

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Министерство образования Оренбургской области

Сорочинского района

МАОУ «СОШ № 7»

УТВЕРЖДЕНО

Директор

МАОУ "СОШ №7"

_____Милова С.В.

Приказ № 385 от

«30»августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

(ID 2778531)

Учебного предмета

«МАТЕМАТИКА»

(для 1-4 классов образовательных организаций)

Сорочинск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

1. Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

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

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

(аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

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

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

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

1 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

Арифметические действия

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

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

Математическая информация

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

- принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;
- действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;
- проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;
- проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность:

- участвовать в парной работе с математическим материалом;

- выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение.

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

Текстовые задачи

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному

или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни. Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, со- держащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.) Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур. Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

- извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;
- устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;
- дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- комментировать ход вычислений; объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
- составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;
- использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации;
- конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;
- называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;
- записывать, читать число, числовое выражение;
- приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

- конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

3 КЛАСС

Числа и величины

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

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

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

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

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

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

Арифметические действия

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

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

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

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи,

решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше на/в), зависимостей (купля продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

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

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;
- строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;
- объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»; использовать математическую символику для составления числовых выражений;
- выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;
- участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

Совместная деятельность:

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

4 КЛАСС

Числа и величины

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

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

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

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

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

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

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

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

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

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух, трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

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

Работа с информацией:

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

Универсальные коммуникативные учебные действия:

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

Универсальные регулятивные учебные действия:

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

- самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- находить, исправлять, прогнозировать трудности и ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

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

2) Базовые исследовательские действия:

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

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

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

2) Самоконтроль:

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

3) Самооценка:

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

Совместная деятельность:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
- пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

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

2 КЛАСС

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

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

- выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;
- на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;
- использовать для выполнения построений линейку, угольник;
- выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;
- проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;
- находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);
- находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);
- представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);
- сравнивать группы объектов (находить общее, различное);
- обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;
- составлять (дополнять) текстовую задачу;
- проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);
- выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;
- устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),
- преобразовывать одни единицы данной величины в другие;
- определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;
- выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»;
- называть, находить долю величины (половина, четверть);
- сравнивать величины, выраженные долями;
- знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

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

4 КЛАСС

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;
- выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);
- умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);
- деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
- использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;
- решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
- выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

• **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образ |
|-------|---------------------------------------|------------------|---------------|-------------------|----------------------|------------------------------|
| | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--|--|-----------|---|--|--|--|--|-----------------------------------|
| | | | | | | | | овате льны е ресур сы |
| | | все го | ко нт ро ль ны е ра бо ты | пр ак ти чес ки е ра бо ты | | | | |

Раздел 1. Числа

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|----------------------------------|---|----------------------|---|
| 1.1 | Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. | 3 | 0 | 0 | 01.09.20 22 06.09.20 22 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.; | Устн ый опрос; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 1.2 | Единица счёта. Десяток. | 2 | 0 | 0 | 07.09.20 22 08.09.20 22 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.; | Устн ый опрос; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 1.3 | Счёт предметов, запись результата цифрами. | 2 | 0 | 0 | 12.09.20 22 13.09.20 22 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.; | Устн ый опрос; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 1.4 | Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта. | 2 | 0 | 0 | 14.09.20 22 15.09.20 22 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.; | Устн ый опрос; | http://pedsovet.org/m |
| 1.5 | Сравнение чисел, сравнени е групп предметов по | 3 | 0 | 0 | 19.09.20 22 21.09.20 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на | Устн ый опрос; | http://pedsovet.org |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|---|----|---|---|--------------------------|---|-----------------------------------|---|--|
| | количеству: больше, меньше, столько же. | | | | 22 | слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.; | | g/m | |
| 1.6 | Число и цифра 0 при измерении, вычислении. | 2 | 0 | 0 | 22.09.2022 26.09.2022 | Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий.; | Устный опрос; | http://pedsovet.org/m | |
| 1.7 | Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. | 3 | 0 | 0 | 27.09.2022 29.09.2022 | Обсуждение: назначение знаков в математике, обобщение представлений. ; | Устный опрос; | http://pedsovet.org/m | |
| 1.8 | Однозначные и двузначные числа. | 2 | 0 | 0 | 3.10.2022 4.10.2022 | Словесное описание группы предметов, ряда чисел.; | Устный опрос; | http://pedsovet.org/m | |
| 1.9 | Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц | 3 | 0 | 0 | 5.10.2022 10.10.2022 | Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, на слух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно.; | Устный опрос; | http://pedsovet.org/m | |
| Итого по разделу | | 22 | | | | | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | | | | | |
| 2.1 | Длина и её измерение с помощью заданной мерки. | 2 | 0 | 0 | 11.10.2022 12.10.2022 | Знакомство с приборами для измерения величин. ; | Устный опрос; | http://www.nachalka.com | |
| 2.2 | Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче. | 2 | 0 | 0 | 13.10.2022 17.10.2022 | Линейка как простейший инструмент измерения длины.; | Практическая работа; | http://www.nachalka.com | |
| 2.3 | Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. | 4 | 0 | 0 | 18.10.2022 31.10.2022 | Линейка как простейший инструмент измерения длины.; | Самооценка с использованием «Оцен | http://www.nachalka.com | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|--------------------------|--|---|---|--|
| | | | | | | | | очног о листа »; | |
| Итого по разделу | | 8 | | | | | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | | | | | |
| 3.1 | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. | 4 | 0 | 0 | 1.11.2022 7.11.2022 | Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»; | Устн ый опрос; | http:// www. nacha lka.co m | |
| 3.2 | Названия компоненто в действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компоненто в действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения. | 6 | 0 | 0 | 8.11.2022 16.11.2022 | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; | Устн ый опрос; | http:// www. nacha lka.co m | |
| 3.3 | Вычитание как действие, обратное сложению. | 5 | 0 | 0 | 17.11.2022 24.11.2022 | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; | Самоо ценка с испол ьзова нием «Оцен очног о листа »; | http:// www. nacha lka.co m | |
| 3.4 | Неизвестное слагаемое. | 5 | 0 | 0 | 28.11.2022 5.12.2022 | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства | Тести рован ие; | http:// www. nacha lka.co | |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|---|---|--------------------------|---|---|---|--|
| | | | | | | при нахождении суммы.; | | m | |
| 3.5 | Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5. | 6 | 0 | 0 | 6.1.2022 14.12.2022 | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.; | Устный опрос; | http://www.nachalka.com | |
| 3.6 | Прибавление и вычитание нуля. | 5 | 0 | 0 | 15.12.2022 25.12.2022 | Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.nachalka.com | |
| 3.7 | Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток. | 7 | 0 | 0 | 9.01.2023 18.01.2023 | Использование разных способов подсчёта суммы и разности, использование переместительного свойства при нахождении суммы.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.nachalka.com | |
| 3.8 | Вычисление суммы, разности трёх чисел. | 6 | 0 | 0 | 19.01.2023 30.01.2023 | Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами.; | Устный опрос; | http://www.nachalka.com | |
| Итого по разделу | | 44 | | | | | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | | | | | |
| 4.1 | Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой | 4 | 0 | 0 | 31.01.2023 6.02.2023 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не | Устный опрос; | http://www.nachalka.com | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|---|--------------------------|--|---|---|
| | задачи по образцу. | | | | | известно; условие задачи, вопрос задачи).; | | |
| 4.2 | Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. | 4 | 0 | 0 | 7.02.2023 20.02.2023 | Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи).; | Тестирование; | http://www.nachalka.com |
| 4.3 | Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос. | 4 | 0 | 0 | 21.02.2023 27.02.2023 | Соотнесение текста задачи и её модели.; | Самостоятельная работа с использованием «Оценочного листа»; | http://www.nachalka.com |
| 4.4 | Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи. | 4 | 0 | 0 | 28.02.2023 6.03.2023 | Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели.; | Устный опрос; | http://www.nachalka.com |
| 4.5 | Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации | 4 | 0 | 0 | 07.03.2023 14.03.2023 | Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколько осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче.; | Тестирование; | http://www.nachalka.com |

| | | | | | | | | | |
|---|--|----|---|---|--------------------------|--|---|---|--|
| | и, смыслу задачи, её решению). | | | | | | | | |
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | | |
| 5.1 | Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. | 4 | 0 | 0 | 15.03.2023 21.03.2023 | Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей. | Устный опрос; | http://www.konkureor.ru/materials | |
| 5.2 | Распознавание объекта и его отражения. | 4 | 0 | 1 | 22.03.2023 04.04.2023 | Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.; | Практическая работа; | http://www.konkureor.ru/materials | |
| 5.3 | Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. | 3 | 0 | 0 | 5.04.2023 10.04.2023 | Творческие задания: узоры и орнаменты. Составление инструкции изображения узора, линии (по клеткам). | Самостоятельная работа с использованием «Оценочного листа»; | http://www.konkureor.ru/materials | |
| 5.4 | Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью | 3 | 0 | 1 | 11.04.2023 13.04.2023 | Анализ изображения (узора, геометрической фигуры), называние элементов узора, геометрической фигуры.; | Практическая работа; | http://www.school.edu.ru | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|----|---|---|----------------------------------|--|---|---|--|
| | линейки; измерение длины отрезка в сантиметра х. | | | | | | | | |
| 5.5 | Длина стороны прямоуголь ника, квадрата, треугольни ка. | 4 | 0 | 0 | 17.04.20 23 20.04.20 23 | Составление пар: объект и его отражение.; | Устн ый опрос; | http:// www. school. edu. ru | |
| 5.6 | Изобрази е прямоуголь ника, квадрата, треугольни ка. | 4 | 0 | 1 | 24.04.20 23 27.04.20 23 | Практическая деятельность: графические и измерительные действия в работе с карандашом и линейкой: копирование, рисование фигур по инструкции. ; | Самоо ценка с испол ьзова нием «Оцен очног о листа »; | http:// www. school. edu. ru | |
| Итого по разделу | | 22 | | | | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | | | | |
| 6.1 | Сбор данных об объекте по образцу. Характерис тики объекта, группы объектов (количество , форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам). | 4 | 0 | 0 | 2.05.202 3 5.05.202 3 | Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.; | Устн ый опрос ; | http:// www. openclass. ru | |
| 6.2 | Группировк | 2 | 0 | 1 | 8.05.202 | Работа в парах/группах: поиск | Практ | http:// | |

| | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|----------------------------------|--|---|---|
| | а объектов по заданному признаку. | | | | 3 10.05.20 23 | общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); | ическая работа; | www.openclass.ru |
| 6.3 | Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда. | 2 | 0 | 0 | 11.05.20 23 12.05.20 23 | Ориентировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.openclass.ru |
| 6.4 | Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов. | 2 | 0 | 0 | 15.05.20 23 16.05.20 23 | Дифференцированное задание: составление предложений, характеризующих положение одного предмета относительно другого. Моделирование отношения («больше», «меньше», «равно»), переместительное свойство сложения.; | Тестирование; | http://eorhelp.ru |
| 6.5 | Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу | 2 | 0 | 0 | 17.05.20 23 18.05.20 23 | Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.openclass.ru |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|---|---|--------------------------|---|----------------------|---|
| 6.6 | Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениям и данных величин). | 2 | 0 | 1 | 22.05.2023 23.05.2023 | Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.); | Практическая работа; | http://eorhel.p.ru |
| 6.7 | Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур. | 2 | 1 | 1 | 24.05.2023 25.05.2023 | Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.; | Письменный контроль; | http://eorhel.p.ru |
| Итого по разделу: | | 16 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 132 | 1 | 6 | | | | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-----------------|---------------------------------------|------------------|------------|---------------------|---------------|---|----------------------|---|
| | | всего | количество | практические работы | | | | |
| Раздел 1. Числа | | | | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах | 2 | 0 | 0 | 02.09.2022 | Устная и письменная работа с числами: чтение, | Письменный | https://resh.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|----------------------------------|---|--|---|
| | 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. | | | | 05.09. 2022 | составление, сравнение, изменение; счёт единицами, двойками, тройками от заданного числа в порядке убывания/ возрастания.; | контроль; | https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 1.2. | Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. | 2 | 0 | 1 | 06.09. 2022 09.09. 2022 | Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 1.3. | Чётные и нечётные числа. | 2 | 1 | 0 | 12.09. 2022 | Запись общего свойства группы чисел. Характеристика одного числа (величины, геометрической фигуры) из группы.; | Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 1.4. | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. | 2 | 0 | 0 | 13.09. 2022 14.09. 2022 | Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).; Работа в парах: ответ на | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------|--|---------------------|--|
| | | | | | | вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).; | | i.ru/ |
| 1.5. | Работа с математической терминологией (однозначное, двузначное, чётное-нечётное число; число и цифра; компоненты арифметического действия, их название) | 3 | 1 | 0 | 16.09.2022 19.09.2022 | Работа в парах/группах. Проверка правильности выбора арифметического действия, соответствующего отношению «больше на ... », «меньше на ... » (с помощью предметной модели, сюжетной ситуации).; Учебный диалог: обсуждение возможности представления числа разными способами (предметная модель, запись словами, с помощью таблицы разрядов, в виде суммы разрядных слагаемых).; Работа в парах: ответ на вопрос: «Зачем нужны знаки в жизни, как они используются в математике?» (цифры, знаки, сравнения, равенства, арифметических действий, скобки).; Игры-соревнования, связанные с подбором чисел, обладающих заданным свойством, нахождением общего, различного группы чисел, распределением чисел на группы по | Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/ https://skysmart.ru/ https://uch.i.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|--------|---|---|--------------------------|--|----------------------|---|
| | | | | | | <p>существенному основанию.;</p> <p>Дифференцированное задание: работа с наглядностью — использование различных опор (таблиц, схем) для формулирования ответа на вопрос;</p> | | |
| Итого по разделу | | 1 0 | | | | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | | | | |
| 2.1. | Работа с величинами и: сравнение по массе (единица массы — килограмм) ; измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) , времени (единицы времени — час, минута). | 5 | 0 | 0 | 20.09.2022 27.09.2022 | <p>Обсуждение практических ситуаций.;</p> <p>Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения;</p> <p>Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.;</p> <p>Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделей, сутками.;</p> <p>Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим,</p> | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/magazine/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|----------------------------------|--|--|---|
| | | | | | | обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели; | | |
| 2.2. | Соотношения между единицами величины (в пределах 100), решение практических задач. | 3 | 0 | 0 | 28.09. 2022 03.10. 2022 | Обсуждение практических ситуаций.; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно). запись результата сравнения; Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.; Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.; Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели; | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/skysmart.ru/ https://uchi.ru/ |
| 2.3. | Измерение величин. | 2 | 0 | 1 | 04.10. 2022 05.10. 2022 | Обсуждение практических ситуаций.; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/skysmart.ru/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|--------|---|---|--------------------------|---|---------------------|---|
| | | | | | | | | dex.ru/ma in/ https://uch i.ru/ |
| 2.4. | Сравнение и упорядочение однородных величин. | 3 | 1 | 0 | 06.10.2022 11.10.2022 | Обсуждение практических ситуаций.; Различение единиц измерения одной и той же величины, установление между ними отношения (больше, меньше, равно), запись результата сравнения; Сравнение по росту, массе, возрасту в житейской ситуации и при решении учебных задач.; Проектные задания с величинами, например временем: чтение расписания, графика работы; составление схемы для определения отрезка времени; установление соотношения между единицами времени: годом, месяцем, неделями, сутками.; Пропедевтика исследовательской работы: переход от одних единиц измерения величин к другим, обратный переход; иллюстрация перехода с помощью модели; | Контрольная работа; | https://res h.edu.ru/ https://edu skysmart. ru/ https://edu cation.yan dex.ru/ma in/ https://uch i.ru/ |
| Итого по разделу | | 1 1 | | | | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | | | | |
| 3.1. | Устное | 7 | 1 | 0 | 12.10. | Упражнения: различение | Письм | https://res |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------------|--|--|--|
| | сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. | | | | 2022 24.10 2022 | приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; | енный; контроль; | h.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 3.2. | Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычисления. | 6 | 1 | 0 | 25.10 2022 10.11 2022 | Оформление математической записи; составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.); Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.; Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.; | Контрольная работа; | https://res.h.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 3.3. | Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. | 5 | 0 | 0 | 11.11 2022 18.11 2022 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы | Самостоятельная работа; использование «Оценочного | https://res.h.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|---|---------------------|---|
| | Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). | | | | | вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); | листа» | in/https://uchi.ru/ |
| 3.4. | Действия умножения и деления чисел. Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели сюжетной ситуации. | 5 | 1 | 0 | 21.11.2022 28.11.2022 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; | Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/ https://uchi.ru/ |
| 3.5. | Названия компонентов действий умножения, деления. | 4 | 0 | 0 | 29.11.2022 05.12.2022 | Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.; Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между | Тестирование | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|----------------------------------|---|-----------------------------|--|
| | | | | | | математическим выражением и его текстовым описанием.; | | |
| 3.6. | Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения , деления при вычислениях и решении задач. | 9 | 1 | 0 | 06.12. 2022 20.12. 2022 | Упражнения: различие приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); Пропедевтика исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; | Контр- ольная работа; | https://resh.edu.ru/ ; https://edu.skysmart.ru/ ; https://education.yandex.ru/math/ ; https://uchi.ru/ |
| 3.7. | Умножение на 1, на 0 (по правилу). | 1 | 0 | 0 | 21.12. 2022 | Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической | Устные и опрос; | https://resh.edu.ru/ ; https://edu.skysmart.ru/ ; https://edu.skysmart.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|---|--|--|
| | | | | | | терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.): | | https://uch.i.ru/cation.yandex.ru/main/ |
| 3.8. | Переместительное свойство умножения | 2 | 0 | 0 | 23.12.2022 26.12.2022 | Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.); Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа» | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uch.i.ru/ |
| 3.9. | Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления. | 3 | 0 | 0 | 27.12.2022 10.01.2023 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.): | Зачет; | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uch.i.ru/ |
| 3.10 | Неизвестн | 3 | 0 | 0 | 11.01 | Пропедевтика | Письм | https://res |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------------|---|-----------------|--|
| | ый компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождения. | | | | 2023 16.01 2023 | исследовательской работы: выполнение задания разными способами (вычисления с использованием переместительного, сочетательного свойств сложения). Объяснение с помощью модели приёмов нахождения суммы, разности. Использование правил (умножения на 0, на 1) при вычислении.; Учебный диалог: участие в обсуждении возможных ошибок в выполнении арифметических действий.; Дифференцированные задания на проведение контроля и самоконтроля. Проверка хода и результата выполнения действия по алгоритму. Оценка рациональности выбранного приёма вычисления. Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием.; | енный контроль; | h.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/magazine/ https://uchi.ru/ |
| 3.11 | Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении | 5 | 0 | 0 | 17.01 2023 24.01 2023 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; | Зачет; | https://res.h.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/magazine/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|--|----------------------|---|
| | содержаще м действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий); нахождения его значения. | | | | | | | i.ru/ |
| 3.12 | Вычитание суммы из числа, числа из суммы. | 4 | 0 | 0 | 25.01.2023 31.01.2023 | Оформление математической записи: составление и проверка истинности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, величин (длин, масс и пр.); Работа в парах/группах: нахождение и объяснение возможных причин ошибок в составлении числового выражения, нахождении его значения.; Дифференцированное задание: объяснение хода выполнения вычислений по образцу. Применение правил порядка выполнения действий; объяснение возможных ошибок.; | Письменный контроль; | https://res.h.edu.ru/ https://education.yandex.ru/maths/ https://uch.skysmart.ru/ |
| 3.13 | Вычисление суммы, разности удобным | 5 | 1 | 0 | 01.02.2023 08.02.2023 | Упражнения: различение приёмов вычисления (устные и письменные). Выбор удобного способа | Контрольная работа; | https://res.h.edu.ru/ https://education.yandex.ru/maths/ https://uch.skysmart.ru/ |

| | | | | | | | | |
|----------------------------|--|--------|---|---|----------------------------------|--|---------------|--|
| | способом. | | | | | выполнения действия.; Практическая деятельность: устные и письменные приёмы вычислений. Прикидка результата выполнения действия.; Комментирование хода выполнения арифметического действия с использованием математической терминологии (десятки, единицы, сумма, разность и др.); | | ru/ https://edu cation.yan dex.ru/ma in/ https://uch i.ru/ |
| Итого по разделу | | 5 8 | | | | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | | | | |
| 4.1. | Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. | 3 | 0 | 0 | 10.02. 2023 14.02. 2023 | Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса); Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения; составление плана; составление арифметических действий в соответствии с планом; использование модели для решения, поиск другого способа и др.; Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений); | Устный опрос; | https://res h.edu.ru/ https://edu cation.yan dex.ru/ma in/ https://uch i.ru/ |
| 4.2. | План решения | 4 | 1 | 0 | 15.02. 2023 | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого | Контрольная | https://res h.edu.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|---|----------------------|---|
| | задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. 3 апись решения и ответа задачи. | | | | 21.02.2023 | <p>задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?;</p> <p>Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).;</p> <p>Наблюдение за изменением хода решения задачи при изменении условия (вопроса).;</p> | работа; | https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 4.3. | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). | 4 | 0 | 0 | 22.02.2023 28.02.2023 | <p>Упражнения: поэтапное решение текстовой задачи: анализ данных, их представление на модели и использование в ходе поиска идеи решения;</p> <p>составление плана;</p> <p>составление арифметических действий в соответствии с планом;</p> <p>использование модели для решения, поиск другого способа и др.;</p> <p>Получение ответа на вопрос задачи путём рассуждения (без вычислений).;</p> <p>Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).;</p> | Письменный контроль; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------|--|---|--|
| 4.4. | Расчётные задачи на увеличение / уменьшение величины на несколько единиц/ в несколько раз. | 3 | 1 | 0 | 01.03.2023 06.03.2023 | Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач бытового характера («на время», «на куплю-продажу» и пр.). Поиск разных решений одной задачи. Разные формы записи решения (оформления).; Работа в парах/группах. Составление задач с заданным математическим отношением, по заданному числовому выражению. Составление модели, плана решения задачи. Назначение скобок в записи числового выражения при решении задачи.; Контроль и самоконтроль при решении задач. Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения; | Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 4.5. | Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленн | 2 | 0 | 0 | 07.03.2023 08.03.2023 | Чтение текста задачи с учётом предлагаемого задания: найти условие и вопрос задачи. Сравнение различных текстов, ответ на вопрос: является ли текст задачей?; Соотнесение текста задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью. Составление задачи по рисунку (схеме, модели, решению).; Наблюдение за изменением хода | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--|--|--------|---|---|--------------------------|--|-----------------------------|--|
| | ому вопросу). | | | | | решения задачи при изменении условия (вопроса).; | | |
| Итого по разделу | | 1 2 | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | |
| 5.1. | Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. | 4 | 0 | 0 | 10.03.2023 15.03.2023 | Игровые упражнения: «Опиши фигуру», «Нарисуй фигуру по инструкции», «Найди модели фигур в окружающем» и т.п.; Упражнение: формулирование ответов на вопросы об общем и различном геометрических фигур.; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 5.2. | Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. | 2 | 0 | 0 | 17.03.2023 20.03.2023 | Измерение расстояний с использованием заданных или самостоятельно выбранных единиц. ; | Устный опрос; | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 5.3. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. | 3 | 0 | 0 | 21.03.2023 03.04.2023 | Практические работы: определение размеров геометрических фигур на глаз, с помощью измерительных инструментов.; Построение и обозначение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой бумаге; | Зачет; Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://edu.skysmart.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------------------|--|---|---|---|--------------------------|--|---|---|
| | | | | | | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.; | | |
| 5.4. | Длина ломаной. | 2 | 0 | 0 | 04.04.2023 05.04.2023 | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.; | Самостоятельная работа; использование «Оценочного листа»; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://ucheni.ru/ |
| 5.5. | Измерение периметра данного/ изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. | 6 | 0 | 1 | 07.04.2023 17.04.2023 | Нахождение периметра прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при вычислении периметра прямоугольника.; | Практическая работа; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://ucheni.ru/ |
| 5.6. | Точка, конец отрезка, вершина многоугольника. Обозначение точки буквой латинского алфавита. | 4 | 1 | 0 | 21.04.2023 26.04.2023 | Изображение ломаных с помощью линейки и от руки, на нелинованной и клетчатой бумаге.; | Контрольная работа; | https://resh.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://ucheni.ru/ |
| Итого по разделу | | 2 | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------|---|---------------|---|
| | использованием математической терминологии | | | | | | | i.ru/ |
| 6.4. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимость и между числами/величинами. | 2 | 0 | 0 | 12.05.2023 15.05.2023 | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; | Зачет; | https://res.h.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 6.5. | Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все». | 1 | 0 | 0 | 16.05.2023 | Работа в парах: составление утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде; | Устный опрос; | https://res.h.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 6.6. | Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, | 2 | 0 | 0 | 17.05.2023 19.05.2023 | Работа с информацией: чтение таблицы (расписание, график работы, схему), нахождение информации, удовлетворяющей заданному условию задачи. Составление вопросов по таблице.; | Устный опрос; | https://res.h.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------|---|---------------------|---|
| | представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.); внесение данных в таблицу. | | | | | | | https://uchi.ru/ |
| 6.7. | Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. | 2 | 1 | 0 | 22.05.2023 23.05.2023 | Работа в парах/группах. Календарь. Схемы маршрутов; | Контрольная работа; | https://resheba.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 6.8 | Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила, проверка правила, дополнение ряда). | 1 | 0 | 0 | 24.05.2023 | Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке и в тексте задания.; | Диктант; | https://resheba.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |
| 6.9. | Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных | 1 | 0 | 0 | 26.05.2023 | Учебный диалог: установление последовательности событий (действий) сюжета. Описание рисунка (схемы, модели) | Устный опрос; | https://resheba.edu.ru/ https://education.yandex.ru/main/ https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|----|---|------------|--|--------------|---|
| | вычислений, измерений и построения геометрических фигур. | | | | | по заданному или самостоятельно составленному плану.; | | education.yandex.ru/lab/class |
| 6.10 | Правила работы с электронными средствами обучения | 1 | 0 | 0 | 29.05.2023 | Обсуждение правил работы с электронными средствами обучения; | Тестирование | https://res.h.edu.ru/ https://education.yandex.ru/lab/class https://education.yandex.ru/lab/class https://education.yandex.ru/lab/class https://education.yandex.ru/lab/class https://education.yandex.ru/lab/class https://education.yandex.ru/lab/class |
| Итого по разделу: | | 15 | | | | | | |
| Резервное время | | 10 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 12 | 3 | | | | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
3 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-----------------|---|------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|---|----------------------|---|
| | | все го | кон трольн ые раб оты | пра кти чес кие раб оты | | | | |
| Раздел 1. Числа | | | | | | | | |
| 1.1. | Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, | 2 | 0 | 0 | 01.09.2022 02.09.2022 | Устная и письменная работа с числами: составление и чтение, сравнение и | Устный опрос; | https://education.yandex.ru/lab/class |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|---|---|--|
| | представление в виде суммы разрядных слагаемых. | | | | | упорядочение, представление в виде суммы разрядных слагаемых и дополнение до заданного числа; выбор чисел с заданными свойствами (число единиц разряда, чётность и т. д.); | | es/99964/library/mathematics/tab/timeline/lesson/58248610 http://www.nachalka.com |
| 1.2. | Равенства и неравенства: чтение, составление, установление истинности (верное/неверное). | 1 | 0 | 0 | 05.09.2022 | Практическая работа: различение, называние и запись математических терминов, знаков; их использование на письме и в речи при формулировании вывода, объяснении ответа, ведении математических записей.; | Письменный контроль ; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 1.3. | Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. | 3 | 1 | 0 | 06.09.2022 08.09.2022 | Работа в парах/группах. Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; | Письменный контроль ; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 1.4. | Кратное сравнение чисел. | 2 | 0 | 0 | 12.09.2022 13.09.2022 | Игры-соревнования, связанные с анализом математического текста, распределением чисел (других объектов) на группы по одному-двум существенным основаниям, представлением числа разными способами (в виде предметной модели, суммы разрядных слагаемых, словесной или цифровой записи), использованием числовых данных для построения утверждения, математического текста с числовыми данными (например, текста объяснения) и проверки его истинности.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://education.yandex.ru/lab/classes/99964/library/mathematics/tab/timeline/lesson/58248610 http://www.nachalka.com |
| 1.5. | Свойства чисел. | 2 | 1 | 0 | 14.09. | Работа в парах/группах. | Контроль | http://w |

| | | | | | | | | |
|--------------------|---|----|---|---|----------------------------------|--|---|--|
| | | | | | 2022 15.09. 2022 | Обнаружение и проверка общего свойства группы чисел, поиск уникальных свойств числа из группы чисел.; | бная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | www.school-collection.edu.ru |
| Итого по разделу | | 10 | | | | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | | | | |
| 2.1. | Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в». | 2 | 0 | 1 | 19.09. 2022 20.09. 2022 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.; | Устный опрос; Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 2.2. | Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». | 2 | 0 | 0 | 21.09. 2022 22.09. 2022 | Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; | Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|--|--|---|
| 2.3. | Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации. | 2 | 0 | 1 | 26.09.2022 27.09.2022 | Учебный диалог: обсуждение практических ситуаций. Ситуации необходимого перехода от одних единиц измерения величины к другим. Установление отношения (больше, меньше, равно) между значениями величины, представленными в разных единицах. Применение соотношений между величинами в ситуациях купли-продажи, движения, работы. Прикидка значения величины на глаз, проверка измерением, расчётами.; | Практическая работа; Диктант; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 2.4. | Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 2 | 1 | 1 | 28.09.2022 29.09.2022 | Комментирование. Представление значения величины в заданных единицах, комментирование перехода от одних единиц к другим (однородным).; | Контрольная работа; Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 2.5. | Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи. | 1 | 0 | 1 | 03.10.2022 | Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Устный опрос; | http://www.school-collection.edu.ru |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|---|----|---|---|--------------------------|--|--|--|--|
| 2.6. | Площадь (единицы площади — квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр). | 2 | 0 | 1 | 04.10.2022 05.10.2022 | Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; | Письменный контроль; Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com | |
| 2.7. | Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации. | 1 | 0 | 1 | 06.10.2022 | Пропевка исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события.; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| 2.8. | Соотношение «больше/меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин. | 2 | 0 | 0 | 10.10.2022 11.10.2022 | Моделирование: использование предметной модели для иллюстрации зависимости между величинами (больше/меньше), хода выполнения арифметических действий с величинами (сложение, вычитание, увеличение/ уменьшение в несколько раз) в случаях, сводимых к устным вычислениям.; | Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| Итого по разделу | | 14 | | | | | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | | | | | |
| 3.1. | Устные вычисления, сводимые к | 3 | 0 | 0 | 12.10.2022 17.10. | Устное вычисление в случаях, сводимых к действиям в пределах | Устный опрос; Диктант; | http://www.school-collection.edu.ru | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|--|---|--|
| | действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами). | | | | 2022 | 100 (действия с десятками, сотнями, умножение и деление на 1, 10, 100). Действия с числами 0 и 1.; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | collection.edu.ru http://www.nachalka.com |
| 3.2. | Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1. | 3 | 0 | 0 | 18.10.2022 20.10.2022 | Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. ; | Устный опрос; Письменный контроль ; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.schol-collection.edu.ru |
| 3.3. | Взаимосвязь умножения и деления. | 3 | 1 | 0 | 24.10.2022 26.10.2022 | Применение правил порядка выполнения действий в предложенной ситуации и при конструирование числового выражения с заданным порядком выполнения действий. Сравнение числовых выражений без вычислений.; | Устный опрос; Письменный контроль ; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.schol-collection.edu.ru |
| 3.4. | Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. | 4 | 0 | 0 | 27.10.2022 10.11.2022 | Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; | Устный опрос; Письменный контроль ; | http://www.schol-collection.edu.ru |
| 3.5. | Письменное умножение, деление на | 4 | 1 | 0 | 14.11.2022 17.11. | Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на | Устный опрос; Контроль | http://www.schol-ol- |

| | | | | | | | | |
|------|---|---|---|---|--------------------------|--|---|--|
| | однозначное число в пределах 1000. | | | | 2022 | круглое число, деления чисел подбором.; | бная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | collection.edu.ru |
| 3.6. | Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора). | 3 | 0 | 0 | 21.11.2022 23.11.2022 | Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com |
| 3.7. | Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях. | 3 | 0 | 0 | 24.11.2022 29.11.2022 | Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. ; | Устный опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 3.8. | Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. | 4 | 1 | 0 | 30.11.2022 06.12.2022 | Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.; | Устный опрос; Контрольная работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 3.9. | Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/ без | 4 | 1 | 1 | 07.12.2022 13.12.2022 | Упражнение на самоконтроль: обсуждение возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении значения числового выражения. Оценка рациональности вычисления. Проверка хода и результата выполнения действия; | Устный опрос; Письменный контроль ; Самооценка с использованием «Оценоч | http://www.school-collection.edu.ru |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|---|---|--|
| | скобок), с вычислениями в пределах 1000. | | | | | | ного листа»; | |
| 3.10 | Однородные величины: сложение и вычитание. | 4 | 0 | 0 | 14.12.2022 20.12.2022 | Комментирование хода вычислений с использованием математической терминологии. ; | Устный опрос; Письменный контроль ; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 3.11 | Равенство с неизвестным числом, записанным буквой. | 5 | 1 | 0 | 21.12.2022 28.12.2022 | Моделирование: использование предметных моделей для объяснения способа (приёма) нахождения неизвестного компонента арифметического действия.; | Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com |
| 3.12 | Умножение и деление круглого числа на однозначное число. | 3 | 0 | 0 | 29.12.2022 11.01.2023 | Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Диктант; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 3.13 | Умножение суммы на число. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление суммы на число. | 6 | 1 | 0 | 12.01.2023 23.01.2023 | Работа в парах/группах. Составление инструкции умножения/деления на круглое число, деления чисел подбором.; | Устный опрос; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного | http://www.school-collection.edu.ru |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|----|---|---|--------------------------|--|---|--|--|
| | | | | | | | | листа»; | |
| Итого по разделу | | 49 | | | | | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | | | | | |
| 4.1. | Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задач, решение арифметическим способом. | 6 | 0 | 1 | 24.01.2023 01.02.2023 | Моделирование: восстановление хода решения задачи по числовому выражению или другой записи её решения. Сравнение задач. Формулирование полного и краткого ответа к задаче, анализ возможности другого ответа или другого способа его получения.; | Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| 4.2. | 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). | 7 | 1 | 0 | 02.02.2023 14.02.2023 | Учебный диалог: нахождение одной из трёх взаимосвязанных величин при решении задач («на движение», «на работу» и пр.); | Устный опрос; Контрольная работа; Тестирование; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| 4.3. | Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата. | 6 | 0 | 0 | 15.02.2023 27.02.2023 | Комментирование. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения.; | Устный опрос; Письменный контроль; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com | |
| 4.4. | Доля величины: половина, | 7 | 1 | 1 | 28.02.2023 | Практическая работа: нахождение доли | Контрольная | http://www.school-collection.edu.ru | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|---|--------------------------|---|---|---|--|
| | четверть в практической ситуации; сравнение долей одной величины | | | | 13.03.2023 | величины. Сравнение долей одной величины; | работа; Практическая работа; Тестирование; | ol-collectio n.edu.ru | |
| Итого по разделу | | 26 | | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | | |
| 5.1. | Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). | 3 | 0 | 1 | 14.03.2023 16.03.2023 | Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами.; | Устный опрос; Практическая работа; | http://www.scho ol- collectio n.edu.ru | |
| 5.2. | Периметр многоугольника : измерение, вычисление, запись равенства. | 4 | 0 | 0 | 20.03.2023 23.03.2023 | Упражнение: графические и измерительные действия при построении прямоугольников, квадратов с заданными свойствами (длина стороны, значение периметра, площади); определение размеров предметов на глаз с последующей проверкой — измерением.; | Устный опрос; Письменный контроль ; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://w ww.scho ol- collectio n.edu.ru | |
| 5.3. | Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. | 4 | 0 | 1 | 03.04.2023 06.04.2023 | Пропедевтика исследовательской работы: сравнение фигур по площади, периметру, сравнение однородных величин.; | Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://w ww.scho ol- collectio n.edu.ru http://w ww.nach alka.com | |
| 5.4. | Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с | 6 | 1 | 0 | 10.04.2023 18.04.2023 | Нахождение площади прямоугольника, квадрата, составление числового равенства при | Устный опрос; Контрольная | http://w ww.scho ol.edu.ru | |

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|----|---|---|--------------------------|---|--|--|--|
| | заданными сторонами, запись равенства. | | | | | вычисления площади прямоугольника (квадрата).; | работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | | |
| 5.5. | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения. | 3 | 0 | 1 | 19.04.2023 24.04.2023 | Конструирование из бумаги геометрической фигуры с заданной длиной стороны (значением периметра, площади). Мысленное представление и экспериментальная проверка возможности конструирования заданной геометрической фигуры.; | Устный опрос; Практическая работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school.edu.ru | |
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | | | | |
| 6.1. | Классификация объектов по двум признакам. | 1 | 0 | 0 | 25.04.2023 | Работа в парах/группах. Работа по заданному алгоритму. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица). Дополнение таблиц сложения, умножения. Решение простейших комбинаторных и логических задач.; | Устный опрос; | https://education.yandex.ru/lab/classes/99964/library/mathematics/tab/timeline/lesson/58248610 http://www.nachalka.com | |
| 6.2. | Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», | 1 | 0 | 0 | 26.04.2023 | Оформление математической записи. Дифференцированное задание: составление утверждения на основе информации, представленной в текстовой форме, использование связок «если ..., то ...», «поэтому», «значит». | Устный опрос; | http://www.school-collection.edu.ru | |

| | | | | | | | | |
|------|--|---|---|---|--------------------------|--|---|--|
| | «значит». | | | | | | | |
| 6.3. | Работа с информацией: 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 | 3 | 1 | 1 | 27.04.2023 03.05.2023 | Работа с информацией: чтение, сравнение, интерпретация, использование в решении данных, представленных в табличной форме (на диаграмме).; | Устный опрос; Контрольная работа; Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 6.4. | Таблицы сложения и умножения: заполнение на основе результатов счёта. | 2 | 0 | 0 | 04.05.2023 08.05.2023 | Оформление результата вычисления по алгоритму.; | Устный опрос; Письменный контроль ; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 6.5. | Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм). | 3 | 1 | 0 | 10.05.2023 15.05.2023 | Работа с алгоритмами: воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.; | Устный опрос; Контрольная работа; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com |
| 6.6. | Алгоритмы | 2 | 0 | 0 | 16.05. | Работа с алгоритмами: | Устный | http://w |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|---|-----|----|----|----------------------------------|--|--|--|
| | (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади, построения геометрических фигур. | | | | 2023 17.05. 2023 | воспроизведение, восстановление, использование в общих и частных случаях алгоритмов устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление), порядка действий в числовом выражении, нахождения периметра и площади прямоугольника.; | опрос; Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | www.school-collection.edu.ru |
| 6.7. | Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач. | 2 | 0 | 0 | 18.05. 2023 22.05. 2023 | Учебный диалог: символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике.; | Устный опрос; Тестирование; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 6.8 | Алгоритмы изучения материала, выполнения заданий на доступных электронных средствах обучения. | 3 | 0 | 0 | 23.05. 2023 25.05. 2023 | Составление правил работы с известными электронными средствами обучения (ЭФУ, тренажёры и др.); | Устный опрос; Тестирование; | http://www.school-collection.edu.ru http://www.nachalka.com |
| Итого по разделу: | | 17 | | | | | | |
| Резервное время | | 0 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 14 | 13 | | | | |

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
4 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Дата изучения | Виды деятельности | Виды, формы контроля | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|-----------------|--|------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|--|----------------------|---|
| | | все го | кон трольные раб оты | пра кти ческие раб оты | | | | |
| Раздел 1. Числа | | | | | | | | |
| 1.1 | Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. | 2 | 0 | 0.25 | 01.09.2022 02.09.2022 | Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.); | Практическая работа; | https://res.h.edu.ru/ |
| 1.2 | Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. | 4 | 0 | 1 | 06.09.2022 09.09.2022 | Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа.; | Письменный контроль; | https://res.h.edu.ru/ |
| 1.3 | Свойства многозначного числа. | 4 | 1 | 1 | 13.09.2022 16.09.2022 | Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел.; | Контрольная работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 1.4 | Дополнение числа до заданного круглого числа. | 1 | 0 | 0.25 | 20.09.2022 | Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и | Практическая работа; | https://uchi.ru/ |

| | | | | | | | | |
|--------------------|--|----|---|------|--------------------------|--|----------------------|--|
| | | | | | | объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей; | | |
| Итого по разделу | | 11 | | | | | | |
| Раздел 2. Величины | | | | | | | | |
| 2.1 | Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. | 3 | 0 | 0.25 | 21.09.2022 23.09.2022 | Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким.; | Устный опрос; | https://uchi.ru/ |
| 2.2 | Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. | 5 | 1 | 0.5 | 26.09.2022 30.09.2022 | Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 2.3 | Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. | 4 | 0 | 0.25 | 04.10.2022 07.10.2022 | Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.; | Тестирование; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 2.4 | Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, | 6 | 1 | 0.5 | 11.10.2022 19.10.2022 | Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по | Контрольная работа; | https://res.u.ru/ https://res.u.ru/ |

| | | | | | | | | | |
|-----------------------------------|--|----|---|------|--------------------------|---|----------------------|---|--|
| | метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. | | | | | скорости, времени, массе.; | | | |
| 2.5 | Доля величины времени, массы, длины. | 3 | 0 | 0.25 | 20.10.2022 25.10.2022 | Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла.; | Практическая работа; | https://uchi.ru/ | |
| Итого по разделу | | 21 | | | | | | | |
| Раздел 3. Арифметические действия | | | | | | | | | |
| 3.1 | Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. | 5 | 0 | 0.25 | 01.11.2022 08.11.2022 | Алгоритмы письменных вычислений.; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/ | |
| 3.2 | Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. | 14 | 2 | 0.5 | 09.11.2022 29.11.2022 | Алгоритмы письменных вычислений.; | Контрольная работа; | https://uchi.ru/ | |
| 3.3 | Умножение/деление на 10, 100, 1000. | 2 | 0 | 0.25 | 30.11.2022 01.12.2022 | Задания на проведение контроля и самоконтроля.; | Практическая работа; | https://res.u.ru | |
| 3.4 | Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. | 4 | 0 | 0.25 | 02.12.2022 08.12.2022 | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; | Тестирование ; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| 3.5 | Поиск значения числового | 6 | 1 | 0.5 | 09.12.2022 | Комментирование хода выполнения | Контрольная | https://uchi.ru/ | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|---|----|---|------|--------------------------|---|----------------------|---|--|
| | выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. | | | | 20.12.2022 | арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия.; | работа; | hi.ru / | |
| 3.6 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. | 4 | 0 | 0.5 | 21.12.2022 26.12.2022 | Проверка хода (соответствие алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. ; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| 3.7 | Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента. | 4 | 0 | 0.25 | 10.01.2023 13.01.2023 | Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления).; | Письменный контроль; | https://res.hedu.ru/ | |
| 3.8 | Умножение и деление величины на однозначное число. | 4 | 1 | 0.25 | 17.01.2023 20.01.2023 | Алгоритмы письменных вычислений.; | Контрольная работа; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| Итого по разделу | | 43 | | | | | | | |
| Раздел 4. Текстовые задачи | | | | | | | | | |
| 4.1 | Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. | 2 | 0 | 0.25 | 24.01.2023 25.01.2023 | Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи.; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru | |
| 4.2 | Анализ | 12 | 3 | 0.5 | 26.01. | Обсуждение способа | Контроль | https://www.school-collection.edu.ru | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|----|---|----------|----------------------------------|---|---|---|--|
| . | зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. | | | | 2023 16.02. 2023 | решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос.; | льная работа; | ://res.h.edu.ru/ | |
| 4.3 | Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. | 4 | 0 | 0.2 5 | 17.02. 2023 23.02. 2023 | Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи.; | Письменный контроль; | https://res.h.edu.ru/ | |
| 4.4 | Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. | 3 | 1 | 0.2 5 | 24.02. 2023 28.02. 2023 | Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле.; | Практическая работа; | https://uchi.ru/ | |
| 4.5 | Разные способы решения некоторых видов изученных задач. | 1 | 0 | 0 | 01.03. 2023 | Разные записи решения одной и той же задачи.; | Письменный контроль; | https://uchi.ru/ | |
| 4.6 | Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения. | 2 | 0 | 0 | 03.03. 2023 07.03. 2023 | Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа).; | Самооценка с использованием «Оценочного листа»; | https://uchi.ru/ | |
| Итого по разделу | | 24 | | | | | | | |
| Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры | | | | | | | | | |
| 5.1 | Наглядные представления о | 2 | 0 | 0.2 5 | 09.03. 2023 | Исследование объектов окружающего мира: | Практическая | https://uchi.ru/ | |

| | | | | | | | | |
|-----|---|---|---|------|--------------------------|--|------------------------------------|---|
| | симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. | | | | 10.03.2023 | сопоставление их с изученными геометрическими формами.; | работа; | hi.ru / |
| 5.2 | Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. | 4 | 0 | 0.5 | 14.03.2023 17.03.2023 | Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля; | Практическая работа; Тестирование; | https://uchi.ru / |
| 5.3 | Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. | 4 | 0 | 0.5 | 21.03.2023 23.03.2023 | Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 5.4 | Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. | 3 | 0 | 0.25 | 24.03.2023 05.04.2023 | Изображение геометрических фигур с заданными свойствами.; | Тестирование; | https://uchi.ru / |
| 5.5 | Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. | 3 | 0 | 1 | 06.04.2023 11.04.2023 | Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь).; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 5.6 | Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов) | 4 | 1 | 0.5 | 12.04.2023 18.04.2023 | Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников.; | Контрольная работа; | https://uchi.ru / |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|---|--------------------------|--|----------------------|---|
| Итого по разделу | | 20 | | | | | | |
| Раздел 6. Математическая информация | | | | | | | | |
| 6.1 | Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. | 2 | 0 | 1 | 19.04.2023 20.04.2023 | Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров.; | Устный опрос; | https://uchi.ru/ |
| 6.2 | Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. | 4 | 1 | 1 | 21.04.2023 26.04.2023 | Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. ; | Контрольная работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 6.3 | Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. | 2 | 0 | 1 | 27.04.2023 28.04.2023 | Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре).; | Практическая работа; | https://uchi.ru/ |
| 6.4 | Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. | 2 | 0 | 1 | 02.05.2023 03.05.2023 | Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных | Тестирование ; | http://www.school-collection.edu.ru |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|--|-----|----|------|--------------------------|--|----------------------|---|
| | | | | | | утверждений.; | | |
| 6.5 | Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. | 2 | 0 | 0.25 | 04.05.2023 05.05.2023 | Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; | Практическая работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| 6.6 | Правила безопасной работы с электронными источниками информации. | 2 | 0 | 0 | 10.05.2023 11.05.2023 | Практические работы: учебные задачи с точными и приближёнными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями; | Зачет; | https://uchi.ru/ |
| 6.7 | Алгоритмы для решения учебных и практических задач. | 3 | 1 | 0 | 12.05.2023 17.05.2023 | Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии.; | Контрольная работа; | http://www.school-collection.edu.ru |
| Итого по разделу: | | 17 | | | | | | |
| Резервное время | | 0 | | | | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 136 | 14 | 15.5 | | | | |

