: переместительное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08 |
| 14 | Переместительное свойство умножения | 1 | | | | |
| 15 | Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4 |
| 16 | Таблица умножения и деления | 1 | | | | |
| 17 | Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc |
| 18 | Сочетательное свойство умножения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4 |
| 19 | Нахождение периметра многоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c |
| 20 | Контрольная работа по теме: "Сложение и вычитание чисел от 1 до 100" | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c |
| 21 | Анализ контрольных работ. Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a |
| 22 | Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость" | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708 |
| 23 | Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | 1 | | | | |
| 24 | Порядок действий в числовом выражении (со скобками) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034 |
| 25 | Порядок действий в числовом выражении (без скобок). Подготовка к контрольной работе. | 1 | | | | |
| 26 | Задачи на расчет скорости, времени или | 1 | | | | |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи | | | | | |
| 27 | Равенства и неравенства с числами: чтение, составление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658 |
| 28 | Административная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 29 | Анализ контрольных работ. Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления | 1 | | | | |
| 30 | Умножение и деление с числом 6 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0 |
| 31 | Задачи на понимание отношений больше или меньше на... | 1 | | | | |
| 32 | Задачи на разностное сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02 |
| 33 | Задачи на кратное сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c |
| 34 | Задачи на понимание отношений больше или меньше в... | 1 | | | | |
| 35 | Столбчатая диаграмма: чтение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2 |
| 36 | Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae |
| 37 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | | | | |
| 38 | Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы | 1 | | | | |
| 39 | Умножение и деление с числом 7 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6 |
| 40 | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14 |
| 41 | Свойства чисел. Математические игры с числами | 1 | | | | |
| 42 | Кратное сравнение чисел | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0 |
| 43 | Проверочная по теме: «Умножение и деление на | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | 2,3,4,5,6,7" | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e087e8 |
| 44 | Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a |
| 45 | Площадь прямоугольника, квадрата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca |
| 46 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe |
| 47 | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66 |
| 48 | Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6 |
| 49 | Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное | 1 | | | | |
| 50 | Площадь и приемы её нахождения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c |
| 51 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce |
| 52 | Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13daa |
| 53 | Умножение и деление с числом 8 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c |
| 54 | Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей. Подготовка к контрольной работе. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de |
| 55 | Умножение и деление с числом 9 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358 |
| 56 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640 |
| 57 | Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6 |
| 58 | Переход от одних единиц площади к другим | 1 | | | | |
| 59 | Задачи на работу (производительность труда) | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | одного объекта | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e11884 |
| 60 | Административная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 61 | Анализ контрольных работ. Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00 |
| 62 | Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0 |
| 63 | Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c |
| 64 | Нахождение площади в заданных единицах | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142 |
| 65 | Арифметические действия с числом 1 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2 |
| 66 | Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678 |
| 67 | Арифметические действия с числом 0 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8 |
| 68 | Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0 |
| 69 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266 |
| 70 | Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a |
| 71 | Задачи на нахождение доли величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400 |
| 72 | Доля величины: сравнение долей одной величины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586 |
| 73 | Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6 |
| 74 | Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга | 1 | | | | |
| 75 | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых п | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc |

| | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | риборов, измерительных инструментов времени; пр икдка и оценка результата измерений | | | | | |
| 76 | Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c |
| 77 | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. Подготовка к контрольной работе. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a |
| 78 | Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020 |
| 79 | Контрольная работа по теме: "Табличное умножение и деление " | 1 | 1 | | | |
| 80 | Анализ контрольных работ. Устное умножение суммы на число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6 |
| 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 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2 |
| 84 | Выбор верного решения задачи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e |
| 85 | Разные способы решения задачи | 1 | | | | |
| 86 | Деление суммы на число | 1 | | | | |
| 87 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0 |
| 88 | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400 |
| 89 | Устное деление двузначного числа на двузначное | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee |
| 90 | Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634 |

| | | | | | | |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 91 | Деление на однозначное число в пределах 100. | 1 | | | | |
| 92 | Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e |
| 93 | Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c212 |
| 94 | Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2 |
| 95 | Нахождение периметра в заданных единицах длины | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666 |
| 96 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c |
| 97 | Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62 |
| 98 | Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078 |
| 99 | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4 |
| 1000 | Практическая работа по разделу "Величины". Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6 |
| 101 | Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение | 1 | | | | |
| 102 | Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления | 1 | | | | |
| 103 | Административная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 104 | Анализ контрольных работ. Числа в пределах 1000: чтение, запись | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208 |
| 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 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c |
| 107 | Математическая информация. Алгоритмы. | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | Повторение | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e17aea |
| 108 | Классификация объектов по двум признакам | 1 | | | | |
| 109 | Числа в пределах 1000: сравнение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0 |
| 110 | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в» | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116 |
| 111 | Измерение длины объекта, упорядочение по длине | 1 | | | | |
| 112 | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde |
| 113 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата | 1 | | | | |
| 114 | Сложение и вычитание с круглым числом | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46 |
| 115 | Сложение и вычитание в пределах 1000 | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c |
| 116 | Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c |
| 117 | Письменное умножение на однозначное число в пределах 100 | 1 | | | | |
| 118 | Письменное сложение в пределах 1000 | 1 | | | | |
| 119 | Письменное вычитание в пределах 1000. Подготовка к контрольной работе. | 1 | | | | |
| 120 | Алгоритм деления на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa |
| 121 | Итоговая административная контрольная работа | 1 | 1 | | | |
| 122 | Анализ контрольных работ. Умножение круглого числа, на круглое число | 1 | | | | |
| 123 | Деление круглого числа, на круглое число | 1 | | | | |
| 124 | Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e |
| 125 | Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в) | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220 |
| 126 | Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120 |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 127 | Умножение и деление от 1 до 1000 | 1 | | | | |
| 128 | Задачи на расчет времени, количества | 1 | | | | |
| 129 | Приемы деления трехзначного числа на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e |
| 130 | Приемы деления на однозначное число | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8 |
| 131 | Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e |
| 132 | Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a |
| 133 | Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a |
| 134 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70 |
| 135 | Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении. Подготовка к контрольной работе. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0 |
| 136 | Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок) | 1 | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | | | |

4 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучени я | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a]] |
| 2 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6]] |
| 3 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0]] |
| 4 | Письменное сложение многозначных чисел | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022]] |
| 5 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения | 1 | | | | [[[]]] |
| 6 | Письменное вычитание многозначных чисел | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2]] |
| 7 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c338]] |
| 8 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число | 1 | | | | [[[]]] |
| 9 | Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число | 1 | | | | [[[]]] |
| 10 | Анализ текстовой задачи: данные и отношения | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2148]] |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | 2]] |
| 11 | Административная входная контрольная работа. | 1 | 1 | | | [[[]]] |
| 12 | Анализ контрольных работ. Представление текстовой задачи на модели | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de]] |
| 13 | Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26f72]] |
| 14 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210]] |
| 15 | Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c]] |
| 16 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444]] |
| 17 | Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca]] |
| 18 | Сравнение чисел в пределах миллиона | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a]] |
| 19 | Сравнение и упорядочение чисел | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19de0]] |
| 20 | Свойства многозначного числа | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c]] |
| 21 | Умножение на 10, 100, 1000 | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2a]] |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | a]] |
| 22 | Деление на 10, 100, 1000 | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458]] |
| 23 | Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19f84]] |
| 24 | Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел | 1 | | | | [[[]]] |
| 25 | Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8]] |
| 26 | Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488]] |
| 27 | Административная контрольная работа за 1 четверть | 1 | 1 | | | [[[]]] |
| 28 | Анализ контрольных работ. Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e]] |
| 29 | Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a]] |
| 30 | Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты | 1 | | | | [[[]]] |
| 31 | Решение задач на нахождение площади | 1 | | | | [[[]]] |
| 32 | Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e]] |
| 33 | Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2]] |

| | | | | | | |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | a]] |
| 34 | Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2]] |
| 35 | Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168]] |
| 36 | Доля величины времени, массы, длины | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92]] |
| 37 | Сравнение величин, упорядочение величин | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704]] |
| 38 | Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200]] |
| 39 | Решение задач на расчет времени | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2]] |
| 40 | Задачи на нахождение величины (массы, длины) | 1 | | | | [[[]]] |
| 41 | Решение задач на нахождение величины (массы, длины) | 1 | | | | [[[]]] |
| 42 | Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854]] |
| 43 | Изображение фигуры, симметричной заданной | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24092]] |
| 44 | Таблица: чтение, дополнение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26806]] |

| | | | | | | |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 45 | Проверочная работа по изученному материалу | 1 | | | | [[[]]] |
| 46 | Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8]] |
| 47 | Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e78c]] |
| 48 | Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588]] |
| 49 | Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e]] |
| 50 | Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2]] |
| 51 | Вычисление доли величины | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40]] |
| 52 | Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6]] |
| 53 | Планирование хода решения задачи арифметическим способом | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea]] |
| 54 | Поиск и использование данных для решения практических задач | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a]] |
| 55 | Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26b26]] |
| 56 | Применение представлений о сложении, | 1 | | | | [[[]]] |

| | | | | | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | вычитании для решения практических задач (в одно действие) | | | | | |
| 57 | Административная контрольная работа за 2 четверть | 1 | 1 | | | [[]] |
| 58 | Анализ контрольных работ. Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие) | 1 | | | | [[]] |
| 59 | Решение расчетных задач (расходы, изменения) | 1 | | | | [[]] |
| 60 | Примеры и контрпримеры | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e26144]] |
| 61 | Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a27c]] |
| 62 | Умножение на однозначное число в пределах 100000 | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa]] |
| 63 | Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20212]] |
| 64 | Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | | [[]] |
| 65 | Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения | 1 | | | | [[]] |
| 66 | Контрольная работа по изученному материалу | 1 | 1 | | | [[]] |
| 67 | Анализ контрольных работ. Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970]] |
| 68 | Нахождение неизвестного компонента | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | действия деления (с комментированием) | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e]] |
| 69 | Деление на однозначное число в пределах 100000 | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90]] |
| 70 | Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e203c0]] |
| 71 | Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием | 1 | | | | [[[]]] |
| 72 | Разные приемы записи решения задачи | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23700]] |
| 73 | Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e]] |
| 74 | Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a]] |
| 75 | Применение представлений о площади для решения задач | 1 | | | | [[[]]] |
| 76 | Разностное и кратное сравнение величин | 1 | | | | [[[]]] |
| 77 | Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42]] |
| 78 | Разные формы представления одной и той же информации | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29ce0]] |
| 79 | Окружность, круг: распознавание и изображение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0]] |
| 80 | Окружность и круг: построение, нахождение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| | радиуса | | | | | https://m.edsoo.ru/c4e2433a |
| 81 | Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2]] |
| 82 | Сравнение геометрических фигур | 1 | | | | [[[]]] |
| 83 | Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения | 1 | | | | [[[]]] |
| 84 | Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения | 1 | | | | [[[]]] |
| 85 | Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже | 1 | | | | [[[]]] |
| 86 | Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные)) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25fb]] |
| 87 | Оценка решения задачи на достоверность и логичность | 1 | | | | [[[]]] |
| 88 | Найдение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия | 1 | | | | [[[]]] |
| 89 | Контрольная работа по изученному материалу | 1 | 1 | | | [[[]]] |
| 90 | Анализ контрольных работ. Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб) | 1 | | | | [[[]]] |
| 91 | Проекции предметов окружающего мира на плоскость | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529]] |
| 92 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2541]] |

| | | | | | | |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | фигуры из прямоугольников. Выполнение построений | | | | | 0]] |
| 93 | Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов) | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e]] |
| 94 | Периметр многоугольника | 1 | | | | [[[]]] |
| 95 | Решение задачи разными способами | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e]] |
| 96 | Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968]] |
| 97 | Деление с остатком | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2003c]] |
| 98 | Запись решения задачи с помощью числового выражения | 1 | | | | [[[]]] |
| 99 | Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения | 1 | | | | [[[]]] |
| 100 | Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода | 1 | | | | [[[]]] |
| 101 | Решение задач на движение | 1 | | | | [[[]]] |
| 102 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления | 1 | | | | [[[]]] |
| 103 | Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия" | 1 | | | | [[[]]] |
| 104 | Административная контрольная работа за 3 четверть | 1 | 1 | | | [[[]]] |
| 105 | Анализ контрольных работ. Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22ab]] |

| | | | | | | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | | | | с]] |
| 106 | Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара | 1 | | | | [[[]]] |
| 107 | Задачи с недостаточными данными | 1 | | | | [[[]]] |
| 108 | Задачи с избыточными данными | 1 | | | | [[[]]] |
| 109 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e270a8]] |
| 110 | Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур | 1 | | | | [[[]]] |
| 111 | Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | | [[[]]] |
| 112 | Умножение на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | | [[[]]] |
| 113 | Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения | 1 | | | | [[[]]] |
| 114 | Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус) | 1 | | | | [[[]]] |
| 115 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние | 1 | | | | [[[]]] |
| 116 | Решение задач на нахождение длины | 1 | | | | [[[]]] |
| 117 | Применение алгоритмов для вычислений | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670]] |
| 118 | Письменное умножение и деление многозначных чисел | 1 | | | | [[[]]] |

| | | | | | | |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 119 | Закрепление по теме "Письменные вычисления" | 1 | | | | [[[]]] |
| 120 | Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения" | 1 | | | | [[[]]] |
| 121 | Решение задач на работу | 1 | | | | [[[]]] |
| 122 | Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582]] |
| 123 | Суммирование данных строки, столбца данной таблицы | 1 | | | | [[[]]] |
| 124 | Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | | [[[]]] |
| 125 | Деление на двузначное число в пределах 100000 | 1 | | | | [[[]]] |
| 126 | Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220]] |
| 127 | Административная итоговая контрольная работа | 1 | 1 | | | [[[]]] |
| 128 | Анализ контрольных работ. Классификация объектов по одному-двум признакам | 1 | | | | [[[]]] |
| 129 | Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач | 1 | | | | [[[]]] |
| 130 | Повторение пройденного по разделу "Нумерация" | 1 | | | | [[[]]] |
| 131 | Закрепление. Таблица единиц времени | 1 | | | | [[[]]] |
| 132 | Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле" | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23444]] |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 133 | Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач" | 1 | | | | [][] |
| 134 | Закрепление. Работа с текстовой задачей | 1 | | | | [][] |
| 135 | Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса" | 1 | | | | [][] |
| 136 | Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)" | 1 | | | | [[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154]] |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 7 | 0 | | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Математика (в 2 частях), 2 класс /Моро М.И., Бантурова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Математика (в 2 частях), 3 класс /Моро М.И., Бантурова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;
Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантурова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бантурова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Волкова С. И., Степанова С. В., Бантурова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Волкова С. И., Степанова С. В., Бантурова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»; Волкова С. И., Степанова С. В., Бантурова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа. Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс. Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя).

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.